

PREPARITY

Transnationales Projekt zur Vorbereitung der EU-Erweiterung • Deutschland | Italien | Österreich

Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuro- päischen EU-Außengrenze zur Vor- bereitung auf die EU-Osterweiterung

Peter Mayerhofer, Gerhard Palme
(Koordination)

Teilprojekt 8: Aspekte der regionalen Wettbewerbsfähigkeit

Peter Mayerhofer, Gerhard Palme
Oktober 2001



Unterstützt von der Europäischen Kommission.
Preparity wird als Interreg II C Projekt von der
Europäischen Union kofinanziert

Wissenschaftliche Bearbeitung

WIFO – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, thal@wifo.ac.at
ifo – Institut für Wirtschaftsforschung, ifodresden@compuserve.com
ISDEE, isdee@spin.it

Nationale und transnationale Gesamtkoordination

Magistratsdirektion EU-Förderungen, Amt der Wiener Landesregierung,
sto@meu.magwien.gv.at

Im Auftrag und in Zusammenarbeit mit

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Burgenland, Kärnten,
Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Wien
sowie Deutschland und Italien

Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Europaforum Wien – Zentrum für Städtedialog, A-1060 Wien, Rahlgasse 3/2
T +43-1-585 85 10-0, F +43-1-585 85 10-30, institut.efw@europaforum.or.at
www.preparity.wsr.ac.at

PREPARITY

Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung

Peter Mayerhofer, Gerhard Palme (Koordination)

Teilprojekt 8: Aspekte der regionalen Wettbewerbsfähigkeit

Peter Mayerhofer, Gerhard Palme

Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative INTERREG IIC

Begutachtung: Gunther Tichy

Wissenschaftliche Assistenz: Andrea Hartmann, Maria Thalhammer

Oktober 2001

E-Mail-Adresse: thal@wifo.ac.at

Alle geschlechtsspezifischen Bezeichnungen gelten sinngemäß für beide Geschlechter.
2001/314/SP/12397

Executive Summary

Inhaltlicher Kern der vorliegenden Studie ist die detaillierte Analyse der regionalen Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Regionen in Hinblick auf die bevorstehende Erweiterung der Union. Nach der eingehenden Befassung mit den strukturellen Voraussetzungen der Regionen in Teilprojekt 6/1 („Sektorale Wettbewerbsfähigkeit“) stehen damit hier die allgemeinen Standortbedingungen in den unterschiedlichen Regionen bzw. Regionstypen im Vordergrund – angesichts des Zusammenspiels von Branchen- und Standortdeterminanten für die regionalen Chancen und Risiken eine notwendige Ergänzung zur Einschätzung der räumlichen Wirkungen der EU-Erweiterung in Österreich.

Die Beschäftigtenentwicklung in den österreichischen Regionen in den neunziger Jahren steht mit den aus der regionalen Branchenstruktur ableitbaren Erwartungen keineswegs in Einklang. Humankapitalintensive Regionen – also die Metropole Wien und deren Umland sowie die Groß- und Mittelstädte des Landes – blieben in der Periode 1989-2000 mit einem Beschäftigtenwachstum von +0,7% p. a. trotz einer besonders günstigen strukturellen Ausgangslage klar hinter der Gesamtentwicklung zurück. Die ländlichen (Grenz-)Regionen zeigten nach der Ostöffnung mit +1,5% p. a. demgegenüber ein mehr als doppelt so hohes Wachstum, obwohl von der Ostintegration potentiell begünstigte Branchen hier deutlich geringer besetzt sind und potentiell problematische Bereiche klar überwiegen.

Bestätigt wird dieses Stylized Fact durch die Untersuchung von Strukturbrüchen in der langfristigen Beschäftigungsdynamik in Österreich, wie sie statistisch befriedigend durch regressionsanalytische Stabilitätstests vorgenommen werden konnte. Während sich auf dieser Basis eine grundlegende Veränderung der Lagegunst der Großregionen in Österreich im Sinne einer Umkehrung des traditionellen West-(Süd-)Ost-Gefälles nicht belegen lässt und auch eine signifikante Aufwertung der gesamten Grenzregion nicht zu erkennen ist, können auf der Ebene der Wirtschaftsregionen durchaus relevante Verschiebungen der regionalen Entwicklungstrends nach der Ostöffnung identifiziert werden. Statistisch gesichert scheint auch hier eine klar bessere Entwicklung der ländlichen Gebiete und damit verbunden auch der unmittelbaren Grenzbezirke seit 1989. Deutliche Verlierer waren auch danach die humankapitalintensiven Regionen – also die strukturell begünstigten Zentren, für die eine signifikante Wende von noch erheblichen Anteilsgewinnen in den achtziger Jahren zu ebensolchen –verlusten in den neunziger Jahren belegt werden kann.

Lassen diese Analysen vermuten, dass vor allem die unterschiedliche funktionale Charakteristik der einzelnen (Wirtschafts-)Regionen und nur in zweiter Linie ihre geographische Lage für unterschiedliche Entwicklungstrends und deren Veränderung in den neunziger Jahren bestimmend gewesen sind, so zeigt eine erstmals durchgeführte Außenhandelsanalyse nach Bundesländern doch den Einfluss der Distanz für den grenzüberschreitenden Handel. Im Großen und Ganzen folgt die Bedeutung des Osthandels einem regionalen Gefälle, das von Ost- über Süd- nach Westösterreich verläuft. Vor allem die Unternehmen Ostösterreichs haben ihre technologischen Vorteile zu einer Expansion der Ostexporte genutzt und reduzieren so ihre Handelsbilanzdefizite mit der Welt. Dabei dürfte die Dynamik des Osthandels insbesondere human- und sachkapitalintensiven Verdichtungsregionen zugute gekommen sein. Süd- und Westösterreich sind deutlich stärker auf den Weltmarkt ausgerichtet, für sie haben die Beitrittsländer vor allem als Bezugsmarkt Bedeutung. Dabei

haben die Industriebundesländer Oberösterreich und Steiermark (gefolgt von Niederösterreich) die vertikale Arbeitsteilung mit Mittel- und Osteuropa am stärksten intensiviert, wenn auch noch nicht ausgeschöpft.

Eine erste (formale) Erklärung für die in Hinblick auf die strukturellen Ausgangsbedingungen in Österreich kontra-intuitiven regionalen Entwicklungsmuster nach der Ostöffnung findet sich in der großen Bedeutung von Standort- gegenüber Branchendeterminanten für das regionale Wachstum, die auf Basis von Shift-Share-Analysen gezeigt werden kann. Die lokalen Entwicklungsvoraussetzungen und damit das Wachstum aller wirtschaftlichen Aktivitäten (unabhängig von ihrer Branchenzugehörigkeit) waren danach für die Wachstumsposition einer Region ungleich wichtiger als ihre strukturelle Ausgangslage (also ihr Besitz mit gesamtwirtschaftlich wachsenden bzw. schrumpfenden Branchen). Je nach Beobachtungszeitraum und Analyseebene (Bezirk, NUTS-III-Region, Wirtschaftsregion) erklärt der Regionaleffekt zwischen 72% und 97% der Varianz in den Wachstumsraten. In Hinblick auf den bevorstehenden Integrationsschritt lässt sich daraus schließen, dass strukturell benachteiligte Regionen keineswegs die notwendigen Verlierer der Erweiterung sein werden. Eine effiziente Entwicklung ihrer regionalen Standortbedingungen vorausgesetzt, dürften auch derartige Regionen durchaus Vorteile aus der Integration ziehen können.

Eine empirische Analyse zur Bedeutung dieser Standortbedingungen mit einem ökonometrischen Wachstumsmodell für die österreichischen Bezirke identifiziert in Einklang mit der ökonomischen Theorie ein niedriges Ausgangsniveau des Pro-Kopf-Einkommens, eine hohe Kapitalakkumulation, eine regional gute Ausstattung mit Humankapital und Infrastruktur, eine hohe Technologie- und Innovationsorientierung der regionalen Unternehmen, Verdichtungs Vorteile und den Zugang zu großen und dynamischen Märkten sowie eine günstige Branchenstruktur statistisch gesichert als jene kritischen Entwicklungsdeterminanten, die für ein hohes Wachstum auf regionaler Ebene verantwortlich sind. Klar wird aus den Analysen die Konvergenz der Pro-Kopf-Einkommen in der untersuchten Periode (1988-1995). Ein eigenständiger Einfluss von reinen Kostenfaktoren auf das Wachstum kann dagegen ebenso wenig festgestellt werden wie ein solcher der geographischen Lage oder des Regionstyps. Damit dürfte es sinnvoll sein, sich im Design einer Vorbereitungsstrategie an der regionalen Verteilung der (wachstumsrelevanten) Entwicklungsdeterminanten und nicht an vermuteten Vor- oder Nachteilen aus der Lage zu orientieren.

Eine eingehende Sichtung dieser Verteilung in Österreich lässt keinen relevanten Modifizierungsbedarf in der Beurteilung der regionalen Vor- und Nachteile gegenüber der branchenbedingten Einschätzung des Teilprojektes 6/1 erkennen. Humankapitalintensive Regionen sind nicht nur besser mit potentiell begünstigten Branchen ausgestattet, sie verfügen auch über mehr Standortfaktoren, welche die zukünftige „regionale Wettbewerbsfähigkeit“ stärken. Im Gegensatz dazu sind die ländlichen Grenzregionen nicht nur in einem höheren Maße durch „bestreitbare“ regionale Märkte geprägt, zugleich verfügen sie über eine klar schlechtere Ausstattung mit Standortfaktoren, die in einer internationalen, wissensorientierten Wirtschaft von Bedeutung sind. Eine Verbesserung der Erwartungen in Hinblick auf die EU-Osterweiterung ergibt sich durch die Analyse der Standortdeterminanten dagegen für sachkapitalintensive Regionen. In Bezug auf externe Größen- und Spezialisierungsvorteile kann dieser Regionstyp mit den humankapitalintensiven Regionen durchaus Schritt halten, eine Kompensation von Defiziten im Bereich

Forschung und Entwicklung ist durch eine Vernetzung mit den (humankapitalintensiven) Mittelstädten möglich.

Insgesamt ist die beeindruckende Beschäftigungsdynamik der ländlichen (Grenz-)Regionen in den neunziger Jahren, die übrigens nur in den ersten Jahren auf ein besonderes Wachstum der Ausländerkomponente aufbaut und in der Folge vor allem Frauen begünstigt, damit weder durch ihre Branchenstruktur noch durch ihre Ausstattung mit Standortfaktoren erklärbar. Nach eingehenden Analysen ist sie vielmehr Folge von (zentrifugalen) Kräften, die im wesentlichen auf dem Inlandsmarkt ihre Ursache haben. Identifiziert wurden in diesem Zusammenhang (a) Beschäftigungsgewinne in der Sachgüterproduktion als Folge einer räumlichen Ausweitung des Suburbanisierungsprozesses über das engere Umland der Großstädte hinaus, (b) eine Expansion traditioneller Dienstleistungs- und Gewerbeanbieter, die ihre Marktgebiete auf die Großstädte ausweiten konnten, sowie (c) ein Aufholprozess der Peripherie bei hier bisher kaum angebotenen produktionsnahen Dienstleistungen. Eine nennenswerte Strukturverbesserung oder gar ein „Entwicklungssprung“ – etwa im Sinne einer besonders günstigen Produktivitäts- oder Lohnentwicklung – war damit nach unseren Analysen nur in Einzelfällen verbunden. Ein durchgängiges „Up-Grading“ der regionalen Wettbewerbsfähigkeit der ländlichen Grenzregionen durch die Ostöffnung kann damit nicht festgestellt werden.

In diesem Sinne wäre es verfehlt, die günstige Entwicklung der ländlichen Grenzregionen in den neunziger Jahren als Beleg für deren weitere Performance im neuen Integrationsregime zu sehen, wie dies in der laufenden Debatte immer wieder geschieht. Inwieweit die genannten zentrifugalen Kräfte auch in Zukunft ausreichen, Nachteile in Branchenstruktur und Standortausstattung bei nun offenen regionalen Märkten zu kompensieren, ist kaum abzusehen. Jedenfalls wird die Entwicklung der ländlichen Regionen in engem Zusammenhang mit jener der Großstadtregionen stehen. Positive Effekte in den ländlichen Regionen dürften damit umso eher eintreten, je besser die Großstadtregionen die Chancen der Erweiterung zu nutzen verstehen. Zudem ist mit einiger Sicherheit anzunehmen, dass zentrifugale Kräfte nicht in allen Teilen der ländlichen Grenzregionen gleich wirksam sein werden. Eine Differenzierung der Entwicklung wird sich vor allem aus der jeweiligen Lage zu den Großstädten ergeben, wie sie etwa durch das nationale Nachfragepotential operationalisierbar ist. Während für „günstig“ gelegene ländliche Grenzregionen damit durchaus eine weitere Aufwärtsentwicklung wahrscheinlich ist, dürften die Wirkungen zentrifugaler Kräfte für „periphere“ ländliche Regionen eher gering sein. Zwar sind auch hier dramatische 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.

Vor diesem Hintergrund ist die mit der kürzlich verabschiedeten „Gemeinschaftsaktion für die Grenzregionen“ gesetzte Initiative der Europäischen Kommission zur Entwicklung der Regionen an der EU-Außengrenze durchaus zu begrüßen. Die damit zur Verfügung gestellten zusätzlichen Mittel sind mit 195 Mio. EURO für immerhin 23 weit definierte „Grenzregionen“ in 5 Mitgliedsstaaten allerdings denkbar gering. Konsequenz daraus sollte einerseits die verstärkte Ausrichtung der Umsetzung von Programmen der Strukturfonds und der Gemeinschaftsinitiativen auf eine konsistente Vorbereitung der Regionen auf die Erweiterung der EU sein. Zum anderen empfiehlt sich eine

klare Schwerpunktsetzung auf jene Gebiete innerhalb der Grenzregion, für die besondere Probleme im Zusammenhang mit der Integration der mittel- und osteuropäischen Beitrittsländer erwartet werden können. Nach den in den Teilprojekten 6/1 und 8 (für die sektorale bzw. regionale Wettbewerbsfähigkeit) sowie in den Teilprojekten 9 und 10 (für den Arbeitsmarkt) erarbeiteten Informationen sind dies einerseits tatsächlich „periphere“ ländliche Grenzgebiete, die den im Grenzraum zu erwartenden verstärkten Wettbewerbsdruck auf regionalen Märkten aufgrund ihrer Lage nicht durch Suburbanisierungs- oder Marktanteilsgewinne auf zentralen Märkten kompensieren können. Zum anderen werden auch soziale Brennpunkte zu beachten sein, die im Zuge der Freizügigkeit der Arbeitskräfte und dem damit möglichen Angebotsdruck am Arbeitsmarkt in den grenznahen Großstädten (insbesondere Wien) entstehen könnten.

Unabhängig von dieser Reaktion auf besondere Problemlagen scheint es freilich unabdingbar, zur Nutzung der Chancen der EU-Erweiterung regionalpolitische Aktivitäten im gesamten Untersuchungsraum zu setzen. Zur Förderung der konkreten Vernetzung der ökonomischen Akteure im Grenzraum scheinen dazu vor allem grenzüberschreitende Kooperationen geeignet, die freilich je nach den in den einzelnen Teilregionen vorherrschenden Standortbedingungen regionsspezifisch ausgebildet sein sollten. Die Studie zeichnet in diesem Zusammenhang die Grundlinien für mögliche Kooperationen der Metropole Wien zur Weiterentwicklung ihrer Rolle als Transaktionszentrum im neuen Großraum, für eine verstärkte Zusammenarbeit der Großstädte in Forschungs- und Entwicklungsnetzwerken, für die verstärkte Kooperation von sachkapitalintensiven Regionen beim Aufbau grenzüberschreitender Produktionsnetze sowie für die verstärkte Zusammenarbeit der ländlichen Grenzregionen im Bereich nachhaltiger, ressourcenbasierter Entwicklungsstrategien. Überlegungen zur grenzüberschreitenden Koordination der Raum- und Infrastrukturplanung und zu notwendigen Schritten der Revitalisierung der Dienstleistungszentren im ländlichen Grenzraum schließen die Studie ab.

INHALTSVERZEICHNIS

Verzeichnis der Übersichten	VII
Verzeichnis der Abbildungen	X
1. Einleitung	1
2. Sektorale versus regionale Wettbewerbsfähigkeit: Eine Dekomposition	5
2.1 <i>Methodik</i>	5
2.2 <i>Datenbasis und Ergebnisse</i>	8
3. Regionale Wettbewerbsfähigkeit: Eine Konkretisierung	21
4. Regionale Entwicklungstendenzen in den neunziger Jahren: Veränderungen in der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ durch die Ostöffnung?	26
4.1 <i>Veränderte Tendenzen des räumlichen Strukturwandels in den neunziger Jahren?</i>	26
4.2 <i>Hohe Beschäftigungsdynamik der ländlichen Grenzregionen als Folge der Ostöffnung?</i>	38
4.2.1 <i>Kaum Zusammenhang mit der Ostöffnung</i>	39
4.2.2 <i>Kein regionaler Strukturwandel</i>	47
4.3 <i>Hohe Dynamik des Osthandels zum Vorteil für die Ostregion?</i>	50
4.3.1 <i>Begriffliche Klärungen</i>	50
4.3.2 <i>Ost-Süd-West-Gefälle im österreichischen Osthandel</i>	53
5. Determinanten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit: Bestimmungsgründe des Wachstums der österreichischen Regionen seit der Ostöffnung	72
5.1 <i>Theoretische Grundlagen</i>	72
5.2 <i>Empirische Grundlagen</i>	76
5.3 <i>Ergebnisse der Regressionsanalysen</i>	79
5.4 <i>Räumliche Verteilung der Entwicklungsdeterminanten in Österreich</i>	95
5.5 <i>Fazit</i>	110
6. Schlussfolgerungen für eine „offensive“ Regionalpolitik	113
6.1 <i>Selektive Förderung in Grenzregionen?</i>	113
6.2 <i>Grenzüberschreitende Kooperationen von Metropolen</i>	117

6.3	<i>Grenzüberschreitende Kooperationen von Großstädten</i>	118
6.4	<i>Grenzüberschreitende Kooperationen von sachkapitalintensiven Regionen</i>	120
6.5	<i>Grenzüberschreitende Kooperationen von ländlichen Grenzregionen</i>	121
6.6	<i>Grenzüberschreitende Koordination der Raum- und Infrastrukturplanung</i>	122
6.7	<i>Revitalisierung der Dienstleistungszentren in den ländlichen Grenzregionen Österreichs</i>	123
	Literaturhinweise	125
	Anhang	133

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1.1: Strukturelle Ausgangsposition und Entwicklung in den neunziger Jahren.....	1
Übersicht 2.1: Komponentenerlegung relative Beschäftigtenentwicklung.....	9
Übersicht 2.2: Wachstumskomponenten in den österreichischen Bezirken in den achtziger Jahren	14
Übersicht 2.3: Veränderung der Wachstumskomponenten in den österreichischen Bezirken in der frühen Phase der Ostöffnung.....	16
Übersicht 2.4: Entwicklung der Wachstumskomponente in den achtziger und neunziger Jahren	17
Übersicht 2.5: Bedeutung Struktur- und Regionalkomponente für das Beschäftigungswachstum	19
Übersicht 4.1: Stabilitätsanalyse der Beschäftigtenentwicklung für die österreichischen Wirtschaftsregionen 1983-2000.....	31
Übersicht 4.2: Stabilitätsanalyse der Beschäftigtenentwicklung in den grenznahen Räumen 1983-2000	33
Übersicht 4.3: Stabilitätsanalyse der Beschäftigtenentwicklung in den administrativen Regionen 1983-2000	37
Übersicht 4.4: Entwicklung der Beschäftigung nach Staatszugehörigkeit	38
Übersicht 4.5: Bedeutung der Ausländerbeschäftigung	40
Übersicht 4.6: Entwicklung der Beschäftigung nach Geschlecht	41
Übersicht 4.7: Entwicklung der Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen.....	41
Übersicht 4.8: Entwicklung der Beschäftigung in Dienstleistungen	42
Übersicht 4.9: Entwicklung der Beschäftigung in ausgewählten Branchen der Sachgüterproduktion.....	44
Übersicht 4.10: Entwicklung der Unselbständig Beschäftigten einschließlich Land- und Forstwirtschaft.....	46
Übersicht 4.11: Entwicklung der Bruttowertschöpfung je Einwohner.....	48
Übersicht 4.12: Cash-Flow der Sachgüterproduktion	48
Übersicht 4.13: Entwicklung der Produktivität und der Löhne	49
Übersicht 4.14: Bedeutung von Ländergruppen im Außenhandel der Bundesländer.....	54
Übersicht 4.15: Bedeutung der Bundesländer im österreichischen Außenhandel.....	55
Übersicht 4.16: Handelsverflechtung der Bundesländer.....	56
Übersicht 4.17: Exportposition der Bundesländer.....	57

Übersicht 4.18: Regionale Handelsverflechtung der Bundesländer mit Mittel- und Osteuropa	58
Übersicht 4.19: Regionale Exportverflechtung der Bundesländer mit Mittel- und Osteuropa	58
Übersicht 4.20: Wettbewerbsposition der Bundesländer im Außenhandel	59
Übersicht 4.21: Mengeneinheitenwerte (Unit Values) im Außenhandel der Bundesländer.....	60
Übersicht 4.22: Stellung der Bundesländer in der internationalen Arbeitsteilung	62
Übersicht 4.23: Stellung der Bundesländer im Qualitätswettbewerb	63
Übersicht 4.24: Einfluss der Branchenstruktur auf die Stellung der Bundesländer in der internationalen Arbeitsteilung.....	66
Übersicht 4.25: Exportstruktur der Bundesländer	67
Übersicht 4.26: Handelsbilanz der Warengruppen nach Bundesländern	68
Übersicht 4.27: Mengeneinheitenwerte der Warengruppen nach Bundesländern	69
Übersicht 5.1: Bestimmungsgünde des Wachstums in der ökonomischen Theorie.....	73
Übersicht 5.2: Wachstumsgleichungen für die österreichischen Bezirke	80
Übersicht 5.3: Einfluss Humankapitalausstattung auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995	81
Übersicht 5.4: Einfluss Infrastruktur auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995.....	84
Übersicht 5.5: Einfluss Kostenfaktoren auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995	86
Übersicht 5.6: Einfluss Branchenstruktur auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995.....	87
Übersicht 5.7: Einfluss Verdichtung und Spezialisierung auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995.....	89
Übersicht 5.8: Einfluss Nachfragepotential/Marktaccessibilität auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995	91
Übersicht 5.9: Einfluss Regionstyp auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995	94
Übersicht 5.10: Investitionen je Beschäftigten in den Wirtschaftsregionen	96
Übersicht 5.11: Akademikerquote in den Wirtschaftsregionen.....	97
Übersicht 5.12: Bedeutung von Forschung und Entwicklung in den Wirtschaftsregionen.....	99
Übersicht 5.13: Struktur der Innovationsaufwendungen in den Wirtschaftsregionen	100
Übersicht 5.14: Innovationstätigkeit in der Sachgüterproduktion in den Wirtschaftsregionen.....	101
Übersicht 5.15: Erreichbarkeit der Wirtschaftsregionen im Flugverkehr	102
Übersicht 5.16: Bruttomonatslöhne (Median) in den Wirtschaftsregionen	103
Übersicht 5.17: Dienstleistungen mit internationalen Märkten (ohne Tourismus) in den Wirtschaftsregionen	105

Übersicht 5.18: Branchen mit externen Größenvorteilen und hoher Qualifikation in den Wirtschaftsregionen	105
Übersicht 5.19: Absolute Spezialisierung in der Sachgüterproduktion der Wirtschaftsregionen	106
Übersicht 5.20: Bevölkerungsdichte der Wirtschaftsregionen	108
Übersicht 5.21: Exportintensität der Sachgüterproduktion in den Wirtschaftsregionen	109
Übersicht 5.22: Nationales Nachfragepotential der Wirtschaftsregionen	109
Übersicht A1: Komponentenerlegung relative Beschäftigtenentwicklung nach Regionen	134
Übersicht A2: Komponentenerlegung relative Beschäftigtenentwicklung nach Bezirken	135
Übersicht A3: Verwendete Daten im empirischen Wachstumsmodell für die österreichischen Bezirke	136

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1.1: Verteilung der Branchen in Österreich	2
Abbildung 2.1: Zusammenhang zwischen Struktur- und Regionaleffekt	13
Abbildung 4.1: Entwicklung der Beschäftigung in den Wirtschaftsregionen.....	27
Abbildung 4.2: Entwicklung der Beschäftigung in Grenz- und Nicht-Grenzregionen	32
Abbildung 4.3: Entwicklung der Beschäftigung in den administrativen Regionen.....	36
Abbildung 4.4: Entwicklung der Unselbständig Beschäftigten.....	38
Abbildung 4.5: Internationales Nachfragepotential	70
Abbildung 5.1: Investitionen je Beschäftigten in den österreichischen Bezirken	96
Abbildung 5.2: Akademikerquote in den österreichischen Bezirken.....	97
Abbildung 5.3: Erreichbarkeit der österreichischen Bezirke im Flugverkehr	102
Abbildung 5.4: Bruttomonatslöhne (Median) in den österreichischen Bezirken.....	103
Abbildung 5.5: Dienstleistungen mit internationalen Märkten (ohne Tourismus) in den österreichischen Bezirken	104
Abbildung 5.6: Branchen mit externen Größenvorteilen und hoher Qualifikation in den österreichischen Bezirken	105
Abbildung 5.7: Absolute Spezialisierung in der Sachgüterproduktion der österreichischen Bezirke	106
Abbildung 5.8: Bevölkerungsdichte der österreichischen Bezirke	107
Abbildung 5.9: Nationales Nachfragepotential der österreichischen Bezirke	110

ASPEKTE DER REGIONALEN WETTBEWERBSFÄHIGKEIT

PREPARITY – TEILPROJEKT 8

1. Einleitung

Die Analyse der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit im Teilprojekt 6/1 von PREPARITY hat ergeben, dass „Grenzregionen“ stärker von der Ostintegration betroffen sind als „Nicht-Grenzregionen“. Das gilt sowohl in Bezug auf Chancen als auch in Bezug auf Nachteile. Diese Ergebnisse wurden auf Grund der räumlichen Verteilung von Branchen (bzw. Branchentypen) gewonnen. Demnach ist der Beschäftigtenanteil von „chancenreichen“ Branchen in den Grenzregionen um 13% größer als im Österreich-Durchschnitt, zugleich ist aber auch der Anteil von „benachteiligten“ Branchen um 19% höher (Übersicht 1.1, Abbildung 1.1). Dennoch kommt es nicht so ohne weiteres zu einem Ausgleich auf dem Arbeitsmarkt der Grenzregionen, indem die Arbeitsplatzverluste in „gefährdeten“ Branchen durch Zuwächse in „chancenreichen“ Branchen ersetzt werden. Die „Grenzregionen“ sind nämlich keine homogene Regionskategorie, die Metropole Wien gehört genauso dazu wie etwa der ländliche Bezirk Hollabrunn. Durch die Unterschiede in der Struktur der Grenzregionen fallen benachteiligte und begünstigte Branchen nicht notwendigerweise in einem Standort zusammen.

Übersicht 1.1: Strukturelle Ausgangsposition und Entwicklung in den neunziger Jahren

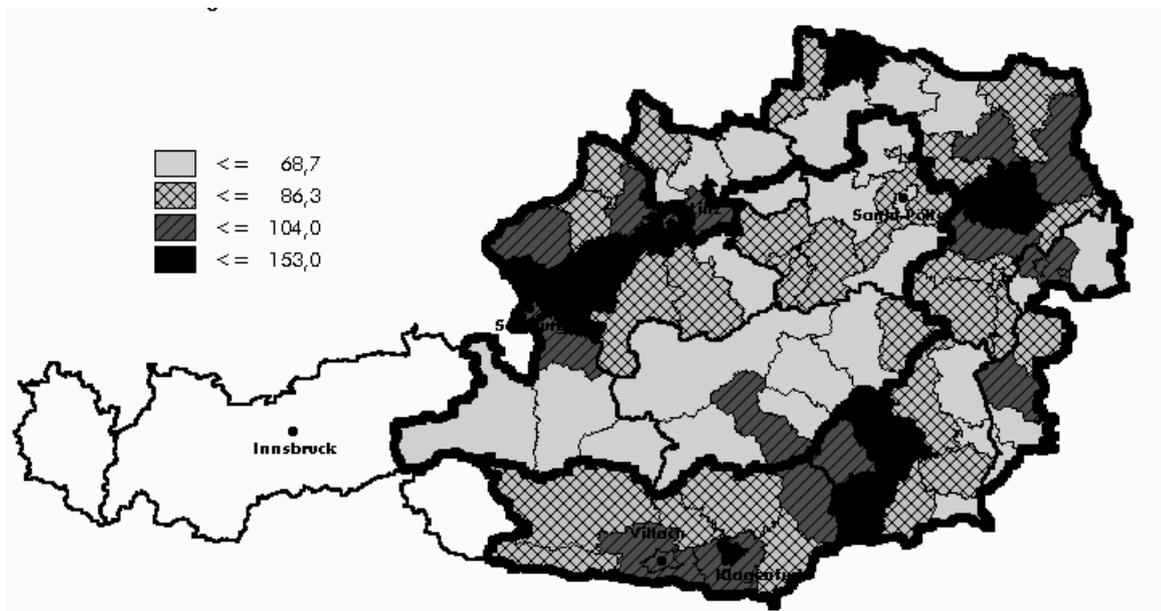
	Potentiell begünstigte Branchen Lokationsquotienten	Potentiell benachteiligte Branchen (Österreich=100)	Beschäftigung Durchschnittliche jährliche Veränderung 1989/2000 in %
<i>Wirtschaftsregionen</i>			
Metropole	137,9	101,5	+0,2
Großstädte	106,7	91,6	+0,7
Umland	103,0	111,7	+0,2
Mittelstädte	88,4	74,6	+0,9
Intensive Industrieregionen	82,9	86,0	+0,7
Intensive Tourismusregionen	71,8	99,2	+0,9
Extensive Industrieregionen	78,2	110,7	+1,4
Touristische Randgebiete	68,2	117,6	+1,3
Industrialisierte Randgebiete	72,9	139,7	+1,7
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>			
Humankapitalintensiv	115,4	97,7	+0,7
Sachkapitalintensiv	79,4	90,2	+0,8
Ländlich	74,9	120,3	+1,5
<i>Grenzregionen</i>			
Nicht-Grenzregion	80,9	71,9	+1,0
Ost-Grenzregion	113,2	119,4	+0,7
davon ländlich	77,0	147,3	+1,6
Österreich	100,0	100,0	+0,9

Q: Mayerhofer - Palme (2001), ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen.

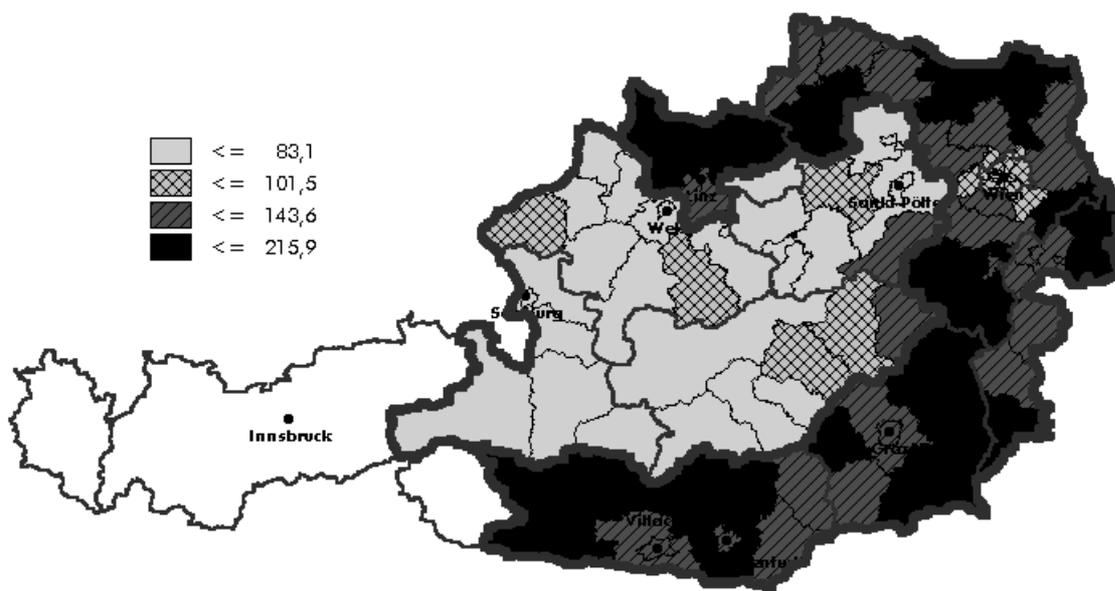
Abbildung 1.1: Verteilung der Branchen in Österreich

Lokationsquotienten auf Beschäftigtenbasis, 1995

Potentiell begünstigte Branchen



Potentiell benachteiligte Branchen



Q: Mayerhofer – Palme (2001).

Vielmehr wurde eine gewisse „regionale Polarisierung“ in den Wirkungen der EU-Erweiterung zwischen (zusammengefassten) „Wirtschaftsregionen“ (Palme, 1995) festgestellt, wobei die Abschätzung wiederum auf Grund von Unterschieden im Branchenbesatz vorgenommen wurde. Demnach werden „humankapitalintensive Regionen“ am meisten und „ländliche (Grenz-) Regionen“ am wenigsten von der Ostintegration profitieren. In den humankapitalintensiven Regionen, welche überwiegend großstädtische Regionen mit ihrem Umland sind, ist der Beschäftigtenanteil von „chancenreichen“ Branchen um 15% höher als im Österreich-Durchschnitt. Besonders begünstigt erscheint die Metropole Wien, wo die Branchenstruktur um fast 40% vorteilhafter als in Österreich insgesamt ist. Auf der anderen Seite haben Branchen, die potentiell benachteiligt sind, in den humankapitalintensiven Regionen keinen überdurchschnittlichen Besatz. Diese haben umgekehrt in ländlichen Regionen eine große Bedeutung, wobei in ländlichen Grenzregionen das Gefährdungspotential noch deutlich größer ist (47% über Österreich-Durchschnitt). Die ländlichen Grenzregionen sind unter anderem auch deshalb gefährdet, weil sie einen relativ hohen Anteil an „regional handelbaren Dienstleistungen“ haben, die erst mit der EU-Erweiterung völlig liberalisiert werden und bei welchen Grenzregionen der MOEL Preisvorteile aufweisen. Hinsichtlich der Chancen sind die Unterschiede zwischen allen ländlichen Regionen und den ländlichen Grenzregionen vernachlässigbar. Beide haben in Bezug auf „chancenreiche“ Branchen einen Beschäftigtenanteil, der um etwa ein Viertel geringer ist als im Österreich-Durchschnitt. In den „sachkapitalintensiven Regionen“, die sich als Industrie- oder Tourismusregionen häufig in den Zentralräumen der Bundesländer befinden, sind die Chancen nicht entscheidend größer als in den ländlichen Regionen, die Nachteile aber deutlich geringer. Der Besatz an benachteiligten Branchen ist zwischen sachkapitalintensiven und humankapitalintensiven Regionen annähernd gleich.

Nun sind die Wirkungen der EU-Ostintegration teilweise bereits beobachtbar, da mit Öffnung der Grenzen erste Hindernisse in den Wirtschaftsbeziehungen zwischen den Mitgliedsländern der EU und ihren Beitrittskandidaten beseitigt worden sind. Deutliche Hinweise gibt es insbesondere für die Sachgüterproduktion, da der Handel mit Industriewaren durch die sogenannten „Europaverträge“ zwischen der EU und den MOEL weitgehend – bis auf einige Ausnahmen – liberalisiert wurde. Wie eine Gegenüberstellung der Branchenstruktur und der Beschäftigtenentwicklung in den neunziger Jahren (Übersicht 1.1) zeigt, stand das Wachstum der Beschäftigung in den österreichischen Bezirken in dieser Phase grundlegender Integration in deutlichem Gegensatz zu den vorhin skizzierten branchenbedingten Perspektiven. Nicht die humankapitalintensiven Regionen expandierten am stärksten, sondern die ländlichen Regionen; und in der Metropole Wien kamen überhaupt die (relativ) wenigsten Arbeitsplätze hinzu. Zwischen 1989 und 2000 war das durchschnittliche jährliche Wachstum der Beschäftigung in den ländlichen Regionen (+1,5%) mehr als doppelt so hoch wie in den humankapitalintensiven Regionen (+0,7%); kaum stärker war die Dynamik in den sachkapitalintensiven Regionen (+0,8% pro Jahr). Mit anderen Worten: die Beschäftigung wuchs in den kapitalextensiven ländlichen Regionen erheblich rascher als in den kapitalintensiven Regionen. Das weist zwar auf eine (neoklassische) Konvergenz des Wachstums hin, steht aber im Widerspruch zu den auf Basis der sektoralen Ausgangslage gebildeten Integrationserwartungen.

Wie lässt sich dieses scheinbare Paradoxon aufklären? Diese Frage steht im Mittelpunkt des vorliegenden Teilprojektes 8 von PREPARITY. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass der Einfluss der Branchen nur ein Gesichtspunkt ist. Eine Branche hat nicht überall dasselbe Wachstum, sie kann in

einer Region stark wachsen und in einer anderen Region unter Umständen sogar schrumpfen. Die Dynamik einer Region hängt nicht nur von ihren sektoralen Voraussetzungen ab, sondern auch von Standortfaktoren und Einflussgrößen der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“. Methoden der „Shift-Share-Analysen“ erlauben es, die Bedeutung von Branchen- und Standortdeterminanten zu ermitteln. Am Beispiel der österreichischen Bezirke wird in Kapitel 2 eine Dekomposition der regionalen Entwicklung in eine „Struktur“- und eine „Wettbewerbs- (oder Regional-) komponente“ vorgenommen. Wie in vielen Untersuchungen wird sich auch dabei zeigen, dass Faktoren der regionalen Wettbewerbsfähigkeit in einem beachtlichen Ausmaß zur regionalen Entwicklung beitragen. Eine Einschätzung der Wirkungen der EU-Ostintegration lässt sich demnach nur in einer Zusammenschau aus sektoraler und regionaler Wettbewerbsfähigkeit vornehmen.

Deshalb wird der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ das Hauptaugenmerk in diesem Teilprojekt 8 zukommen. Nach einer begrifflichen Klärung in Kapitel 3 wird in Kapitel 4 eine Antwort auf die Frage versucht, inwieweit die überdurchschnittliche Dynamik der ländlichen Grenzregionen in Österreich in den neunziger Jahren eine Folge der Ostöffnung war. Dazu wird die Beschäftigungsentwicklung in dieser Phase in einem größeren Detail analysiert. Zudem wird geprüft, ob sich die hohe Dynamik auch in der Wertschöpfung niederschlug oder ob sie – auf Kosten der Produktivitätsentwicklung – nur auf die Beschäftigung beschränkt blieb. Die Analyse der Beschäftigung wird noch durch eine Untersuchung des regionalen Außenhandels ergänzt, der sich in den neunziger Jahren zwischen Österreich und den MOEL ebenfalls sehr dynamisch entwickelt hat. Hier steht die Frage im Vordergrund, ob die Bundesländer der Ostregion größere Vorteile im Osthandel verwirklicht haben.

Nach der mehr deskriptiven Analyse in Kapitel 4 werden in Kapitel 5 die Determinanten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit ökonometrisch untersucht. Auf der Basis theoretischer Grundlagen wird in verschiedenen Gleichungen der Einfluss von Standortfaktoren auf das Wirtschaftswachstum der österreichischen Bezirke in der ersten Hälfte der neunziger Jahre geschätzt. Anschließend wird die Bedeutung der dabei als maßgeblich identifizierten Standortfaktoren für einzelne „Wirtschaftsregionen“ (bzw. politische Bezirke) aufgezeigt. Auf dieser empirischen Grundlage und vor dem Hintergrund der Ergebnisse der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit wird letztlich eine Einschätzung der regionalen Perspektiven der EU-Osterweiterung für Österreich vorgenommen. Diese analytischen Resultate sind Ausgangspunkt für regionalpolitische Empfehlungen, die schließlich im Kapitel 6 dieses Teilprojektes 8 zur Diskussion gestellt werden.

2. Sektorale versus regionale Wettbewerbsfähigkeit: Eine Dekomposition

2.1 Methodik

Quantifizierbar ist die unterschiedliche Bedeutung sektoraler und regionaler Entwicklungsfaktoren für das Beschäftigungswachstum in den österreichischen Regionen mit Hilfe einer sogenannten Shift-Share-Analyse. Sie wurde als Methode zur analytischen Zerlegung des Wachstums einer Variablen in seine Komponenten von *Fuchs* (1959) und *Dunn* (1960) schon früh in die ökonomische Forschung eingeführt und entwickelte sich in der Folge zu einem vielfach angewandten¹⁾, aber auch stark diskutierten²⁾ Standardinstrument der Regionalökonomie.

In ihrer traditionellen Form zerlegt die Shift-Share-Analyse das zwischen den einzelnen Regionen und dem nationalen Durchschnitt auftretende Wachstumsdifferenzial in zwei Komponenten, die mit strukturellen und regionalen Gegebenheiten in der Region verknüpft werden.

Ist s_{ij} = der Beschäftigtenanteil der Branche j ($j=1..m$) in der Region i ; damit $\sum_j s_{ij} = 1$, sowie s_j = der Beschäftigtenanteil der Branche j in Österreich; damit $\sum_j s_j = 1$

und x_{ij} = die Wachstumsrate der Beschäftigung in Branche j in der Region i , sowie x_j = die Wachstumsrate der Beschäftigung in Branche j in Österreich.

so gilt $x = \sum_j s_j x_j$ für die Wachstumsrate in Österreich und $x_i = \sum_j s_{ij} x_{ij}$ für die Wachstumsrate der Region i . Ein Unterschied zwischen diesen Wachstumsraten, also ein regionales Wachstumsdifferenzial ($x_i - x$), kann nun einerseits auf einen vom österreichischen Durchschnitt abweichenden Besitz mit stark und wenig wachsenden bzw. schrumpfenden Branchen zurückgehen, ein Struktureffekt, der sich als

$$(1) \quad \mu_i = \sum_j (s_{ij} - s_j) x_j$$

¹⁾ Internationale Anwendungen für regionale Fragestellungen sind etwa *Emerson – Ramanathan – Ramm* (1975), *Rones* (1986), *Klemmer* (1989), *García-Milà – McGuire* (1993) bzw. *López-Delgado – Otero – Fernández-Morales* (1993), für Österreich wurde die Methodik zuletzt etwa durch *Kramar – Reither* (1994) bzw. *Mayerhofer* (1999) angewandt. *Berzeg* (1978), *Tervo – Okko* (1983), *Rones* (1986) und *Tengler* (1989) nehmen neben anderen Autoren kritische Überprüfungen der Brauchbarkeit der Methode vor.

²⁾ Problematisiert wird dabei vor allem, dass die Ergebnisse einer Shift-Share-Analyse vom Aggregationsniveau der verwendeten Datenbasis nicht unabhängig ist, da die Verwendung breiter Aggregate mögliche Effekte innerhalb dieser Aggregate verdeckt. Zudem sind die erzielbaren Ergebnisse von der Wahl des Basisjahres und damit von der in diesem Jahr herrschenden Branchenstruktur mitbestimmt.

darstellen lässt. Ist die untersuchte Region verstärkt auf jene Branchen spezialisiert ($s_{ij} > s_j$), die in Österreich schnell wachsen, ist dieser Effekt positiv, eine regionale Konzentration von (in Österreich) wenig dynamischen Branchen würde ein negatives Vorzeichen bedeuten³).

Daneben können es aber auch Unterschiede in den lokalen Entwicklungsbedingungen sein, die Wachstumsdifferenziale zwischen den einzelnen Regionen und dem Bundesgebiet hervorrufen. Gleiche Branchen wachsen in diesem Fall in unterschiedlichen Regionen mit unterschiedlichen Wachstumsraten, ein Umstand, der auf weitgehend exogene Unterschiede zwischen den Regionen (geographische Lage) ebenso zurückgehen kann wie auf lokale Unterschiede in der Infrastrukturausstattung oder in der regionalen Wirtschaftspolitik. Diese meist als „Regionaleffekt“ (oft auch als „Wettbewerbseffekt“) bezeichnete Komponente errechnet sich als

$$(2) \quad \pi_i = \sum_j s_{ij} (x_{ij} - x_j) .$$

Ein positives regionales Wachstumsdifferenzial bei hypothetisch gleicher Branchenstruktur kommt in dieser Komponente durch ein positives Vorzeichen zum Ausdruck, eine im Vergleich geringere strukturunabhängige Dynamik würde zu einem negativen Regionaleffekt führen.

Obwohl diese klassische 2-Komponentenzerlegung ($x_{ij} - x_j$) = $\mu_i + \pi_i$ bis heute die regionalökonomischen Anwendungen dominiert, ist sie allerdings nicht frei von methodischen Problemen. Konkret kann die hier abgeleitete Regionalkomponente nur dann als Repräsentation der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ angesehen werden, wenn Struktur- und Regionalkomponente unabhängig voneinander in dem Sinne gesehen werden können, dass die über- oder unterdurchschnittliche Wettbewerbsfähigkeit in einer Region für alle Branchen in (annähernd) gleichem Ausmaß gegeben ist. Besteht dagegen eine Interaktion zwischen Branche und Region, wie dies gerade vor dem Hintergrund der Erkenntnisse der neueren regionalökonomischen Theorien mit ihrer Betonung von externen Economies of Scale und Clustervorteilen erwartet werden kann⁴), ist diese Annahme nicht mehr zu halten: Unternehmen einer Branche ballen sich hier in einer Region, weil sie spezifische sektorale Wettbewerbsvorteile bereitstellt - wobei es allerdings gerade diese Ballung von Branchenunternehmen ist, die derartige sektorale Wettbewerbsvorteile begründet⁵).

³) Da Gleichung (1) direkt in $\sum_j s_{ij} x_j = x + \mu_i$ überführt werden kann, wird übrigens unmittelbar klar, dass die Wachstumsrate einer Region im Falle einer sektoral der Bundesentwicklung gänzlich gleichlaufenden Entwicklung mit der Summe aus Wachstumsrate in Österreich und errechneter Strukturkomponente identisch sein muss.

⁴) Vgl. hierzu den ausführlichen Theorieüberblick in Teilprojekt 6/1 des Forschungsprogramms PREPARITY (Mayerhofer – Palme, 2001).

⁵) Rein algebraisch haben Autoren wie Rosenberg (1959) oder Herzog – Olsen (1977) schon früh auf die problematische Interaktion von Struktur- und Regionaleffekt hingewiesen. Tatsächlich bestimmt sich der Regionaleffekt nach Gleichung (2) eben nicht nur aus dem Wachstumsdifferenzial der Sektoren ($x_{ij} - x_j$), sondern auch aus der regionalen Wirtschaftsstruktur (s_{ij}), Regionaleffekt und regionale Sektorstruktur sind daher notwendig verschränkt.

Aus diesem Grund schlägt *Esteban* (1972, 2000) eine weitere Aufspaltung des Regionaleffektes in einen Regionaleffekt i.e.S. und einen Allokationseffekt vor, womit der Ansatz damit zu einem 3-Komponentenmodell der Form $(x_i - x) = \mu_i + \tilde{\pi}_i + \alpha_i$ erweitert wird.

Der Regionaleffekt i.e.S. bildet in der hier vorgeschlagenen Reformulierung als

$$(3) \quad \tilde{\pi}_i = \sum_j s_j (x_{ij} - x_j)$$

den Beitrag der sektoralen Wachstumsunterschiede zum Wachstumsdifferenzial zwischen Region und Gesamtwirtschaft unter der Annahme ab, dass die regionale Wirtschaftsstruktur mit jener in Österreich identisch ist. Unterschiedliche regionale Spezialisierungen haben auf das Ergebnis damit keinen Einfluss mehr. Positiv ist dieser Regionaleffekt i.e.S., wenn in der Region sektorale Wachstumsvorsprünge bestehen, eine sektoral geringere Dynamik würde durch ein negatives Vorzeichen angezeigt⁶⁾.

Neu ist in diesem 3-Komponenten-Ansatz der so genannte Allokationseffekt, der als Interaktionskomponente dient und technisch auch als Kovarianz zwischen Sektorspezialisierung und Wachstumsvorteil gesehen werden kann. Als

$$(4) \quad \alpha_i = \sum_j (s_{ij} - s_j)(x_{ij} - x_j)$$

zeigt dieser Allokationseffekt den Beitrag zum Wachstumsdifferenzial zwischen Region und Gesamtwirtschaft, der sich aus der Interaktion zwischen Branche und Region in dem Sinne ergibt, dass sich Branchen in jenen Teilräumen konzentrieren, in denen regionsspezifische Wettbewerbsvorteile bestehen. Positiv ist dieser Allokationseffekt, wenn die Ressourcen in einer Region (sektoral) effizient alloziert sind. Ist dies nicht der Fall, wäre ein negatives Vorzeichen zu erwarten.

Während diese Transformation die analytische Mächtigkeit des Shift-Share-Ansatzes zweifellos erhöht, ist diese Verbesserung allerdings durch ernste Probleme in der mathematischen Konsistenz erkauft. Im Gegensatz zur traditionellen Shift-Share-Analyse müssen sich Wettbewerbs- und Allokationseffekt über die Regionen nicht mehr unbedingt kompensieren, sodass auf nationaler Ebene für Allokations- und Regionaleffekt ein Wert ungleich 0 denkbar ist – ein methodisch wie ökonomisch kaum argumentierbares Ergebnis (*Beaudry – Martin*, 1979). Zudem ist jetzt das Vorzeichen des Allokationseffekts von Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur nicht unabhängig (*Herzog – Olsen*, 1977), und generell tritt bei hohem Disaggregationsgrad ein Bias in Allokations- und Regionaleffekt auf, den die genannten Autoren als Gewichtungproblem in Folge der jeweils zugrundeliegenden Wirtschaftsstruktur zu erklären suchen, der jedoch nach eigenen Analysen allein aus den

⁶⁾ Analog zu Fußnote 2 ist auch hier wieder eine Umformung zu $\sum_j s_j x_{ij} = x + \pi_i$ möglich. Sie zeigt, dass die

Wachstumsrate einer Region bei einer der Gesamtwirtschaft entsprechenden Sektorstruktur gleich der Summe aus Wachstumsrate in Österreich und errechneter Regionalkomponente sein muss.

Eigenschaften einer Rechnung in Wachstumsraten bei stark disaggregierter Analyse folgt⁷⁾. Da diese Verzerrung die Interpretation der Ergebnisse⁸⁾ jedenfalls erschwert, wird der modifizierte 3-Komponenten-Ansatz in der Folge in erster Linie zur Analyse der Wachstumskomponenten auf der Ebene der Wirtschaftsregionen herangezogen. Die stärker disaggregierten Analysen auf Ebene der NUTS-III-Regionen bzw. der Bezirke werden dagegen die traditionelle 2-Komponenten-Repräsentation der Shift-Share-Analyse zur Grundlage haben.

2.2 Datenbasis und Ergebnisse

Grundlage für die folgenden Berechnungen sind sektorale Daten zu den unselbständig Beschäftigten in den österreichischen Bezirken, die das Österreichische Institut für Raumplanung jährlich aus Informationsgrundlagen des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger erarbeitet. Diese Datenbasis stellt bislang die einzige Grundlage für eine auch längerfristige Beobachtung der kleinräumigen Beschäftigungsentwicklung in Österreich auf Branchenebene dar. Sie bildet damit notwendig die Grundlage der folgenden Analyse, obwohl ihre inhaltliche Konsistenz mit den vom HSV veröffentlichten Daten zur Beschäftigungsentwicklung auf Bundes- und Länderebene angesichts von Schwierigkeiten bei der örtlichen Zuordnung von Beschäftigten auf dieser Ebene regionaler Disaggregation trotz der nicht in Zweifel stehenden Sorgfalt des ÖIR bei der Datenerstellung nicht immer gegeben ist⁹⁾. Dies legt jedenfalls eine äußerst vorsichtige Interpretation der auf dieser Datengrundlage erarbeiteten Ergebnisse nahe, mögliche Verzerrungen aus der Datenbasis werden in der Diskussion der Ergebnisse daher einen prominenten Platz einnehmen.

Konkret erlaubt der Datensatz in der vorliegenden Form eine Analyse der Beschäftigtenentwicklung seit 1980 auf der Ebene von 25 bzw. seit 1995 29 Wirtschaftsbereichen, wobei in Hinblick auf die hier interessierende Fragestellung eine gesonderte Analyse der Zeiträume 1980 bis 1989 sowie 1989 und 1998 sinnvoll erscheint. Dabei musste der letztgenannte Zeitraum aufgrund weitreichender Umstellungen der österreichischen Statistik im Rahmen der Übernahme der in der EU

⁷⁾ Da Wachstumsraten nach unten höchstens den Wert -100% annehmen können, nach oben aber offen sind, ergeben sich generell Probleme in der empirischen Analyse, die in der englischen Literatur als „shipbuilding-in-the-Midlands“-Problem bekannt sind. Im vorliegenden Fall werden sich daraus für $(x_{it}-x_{jt})$ bei starker regionaler Disaggregation gerade in kleinen Regionen teils hohe positive Werte ergeben, vor allem dann, wenn in Regionen mit kleinem Besatz etwa größere Betriebsgründungen auftreten. Der modifizierte Regionaleffekt laut Gleichung (3) ist daher in den meisten Fällen positiv. Der Allokationseffekt ist meist negativ, weil gerade in diesen kleinen Branchen mit teils hohen positiven Werten für $(x_{it}-x_{jt})$ der Ausdruck $(s_{it}-s_{jt})$ negativ sein wird. In Branchen, in denen regional ein größerer Besatz vorhanden ist, sodass $(s_{it}-s_{jt})$ positiv ist, wird $(x_{it}-x_{jt})$ dagegen vergleichsweise wenig von 0 abweichen.

⁸⁾ In ersten Sensitivitätsanalysen zur neuen Methode errechnen Herzog – Olsen (1977) in einer Analyse für US-amerikanische BEA-Gebiete in nur 6 von 173 Fällen ein positives Vorzeichen für den Allokationseffekt. Folgende Analysen bestätigen derartige Verzerrungen, die ökonomisch umso unplausibler sind, als sie eine praktisch flächendeckende ineffiziente Allokation der Ressourcen implizieren.

⁹⁾ Vor allem die Zuordnung von Beschäftigten zwischen Wien und den Bezirken in den Bundesländern scheint aufgrund von Problemen in der strikten Trennung von Betriebs- und Unternehmensebene nicht immer möglich. Im Niveau weicht die Beschäftigtenzahl für die Summe der Wirtschaftsbereiche in Wien nach ÖIR daher um rund 9% von der vom HSV gemeldeten Zahl (nach oben) ab. Da es sich dabei im wesentlichen um einen Niveau-Shift handelt, treten in den hier analysierten Wachstumsraten keine so gravierenden Abweichungen auf. Gerade die Ergebnisse für Wien sind in der folgenden Shift-Share-Analyse dennoch mit Skepsis zu interpretieren.

gebräuchlichen Nomenklatur im Jahre 1995 nochmals in zwei Subperioden (1989-1993; 1995-1998) unterteilt werden¹⁰⁾. Dies mag den Überblick über die Ergebnisse erschweren, gleichzeitig wird aber das in der Shift-Share-Analyse notwendig auftretende Gewichtungproblem dadurch entschärft. Die Qualität der Analyse dürfte sich daher durch diese Unterteilung eher erhöhen.

Übersicht 2.1: Komponentenerlegung relative Beschäftigtenentwicklung

Ebene Wirtschaftsregionen; Beitrag zum Wachstumsdifferenzial p.a. in Prozentpunkten

	Struktureffekt	Regionaleffekt	Regionaleffekt	davon
		i.w.S.	i.e.S.	Allokationseffekt
1980-1989				
Metropole	0,278	-0,889	-0,900	0,000
Großstädte	0,456	-0,044	-0,222	0,178
Umland	-0,322	0,811	0,844	-0,033
Mittelstädte	-0,344	0,344	0,444	-0,100
Intensive Industrieregionen	-0,422	0,278	0,300	-0,022
Intensive Tourismusregionen	0,200	-0,067	0,256	-0,322
Extensive Industrieregionen	-0,611	0,833	0,900	-0,067
Touristische Randgebiete	-0,222	0,989	1,200	-0,222
Industrialisierte Randgebiete	-0,544	1,033	1,489	-0,456
1989-1993				
Metropole	0,300	-0,700	-0,825	0,150
Großstädte	0,625	-0,850	-0,950	0,100
Umland	-0,375	1,700	1,650	0,050
Mittelstädte	-0,450	0,175	0,325	-0,150
Intensive Industrieregionen	-0,650	0,225	0,450	-0,225
Intensive Tourismusregionen	0,275	0,250	0,475	-0,250
Extensive Industrieregionen	-0,700	0,875	0,975	-0,100
Touristische Randgebiete	-0,125	0,625	0,500	0,100
Industrialisierte Randgebiete	-0,475	1,400	1,675	-0,275
1995-1998				
Metropole	0,400	0,000	0,167	-0,200
Großstädte	0,133	-1,167	-1,033	-0,133
Umland	-0,167	1,133	1,533	-0,400
Mittelstädte	-0,233	0,167	0,233	-0,067
Intensive Industrieregionen	-0,333	0,467	0,533	-0,067
Intensive Tourismusregionen	-0,133	-1,100	-0,900	-0,200
Extensive Industrieregionen	-0,300	0,767	1,367	-0,633
Touristische Randgebiete	-0,200	0,700	1,033	-0,367
Industrialisierte Randgebiete	-0,333	1,300	1,800	-0,500

Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 2.1 zeigt auf Basis dieser Datengrundlage und für die genannten Subperioden zunächst die Ergebnisse einer Shift-Share-Analyse für die Wirtschaftsregionen in Österreich, wobei sowohl

¹⁰⁾ Grundsätzlich ist 1994 das letzte Jahr, für das sektorale Beschäftigtendaten in traditioneller Sektorabgrenzung (BS68) zur Verfügung stehen. Bei der Umstellung auf die EU-konforme ÖNACE-Nomenklatur durch den HSV sind allerdings erhebliche Datenfehler entstanden, sodass in diesem Jahr mehr als 70.000 Beschäftigte auf Bezirksebene sektoral nicht zugeordnet werden konnten. Somit musste das Rezessionsjahr 1993 als Vergleichsjahr herangezogen werden, obwohl damit eine Unterschätzung der Gesamtentwicklung in den frühen neunziger Jahren verbunden sein könnte.

die Werte einer traditionellen 2-Komponenten-Zerlegung (Struktureffekt, Regionaleffekt i.e.S.) als auch jene einer Erweiterung zum 3-Komponenten-Modell (Struktureffekt, Regionaleffekt i.e.S., Allokationseffekt) dargestellt sind. Der aus der Analyse direkt folgende Beitrag zum Wachstumsdifferenzial für die gesamte Beobachtungsperiode wurde dabei auf Einzeljahre umgerechnet, um einen rudimentären Vergleich auch zwischen den analysierten Zeitperioden zu ermöglichen. Es sei jedoch betont, dass dieser Zeitvergleich dennoch nur für die achtziger Jahre und die frühen neunziger Jahre sinnvoll angestellt werden kann, für die Subperiode 1995-1998 bleibt er aufgrund der erwähnten Umstellungen in der Statistik im Jahre 1995 problematisch.

Wie bereits in Abschnitt 2.1 im Detail ausgeführt, bedeutet ein positiver Struktureffekt in dieser Darstellung, dass die entsprechende Wirtschaftsregion stärker mit Branchen besetzt ist, die im betrachteten Zeitraum in Österreich stark gewachsen sind. Ein positiver Regionaleffekt tritt dagegen auf, wenn gleiche Branchen in der betreffenden Wirtschaftsregion schneller wachsen als im Durchschnitt des Landes, sodass auf günstige lokale Entwicklungsdeterminanten geschlossen werden kann, die das Wachstum (unabhängig von der Branchenstruktur) begünstigen. Diese lokalen Entwicklungsdeterminanten werden mit der weiteren Untergliederung in Regionaleffekt i.e.S. und Allokationseffekt weiter konkretisiert, wobei ein positiver Allokationseffekt anzeigt, dass sich in der betreffenden Wirtschaftsregion jene Branchen ballen, die hier regionspezifische Wettbewerbsvorteile vorfinden. Im Beispiel würde das etwa für die industrialisierten Randgebiete bedeuten, dass hier in der Periode 1980-1989 pro Jahr ein gegenüber der Gesamtentwicklung um 0,54 Prozentpunkte niedrigeres Beschäftigungswachstum aus der (ungünstigen) Branchenstruktur hingenommen werden musste. Dies wurde allerdings durch im Vergleich günstige lokale Entwicklungsdeterminanten überkompensiert. Hier (noch) nicht näher bestimmbare Wettbewerbsvorteile auf regionaler Ebene trugen danach zu einem um mehr als 1 Prozentpunkt schnelleren Wachstum der Beschäftigung in diesem Regionstyp bei, wobei dies in genauerer Betrachtung trotz der Tatsache möglich wurde, dass die Allokation der Ressourcen in den industrialisierten Randgebieten durchaus nicht optimal war: Immerhin trug der Besatz mit Branchen, die keine Wettbewerbsvorteile aus dem konkreten regionalen Umfeld ziehen können, in der Beobachtungsperiode mit 0,46 Prozentpunkten negativ zum Wachstumsdifferenzial gegenüber dem österreichischen Durchschnitt bei. Umso eindrucksvoller sind die verbleibenden Vorteile im lokalen Umfeld, die in der Beobachtungsperiode mit fast 1,5 Prozentpunkten zu einem gegenüber der österreichischen Entwicklung rascheren Wachstum beitragen.

Ein Blick über alle Wirtschaftsregionen zeigt eine klare Systematik, die im wesentlichen die Ergebnisse des Teilprojektes 6/1 zur strukturellen Ausgangslage der einzelnen Regionstypen (Mayerhofer – Palme, 2001) bestätigt, aber auch den in der Einleitung thematisierten Widerspruch zwischen dieser Ausgangslage und der tatsächlichen Beschäftigungsentwicklung auf regionaler Ebene auflöst: Tatsächlich weisen die Zentren – namentlich die Metropole und die Großstädte – in allen untersuchten Zeitperioden einen nicht unerheblichen strukturellen Vorteil auf, der allerdings durch eine hohe negative Regionalkomponente (also ein vergleichsweise geringeres Wachstum aller Branchen) überlagert wird. Im Gegensatz dazu sind stärker periphere (ländliche) Regionstypen über alle Untersuchungszeiträume durch einen nicht unbeträchtlichen strukturellen Nachteil gekennzeichnet, können diesen aber durch einen hoch positiven Regionaleffekt – also lokale Standortvor-

teile, die ein schnelleres Wachstum begünstigen – mehr als kompensieren¹¹⁾. Wie die weitere Dekomposition dieses Regionaleffektes zeigt, resultiert dieser positive Wachstumsbeitrag aus dem schnelleren Wachstum gleicher Branchen weder in den sachkapitalintensiven noch in den ländlichen Regionen aus einer Ballung von Branchen, die in den jeweiligen Regionstypen besonders günstige Standortvoraussetzungen vorfinden. Eine befruchtende Interaktion zwischen Branche und Region – gekennzeichnet durch ein positives Vorzeichen für den Allokationseffekt – lässt sich allein für die Zentralräume und – teilweise – ihr Umland orten, extensive Regionen beziehen ihre regionalen Vorteile dagegen ausschließlich aus einem günstigen lokalen Umfeld.

Ein rudimentärer Vergleich über die unterschiedenen Zeitperioden lässt erkennen, dass sich diese grundlegenden Charakteristika der einzelnen Regionstypen im Zeitablauf nicht wesentlich verändert haben. Das Grundmuster positiver Wachstumsbeiträge der Wirtschaftsstruktur und der Branchenkonzentration in den Zentren, aber (höherer) positiver Wachstumsbeiträge des regionalen unternehmerischen Umfelds an der Peripherie bleibt im wesentlichen über die Zeit erhalten. Größere Veränderungen zeigen sich einerseits in einer Drehung des Vorzeichens des Struktureffekts in den intensiven Tourismusgebieten, die zweifellos durch die Tourismuskrisen in der Mitte der neunziger Jahre erklärbar ist. Andererseits hat sich der negative Regionaleffekt (i.e.S.) in den Großstädten in den neunziger Jahren erheblich verschärft, gleichlaufend übrigens mit einer weiteren Verbesserung des (positiven) Regionaleffekts in den Umlandregionen. Dies lässt unmittelbar an eine Verstärkung der Wanderung von Produktionsstätten über die Stadtgrenzen schließen, eine Hypothese, die im folgenden Abschnitt weiter überprüft werden wird¹²⁾.

Eine Reproduktion der Shift-Share-Methodologie auf der stärker disaggregierten Ebene der NUTS-III-Regionen und der Bezirke bestätigt im wesentlichen die Analyse für die Wirtschaftsregionen¹³⁾. An dieser Stelle seien hierzu nur einige Stylized Facts präsentiert, die wesentliche zusätzliche Informationen zu den Ergebnissen auf Ebene der Wirtschaftsregionen darstellen. Im Detail können die Ergebnisse für diese Regionskategorien im Anhang (Übersichten A1 und A2) nachvollzogen werden, wobei angesichts der methodenimmanenten Verzerrung in der Dekomposition von Regional-

¹¹⁾ Ein ähnliches Ergebnis kann Mølle (1997) für die Regionen der EU zeigen. Er zieht daraus den Schluss, dass die Zentralräume (wohl aufgrund höherer Kosten) einem stärkeren Druck unterliegen, ihre ökonomische Basis einer beständigen Transformation zu unterziehen.

¹²⁾ Für die Metropole Wien zeigt die Analyse für die Periode 1995-1998 im Gegensatz zu den Großstädten eine deutliche Verbesserung der lokalen Umfeldbedingungen, obwohl Detailuntersuchungen (Arnold, 1990; Hary – Heinze, 1993; Mayerhofer – Palme, 1994, 1996; Mayerhofer, 2000) gerade für Wien regelmäßig eine erhebliche Relevanz von Abwanderungsphänomenen für die Beschäftigungsentwicklung orten. Dies dürfte allerdings mit Problemen des ÖIR-Datensatzes mit der Umstellung der Beschäftigtenstatistik 1995 in Zusammenhang stehen: Immerhin weist dieser für die Periode 1995-1998 einen Wachstumsvorsprung Wiens in der Beschäftigtenentwicklung von 0,4 Prozentpunkten pro Jahr aus, die vom HSV veröffentlichte Bundesländerstatistik zeigt dagegen im selben Zeitraum einen ebenso hohen Wachstumsrückstand an. Die Ergebnisse für Wien sind daher für diesen Zeitraum kaum sinnvoll interpretierbar.

¹³⁾ Für die Periode 1995-1998 ergeben sich auf dieser Analyseebene partiell statistische Einflüsse auf die ausgewiesenen Ergebnisse, weil im Jahr 1995 eine nicht unerhebliche Zahl von Beschäftigten (österreichweit 47.700) sektoral nicht zugeordnet werden konnte. Die dadurch entstehende Überschätzung des Beschäftigtenwachstums der Wirtschaftsklassen für die Periode 1995-1998 betrifft vor allem Oberösterreich und die Steiermark und hier wieder die Ergebnisse von Perg bzw. Bruck/Mur und Leoben. Für diese Bezirke bzw. (abgeschwächt) die entsprechenden NUTS-III-Regionen (Mühlviertel, östliche Obersteiermark) ist daher der Regionaleffekt in den Übersichten A1 und A2 nach oben verzerrt.

effekt i.e.S. und Allokationseffekt auf stark disaggregierter Analyseebene (vgl. dazu Abschnitt 2.1) lediglich die Ergebnisse für das traditionelle 2-Komponenten-Modell ausgewiesen sind.

Auch statistisch sinnvoll überprüfbar ist auf dieser kleinräumigeren Ebene zunächst die schon aus der Analyse der Wirtschaftsregionen (Übersicht 2.1) ableitbare Vermutung eines systematischen (negativen) Zusammenhangs zwischen Struktur- und Regionaleffekt in den Teilregionen. Abbildung 2.1 stellt dazu die Werte für diese Wachstumskomponenten in den Bezirken des Untersuchungsraumes graphisch dar und ergänzt sie um die Ergebnisse von Korrelationsanalysen auf den unterschiedlichen Analyseebenen.

Tatsächlich lässt sich für alle drei Zeitperioden ein negativer Zusammenhang zwischen Struktur- und Regionaleffekt erkennen, wesentlicher Ansatzpunkt für das in der Einleitung thematisierte Paradox mangelnder Übereinstimmung zwischen raumstruktureller Ausgangslage und regionaler Entwicklung in den neunziger Jahren¹⁴): Ungünstige strukturelle Voraussetzungen werden in der Tendenz durch ein höheres Wachstum gleicher Branchen wettgemacht, die Wirtschaftsstruktur bestimmt damit die Performance einer Region nur (sehr) eingeschränkt. Während der Zusammenhang zwischen Struktur- und Regionalfaktor auf Bezirksebene mit Werten zwischen $-0,05$ und $-0,14$ für den Korrelationskoeffizienten allerdings nur schwach ausgeprägt ist, steigt seine Bedeutung auf den übergeordneten Regionsebenen an, in den Wirtschaftsregionen ist er mit Korrelationen zwischen $-0,52$ und $-0,78$ bemerkenswert eng.

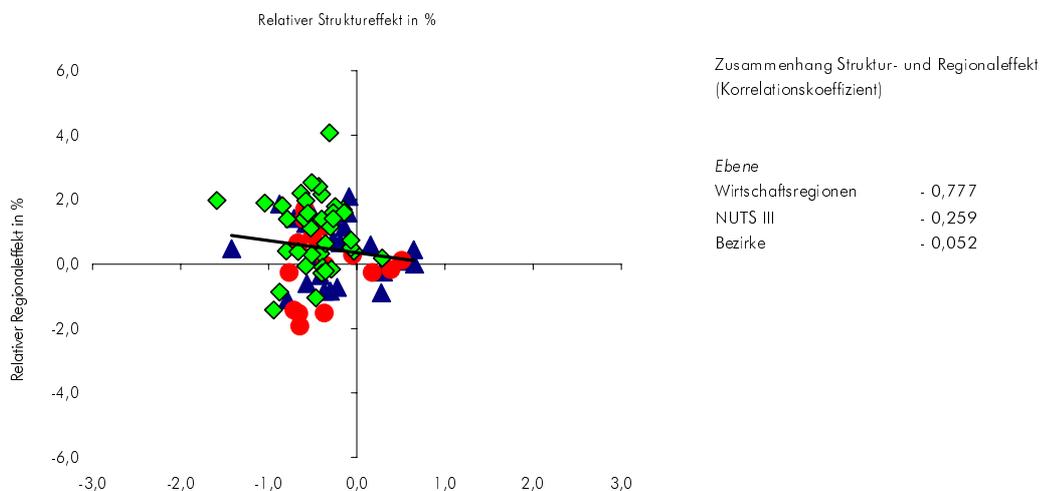
Im Vergleich zu den achtziger Jahren hat die Streuung der Werte von Struktur- wie Regionalkomponente über die Bezirke klar zugenommen, Unterschiede in den strukturellen Vorteilen, aber auch in den lokalen Entwicklungsbedingungen der Regionen scheinen vor allem in der frühen Phase der Ostöffnung eher zugenommen zu haben. Gleichzeitig scheint der klare Überhang der Bezirke mit negativen Struktureffekten im Zeitablauf etwas abgenommen zu haben, eine Vermutung, die in der Folge daher noch genauer analysiert werden soll.

¹⁴) Ein ähnlicher (negativer) Zusammenhang zwischen Sektor- und Regionseinflüssen konnte auf nationaler Ebene auch für das österreichische Städtesystem aufgezeigt werden (Mayerhofer, 1999), auf internationaler Ebene erzielen Bröcker (1989) für die deutschen Regionen oder Mayerhofer (1999a) für das europäische Städtesystem ähnliche Ergebnisse. Andere Studien (etwa Kampmann, 1991 für das deutsche Städtesystem oder Müller – Schmutzler (1997) für die EU-Staaten) finden dagegen positive bzw. keine Zusammenhänge zwischen Sektor- und Regionaleinflüssen.

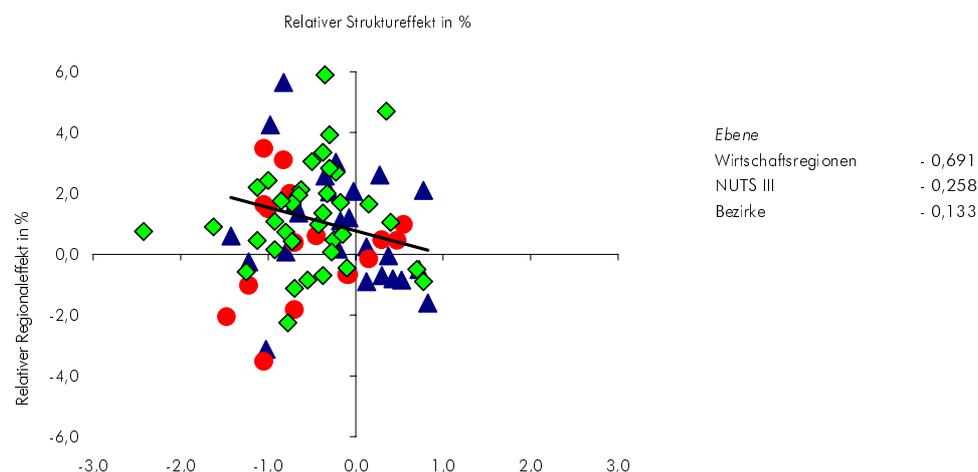
Abbildung 2.1: Zusammenhang zwischen Struktur- und Regionaleffekt

Ergebnisse einer Shift-Share-Analyse; Beitrag zum Wachstumsdifferenzial in Prozentpunkten

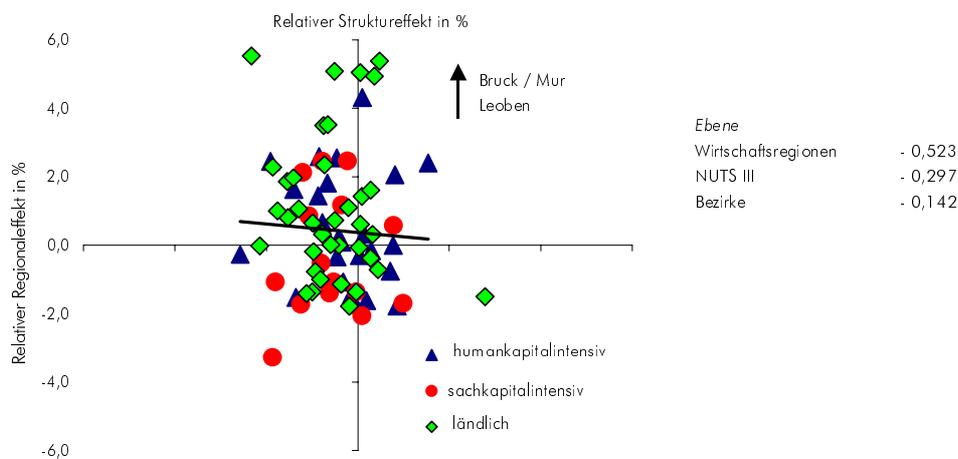
1980-1989



1989-1993



1995-1998



Q: ÖIR, HV, WIFO.

Übersicht 2.2: Wachstumskomponenten in den österreichischen Bezirken in den achtziger Jahren
 Ergebnis der Shift-Share-Analyse, 1980-1989, Vorzeichen der Einzelkomponenten

		+	Struktureffekt	-
Regionaleffekt	+	Salzburg-Stadt Klagenfurt-Stadt Zell am See Eisenstadt Tamsweg Villach-Stadt	Neusiedl Villach-Land Mödling Mistelbach Urfahr-Umgebung Salzburg-Umgebung Ried Wels-Stadt Hermagor St. Pölten Zwettl Grieskirchen Wien-Umgebung Steyr-Land Horn Völkermarkt Fürstenfeld Tulln Scheibbs Deutschlandsberg Mattersburg Korneuburg Hallein Feldbach Gmunden Leibnitz Freistadt Feldkirchen Wr. Neustadt Linz-Land Hartberg Perg Eferding Amstetten Wels-Land Braunau Kirchdorf an der Krems Oberpullendorf Vöcklabruck Judenburg Radkersburg Graz-Umgebung Weiz Wolfsberg Oberwart Waidhofen an der Thaya Rohrbach Gmünd Jennersdorf	
		St. Johann im Pongau Linz-Stadt Graz-Stadt Wien Klagenfurt-Land	Bruck an der Leitha Knittelfeld Krems Spittal an der Drau Murau Steyr-Stadt Liezen Lilienfeld Schärding Hollabrunn Neunkirchen Baden St. Veit an der Glan Bruck an der Mur Leoben Mürzzuschlag Gänserndorf Melk Güssing Voitsberg	

Wie eine schematische Darstellung der Ausprägung der Wachstumskomponenten auf Bezirksebene (Übersicht 2.2) zunächst erkennen lässt, sind es auch hier schon in den achtziger Jahren allein die größeren Städte und (nur in diesem Zeitraum) einige intensive Tourismusgebiete, die Wachstumsvorteile aus ihrer Branchenzusammensetzung ziehen konnten. Das Wachstum der größten Städte (Wien, Linz, Graz) blieb schon in dieser Phase durch ein vergleichsweise geringes regionales Wachstum gleicher Branchen, also einen deutlich negativen Regionaleffekt beeinträchtigt. Tatsächlich datiert die internationale Literatur den Beginn empfindlicher Dezentralisierungsphänomene in den größeren Agglomerationen mit dem Einfluss veränderter Transporttechnologien und Transportkostenrelationen schon in den sechziger und siebziger Jahren (Anas – Moses, 1978; Kampmann, 1991), kleinere Zentren dürften davon erst später betroffen gewesen sein. Die Masse der österreichischen Bezirke war in den achtziger Jahren dagegen keineswegs auf Wachstumsbranchen ausgerichtet. Mehrheitlich standen negativen Wachstumseinflüssen aus der Wirtschaftsstruktur allerdings positive Regionaleffekte gegenüber, sodass eine räumliche Polarisierung der Beschäftigungsentwicklung nach dem Zentrum-Peripherie-Muster schon in dieser Phase trotz Disparitäten in der strukturellen Ausgangslage weitgehend ausgeblieben ist. Negative Effekte aus Struktur und regionalen Charakteristika finden sich in den achtziger Jahren typischerweise allein für die „alten“ Industrieregionen etwa der Mur-Mürz-Furche und dem südlichen Niederösterreich, sowie vereinzelt für ländliche Peripherien.

Für unsere Fragestellung besonders interessant ist ein Vergleich dieser Ausgangslage mit den neunziger Jahren, in denen mit der Transformation der angrenzenden ost-mitteleuropäischen Staaten zu Marktwirtschaften zweifellos eine erhebliche Veränderung der geopolitischen Lage der österreichischen Regionen eingetreten ist. Aus den bereits angeführten datentechnischen Gründen ist ein Vergleich dabei nur mit der frühen Phase der Ostöffnung (1989-1993) möglich, die für diese Phase dokumentierbaren Veränderungen zur Situation in den achtziger Jahren sind in Übersicht 2.3 zu erkennen.

Im ersten Überblick ergibt sich dabei ein diffuses Bild ganz unterschiedlicher Entwicklungstendenzen, alle Felder des 4-Felder-Diagramms, das die möglichen Kombinationen in der Veränderung von Struktur- und Regionalkomponenten repräsentiert, sind weitgehend gleich stark besetzt. Bei genauerer Betrachtung zeigen sich allerdings doch recht interessante Unterschiede. So konnten mit einer Ausnahme alle Bezirke mit in den achtziger Jahren positivem Struktureffekt diesen Vorteil in der Branchenstruktur in den frühen neunziger Jahren noch weiter ausbauen, der Strukturvorteil der Zentren hat sich damit im Vergleich keineswegs abgeschwächt. Dennoch kann für die frühen neunziger Jahre von einer spürbaren Verbesserung der Wirtschaftsstruktur auch in der Fläche ausgegangen werden: Immerhin konnte etwa die Hälfte der Bezirke ihre Strukturkomponente in dieser Phase (teils erheblich) verbessern, während die Strukturvorteile in den achtziger Jahren auf einige wenige Bezirke konzentriert gewesen waren. Hinsichtlich der raumstrukturellen Wirkungen der (frühen) Ostöffnung lässt sich aus der Darstellung jedenfalls ein klar positives Bild gewinnen. Fast drei Viertel jener (23) Bezirke, für die der Vergleich der Teilperioden eine Verbesserung sowohl der Struktur- als auch der Regionalkomponente anzeigt, liegen in der (Ost-)Grenzregion. Mehr als die Hälfte dieser besonders begünstigten Regionen sind zudem unmittelbare Ost-Grenzbezirke, die von der frühen Phase der Ostöffnung zweifellos besonders profitieren konnten: Immerhin konnte die Mehrheit der direkt an der Ostgrenze liegenden Bezirke (52%) in der Periode 1989-1993 sowohl

ihre Struktur als auch ihre regionsspezifischen Voraussetzungen verbessern, ein Up-Grading, das im gesamten Bundesgebiet für nur etwas mehr als ein Viertel aller Bezirke gezeigt werden kann.

Übersicht 2.3: Veränderung der Wachstumskomponenten in den österreichischen Bezirken in der frühen Phase der Ostöffnung

Ergebnis der Shift-Share-Analyse, 1989-1993, Veränderung der Einzelkomponenten gegenüber 1980-1989

		Struktureffekt	
		Zunahme	Abnahme
Regionaleffekt	Zunahme	Hollabrunn** Mistelbach** Melk Neusiedl** Güssing** Urfahr-Umgebung** Radkersburg** Eisenstadt** Liezen Wien-Umgebung* Freistadt** Tulln* Klagenfurt-Land** St. Pölten St. Johann im Pongau Wolfsberg** Bruck an der Leitha** Rohrbach** Zell am See Mattersburg** Wien* Voitsberg* Krems	Gmünd** Knittelfeld Gänserndorf** Spittal an der Drau* Wr. Neustadt* Amstetten Salzburg-Umgebung Hartberg* Linz-Land* Korneuburg* Baden* Eferding* Graz-Umgebung* Hallein Weiz* Vöcklabruck Kirchdorf an der Krems Wels-Land Mürzzuschlag
	Abnahme	Hermagor** Scheibbs Tamsweg Oberpullendorf** Zwettl* Horn** Graz-Stadt* Perg Klagenfurt-Stadt* Linz-Stadt* Steyr-Land Feldbach* Salzburg-Stadt Völkermarkt** Oberwart** St. Veit an der Glan*	Murau Villach-Land** Villach-Stadt* Mödling* Leoben Wels-Stadt Ried Grieskirchen Gmunden Neunkirchen* Deutschlandsberg** Leibnitz** Waidhofen an der Thaya** Lilienfeld Feldkirchen* Bruck an der Mur Braunau Steyr-Stadt Judenburg Fürstenfeld* Jennersdorf** Schärding

Q: WIFO. – * ... Grenzregion, **... unmittelbarer Grenzbezirk.

Besonders zu betonen bleibt, dass die Ostöffnung nach den hier erzielten Ergebnissen gerade für die grenznahen Räume nicht nur einen Lagevorteil (technisch damit eine Zunahme des Regionaleffekts), sondern auch einen strukturverbessernden Effekt gebracht hat. Diese Doppelfunktion als Nachfrageimpuls und „Strukturpeitsche“ lässt sich auch aus Übersicht 2.4 erkennen, in der die Anzahl der Bezirke mit positivem Struktur- bzw. Regionaleffekt für die untersuchten Zeitperioden zusammengestellt ist.

Übersicht 2.4: Entwicklung der Wachstumskomponente in den achtziger und neunziger Jahren

Ergebnis Shift-Share Analyse auf Bezirksebene, Anteil der Bezirke mit positiver Komponente in %

	Positiver Struktureffekt			Positiver Regionaleffekt		
	1980/1989	1989/1993	1995/1998	1980/1989	1989/1993	1995/1998
Ostösterreich	6,9	27,6	44,8	65,5	75,9	58,6
Südösterreich	14,8	18,5	18,5	59,3	55,6	51,9
Westösterreich	37,8	35,1	32,4	81,0	70,3	54,1
Grenzregion	14,3	28,6	28,6	53,1	75,5	65,3
Unmittelbare Grenzbezirke	8,0	32,0	40,0	80,0	84,0	64,0
Österreich	21,5	28,0	32,3	69,9	67,7	54,8

Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen.

Während der Anteil der Bezirke mit positivem Struktureffekt über die analysierten Zeiträume danach in Österreich insgesamt nur moderat zugenommen hat, zeigt sich für die Grenzregion und noch stärker für die (enger definierten) unmittelbaren Grenzbezirke eine deutliche Verbreiterung der Strukturvorteile vor allem in der ersten Hälfte der neunziger Jahre. Geographisch ist dies nahezu ausschließlich ein Phänomen Ostösterreichs, der Süden konnte die Ostöffnung trotz erheblichem strukturellen Aufholbedarf offenbar nur in geringem Ausmaß zu einer Verbesserung der Branchenstruktur nutzen. In Westösterreich hat der Anteil der Regionen mit strukturellen Wachstumsvorteilen in den neunziger Jahren sogar leicht abgenommen, Ausdruck der in dieser Phase ungünstigeren Entwicklung in der Tourismuswirtschaft, auf die diese Großregion in deutlich stärkerem Maße ausgerichtet ist.

Bei der regionalen Wachstumskomponente zeigt sich eine regionale Verbreiterung positiver Effekte nur für die Bezirke der Grenzregion und geographisch für Ostösterreich, Südösterreich konnte danach offenbar keine Lagerente aus der Ostöffnung erzielen. In Westösterreich erodiert die Basis von Regionen mit positiven Regionaleffekten über die Zeit zusehends. Dies resultiert einerseits aus dem Spiegeleffekt zunehmender Lagerenten an der Ostgrenze, könnte andererseits aber auch mit der generell geringeren Performance der deutschen Wirtschaft in den neunziger Jahren und rezente regionale Trends in dieser¹⁵⁾ in Zusammenhang stehen: Immerhin ist Westösterreich mit (Süd-) Deutschland über vielfältige Zuliefer- und Absatzverflechtungen ungleich stärker verbunden als der Osten und Süden des Landes. Sofern die nicht direkt vergleichbare Datenbasis für die zweite Hälfte der neunziger Jahre zumindest grob interpretiert werden kann, scheinen Verbesserungen des lokalen Umfelds (im Gegensatz zum Struktureffekt) übrigens auf die frühe Phase der Ostöffnung beschränkt gewesen zu sein. Dies scheint insoweit plausibel, als die Ostöffnung zwar eine dauerhafte Verbesserung der geopolitischen Lage des Grenzraums ausgelöst hat, andere Transaktionskostenvorteile wie kulturelle Nähe oder institutionelles Wissen dagegen nur in der Frühphase der Transformation relevant gewesen sein dürften. („First-mover“-)Vorteile aus diesen „weichen“ Infor-

¹⁵⁾ Der Wachstumsvorsprung der süddeutschen Regionen hat sich innerhalb Deutschlands seit Mitte der achtziger Jahre systematisch abgeschwächt. Bei Verdichtungsräumen war der Rückgang so stark, dass sich das Gefälle inzwischen gedreht hat und einige norddeutsche Agglomerationen eine günstigere Entwicklung aufweisen (Bade – Niebuhr, 1999).

mationsvorsprüngen dürften damit im Zuge der Weiterentwicklung des Osthandels zu einem Handel zwischen „normalen“ Marktwirtschaften weitgehend verloren gegangen sein¹⁶).

Welche Bedeutung Struktur- und Regionalkomponente für die Erklärung der interregionalen Unterschiede im Beschäftigungswachstum in Österreich jeweils zukommt, kann auf Basis der verfügbaren Querschnittsinformationen letztlich durch partialanalytische Regressionsmodelle geklärt werden. Konkret testen diese Modelle, in welchem Ausmaß die vorfindlichen interregionalen Wachstumsdifferenziale durch jeweils eine der beiden Wachstumskomponenten der Shift-Share-Analyse abgebildet werden können. Derartige Berechnungen wurden sowohl für die Ebene der 35 NUTS-III-Regionen als auch von 93 Bezirken durchgeführt, die konkrete Spezifikation ist in Übersicht 2.5 aufgeführt.

Ihre Ergebnisse bilden neben dem oben identifizierten negativen Zusammenhang zwischen Struktur- und Regionalkomponente den zweiten – und wohl wichtigeren – Eckpfeiler zur Klärung des in Abschnitt 1 thematisierten Widerspruchs zwischen struktureller Ausgangslage und tatsächlicher (Beschäftigungs-)Entwicklung der österreichischen Regionen in den neunziger Jahren. Wie unmittelbar zu sehen ist, erklärt die Regionalkomponente die Wachstumsunterschiede für alle analysierten Gebietsebenen und Zeitperioden ungleich besser als die Strukturkomponente¹⁷): Ganz im Gegensatz zu dieser erklärt der Regionaleffekt zwischen 72% und 97% der Varianz in den Wachstumsraten, der geschätzte Koeffizient der Regionalkomponente liegt mit Werten zwischen 0,86 und 0,99 bemerkenswert nahe bei 1. Die lokalen Entwicklungsvoraussetzungen und damit das Wachstum aller wirtschaftlichen Aktivitäten (unabhängig von ihrer Branchenzugehörigkeit) waren damit für die Wachstumsposition einer Region in allen analysierten Zeitperioden ungleich wichtiger als ihre strukturelle Ausgangslage (also der Besatz mit gesamtwirtschaftlich wachsenden bzw. schrumpfenden Branchen), eine gute Performance auch strukturell benachteiligter Regionen, namentlich der ländlichen Grenzgebiete, im Vergleich zu den strukturell begünstigten Zentralräumen war die Folge¹⁸).

¹⁶) Darauf lassen sowohl neuere empirische Analysen zum Außenhandel mit den MOEL (etwa *Stankovsky*, 1998; *BMWA*, 2001) als auch Modellrechnungen (*Egger*, 1998, 2000) schließen, die beide ein Erosion derartiger „First-mover“-Vorteile in den späten neunziger Jahren anzeigen.

¹⁷) Auch dieses Ergebnis ist in der empirischen Forschung keineswegs solitär (vgl. etwa *Hoppen*, 1979 bzw. *Bade*, 1991 für Deutschland, *Müller – Schmutzler*, 1997 für die EU-Staaten oder *Esteban*, 2000 für die EU-Regionen). *Bade* (1991) kann sogar zeigen, dass eine Prognose der regionalen Beschäftigungsentwicklung nach dem reinen Strukturfaktor schlechtere Ergebnisse zeitigt als die „naive“ Annahme keiner regionalen Unterschiede in den Wachstumsraten.

¹⁸) Wie *Bröcker* (1997) betont, darf aus einem solchen Resultat nicht der falsche Schluss gezogen werden, die industrielle Struktur einer Region sei für ihre Entwicklungsperspektiven ohne Belang. Der beschränkte Einfluss des Strukturfaktors hat auch seine Ursache darin, dass Krisenbranchen nicht gleichmäßig schrumpfen und ihr Einfluss von heterogenen Branchen überdeckt ist. Und immerhin erklärt die Wirtschaftsstruktur in unseren Ergebnissen mit etwa 10% einen relevanten Anteil der Varianz der Unterschiede in den regionalen Wachstumsraten – allerdings eben bedeutend weniger als Unterschiede in den regionalen und lokalen Standortbedingungen.

Übersicht 2.5: Bedeutung Struktur- und Regionalkomponente für das Beschäftigungswachstum

Parameterschätzungen auf Basis Shift-Share-Komponenten, Querschnittsregressionen

Schätzgleichungen:

$$x_i - x = a_\mu + b_\mu \mu_i + \varepsilon_\mu$$

$$x_i - x = a_\pi + b_\pi \pi_i + \varepsilon_\pi$$

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

Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen. – Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

Ohne die hier analysierte Phase der Ostöffnung mit dem folgenden Schritt der Osterweiterung gleichsetzen zu wollen – dies wäre vor allem für die grenznahen Räume aufgrund der bevorstehenden Auflösung von Segmentierungen auf den regionalen Dienstleistungsmärkten nicht zulässig (Mayerhofer - Palme, 2001) – lässt sich aus den präsentierten Ergebnissen doch die Erkenntnis gewinnen, dass die Entwicklung der österreichischen Regionen in der zunehmenden Integration nicht durch ihre Wirtschaftsstruktur prä-determiniert sein dürfte. Ohne bestreiten zu wollen, dass Regionen gegen andere im Nachteil sind, wenn sie durch technologischen Wandel oder Veränderungen der weltweiten Arbeitsteilung ihre Exportbasis verlieren – vergleiche dazu etwa die Erfahrungen „alter Industriegebiete“ – stützt dies doch die Erwartung, dass auch strukturell benachteiligte Regionen keineswegs die notwendigen Verlierer der Erweiterung sein werden. Auch sie dürften durch eine effiziente Entwicklung ihrer regionalen Standortvoraussetzungen durchaus Vorteile aus der Integration ziehen können.

Nun ist dies eine durchaus erfreuliche Erkenntnis, weil sie eine (quasi „automatische“) Polarisierung der österreichischen Regionen entlang ihrer Sektorstruktur im Zuge der bevorstehenden Osterweiterung kaum wahrscheinlich erscheinen lässt. Freilich erschwert sie auch die Ableitung konkreter regionaler Entwicklungserwartungen, zumal eine positive Regionalkomponente einen breiten Mix

von Einflüssen repräsentiert, der neben einer effizienten regionalen Entwicklungsstrategie auch kaum beeinflussbare Faktoren wie Verdichtungsgrad, geographische Lage, Einflüsse aus der Stadt-Umland-Wanderung und anderes beinhalten kann.

Jedenfalls verweisen die Ergebnisse aber auf die große Bedeutung der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ für die letztlich nutzbaren regionalen Entwicklungspotentiale. Die folgenden Abschnitte der Studie werden sich daher der genaueren Analyse dieser „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ widmen, wobei zunächst eine genauere Klärung dieses oft nur recht schwammig verwendeten Begriffes vorgenommen werden soll.

3. Regionale Wettbewerbsfähigkeit: Eine Konkretisierung

Ist mit den Ergebnissen der Shift-Share-Analyse in Abschnitt 2 hinreichend geklärt, dass Unterschiede in der Wachstumsentwicklung der österreichischen Regionen nicht ausschließlich, ja nicht einmal vorwiegend durch deren sektorale Ausgangslage, also ihren Besitz mit schnell wachsenden bzw. wenig dynamischen Branchen erklärt werden können, so bleibt zu definieren, worin diese „regionale Wettbewerbsfähigkeit“ besteht, die offensichtlich zu einem regional unterschiedlichen Wachstum gleicher Branchen und damit zu einer unterschiedlichen regionalen Entwicklung abseits der jeweiligen wirtschaftsstrukturellen Voraussetzungen führt.

Nun sind „Wettbewerbsfähigkeit“ und (damit verbunden) „Standortqualität“ derzeit ohne Zweifel Schlüsselbegriffe in Politik und Medien, die im Zentrum nationaler wie internationaler Kommissionen und Studienreihen stehen¹⁹⁾. Oft scheinen diese Begriffe eine derart große Aufmerksamkeit in der wirtschaftspolitischen Debatte zu genießen, dass nahezu jedwede wirtschafts- und sozialpolitische Maßnahme mit Hinweis auf ihre Wirkung auf „die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes X“ erzwungen oder verhindert werden kann. Es mag daher überraschen, dass in der ökonomischen Literatur erheblicher Dissens darüber besteht, was unter dem Terminus „Wettbewerbsfähigkeit“ auf der Ebene ganzer Volkswirtschaften konkret zu verstehen ist, ja ob dieses Konzept – auf territoriale Einheiten angewandt – überhaupt einen sinnvollen Ansatzpunkt für wirtschaftliche Analysen bietet. Klar eingegrenzt ist der Terminus der „Wettbewerbsfähigkeit“ tatsächlich allein auf der Ebene des Unternehmens, wo im Fall „vollkommener Konkurrenz“ eine mikroökonomisch recht eindeutige Lösung angeboten werden kann: Bei vielen Anbietern, Preisnehmerverhalten und homogenen Produkten erzielen alle Unternehmen, die effizient produzieren, eine marktgerechte Verzinsung des eingesetzten Kapitals, alle anderen Unternehmen scheiden aus dem Markt aus. Mithin sind alle produzierenden Unternehmen „wettbewerbsfähig“, ineffiziente Unternehmen produzieren nicht²⁰⁾.

Steht die Relevanz des Begriffs der „Wettbewerbsfähigkeit“ auf dieser Ebene damit schon aufgrund ihrer Konsequenzen für die betrachtete Analyseeinheit (das Unternehmen) außer Streit, so ist eine Basisübereinkunft über die Sinnhaftigkeit des Konzeptes auf der Ebene von Nationen oder Regionen ungleich schwieriger, Unterschiede in den vertretenen Positionen sind die Folge (Francis, 1989; *Foreign Affairs*, 1999). So sehen viele Ökonomen, namentlich etwa Porter (1990, 1995, 1996), Nationen und Regionen tatsächlich in einem Wettbewerb untereinander begriffen, sodass der Begriff der „Wettbewerbsfähigkeit“ auch auf dieser Ebene gerechtfertigt erscheint. Zwar ist die

¹⁹⁾ Auf EU-Ebene sind die Papiere der hochrangigen Competitive Advisory Group (Jacquemin – Pench, 1997) ebenso zu erwähnen wie die „Wettbewerbsberichte“ verschiedener Generaldirektionen (etwa Europäische Kommission, 1999, 1999a, 2000), für die auch das WIFO regelmäßig Grundlagenpapiere erarbeitet (etwa Aiginger et al., 1999; Aiginger, 2000). Auch die USA haben eine spezielle Kommission für Wettbewerbsfähigkeit eingerichtet, die OECD beschäftigten sich eingehend mit diesem Thema (etwa OECD 1996, 1997, 1997a). In Österreich steht eine Reihe von Studien (etwa Beirat, 1994; Bayer, 1995; Handler, 1996, 1998; Aiginger – Peneder, 1997; Pfaffermayr, 1998; Mayerhofer, 1998) im Zeichen von Möglichkeiten zur Verbesserung des „Standort Österreich“.

²⁰⁾ Im realistischeren Fall „unvollkommener Konkurrenz“ ist allerdings auch hier keine eindeutige Lösung mehr zu erwarten. Aufgrund horizontaler und vertikaler Produktdifferenzierung herrscht in diesem Fall durchaus Koexistenz von Unternehmen mit unterschiedlicher Effizienz am Markt, Unternehmen mit Wettbewerbsvorteilen werden allerdings als Preissetzer fungieren und höhere Gewinne erwirtschaften.

Konkurrenzsituation von Regionen danach nicht mit jener von Unternehmen vergleichbar, die über eine eindeutige, hierarchisch aufgebaute Entscheidungsstruktur und ein klares, auf Profitmaximierung ausgerichtetes Zielsystem verfügen und „harten“ finanziellen Beschränkungen unterworfen sind²¹⁾). Dennoch konkurrieren Regionen in dieser Sichtweise um mobile Produktionsfaktoren, aber auch um Bevölkerung, touristische Nachfrage oder öffentliche Finanzmittel, wobei sie dies über die Qualifikation ihres Humankapitals, effiziente Infrastruktureinrichtungen, eine flexible Verwaltung, hohe Lebensqualität und andere die Attraktivität eines Standorts befördernde Merkmale tun. Die Vernachlässigung dieses Aspektes in den Modellen der Außenhandelstheorie mindere nach Porter deren praktische Relevanz: Weil das regionale Umfeld die Wettbewerbsposition der angesiedelten Unternehmen beeinflusse, könne ein besseres Verständnis der Rolle von Nationen und Regionen im Wettbewerb zu fundamentalen Einsichten über das Entstehen kompetitiver Vorteile im internationalen Handel beitragen.

Im Gegensatz dazu lehnen Ökonomen wie *Krugman* (1996, 1996a) die Vorstellung einer direkten Konkurrenz zwischen Volkswirtschaften mit dem Hinweis ab, dass territoriale Einheiten nur als Standort von Unternehmen anzusehen seien, die ihrerseits dem Wettbewerb am Markt ausgesetzt sind²²⁾). Insofern könnten auch nur Unternehmen „wettbewerbsfähig“ sein, und zwar über firmenspezifische Wettbewerbsvorteile wie Kosteneffizienz, Innovationsorientierung oder Marketing, die ihrerseits die Produktivität des Unternehmens determinierten. Grundsätzlich kritisiert er ähnlich wie *Reich* (1990) die unreflektierte Anwendung des aus der Betriebswirtschaft stammenden Begriffs der Wettbewerbsfähigkeit auf ganze Volkswirtschaften. Die Vorstellung eines Konkurrenzkampfes der Nationen und Regionen impliziere die (irrig) Ansicht des Außenhandels als „Nullsummenspiel“, in dem Länder und Regionen um ein (exogen gegebenes) Marktpotential kämpfen. Dagegen verweist *Krugman* auf die Erkenntnisse ökonomischer Theorieentwicklung, nach denen Außenhandel die Wohlfahrt erhöht, weil dadurch Spezialisierungsvorteile wirksam werden können. Regionale Unterschiede in den Produktivitäten bzw. in der Ausstattung mit immobilen Produktions- und Standortfaktoren würden langfristig durch die Anpassung von Faktorentlohnung und (auf nationaler Ebene) Wechselkursen ausgeglichen, die „Wettbewerbsfähigkeit“ hinge damit letztlich von jenen Faktoren ab, die mittelbar die erzielbaren Realeinkommen bestimmen. Alle auf regionaler und nationaler Ebene beobachtbaren Mikro- und Makrodaten seien damit nichts anderes als Konglomerate hoch aggregierter Unternehmensdaten, eigenständige Indikatoren für eine „regionale“ Wettbewerbsfähigkeit ließen sich daraus nicht ableiten.

²¹⁾ Eine undifferenzierte Gleichsetzung von unternehmerischer und regionaler/nationaler Konkurrenzsituation findet sich unter Ökonomen tatsächlich kaum, sie ist eher einer (populistisch orientierten) politischen Ebene eigen. Um keine österreichischen Beispiele bemühen zu müssen, sei hier der amerikanische Ex-Präsident Bill Clinton zitiert: „Each nation is like a big corporation competing in the global marketplace“ (1995). Die Attraktivität derartiger Simplifizierungen wird von *Krugman* (1996) pointiert beim Namen genannt: „Tell a group of businessmen that a country is like a corporation writ large, and you give them the comfort of feeling that they already understand the basics. Try to tell them about economic concepts like comparative advantage, and you are asking them to learn something new. It should not be surprising if many prefer a doctrine that offers the gain of apparent sophistication without the pain of hard thinking“.

²²⁾ Eine zweite Argumentationslinie der *Krugman*’schen Position basiert auf der geringen Außenhandelsverflechtung der Vereinigten Staaten. Für eine kleine offene Volkswirtschaft wie Österreich ist sie damit irrelevant.

Nun lassen sich manche dieser Kritikpunkte auf eine Fehlinterpretation des in Europa entwickelten Konzepts des Standortwettbewerbs durch die angelsächsische Literatur zurückführen (Siebert, 1996), und tatsächlich sind die von Krugman entwickelten Modelle der New Economic Geography auf diese Fragestellung kaum anwendbar²³). Dennoch ist die Kritik Krugmans durchaus geeignet, eine genauere Überprüfung der inhaltlichen Substanz des Konzepts einer „Wettbewerbsfähigkeit der Standorte“ anzustoßen (Boddy, 1999). Tatsächlich läuft eine Wirtschaftspolitik, die ihre Aktivitäten nur noch an Erfolgen in einem vermeintlichen „Wirtschaftskampf“ der Nationen (Thurow, 1992)²⁴) ausrichtet, Gefahr, andere Politikziele wie Verteilungsgerechtigkeit oder eine langfristige nachhaltige Entwicklung aus den Augen zu verlieren. Und tatsächlich ist eine Sichtweise internationalen Handels als Nullsummenspiel – wie Krugman (1996) betont – nicht nur falsch, sondern auch gefährlich, weil sie protektionistische Strömungen befördert und den Freihandel als wohlfahrtssteigernde Errungenschaft moderner Marktwirtschaften diskreditiert.

Andererseits sind Unterschiede im „Erfolg“ von Regionen in dem Sinne, dass grundsätzlich durchaus vergleichbare Unternehmen regional unterschiedliche Unternehmenserfolge erzielen, evident: Die in Kapitel 2 präsentierten Ergebnisse der Shift-Share-Analyse lassen den Einfluss regionsspezifischer Faktoren auf die Dynamik der Regionen in Österreich ja durchaus exemplarisch erkennen. In Anlehnung an Coase (1960) sind eben auch auf der Ebene von Regionen „productive assets“ abgrenzbar, deren spezifische Kombination und Organisation die Performance der jeweiligen Region letztlich (mit) bestimmt (Begg, 1999). Die „Wettbewerbsfähigkeit“ eines Standorts bestimmt sich damit nicht zuletzt auch darüber, inwieweit das (wirtschaftspolitisch zumindest in Teilen gestaltbare) regionale Umfeld dazu angetan ist, die ansässigen Unternehmen in ihrem Bemühen um Markterfolg und unternehmerische Effizienz zu unterstützen. Dynamisch betrachtet ist es eben für die Entwicklungschancen und das Einkommen einer Region sehr wohl von Bedeutung, welche Position im arbeitsteiligen, zunehmend internationalen Produktionsverbund eingenommen werden kann. Der Wettbewerb der Regionen erscheint damit als Wettbewerb um einen attraktiven Platz auf der „quality ladder“ eines zunehmend differenzierten internationalen Produktionssystems, der letztlich darüber bestimmt, welche Faktoreinkommen auf regionaler Ebene erzielt werden können.

„Zwar kann – wie Krugman (1996a) anmerkt – eine gleichgewichtige Handelsbilanzposition auf nationaler Ebene durchaus allein über flexible Faktorpreise und Wechselkurse erzielt werden. Auf regionaler Ebene steht das Instrument der Wechselkurse allerdings nicht zur Verfügung, was für sich schon ein Argument für die größere Bedeutung der „Wettbewerbsfähigkeit“ auf der Ebene der Region bzw. des lokalen Standorts darstellt. Zudem begründen sinkende Löhne als auch Abwertungen sinkende Einkommen in internationaler Währung und damit einen abnehmenden Wohlstand. In diesem Sinn kann sich eine sinnvolle Definition von regionaler Wettbewerbsfähigkeit auch nicht auf enge „Erfolgsindikatoren“ gegenüber Konkurrenten (etwa die Leistungsbilanz-

²³) Die in diesen Modellen regelmäßig getroffene Annahme freien Marktzutritts schließt Renten aus. Gerade die Umverteilung derartiger Renten steht allerdings im Zentrum von Fragestellungen des Standortwettbewerbs (vgl. dazu Gehrig, 1997).

²⁴) Wie die Flut einschlägiger populärwissenschaftlicher Publikationen zeigt, scheint diese Sichtweise vor allem in den USA weit verbreitet zu sein. Vgl. etwa Tyson (1992), Magaziner – Patinkin (1990), Luttwak (1993), Prestowitz (1988), Garten (1992) und viele andere.

position oder den Saldo der Direktinvestitionen) gründen, einschlägige Definitionen wie etwa jene von Lorz (1994; „...die Fähigkeit eines Landes, international mobile Produktionsfaktoren – insbesondere Kapital – anzuziehen bzw. im Land zu halten“) greifen damit zu kurz. In den letzten Jahren zeichnet sich vielmehr eine Standarddefinition der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ ab, die im wesentlichen auf das Bestehen des „Tests durch den Markt“ bei gleichzeitiger Sicherung nachhaltig hoher und steigender Wohlfahrtspotenziale für die regionale Bevölkerung abzielt²⁵).

Damit stellt dieser Begriff der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ stark auf die Ergebnisse (also auf den „Output“) der Bemühungen ab, die Standortattraktivität einer territorialen Einheit zu entwickeln und auszubauen. Nun können die aus dieser Definition logisch ableitbaren Ergebnisindikatoren zwar das zu einem bestimmten Zeitpunkt vorhandene oder über eine Zeitperiode zu beobachtende Ergebnis der „Wettbewerbsfähigkeit“ (ex-post) erfassen, für eine Abschätzung der zukünftigen Position im Sinne einer „dynamischen“ Wettbewerbsfähigkeit (Aiginger – Peneder, 1997) lassen sich so allerdings kaum Anhaltspunkte erzielen. Auch lässt eine derartige Betrachtungsweise kaum Aufschlüsse über die Ursachen der erzielten Wettbewerbsposition zu, handlungsrelevante Informationen über Ansatzpunkte für die Standortpolitik sind daraus damit kaum zu gewinnen (Mayerhofer, 1998).

Für den weiteren Verlauf der Studie scheint es daher notwendig, neben dem Ergebnis der regionalen Wettbewerbsfähigkeit auch die Bestimmungsgründe („Determinanten“) dieser Wettbewerbsfähigkeit – also quasi die „Inputseite“ der Wettbewerbsfähigkeit, die Standortqualität – zu identifizieren und vergleichend zu bewerten, wobei dabei eine klare konzeptionelle Trennung²⁶ der beiden Sichtweisen angestrebt wird. Das folgende Kapitel wird daher die Entwicklung der österreichischen Regionen in den neunziger Jahren anhand wesentlicher Erfolgsindikatoren nachzeichnen und die dabei zutage tretenden Fakten vor dem Hintergrund der bisherigen Integration der mittel- und osteuropäischen Länder (Ostöffnung) interpretieren. Dem wird sich in Abschnitt 5 eine Analyse der Bestimmungsgründe unterschiedlicher räumlicher Wachstumsdynamik anschließen, wobei wesentliche Entwicklungsdeterminanten theoretisch bzw. ökonometrisch abgegrenzt und in ihrer regionalen Verteilung in Österreich analysiert werden sollen. Insgesamt sollen die beiden Abschnitte ein konsistentes Bild über Unterschiede in den regionalen Standortbedingungen in Österreich im Vorfeld der Osterweiterung liefern. Zusammen mit den in Teilprojekt 6/1 von PREPARITY gewonnenen Erkennt-

²⁵ Einflussreiche Beispiele sind OECD (1996): „... the ability ... to generate, while being and remaining exposed to international competition, relatively high factor income and factor employment levels“; Europäische Kommission (1996): „... die langfristige Fähigkeit einer Volkswirtschaft, den Produktionsfaktoren und dem Rest der Bevölkerung langfristig ein hohes Faktoreinkommen zu sichern“ oder Europäische Kommission (1999, 2000, 2001): „An economy is competitive if its population can enjoy high and rising standards of living and high rates of employment on a sustainable basis“. Das WIFO hat schon früh eine ähnliche Definition vorgelegt (Aiginger, 1987): „Wettbewerbsfähigkeit ist die Fähigkeit einer Volkswirtschaft, genügend Güter und Dienstleistungen zu erwünschten Faktorkosten und unter akzeptierten volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen abzusetzen“.

²⁶ Diese konsequente Trennung in Ergebnis- und Bestimmungsfaktoren der Wettbewerbsfähigkeit unterscheidet diese Untersuchung von den vielfältigen „Ranking“-Ansätzen der neueren Beratungsliteratur. In diesen resultiert die Auswahl der verwendeten Kenngrößen meist weniger aus theoretischen Überlegungen als vielmehr aus der Datenverfügbarkeit, eine wilde Mischung aus Niveau- und Entwicklungsindikatoren sowie Input- und Outputindikatoren bei der Berechnung von (auch methodisch und theoretisch problematischen) „Gesamtindikatoren“ ist oft die Folge. Für einen detaillierten Überblick über die Probleme bei derartigen „Rankings“ vgl. Mayerhofer (1996, 1998).

nissen zur strukturellen Ausgangslage der österreichischen Regionen soll dies qualifizierte Aussagen zum regionalpolitischen Vorbereitungsbedarf auf diesen wesentlichen Schritt europäischer Integration zulassen.

4. Regionale Entwicklungstendenzen in den neunziger Jahren: Veränderungen in der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ durch die Ostöffnung?

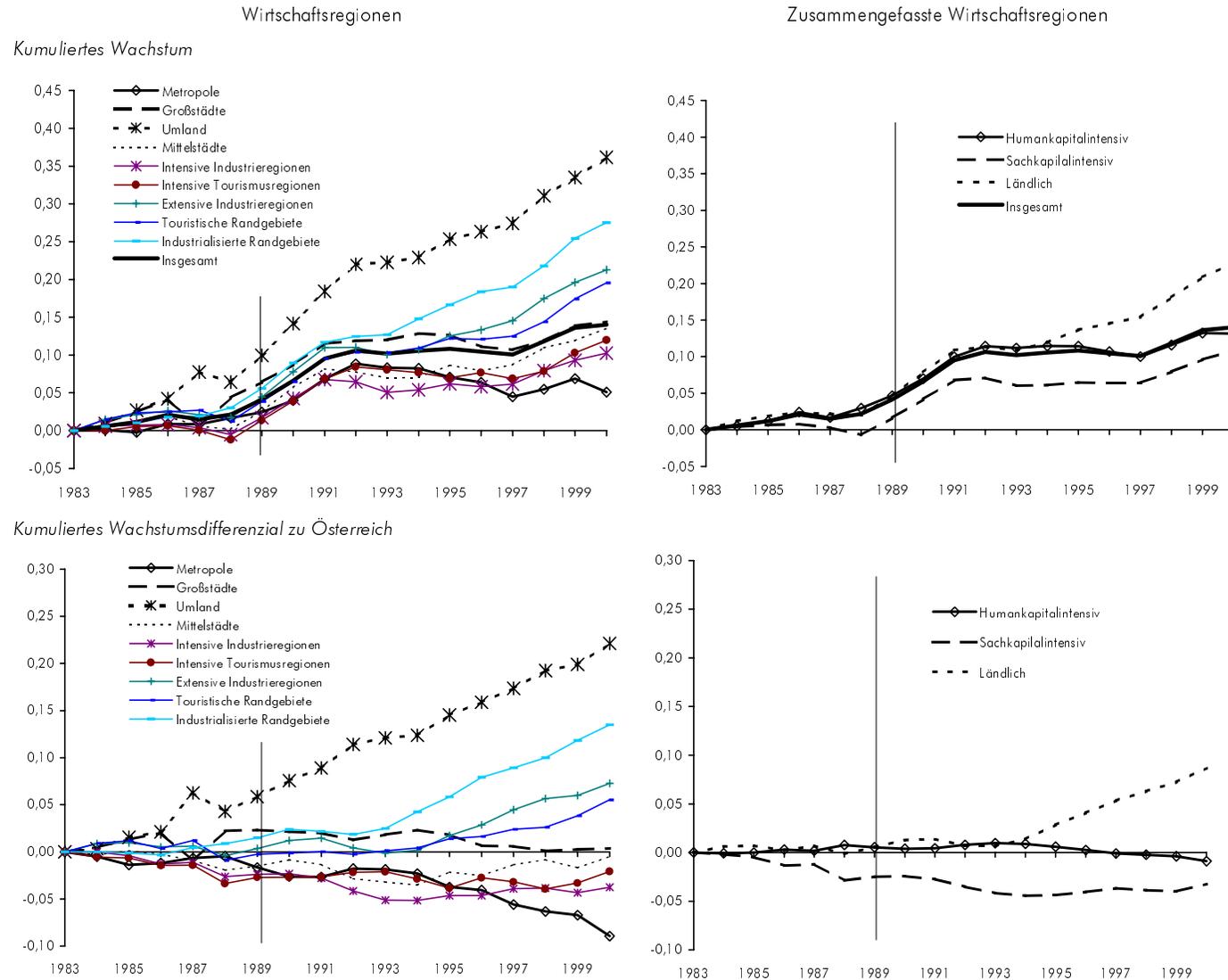
Der in Abschnitt 3 entwickelten Trennung von Ergebnissen und Bestimmungsgründen der regionalen Wettbewerbsfähigkeit entsprechend wird in diesem Abschnitt versucht, die Entwicklung der österreichischen Regionen in den neunziger Jahren anhand wesentlicher Erfolgsindikatoren nachzuzeichnen und vor dem Hintergrund der bisherigen Integration der mittel- und osteuropäischen Länder (Ostöffnung) zu interpretieren.

Die grundlegenden Stylized Facts für den zumindest in der öffentlichen Debatte dominierenden Indikator, das Beschäftigungswachstum, wurden dazu bereits in Abschnitt 1 ausgebreitet (Übersicht 1.1). Danach entsprach die regionale Beschäftigtenentwicklung in der Periode 1989-2000 keineswegs den Erwartungen, die auf Grund der Branchenstruktur der Regionen abzuleiten waren. Weder entwickelten die – strukturell klar begünstigten – humankapitalintensiven Regionen eine überlegene Dynamik noch blieben die durch strukturelle Defizite gekennzeichneten ländlichen Regionen in ihrer Entwicklung zurück. Vielmehr war das Gegenteil der Fall: Die großen und mittleren Städte trugen in den neunziger Jahren nur unterdurchschnittlich zur Beschäftigungsentwicklung bei, während stärker periphere Regionen – namentlich ländliche Gebiete in der Ost-Grenzregion – zusammen mit den Umlandregionen der Großstädte den Beschäftigungsmotor bildeten. Formal konnte dieses Paradox in Abschnitt 2 mit Hinweis auf die dominierende Bedeutung regionaler Entwicklungspotenziale gegenüber den sektoralen Ausgangsbedingungen der Regionen geklärt werden. In diesem Abschnitt wird zu analysieren sein, inwieweit diese Verbesserung der regionalen Entwicklungsbedingungen in den ländlichen Regionen und insbesondere in den ländlichen Grenzregionen ursächlich auf die Wirkungen der Ostöffnung zurückgeführt werden kann, inwieweit also Indizien für Verschiebungen in der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ infolge des bisherigen Integrationsprozesses vorliegen.

4.1 Veränderte Tendenzen des räumlichen Strukturwandels in den neunziger Jahren?

Zu diesem Zweck erscheint es zunächst unabdingbar, die Analyse der regionalen Beschäftigtenentwicklung auf eine zeitlich breitere Basis zu stellen. Erst eine Beobachtung der längerfristigen Dynamik ermöglicht es, Sonderentwicklungen in den neunziger Jahren sinnvoll von langfristigen Tendenzen des räumlichen Strukturwandels zu trennen. Nur so kann damit etwa entschieden werden, ob das hohe Wachstum der ländlichen (Grenz-)Gebiete in den neunziger Jahren eine neue Entwicklung in verändertem Umfeld oder einen weiteren Baustein in einem längerfristigen Konvergenzprozess repräsentiert, oder ob die schlechte Performance der Zentren in diesem Zeitraum als erklärungsbedürftiges Kurzfristphänomen oder als Ausdruck langfristiger Suburbanisierungs- und Dezentralisierungsphänomene anzusehen ist.

Abbildung 4.1: Entwicklung der Beschäftigung in den Wirtschaftsregionen



Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen.

Aus diesem Grund wird in der Folge eine Zeitreihenanalyse der regionalen Entwicklung der Beschäftigung in Österreich durchgeführt, wobei die Datenlage eine solche ab dem Jahr 1983 zulässt²⁷⁾. Im Mittelpunkt der Analyse stehen in Anlehnung an eine Arbeit von *Bade – Niebuhr* (1999) für Deutschland statistische Tests zur Stabilität des räumlichen Strukturwandels in Österreich. Sollten diese Tests tatsächlich Strukturbrüche in den regionalen Beschäftigtenreihen zum Zeitpunkt der Ostöffnung anzeigen, so wäre damit ein notwendiges, keineswegs aber hinreichendes Indiz für Verschiebungen in den regionalen Entwicklungsbedingungen durch diesen Integrationsprozess gegeben: Auch in diesem Fall könnten andere, nur zufällig in zeitlichem Konnex zur ersten Phase der Ostintegration stehende Einflussfaktoren für das gezeigte regionale Entwicklungsmuster verantwortlich sein. Nur in diesem Fall scheint es aber überhaupt sinnvoll, die Hypothese einer grundlegenden Veränderung der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ durch die Ostöffnung ernsthaft in Erwägung zu ziehen und detailliertere Analysen zu deren Überprüfung anzuschließen.

Beginnt man die Analyse auf der Ebene der Wirtschaftsregionen, so lässt sich schon durch eine Darstellung des kumulierten Beschäftigtenwachstums in diesen Regionen ein erster Eindruck über Verlauf und Stabilität des räumlichen Strukturwandels gewinnen (Abbildung 4.1 oben).

Danach konnten im Beobachtungszeitraum alle Regionstypen ihre Beschäftigtenzahl steigern, allerdings in bemerkenswert unterschiedlichem Ausmaß. So liegt die Beschäftigung im Umland der Städte zuletzt um mehr als ein Drittel über dem Niveau von 1983, auch industrialisierte Randgebiete (+27,5%), extensive Industriegebiete (+21,3%) und touristische Randgebiete (+19,6%) konnten ihren Beschäftigtenstand in deutlich überdurchschnittlichem Ausmaß erhöhen. Dagegen stieg die Beschäftigung in der Metropole Wien seit 1983 kumuliert um nur 5,1%, auch die intensiven Industrie- und Tourismusgebiete (+10,3% bzw. +12,0%) blieben klar hinter der österreichischen Entwicklung zurück. Insgesamt konnten die ländlichen Gebiete über die genannte Periode mit einem Beschäftigtenzuwachs von +27,5% eine mehr als doppelt so hohe Dynamik entwickeln als humankapitalintensive Regionen (+13,1%), die trotz ihrer Vorteile in Branchen- und Qualifikationsstruktur nur geringfügig über der Entwicklung der sachkapitalintensiven Regionen (+10,8%) blieben.

Betrachtet man die Entwicklung im Zeitablauf, so scheint der Wachstumsvorsprung der ländlichen Gebiete vor allem aus einer Sonderentwicklung um die Mitte der neunziger Jahre zu resultieren, als der gesamtwirtschaftliche Beschäftigtenstand nach Auslaufen der „Sonderkonjunktur“ der Jahre 1989-92 nicht mehr gesteigert werden konnte, während sich die Expansion in den ländlichen Gebieten praktisch ungebremst fortsetzte. Noch deutlicher kommt dies in einer Darstellung des kumulierten Wachstumsdifferenzials zu Österreich²⁸⁾ (Abbildung 4.1 unten) zum Ausdruck, in der die Entwicklung der einzelnen Raumkategorien auf den Bundesschnitt bezogen ist, sodass bundesweite Einflüsse (etwa auch der Konjunktur) ausgeklammert bleiben. Auf der Ebene der zusammen-

²⁷⁾ Seit diesem Jahr veröffentlicht der Hauptverband der Sozialversicherungsträger vergleichbare Daten auf der hier interessierenden Bezirksebene. Ausgewiesen werden jeweils die Werte für die unselbständig Beschäftigten im Juli.

²⁸⁾ Technisch wird diese Größe durch Abzug der (kumulierten) Wachstumsrate für Österreich vom jeweiligen Regionswert gebildet. Inhaltlich ist sie (auch) als Entwicklung des Beschäftigtenanteils der Region an den Gesamtbeschäftigten in Österreich interpretierbar, da das Verhältnis von Regions- zu Bundesentwicklung mit der Veränderung des Regionsanteils an der Gesamtmenge im Bundesgebiet identisch ist (*Bade – Niebuhr*, 1999).

gefassten Wirtschaftsregionen zeigt sich hier schon mit freiem Auge eine derart starke Veränderung des langfristigen Beschäftigungstrends in den ländlichen Gebieten, dass die Frage nach einem Strukturbruch schon aus dem reinen Anschein beantwortet werden kann. Weniger klar ist die Antwort für die anderen Regionstypen: Während für die sachkapitalintensiven Regionen eine Verbesserung des langfristigen Trends möglich erscheint, dürften humankapitalintensive Regionen nach einer relativen Verbesserung in den achtziger Jahren erst in den letzten Jahren an Boden verloren haben. Sicher scheint aus der Betrachtung der Entwicklung in den einzelnen Wirtschaftsregionen jedenfalls, dass der Beschäftigtenvorsprung der peripheren Regionen stärker ein Phänomen der neunziger Jahre darstellt, während jener des städtischen Umlands einen langfristigen Trend zumindest über die achtziger und neunziger Jahre repräsentiert.

Statistisch gesichert können derartige Aussagen allerdings nur auf Basis von regressionsanalytischen Stabilitätstests getroffen werden, in denen getestet wird, inwieweit die einzelnen Zeitreihen der relativen Beschäftigtenentwicklung einen Strukturbruch aufweisen, sodass eine grundlegende Veränderung der regionalen Entwicklungstendenz angenommen werden muss. Dies ist dann gegeben, wenn die relative Beschäftigtenentwicklung (also die in Abbildung 4.1 unten dargestellte kumulierte Wachstumsdifferenz) einer Region systematisch von einem linearen Trend abweicht²⁹⁾. Inwieweit diese Abweichung als ein Strukturbruch zwischen festgelegten Zeiträumen³⁰⁾ zu bewerten ist, wird dabei mit einem von *Chow* (1960) vorgeschlagenen Test entschieden, der im wesentlichen die Residuen einer Trendschätzung über den gesamten Untersuchungszeitraum mit jenen Residuen vergleicht, die sich bei einer getrennten Trendberechnung in den unterschiedenen Teilperioden ergeben. Konkret sind dabei zwei unterschiedliche Vorgehensweisen möglich:

- Es werden getrennte Trendschätzungen für jede der beiden Teilperioden (1983-1989; 1989-2000) und die Gesamtperiode (1983-2000) durchgeführt, wobei die beiden ersteren (gemeinsam) als Schätzung ohne Restriktion und letztere als restringierte Schätzung zu interpretieren sind. Sodann wird mit einem F-Test überprüft, ob sich die beiden Schätzungen signifikant voneinander unterscheiden. Ist dies der Fall, kann die Nullhypothese einer stabilen Entwicklung verworfen werden.
- Es wird nur eine Trendschätzung über die Gesamtperiode (1983-2000) durchgeführt, wobei der angenommene Strukturbruch (1989) jedoch mit einer sogenannten Spline-Funktion explizit modelliert wird. Die Nullhypothese einer stabilen Entwicklung kann in diesem Fall verworfen werden, wenn ein Test auf Ausschluss dieser Restriktion auf dem vorher festgelegten Signifikanzniveau anschlägt.

Beide Testvarianten unterscheiden sich in ihren Charakteristika kaum und erbringen im wesentlichen ähnliche Ergebnisse. Dennoch wurden die untersuchten Regionstypen im vorliegenden Fall

²⁹⁾ Getestet wird damit eine Stabilität erster Ordnung: Der Anteil einer Region an der Gesamtbeschäftigung kann sich dabei durchaus ändern, gefordert ist lediglich die Konstanz der Veränderungsrate.

³⁰⁾ Angesichts der vorliegenden Fragestellung steht hier eine Unterteilung der Gesamtperiode in einen Zeitraum vor 1989 und einen solchen danach außer Diskussion. Wäre dies nicht der Fall, so wäre ein CUSUM-Test dem hier gewählten Vorgehen überlegen, da dieser Test Strukturbrüche ohne Vorgabe der Teilperioden identifiziert.

beiden Arten des Strukturbruchttests unterworfen, ein signifikanter Strukturbruch wurde dann (und nur dann) diagnostiziert, wenn beide Testverfahren einen solchen anzeigten³¹⁾.

Da beide Tests voraussetzen, dass die Abweichungen vom linearen Trend normalverteilt und voneinander unabhängig – also nicht autokorreliert – sind, wurden vorab entsprechende Überprüfungen vorgenommen. Während die Normalverteilung der Residuen (mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1%) nicht verworfen werden konnte, zeigte sich dabei – letztlich nicht überraschend³²⁾ – eine signifikante Autokorrelation in den Residuen der Trendschätzung. Für die Stabilitätstests wurde daher ein verallgemeinerter Kleinst-Quadrate-Schätzer (GLS) eingesetzt, wobei die Modellierung einer autoregressiven Beziehung erster Ordnung in allen Fällen ausreichte, um die Autokorrelation der Residuen zu beseitigen.

Die Ergebnisse der Testverfahren zeigen für die Wirtschaftsregionen eine doch erhebliche Verschiebung der regionalen Entwicklungstrends in den neunziger Jahren (Übersicht 4.1). Für immerhin 5 der 9 unterschiedenen Wirtschaftsregionen und für alle zusammengefassten Kategorien kann zwischen den relativen Beschäftigtenreihen der achtziger und neunziger Jahre ein Strukturbruch festgemacht werden, wobei die offengelegten Trends die bei der Interpretation der Abbildung 4.1 getroffenen Aussagen weitgehend bestätigen. So zeigt sich auch in der statistischen Überprüfung eine klare Verbesserung des Entwicklungstrends der ländlichen Gebiete in den neunziger Jahren, eine Phase stagnierender Beschäftigtenanteile in den achtziger Jahren wird hier durch einen klar positiven Trend abgelöst. Diese Entwicklung beruht auf einer signifikant besseren Performance sowohl der industrialisierten als auch (und vor allem) der touristischen Randgebiete in der letzten Dekade. Auch extensive Industrieregionen konnten relativ an Boden gewinnen, allerdings nicht in einem statistisch signifikanten Ausmaß. Eine deutliche Erholung von einem klar negativen Entwicklungstrend zu stabilen Beschäftigtenanteilen konnten auch die sachkapitalintensiven Regionen verzeichnen, wofür nach den angestellten Stabilitätstests vor allem die wieder bessere Performance der intensiven Tourismusregionen verantwortlich zeichnete, auch für die intensiven Industrieregionen signalisieren die Trendberechnungen eine (allerdings nicht signifikante) Erholung. Deutliche Verlierer der neunziger Jahre waren – nun auch statistisch gesichert – die humankapitalintensiven Regionen, also die (strukturell begünstigten) Zentren, in denen eine signifikante Wende von noch erheblichen Anteilsgewinnen in den achtziger Jahren zu ebensolchen -verlusten in den neunziger Jahren belegt werden kann. Inhaltlich geht dieser Strukturbruch trotz einer Verstärkung des positiven Entwicklungstrends der Umlandregionen (und einer leichten, aber nicht signifikanten Verbesserung der Mittelstädte) vonstatten, die eigentliche Ursache ist eine signifikante Verschlechterung der Performance der Großstädte und (abgeschwächt) der Metropole Wien. Beide Zentrenkategorien mussten, nach einer vom durchschnittlichen Beschäftigtentrend kaum abweichenden Entwicklung in den achtziger Jahren, in der letzten Dekade eine Verschlechterung ihrer Position als Arbeitsort hinnehmen, ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung in Österreich hat sich dadurch entsprechend reduziert.

³¹⁾ In den allermeisten Fällen waren die Ergebnisse der beiden Verfahren gleichgerichtet, Grenzfälle traten bei dieser Vorgehensweise daher kaum auf.

³²⁾ Eine (positive) Abhängigkeit der Residuen voneinander ist bei einer (linearen) Trendschätzung auf eine konjunkturabhängige Reihe, wie sie die Beschäftigtenentwicklung nun einmal darstellt, ein durchaus zu erwartendes Ergebnis.

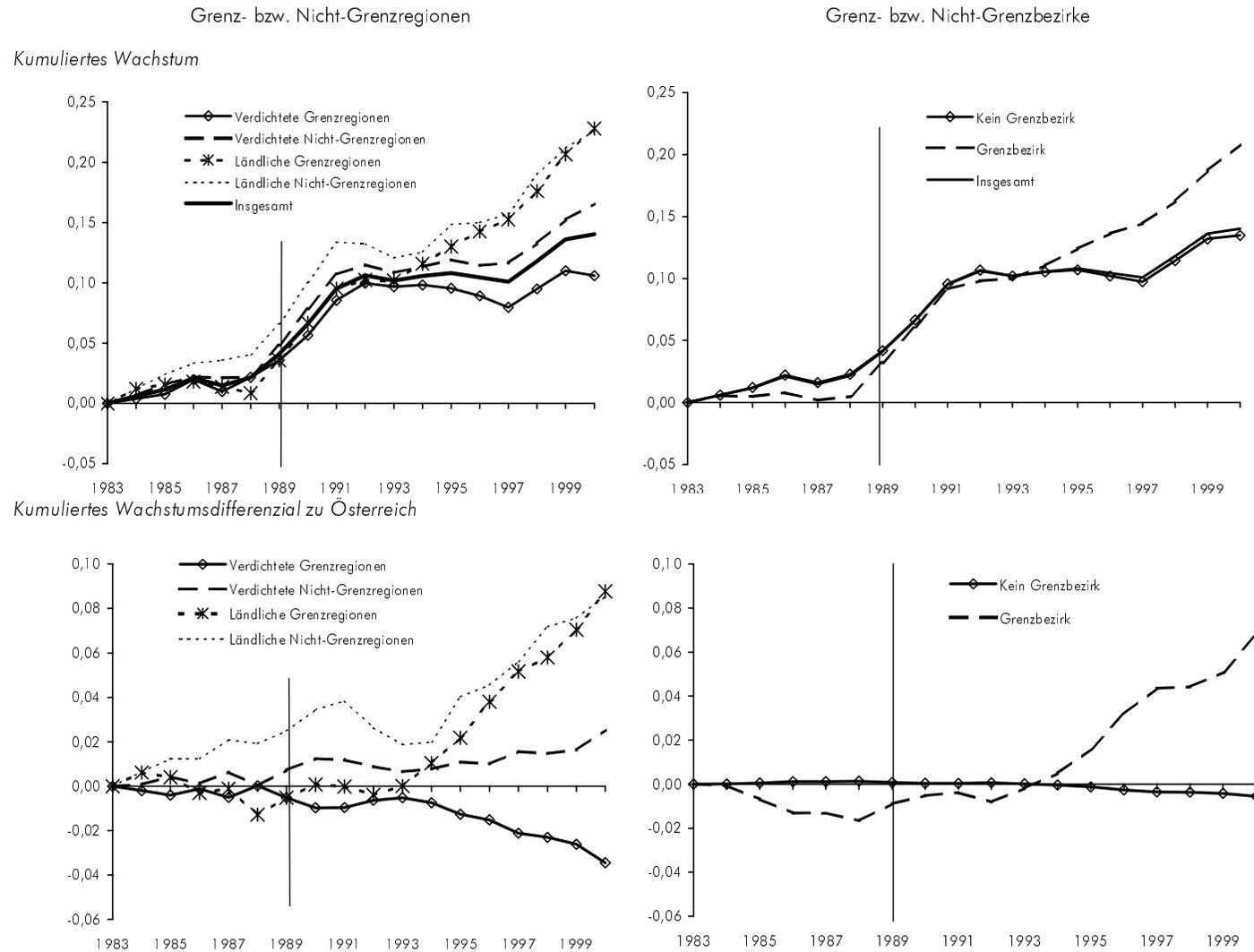
Übersicht 4.1: Stabilitätsanalyse der Beschäftigtenentwicklung für die österreichischen Wirtschaftsregionen 1983-2000

Test auf Strukturbruch 1989

		Test auf Basis Subsample-Regressionen Koeffizienten Trendschätzung			Test auf Basis Dummy-Variable Koeffizienten Trendschätzung			F-Test 1989
		1983-1989	1989-2000	Gesamperiode	Trend	Trendabweichung ab 1989	F-Test 1989	
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>								
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*
<i>Wirtschaftsregionen</i>								
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**

Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen. – ↓ = Strukturbruch 1989, anschließend ungünstigere Entwicklung, → = kein Strukturbruch 1989, ↑ = Strukturbruch 1989, anschließend günstiger Entwicklung. Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

Abbildung 4.2: Entwicklung der Beschäftigung in Grenz- und Nicht-Grenzregionen



Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.2: Stabilitätsanalyse der Beschäftigtenentwicklung in den grenznahen Räumen 1983-2000

Test auf Strukturbruch 1989

		Test auf Basis Subsample-Regressionen Koeffizienten Trendschätzung			Test auf Basis Dummy-Variable Koeffizienten Trendschätzung			
		1983-1989	1989-2000	Gesamtperiode	F-Test 1989	Trend	Trendabweichung ab 1989	F-Test 1989
<i>Ost-Grenzraum</i>								
Keine 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
<i>Ost-Grenzraum</i>								
Verdichtete Grenzregion	↓	-0,0004	-0,0025***	-0,0016***	4,143**	-0,0002	-0,0022	4,051**
Verdichtete Nicht-Grenzregion	→	+0,0008	+0,0011***	+0,0011***	0,061	+0,0004	+0,0006	0,341
Ländliche Grenzregion	↑	-0,0021*	+0,0086***	+0,0046***	23,131***	-0,0027	+0,0113***	21,933***
Ländliche Nicht-Grenzregion	→	+0,0039***	+0,0053***	+0,0042***	1,250	+0,0040	+0,0014	1,169
<i>Direkte Grenzbezirke</i>								
Kein Grenzbezirk	↓	+0,0002*	-0,0006***	-0,0003***	4,641**	+0,0004*	-0,0009***	10,442***
Grenzbezirk	↑	-0,0023*	+0,0071***	+0,0040***	4,641**	-0,0043*	+0,0114***	10,442***

Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen. -- ↓ = Strukturbruch 1989, anschließend ungünstigere Entwicklung, → = kein Strukturbruch 1989, ↑ = Strukturbruch 1989, anschließend günstigere Entwicklung. Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

Eine ähnliche Auswertung für grenznahe Regionen einerseits und grenzferne Regionen andererseits scheint zudem nahe zu legen, dass es gerade diese unterschiedliche funktionale Charakteristik der einzelnen (Wirtschafts-)Regionen und nur in zweiter Linie ihre geographische Lage war, die die unterschiedlichen Entwicklungstrends und deren Veränderung in den neunziger Jahren bestimmt hat.

So lässt Abbildung 4.2 erkennen, dass sich in der Gesamtperiode ländliche Grenzregionen und ländliche Nicht-Grenzregionen in ihrem (hohen) langfristigen Wachstum praktisch nicht unterscheiden (+22,8% bzw. +22,5%), während verdichtete Räume unabhängig von ihrer Lage zurückgeblieben sind. Weil diese ungünstigere Entwicklung der Verdichtungsräume in der Grenzregion (+10,6%) noch stärker sichtbar war als in grenzfernen Gebieten (16,6%)³³⁾, konnte die Grenzregion ihren Beschäftigtenstand seit 1983 nur um 12,2%, Bezirke außerhalb der Grenzregion dagegen um 17,4% ausweiten. Die unmittelbar an der Ostgrenze gelegenen Bezirke (+20,8%) erzielten in der Beobachtungsperiode zwar eine günstigere Wachstumsentwicklung als das restliche Österreich (+13,5%), es handelt sich dabei jedoch fast ausschließlich um ländliche Regionen, sodass deren Dynamik weitgehend den (positiven) Entwicklungspfad dieser Regionskategorie reproduziert.

Hinsichtlich möglicher Strukturbrüche nach der Ostöffnung lässt die Analyse der relativen Wachstumsentwicklung (Abbildung 4.2 unten) dennoch auch eine Hypothese zu, die von einem gesonderten Einfluss der (Ost-)Grenznahe für die regionale Performance in den neunziger Jahren ausgeht. So scheint die günstigere Entwicklung der ländlichen Regionen außerhalb der Grenzregion schon ein Phänomen der achtziger Jahre gewesen zu sein, während die ländliche Grenzregion in dieser Phase noch an Boden verlor. Andererseits ist der Rückfall der verdichteten Räume in der Grenzregion zumindest mit freiem Auge nur für die neunziger Jahre zu erkennen, in den achtziger Jahren war ihre Entwicklung kaum anders verlaufen als jene der Zentren im übrigen Österreich. Tatsächlich zeigen die statistischen Strukturbruchttests (Übersicht 4.2) für die ländliche Grenzregion eine deutliche Trendwende in den neunziger Jahren, während sich der schon in den achtziger Jahren positive Beschäftigtentrend in der ländlichen Nicht-Grenzregion zwar ebenfalls in einem sichtbaren, aber statistisch doch nicht signifikanten Ausmaß verbessert hat. Weil sich das relative Beschäftigtenwachstum in den verdichteten Räumen der Grenzregion andererseits signifikant verschlechtert hat, lassen die Stabilitätstests für die Grenzregion insgesamt (wie auch für die Nicht-Grenzregion) keinen Strukturbruch in den neunziger Jahren erkennen. Hätte der Strukturbruchttest hier angeschlagen, wäre angesichts der geschätzten Trendwerte für die Teilperioden zudem eine Verschlechterung (und nicht eine Verbesserung) der relativen Beschäftigtenentwicklung in der Ost-Grenzregion zu konstatieren gewesen. Ist damit eine systematisch andere Entwicklung der (Ost-) Grenzregion nach der Ostöffnung auszuschließen, so bestätigen die statistischen Tests doch eine klar bessere Performance der unmittelbaren Grenzbezirke in den neunziger Jahren. Gerade für sie und für die ländliche Grenzregion insgesamt wird daher in der Folge zu klären sein, inwieweit die hier gesicherte Veränderung des relativen Entwicklungstrends ursächlich mit der bisherigen Ost-Integration in Zusammenhang steht, und ob sich diese Tendenz auch für andere

³³⁾ Auch dies kann über die funktionale Rolle der einzelnen Regionen erklärt werden. Immerhin liegen in Österreich fast alle großen Zentren (Metropole, Großstädte), für die in der Auswertung nach Wirtschaftsregionen eine besonders ungünstige Performance festgestellt werden musste, in der Grenzregion.

Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit wie Wertschöpfungs- oder Produktivitätswachstum nachweisen lässt.

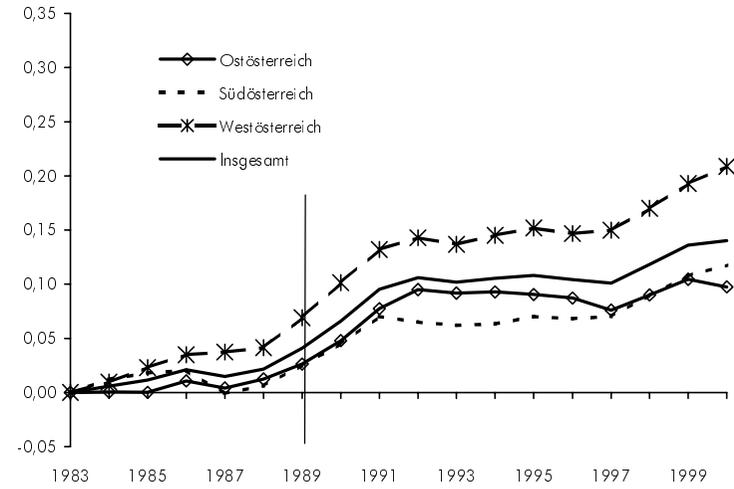
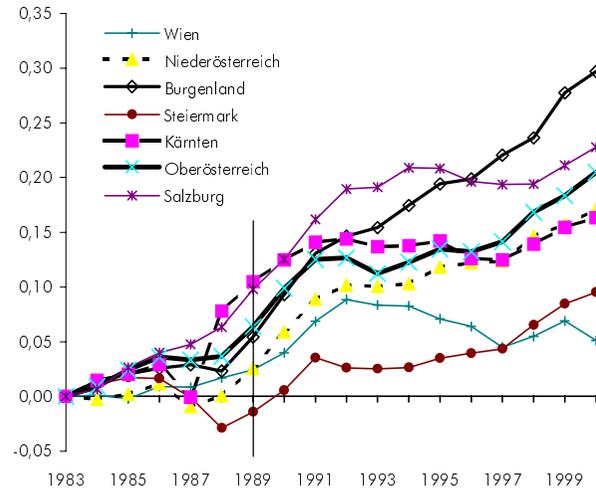
Gesichert scheint in jedem Fall, dass die Ostöffnung – anders als oft kolportiert – zumindest bisher keine grundlegende Veränderung der Lagegunst der Großregionen in Österreich ausgelöst hat (Abbildung 4.3). Langfristig liegt das Beschäftigungswachstum in Westösterreich mit (seit 1983) kumuliert +20,9% bekanntlich deutlich höher als jenes im Süden (+11,8%) und Osten (+9,7%), eine deutliche Umkehr dieses West-(Süd-)Ostgefälles lässt sich anhand der relativen Beschäftigtenentwicklung auch nach der Ostöffnung nicht erkennen. Auf Bundesländerebene ist aus dem Verlauf der aufgetragenen Reihen eine klare Verbesserung des Beschäftigtenanteils des Burgenlandes erkennbar, auch die Steiermark (positiv) und Wien (negativ) könnten in den neunziger Jahren auf einen anderen Entwicklungspfad eingeschwenkt sein.

Die statistischen Stabilitätstests (Übersicht 4.3) können auch hier zu einer weiteren Klärung beitragen. Tatsächlich schlagen die beiden Tests bei keiner der drei unterschiedenen Großregionen an, das grundsätzliche, durch ein langfristiges West-(Süd-)Ostgefälle geprägte Wachstumsmuster in Österreich hat sich damit zumindest auf der Beschäftigungsseite mit der Ostöffnung nicht verändert. In der Ostregion resultiert die Stabilität der Gesamtreihe aus einer (nicht signifikanten) Verschlechterung der Beschäftigtenentwicklung in Wien. Niederösterreich und (noch deutlich stärker) das Burgenland konnten dagegen in den neunziger Jahren eine wesentliche (und statistisch signifikante) Verbesserung ihres relativen Beschäftigungstrends verbuchen. In Südösterreich zeigen die Regressionsanalysen eine dichotome Entwicklung mit einer relativen Verbesserung der Steiermark, aber einer klaren Abwärtstendenz in Kärnten, wobei der negative Strukturbruch in Kärnten allerdings (mit) aus einem Sprung in der Beschäftigtenreihe im Jahre 1988 resultiert, sodass datentechnische Ursachen für dieses negative Bild nicht auszuschließen sind. Im Westen des Landes hat sich der Beschäftigtentrend in den neunziger Jahren schließlich weder in Oberösterreich und Salzburg noch in den hier nicht ausgewiesenen Bundesländern Vorarlberg und Tirol signifikant verändert. Allein für Salzburg lässt sich um die Mitte der neunziger Jahre eine Dämpfung der Dynamik erkennen. Sie stellt nach den hier angestellten Tests allerdings keine grundlegende Veränderung des langfristigen Beschäftigtentrends dar. Insgesamt bleibt der Westen damit von den Veränderungen in den neunziger Jahren weitgehend unbeeinflusst, sein Wachstumsvorsprung gegenüber den anderen Großregionen setzt sich weiter fort.

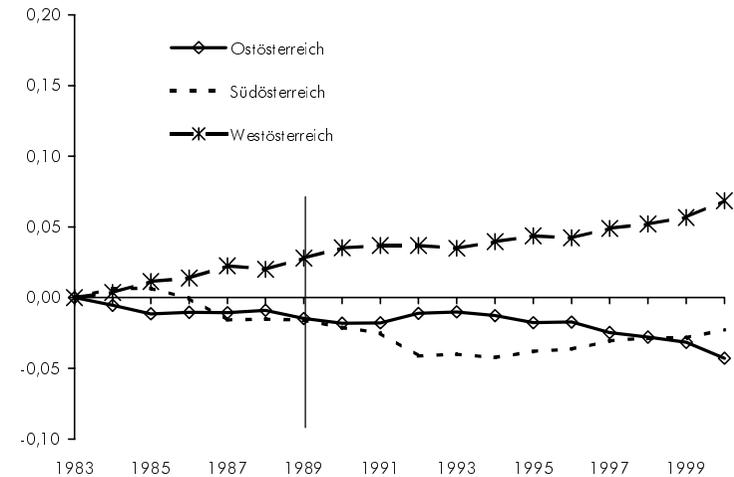
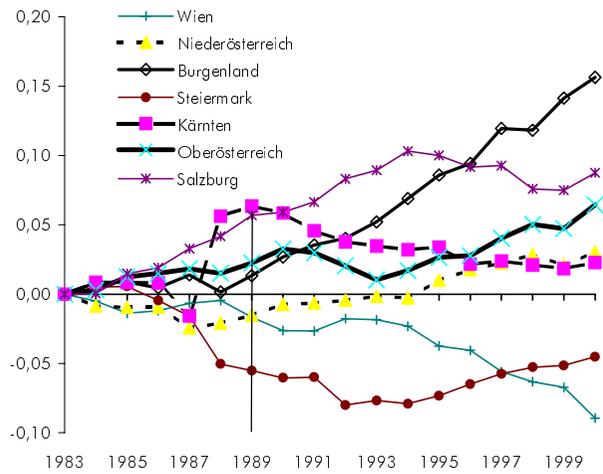
Zusammenfassend haben die hier angestellten Analysen zur langfristigen Stabilität des regionalen Beschäftigungstrends in Österreich damit durchaus erhebliche Veränderungen in den Entwicklungstendenzen zwischen den achtziger und den neunziger Jahren gezeigt, ein Zusammenhang zwischen diesen Veränderungen und Effekten der ersten Phase der Ostintegration (Ostöffnung) kann daher auf Basis der angestellten Strukturbruchtests nicht ausgeschlossen werden. Gesichert scheint eine flächendeckende Verbesserung der relativen Beschäftigungsentwicklung in den ländlichen Regionen und damit verbunden auch in den unmittelbaren Grenzbezirken, sowie eine signifikant ungünstigere Entwicklung in den großen Zentren des Landes. Großräumige Veränderungen der Lagegunst etwa im Sinne einer Einebnung des traditionellen West-Ost-Gefälles oder einer signifikanten Aufwertung der gesamten Grenzregion sind nicht zu erkennen, ein Einfluss der Lage auf die nun auch statistisch gesicherte Verbesserung des relativen Beschäftigungstrends in der ländlichen (Ost-) Grenzregion und den unmittelbaren Grenzbezirken ist allerdings nicht auszuschließen.

Abbildung 4.3: Entwicklung der Beschäftigung in den administrativen Regionen

Kumuliertes Wachstum



Kumuliertes Wachstumsdifferenzial zu Österreich



Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.3: Stabilitätsanalyse der Beschäftigtenentwicklung in den administrativen Regionen 1983-2000

Test auf Strukturbruch 1989

		Test auf Basis Subsample-Regressionen Koeffizienten Trendschätzung			Test auf Basis Dummy-Variable Koeffizienten Trendschätzung			
		1983-1989	1989-2000	Gesamtperiode	F-Test 1989	Trend	Trendabweichung ab 1989	F-Test 1989
<i>NUTS-I-Regionen</i>								
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 gesamt	→	+0,0045***	+0,0032***	+0,0036***	1,917	+0,0042***	-0,0012	0,834
<i>NUTS-II-Regionen</i>								
Wien	→	-0,0016	-0,0063***	-0,0049***	1,253	+0,0001	-0,0062*	1,682
Niederösterreich	↑	-0,0032**	+0,0042***	+0,0021**	8,339***	-0,0043***	+0,0086***	30,885***
Burgenland	↑	+0,0005	+0,0130***	+0,0092***	16,670***	+0,0007	+0,0123***	69,923***
Steiermark	↑	-0,0101**	+0,0011	-0,0029	2,838*	-0,0112**	+0,0117**	3,296**
Kärnten	↓	+0,0094	-0,0038***	+0,0009	4,066**	+0,0052	-0,0092**	17,256***
Oberösterreich	→	+0,0035***	+0,0035**	+0,0032***	0,220	+0,0023	+0,0011	0,053
Salzburg	→	+0,0098***	+0,0025	+0,0053***	2,337	+0,0094**	-0,0068	2,700

Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen. – ↓ = Strukturbruch 1989, anschließend ungünstigere Entwicklung, → = kein Strukturbruch 1989, ↑ = Strukturbruch 1989, anschließend günstigere Entwicklung. Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

In der Folge wird daher versucht, die Informationsbasis über die Entwicklung dieser Regionstypen durch weitere Indikatoren zu verbreitern und jene Mechanismen genauer zu analysieren, die zu der guten Performance strukturell keineswegs begünstigter Regionen in den neunziger Jahren beigetragen haben. Erst ein näheres Verständnis dieser Mechanismen ermöglicht eine Aussage darüber, inwieweit die gezeigte Entwicklung ursächlich mit der bisherigen Ost-Integration in Zusammenhang steht und damit als Indiz für eine dauerhafte Verschiebung der regionalen Standortattraktivitäten bzw. der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ zu interpretieren ist.

4.2 Hohe Beschäftigungsdynamik der ländlichen Grenzregionen als Folge der Ostöffnung?

Übersicht 4.4: Entwicklung der Beschäftigung nach Staatszugehörigkeit

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

	Insgesamt		Ausländer		Inländer	
	1989/1995	1995/2000	1991/1995	1995/2000	1991/1995	1995/2000
<i>Wirtschaftsregionen</i>						
<i>Humankapitalintensive Regionen</i>	+ 1,0	+ 0,3	+ 0,6	- 2,7	+ 0,1	+ 0,5
Metropole	+ 0,7	- 0,4	- 0,3	- 4,1	+ 0,1	+ 0,1
Großstädte	+ 0,9	+ 0,3	+ 0,8	- 1,2	+ 0,2	+ 0,5
Umland	+ 2,2	+ 1,7	+ 1,7	- 2,3	+ 0,7	+ 1,7
Mittelstädte	+ 1,0	+ 0,9	+ 2,5	- 1,2	- 0,2	+ 1,2
<i>Sachkapitalintensive Regionen</i>						
Intensive Industrieregionen	+ 0,8	+ 0,8	+ 3,8	- 0,8	- 0,7	+ 0,9
Intensive Tourismusregionen	+ 0,7	+ 0,8	+ 3,0	- 1,1	- 0,7	+ 0,9
	+ 0,9	+ 0,9	+ 5,6	- 0,2	- 0,5	+ 1,0
<i>Ländliche Regionen</i>						
Extensive Industrieregionen	+ 1,4	+ 1,5	+ 8,7	- 0,8	+ 0,0	+ 1,7
Touristische Randgebiete	+ 1,3	+ 1,5	+ 6,8	+ 0,1	- 0,2	+ 1,7
Industrialisierte Randgebiete	+ 1,3	+ 1,3	+ 11,8	- 1,3	- 0,1	+ 1,5
	+ 1,7	+ 1,8	+ 9,7	- 1,7	+ 0,4	+ 2,1
<i>Grenzregionen</i>						
Verdichtete Grenzregionen	+ 0,9	+ 0,2	+ 0,8	- 3,1	+ 0,0	+ 0,5
Ländliche Grenzregionen	+ 1,5	+ 1,7	+ 10,4	- 0,9	+ 0,1	+ 1,9
Keine Grenzregion	+ 1,1	+ 0,9	+ 2,2	- 1,1	- 0,2	+ 1,0
Österreich	+ 1,1	+ 0,7	+ 1,9	- 2,2	+ 0,0	+ 0,8

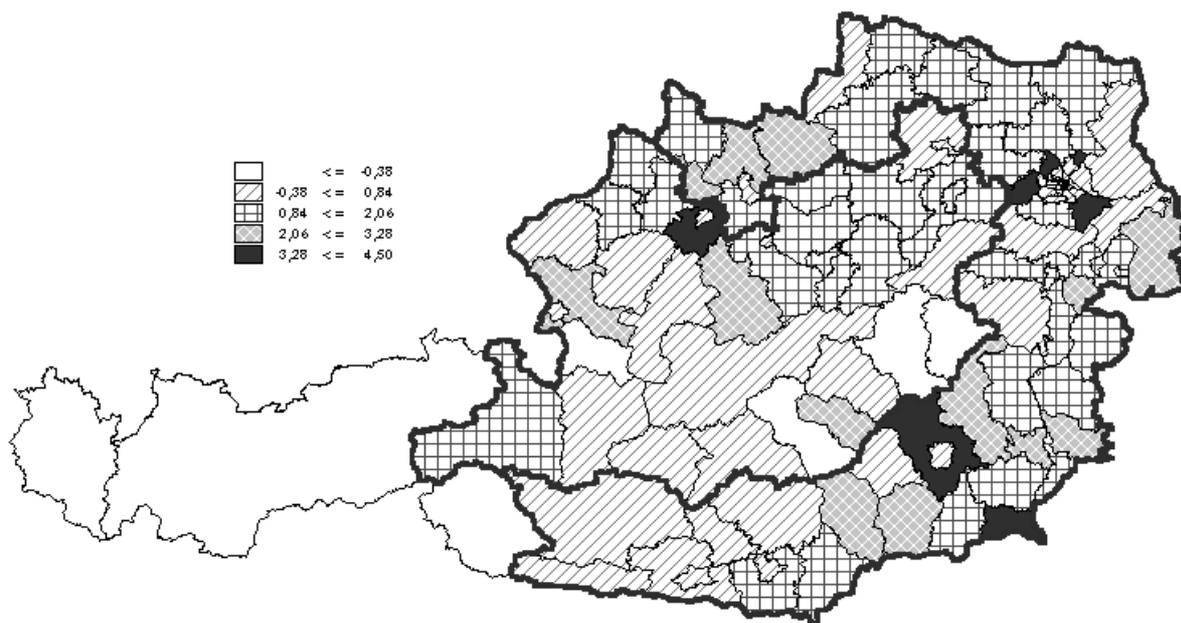
Q: HV, WIFO-Berechnungen.

Die überdurchschnittliche Entwicklung der ländlichen Regionen bzw. der ländlichen Grenzregionen traf auf die gesamten neunziger Jahre zu. Sowohl in der ersten Hälfte (1989/1995) als auch in der zweiten Hälfte (1995/2000) schufen die Unternehmen der ländlichen Regionen (gesamte Wirtschaft ohne Landwirtschaft) mehr Arbeitsplätze als im Österreich-Durchschnitt (Übersicht 4.4). In der ersten Hälfte der neunziger Jahre erhöhte sich die Beschäftigung in den ländlichen Regionen um 1,4% pro Jahr (Österreich +1,1%) und in der zweiten Hälfte um 1,5% (Österreich +0,7%). In den ländlichen Grenzregionen fiel das Wachstum sogar noch etwas höher aus. Das überdurchschnittliche Wachstum in den ländlichen Grenzregionen war ziemlich flächendeckend; nur im oberen Waldviertel, im Marchfeld und vor allem in Kärnten entwickelte sich die Beschäftigung schwächer (Abbildung 4.4). Demgegenüber nahm in den humankapitalintensiven Regionen (einschließ-

lich der sehr dynamischen Umlandregionen) die Beschäftigung in der ersten Hälfte der neunziger Jahre um 1,0% und in der zweiten Hälfte um 0,3% zu³⁴). Vom unterdurchschnittlichen Beschäftigungswachstum machte keine Großstadt eine Ausnahme. Recht gut war die Entwicklung entlang der Westachse zwischen St. Pölten und Wels, die bereits außerhalb der Grenzregionen liegt.

Abbildung 4.4: Entwicklung der Unselbständig Beschäftigten

Stand Ende Juli; Durchschnittliche jährliche Veränderung 1989/2000 in %



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

4.2.1 Kaum Zusammenhang mit der Ostöffnung

Allerdings änderten sich die Bestimmungsgründe der Beschäftigungsentwicklung zwischen den beiden Hälften der neunziger Jahre, was nicht ohne Einfluss auf die ländlichen Grenzregionen blieb. In den ersten Jahren ging die Zunahme von ausländischen Arbeitskräften aus (+1,9%), während die Beschäftigung der inländischen Arbeitskräfte stagnierte. In den ländlichen Grenzregionen war der Zustrom von ausländischen Arbeitskräften besonders groß (+10,4%). Bis zur Ostöffnung waren ländliche Regionen nicht sehr attraktiv für ausländische Arbeitskräfte. Sie trugen dort in einem geringeren Ausmaß als in anderen Regionen (insbesondere den Großstädten) zum Potential der Erwerbstätigen bei (Übersicht 4.5). Das hat sich allerdings auch in den neunziger Jahren nicht

³⁴) In Deutschland spricht man seit den 60er Jahren von „Disurbanisierung“, wenn es um den negativen Zusammenhang zwischen dem Verdichtungsgrad einer Region und ihrem Beschäftigungswachstum geht. Einige Studien deuten darauf hin, dass in Deutschland die Konzentration der Arbeitsplätze auf die großen Agglomerationen (trotz der Zugewinne im Umland) zwar langsam, aber unverkennbar abnimmt (Bade - Niebuhr, 1999).

Übersicht 4.5: Bedeutung der Ausländerbeschäftigung

Stand Ende Juli

	Anteile an Österreich insgesamt in %		Veränderung 1991/2000 in Prozent- punkten	Anteile an der Region insgesamt in %		Veränderung 1991/2000 in Prozent- punkten
	1991	2000		1991	2000	
<i>Wirtschaftsregionen</i>						
<i>Humankapitalintensive Regionen</i>	75,6	69,8	- 5,7	11,8	9,5	- 2,3
Metropole	37,9	34,7	- 3,2	12,6	10,3	- 2,4
Großstädte	18,2	17,5	- 0,8	9,1	8,6	- 0,5
Umland	8,4	8,3	- 0,1	15,5	6,8	- 8,7
Mittelstädte	11,0	11,3	+0,3	12,8	12,6	- 0,1
<i>Sachkapitalintensive Regionen</i>						
Intensive Industrieregionen	11,2	11,7	+0,5	9,7	9,5	- 0,1
Intensive Tourismusregionen	4,9	5,6	+0,7	10,0	10,2	+0,2
<i>Ländliche Regionen</i>						
Extensive Industrieregionen	4,2	5,1	+0,9	6,2	7,0	+0,9
Touristische Randgebiete	1,5	2,1	+0,7	5,3	7,1	+1,8
Industrialisierte Randgebiete	2,7	3,7	+0,9	7,0	7,9	+0,9
<i>Grenzregionen</i>						
Verdichtete Grenzregionen	59,0	54,0	- 5,0	11,1	9,1	- 2,0
Ländliche Grenzregionen	5,2	7,7	+2,5	6,0	7,5	+1,5
Keine Grenzregion	35,8	38,3	+2,5	11,1	9,8	- 1,3
Österreich	100,0	100,0		10,6	8,8	- 1,9

Q: HV, WIFO-Berechnungen.

grundlegend geändert, vor allem auch deshalb, weil der Zustrom nach einigen Jahren wieder abebbte. Auf die starke Zuwanderung von Ausländern zu Beginn der neunziger Jahre reagierte die österreichische Politik restriktiv. Dadurch ging in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre die Beschäftigung ausländischer Arbeitskräfte deutlich zurück (Österreich -2,2% pro Jahr). Damit war in Österreich eine Dämpfung der Beschäftigungsentwicklung verbunden. Diese übertrug sich auch auf die humankapitalintensiven Regionen, jedoch nicht auf die ländlichen Grenzregionen. In jenen beschleunigte sich das Wachstum der Beschäftigung durch eine erhebliche Zunahme von inländischen Arbeitskräften (+1,9%). An dieser Ausweitung nach 1995 waren mehr Frauen als Männer beteiligt, was mit einer Zunahme der Teilzeitbeschäftigung zusammenhängen dürfte (Übersicht 4.6). Die überwiegende Mehrheit von Teilzeitarbeitsplätzen wird nämlich von Frauen eingenommen.

Die Nachfrage nach Arbeitskräften erhöhte sich vor allem bei den Dienstleistungen und in der Bauwirtschaft, während die Beschäftigung in der Sachgüterproduktion in den neunziger Jahren zurückging (Übersicht 4.7). In den ländlichen Grenzregionen expandierte die Dienstleistungsbeschäftigung stärker als im Österreich-Durchschnitt, und zwar in allen wichtigen Bereichen. Nicht nur bei den produktionsnahen Dienstleistungen, sondern auch bei „traditionellen“ Dienstleistungen wie Handel, Verkehr, Gast- und Beherbergungswesen kamen neue Arbeitsplätze hinzu (Übersicht 4.8). Eine Ausnahme bildete nur das Geld- und Kreditwesen, in dem in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre in ländlichen Grenzregionen Beschäftigung abgebaut wurde. In der Bauwirtschaft

Übersicht 4.6: Entwicklung der Beschäftigung nach Geschlecht

	Frauen		Männer	
	1989/1995	1995/2000	1989/1995	1995/2000
<i>Wirtschaftsregionen</i>				
<i>Humankapitalintensive Regionen</i>	+ 1,3	+ 1,0	+ 0,9	- 0,2
Metropole	+ 0,9	+ 0,1	+ 0,6	- 0,7
Großstädte	+ 1,6	+ 1,4	+ 0,4	- 0,7
Umland	+ 2,0	+ 2,2	+ 2,3	+ 1,3
Mittelstädte	+ 0,9	+ 1,8	+ 1,0	+ 0,2
<i>Sachkapitalintensive Regionen</i>				
Intensive Industrieregionen	+ 1,0	+ 1,4	+ 0,6	+ 0,4
Intensive Tourismusregionen	+ 0,9	+ 1,4	+ 0,6	+ 0,4
Intensive Tourismusregionen	+ 1,2	+ 1,5	+ 0,7	+ 0,5
<i>Ländliche Regionen</i>				
Extensive Industrieregionen	+ 1,1	+ 2,4	+ 1,6	+ 1,0
Extensive Industrieregionen	+ 1,0	+ 2,5	+ 1,4	+ 0,9
Touristische Randgebiete	+ 1,6	+ 1,9	+ 1,1	+ 0,8
Industrialisierte Randgebiete	+ 1,0	+ 2,5	+ 2,1	+ 1,3
<i>Grenzregionen</i>				
Verdichtete Grenzregionen	+ 1,2	+ 0,7	+ 0,7	+ 0,3
Ländliche Grenzregionen	+ 1,0	+ 2,5	+ 1,7	+ 1,0
Keine Grenzregion	+ 1,3	+ 1,7	+ 1,0	+ 0,1
Österreich	+ 1,3	+ 1,4	+ 1,0	+ 0,1

Q: HV, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.7: Entwicklung der Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

	Sachgüterproduktion		Bauwesen		Marktdienste insgesamt		Öffentlicher Dienst	
	1989/94	1995/98	1989/94	1995/98	1989/94	1995/98	1989/94	1995/98
<i>Wirtschaftsregionen</i>								
<i>Humankapitalintensive Regionen</i>	- 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
<i>Sachkapitalintensive Regionen</i>								
Intensive Industrieregionen	- 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
<i>Ländliche Regionen</i>								
Extensive Industrieregionen	- 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
<i>Grenzregionen</i>								
Verdichtete Grenzregionen	+ 1,1	- 1,2	+ 2,5	+ 7,7	+ 1,7	+ 2,1	+ 2,8	+ 0,0
Ländliche Grenzregionen	+ 1,9	- 0,2	+ 3,4	+ 1,4	+ 3,4	+ 3,6	+ 4,3	+ 3,9
Keine 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: HV, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.8: Entwicklung der Beschäftigung in Dienstleistungen

Durchschnittliche jährliche Veränderungen in %

	Handel		Beherbergungs- und Gaststättenwesen		Verkehr		Kreditwesen		Realitäten, produktionsnahe Dienstleistungen	
	1989/94	1995/98	1989/94	1995/98	1989/94	1995/98	1989/94	1995/98	1989/94	1995/98
<i>Wirtschaftsregionen</i>										
<i>Humankapitalintensive Regionen</i>	+ 1,0	- 1,3	+ 2,0	+ 1,4	+ 2,2	+ 5,9	+ 0,7	+ 1,0	+ 4,9	+ 7,1
Metropole	- 0,1	- 1,5	+ 2,9	+ 1,2	+ 0,9	+ 6,6	- 0,5	- 0,5	+ 4,3	+ 5,2
Großstädte	+ 0,2	- 4,3	+ 0,8	+ 0,9	+ 1,3	+ 4,4	+ 2,1	+ 2,9	+ 4,2	+ 6,5
Umland	+ 3,7	+ 2,5	+ 1,0	+ 2,1	+ 6,8	+ 7,2	+ 1,8	+ 0,8	+ 7,9	+ 14,6
Mittelstädte	+ 3,0	+ 0,3	+ 3,3	+ 1,9	+ 1,8	+ 3,6	- 0,3	+ 0,8	+ 6,8	+ 10,9
<i>Sachkapitalintensive Regionen</i>										
Intensive Industrieregionen	+ 2,6	- 0,1	+ 1,5	+ 0,4	+ 3,2	+ 6,0	+ 1,4	- 0,8	+ 8,5	+ 9,9
Intensive Tourismusregionen	+ 3,2	+ 1,1	+ 1,7	- 0,7	+ 3,1	+ 2,2	+ 2,0	+ 0,8	+ 8,0	+ 2,7
<i>Ländliche Regionen</i>										
Extensive Industrieregionen	+ 2,5	+ 2,0	+ 3,2	+ 2,9	+ 4,5	+ 5,8	+ 1,0	- 2,3	+ 4,6	+ 10,0
Touristische Randgebiete	+ 3,3	+ 1,5	+ 3,3	+ 0,2	+ 3,5	+ 5,3	+ 2,4	+ 1,4	+ 2,4	+ 7,4
Industrialisierte Randgebiete	+ 3,0	+ 2,9	+ 5,4	+ 4,2	+ 4,5	+ 5,2	+ 2,4	- 0,8	- 1,0	+ 10,5
<i>Grenzregionen</i>										
Verdichtete Grenzregionen	+ 0,7	- 1,7	+ 2,0	+ 1,3	+ 2,2	+ 6,1	+ 0,5	+ 1,4	+ 5,0	+ 7,1
Ländliche Grenzregionen	+ 2,5	+ 2,9	+ 4,2	+ 2,4	+ 3,9	+ 5,5	+ 1,4	- 1,3	+ 6,6	+ 10,0
Keine Grenzregion	+ 2,5	+ 0,2	+ 1,8	+ 0,3	+ 2,9	+ 4,7	+ 1,5	- 0,6	+ 4,9	+ 7,6
Österreich	+ 1,5	- 0,7	+ 2,1	+ 0,9	+ 2,6	+ 5,5	+ 0,8	+ 0,7	+ 5,0	+ 7,3

Q: HV, WIFO-Berechnungen.

wuchs die Beschäftigung in den ländlichen Regionen nur in der ersten Hälfte der neunziger Jahre überdurchschnittlich. In der Sachgüterproduktion ging die Beschäftigung in den ländlichen Regionen schwächer zurück als im Österreich-Durchschnitt. Die Unternehmen der Sachgüterproduktion bauten insbesondere in den humankapitalintensiven Regionen viele Arbeitsplätze ab. Dort blieb die Entwicklung auch in den meisten Dienstleistungsbereichen hinter dem Österreich-Durchschnitt zurück, vor allem in der ersten Hälfte der neunziger Jahre. Insbesondere bei den produktionsnahen Dienstleistungen waren die Standortvorteile der humankapitalintensiven Regionen mit keinem höheren Beschäftigungswachstum verbunden.³⁵⁾

Nun kann die Dynamik bei den Dienstleistungen wenig mit der Ostöffnung zu tun gehabt haben, da die Märkte regional handelbarer Dienstleistungen, die für die ländlichen Grenzregionen ausschlaggebend sind, noch nicht liberalisiert sind. Und bei den produktionsnahen Dienstleistungen, die größtenteils international handelbar sind, haben sich die neuen Exportmöglichkeiten auf den Ostmärkten nicht in einer höheren Beschäftigungsentwicklung der humankapitalintensiven Regionen niedergeschlagen, wo diese Dienste die größte Bedeutung haben. Die Dynamik der ländlichen Grenzregionen kann damit nur vom Inlandmarkt ausgegangen sein. Allerdings sind die Gründe, die zur Expansion der Dienstleistungen in den ländlichen Grenzregionen geführt haben, statistisch nicht identifizierbar. Es lassen sich nur einige Beobachtungen anführen. Die in ländlichen Regionen ansässigen Gewerbeunternehmen (insbesondere des Bauhaupt- und –nebegewerbes) haben ihre Marktgebiete ausgeweitet, indem sie zunehmend mehr Aufträge in den Großstädten übernommen haben. Dabei waren Unternehmen mit Standorten im Vorteil, die von den Großstädten nicht allzu weit entfernt sind. Weiters haben große Handelsketten in den letzten Jahren neue Filialnetze in den ländlichen Regionen aufgebaut. An den Ortsrändern kleinerer zentraler Orte sind Filialbetriebe entstanden, die insbesondere Frauen neue Teilzeitjobs boten. Schließlich setzten die ländlichen Regionen vor allem in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre zu einem Aufholprozess bei den produktionsnahen Dienstleistungen (ausgenommen Finanzdienste) an. Darüber hinaus haben einige ländliche Grenzgebiete (insbesondere in der Oststeiermark und im Südburgenland) in den Ausbau von Angeboten im Gesundheits- und Wellnesstourismus investiert.

Diese Entwicklungen lassen sich nicht durch die Nachfrage aus Mittel- und Osteuropa erklären. Die Ostöffnung dürfte damit höchstens einen indirekten Einfluss ausgeübt haben, nämlich über das Angebot am Arbeitsmarkt. Offensichtlich hat die Verfügbarkeit von ausländischen Arbeitskräften in den ersten Jahren nach der Ostöffnung die Expansion der ländlichen Dienstleistungsunternehmen auf dem Inlandmarkt erleichtert. Teilweise mögen sie einen Anstoß für das Ergreifen neuer Chancen gegeben haben. Der Erfolg dieser Strategien führte dann in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre zu einer verstärkten Nachfrage nach inländischen Arbeitskräften.

Im Unterschied zu den regional handelbaren Dienstleistungen machten sich die Auswirkungen der Ostintegration in der Sachgüterproduktion bereits in den neunziger Jahren bemerkbar, da die Europäische Union in den „Europaverträgen“ mit mittel- und osteuropäischen Ländern einen zollfreien Handel bei Industriewaren vereinbarte. Von dieser Freihandelszone gab es zwar noch einige

³⁵⁾ Vgl. dazu auch *Mayerhofer*, 1999.

Übersicht 4.9: Entwicklung der Beschäftigung in ausgewählten Branchen der Sachgüterproduktion

Durchschnittliche jährliche Veränderungen in %

	Bekleidungssektor		Holz		Papier, Druck		Chemie		Technologiesektor	
	1989/94	1995/98 ¹⁾	1989/94	1995/98	1989/94 ²⁾	1995/98	1989/94	1995/98	1989/94	1995/98 ³⁾
<i>Wirtschaftsregionen</i>										
<i>Humankapitalintensive Regionen</i>	- 8,1	- 5,8	+0,0	- 2,6	- 2,1	- 2,3	- 2,8	+ 0,9	- 2,3	+ 2,0
Metropole	- 4,6	- 9,8	- 2,7	- 3,6	- 3,5	- 4,0	- 3,6	- 2,0	- 2,2	- 3,3
Großstädte	- 13,3	- 6,1	- 0,4	- 8,4	- 2,7	- 2,0	- 3,5	+ 0,7	- 3,5	+11,4
Umland	- 6,9	- 4,2	+1,3	- 1,6	+4,4	- 4,6	- 1,1	+ 3,0	+0,0	+ 0,2
Mittelstädte	- 9,6	- 4,2	+0,6	+0,4	+0,2	+9,4	- 3,1	+ 7,2	- 3,5	+ 2,9
<i>Sachkapitalintensive Regionen</i>										
<i>Intensive Industrieregionen</i>	- 7,2	- 3,1	+0,4	- 1,0	- 1,6	+2,6	- 2,3	- 0,1	- 1,2	+ 4,8
Intensive Industrieregionen	- 7,9	- 2,9	+0,6	- 1,3	- 1,3	+1,8	- 2,2	- 0,5	- 1,2	+ 6,0
Intensive Tourismusregionen	- 5,6	- 3,9	- 0,1	+0,1	- 2,1	+8,6	- 3,5	+ 3,2	- 1,4	- 1,2
<i>Ländliche Regionen</i>										
<i>Extensive Industrieregionen</i>	- 10,0	- 7,0	+1,7	+1,0	+1,1	- 0,1	+ 1,9	+ 3,6	+0,1	+ 0,9
Extensive Industrieregionen	- 8,6	- 8,1	+1,5	+1,3	+0,8	- 0,7	- 0,1	+ 2,7	+0,0	+ 1,3
Touristische Randgebiete	- 11,0	- 6,0	+0,6	+1,6	+1,3	- 3,4	- 3,9	+20,3	- 1,9	+ 0,1
Industrialisierte Randgebiete	- 11,1	- 6,1	+2,9	+0,0	+1,3	+3,3	+11,3	- 0,1	+1,5	+ 0,4
<i>Grenzregionen</i>										
<i>Verdichtete Grenzregionen</i>	- 6,6	- 6,2	+0,4	- 3,6	- 2,8	- 3,8	- 3,0	+ 0,2	- 2,2	+ 1,6
Ländliche Grenzregionen	- 10,2	- 6,0	+2,9	+1,2	+1,0	- 0,1	+ 2,1	+ 1,8	+0,7	+ 0,4
Keine Grenzregion	- 9,8	- 4,8	+0,1	- 0,5	+0,2	+3,6	- 1,6	+ 1,7	- 1,6	+ 3,8
Österreich	- 8,5	- 5,4	+0,7	- 0,8	- 1,9	- 1,2	- 2,1	+ 0,8	- 1,7	+ 2,4

Q: HV, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Ohne Schuhe. – ²⁾ Ohne Papier. – ³⁾ Metallherzeugung, Maschinenbau, EDV, Fahrzeugbau.

Ausnahmen bei „sensitiven“ Bereichen, aber im Grunde konnte sich der Außenhandel zwischen EU und MOEL gemäß den jeweiligen Standortvorteilen entwickeln. Für die österreichische Wirtschaft bedeutete dies hohe Exportchancen bei technologisch höherwertigen Produkten und einen erhöhten Importdruck bei arbeitsintensiv hergestellten Waren. Auch wenn die Handelsbilanzüberschüsse Österreichs mit den MOEL für sehr viele Branchen positiv sind, gab es dennoch einen Verdrängungsdruck in den „Billiglohnindustrien“. Das zeigte sich z.B. an der Entwicklung im Bekleidungssektor, in dem die Beschäftigung in den neunziger Jahren zwischen 5% und 8% pro Jahr zurückgegangen ist (Übersicht 4.9). Von diesem Beschäftigungsabbau waren alle Regionen betroffen, er wirkte sich aber in den ländlichen Regionen stärker aus, da dort der Bekleidungssektor eine relativ große Branchengruppe darstellt. Dazu kommt, dass es in den ländlichen Regionen relativ viele Zweigbetriebe gibt, denen teilweise die Entscheidungskompetenzen für Umstrukturierungen fehlen.

Trotz der erheblichen Verluste im Bekleidungssektor wurden in den ländlichen Regionen weniger Beschäftigte in der Sachgüterproduktion abgebaut als im Österreich-Durchschnitt. Diese relativ günstige Entwicklung in der Sachgüterproduktion ist teilweise auf eine räumliche Ausweitung des „Suburbanisierungsprozesses“ zurückzuführen. Demnach wurden Produktionsstätten aus den Kernen der Großstädte, wo es einige Ballungsnachteile gibt (z.B. höhere Bodenkosten bzw. Flächenknappheit, Verkehrsstaus, etc.), nicht nur in das engere Umland (etwa in der Definition der „Umlandregionen“) ausgelagert, sondern auch in weiter entfernte, ländliche Gebiete³⁶). Dabei waren jene ländlichen Gebiete im Vorteil, die verkehrsmäßig günstig an die Großstädte angebunden sind. Das gilt insbesondere für das Nordburgenland und für das steirische Hügelland. Die Vergrößerung des Auslagerungsradius lässt sich an Hand der regionalen Entwicklung in einigen Branchen nachvollziehen. Beispielsweise kam es in einer Branchengruppe, die in etwa dem Technologiesektor entspricht, zu einem Beschäftigungsrückgang in der Metropole Wien bei einem gleichzeitigen Zuwachs in den Umlandregionen und in den ländlichen Grenzregionen. Ähnliche gegenläufige Entwicklungen (mit Rückgängen auch in anderen Großstädten) lassen sich in der Chemischen Industrie, in der Papier- und Druckereindustrie sowie in der Holzindustrie beobachten. Als Kehrseite dieser Zuwächse in den ländlichen Regionen wurden in den humankapitalintensiven Regionen die Impulse aus den Ostexporten von Abgängen durch Auslagerungen und Rationalisierungen überlagert. Dadurch ging in den humankapitalintensiven Regionen die Beschäftigung in der Sachgüterproduktion überdurchschnittlich zurück. Allerdings dürften sich die Exportgeschäfte nicht nur auf die humankapitalintensiven Regionen konzentrieren, auch in den sachkapitalintensiven Regionen dürften die Unternehmen der Sachgüterproduktion stark im Außenhandel mit den MOEL engagiert sein³⁷).

³⁶) Die Aus- und Verlagerungen sind nicht nur im engeren statischen Sinn zu sehen, nämlich so, dass Produktionsstätten oder Teile davon an einem Standort aufgegeben und auf einen neuen Standort verlagert werden. Sie sind auch dynamisch zu betrachten, indem Erweiterungsinvestitionen nicht mehr an einem alten, sondern an einem neuen Standort getätigt werden.

³⁷) Eine genauere Analyse des regionalen Außenhandels erfolgt im nächsten Abschnitt.

Übersicht 4.10: Entwicklung der Unselbständig Beschäftigten einschließlich Land- und Forstwirtschaft

	Beschäftigte, die mindestens 50% in der Landwirtschaft tätig sind				Beschäftigte, die mindestens 25% in der Landwirtschaft tätig sind			
	50% LW	50% LW und Unselbständig Beschäftigte insgesamt		Veränderung 1995/99 in %	25% LW	25% LW und Unselbständig Beschäftigte insgesamt		Veränderung 1995/99 in %
	Veränderung 1995/99 in %	1995	1999	Veränderung 1995/99 in %	Veränderung 1995/99 in %	1995	1999	Veränderung 1995/99 in %
<i>Wirtschaftsregionen</i>								
<i>Humankapitalintensive Regionen</i>	-13,9	1.892.850	1.915.499	+1,2	-14,2	1.911.021	1.930.945	+1,0
Metropole	-15,3	792.697	790.887	-0,2	-39,9	794.040	791.050	-0,4
Großstädte	-20,7	537.025	542.444	+1,0	-23,9	537.506	542.734	+1,0
Umland	-13,3	318.617	333.004	+4,5	-11,6	329.078	342.784	+4,2
Mittelstädte	-13,9	244.511	249.164	+1,9	-13,2	250.397	254.377	+1,6
<i>Sachkapitalintensive Regionen</i>								
Intensive Industrieregionen	-2,7	519.164	531.529	+2,4	-5,6	545.985	555.246	+1,7
Intensive Tourismusregionen	-2,9	350.751	359.044	+2,4	-6,7	365.919	371.897	+1,6
	-2,3	168.413	172.485	+2,4	-3,9	180.066	183.349	+1,8
<i>Ländliche Regionen</i>								
Extensive Industrieregionen	-6,6	481.464	498.073	+3,4	-9,3	531.283	540.409	+1,7
Touristische Randgebiete	-5,4	236.321	245.847	+4,0	-9,0	256.811	262.824	+2,3
Industrialisierte Randgebiete	-4,2	95.268	97.815	+2,7	-6,2	105.713	107.196	+1,4
	-9,4	149.875	154.411	+3,0	-11,3	168.759	170.389	+1,0
<i>Grenzregionen</i>								
Verdichtete Grenzregionen	-12,5	1.536.115	1.550.601	+0,9	-13,8	1.552.263	1.563.971	+0,8
Ländliche Grenzregionen	-7,5	311.779	322.423	+3,4	-10,3	347.441	352.411	+1,4
Keine Grenzregion	-5,1	1.045.584	1.072.077	+2,5	-7,0	1.088.585	1.110.218	+2,0
Österreich	-7,4	2.893.478	2.945.101	+1,8	-9,4	2.988.289	3.026.600	+1,3

Q: Statistik Austria, HV, WIFO-Berechnungen.

Da bisher kein überzeugender Zusammenhang mit der Ostöffnung gefunden werden konnte, scheint es geboten, die relevanten Tatbestände nochmals in größerem Detail zu überprüfen. Beispielsweise könnte es sein, dass sich die Entwicklung in den ländlichen Regionen verschlechtert, wenn die Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft mitberücksichtigt werden, da aus dem Agrarbereich fortlaufend Arbeitskräfte ausscheiden. Im Zeitraum 1995 bis 1999 betrug der Abgang von Arbeitskräften aus der Land- und Forstwirtschaft in Österreich zwischen 7% und 10% (Übersicht 4.10). Die genaue Zahl hängt davon ab, wie die familieneigenen Arbeitskräfte berücksichtigt werden. Werden z.B. all jene Personen berücksichtigt, die zumindest 50% in der Land- und Forstwirtschaft arbeiten, dann beträgt der Rückgang etwa 7%. Nach dieser Zählweise wären im Jahr 1999 198.400 Arbeitskräfte in der österreichischen Land- und Forstwirtschaft tätig gewesen. Nimmt man hingegen jene familieneigenen Arbeitskräfte, die zumindest zu 25% in den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben mithelfen, hinzu, dann ergibt sich für das Jahr 1999 ein Erwerbstätigenbestand von fast 280.000 Personen in der Land- und Forstwirtschaft. Nach der Arbeitskräfteerhebung der EU (aus dem Jahr 2000), die auf dem „Labor-force-Konzept“ aufgebaut ist, sind in der österreichischen Land- und Forstwirtschaft 222.400 Erwerbspersonen tätig. Im Labor-force-Konzept sind auch geringfügig Beschäftigte enthalten, die zumindest eine Stunde in der Woche arbeiten. Demnach lässt sich nicht eindeutig entscheiden, welche der beiden Zählverfahren über die familieneigenen Arbeitskräfte das Erwerbspersonenpotential der österreichischen Land- und

Forstwirtschaft am besten widerspiegelt. Wenn man nur jene familieneigenen Arbeitskräfte nimmt, die zumindest zu 50% in der Land- und Forstwirtschaft arbeiten, dann nähert man sich enger der von der EU gemeldeten Zahl an. Werden die so berechneten Beschäftigten in der Land- und Forstwirtschaft mit den unselbständig Beschäftigten in der übrigen Wirtschaft zu einer „Gesamtbeschäftigung“ addiert, dann ändert sich das regionale Muster der Beschäftigungsentwicklung grundsätzlich nicht. Vielmehr vergrößern sich die Abweichungen vom Österreich-Durchschnitt ein wenig gegenüber den Ergebnissen ohne Land- und Forstwirtschaft. In den ländlichen Grenzregionen beträgt der Wachstumsvorsprung zwischen 1995 und 1999 sogar 1,6 Prozentpunkte (statt 1 Prozentpunkt), während die humankapitalintensiven Regionen um 0,6 Prozentpunkte zurückbleiben. Aber selbst nach der weniger plausiblen Variante (25%iger Anteil der familieneigenen Arbeitskräfte an land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten) bleiben die Unterschiede bestehen; sie werden jedoch kleiner: In diesem Fall würden die Beschäftigten in sämtlichen ländlichen Regionen um 0,4 Prozentpunkte und in den ländlichen Grenzregionen um 0,1 Prozentpunkt rascher zugenommen haben als in Österreich insgesamt.

Somit ist an der überdurchschnittlichen Beschäftigungsentwicklung der ländlichen Grenzregionen in den neunziger Jahren nicht zu rütteln.

4.2.2 *Kein regionaler Strukturwandel*

Allerdings ist die Beschäftigung nur eine Kennzahl zur regionalen Entwicklung. Eine andere und letztlich für das Entwicklungsniveau ausschlaggebendere Kennzahl ist die Wertschöpfung. Unterschiede im Produktivitätswachstum könnten für die Wertschöpfung ein abweichendes Muster ergeben. Tatsächlich werden an Hand der Entwicklung der Bruttowertschöpfung die regionalen Unterschiede geringer. Der Rückstand, der für die humankapitalintensiven Regionen in der Entwicklung der Beschäftigung gegenüber dem Österreich-Durchschnitt festgestellt wurde, verschwindet sogar. Mit 5,9% pro Jahr (nominell) fiel zwischen 1988 und 1995 das Wirtschaftswachstum der humankapitalintensiven Regionen genauso hoch wie im Österreich-Durchschnitt aus³⁸⁾ (Übersicht 4.11). Produktivitätsfortschritte spielten also in den humankapitalintensiven Regionen eine wichtige Rolle. Andererseits geht für die ländlichen Regionen bzw. für die ländlichen Grenzregionen ein Großteil des Vorsprungs aus der Entwicklung der Beschäftigten (ohne Land- und Forstwirtschaft) verloren, wenn das Wachstum der Bruttowertschöpfung herangezogen wird. Das Wachstum in den ländlichen Grenzregionen war arbeitsintensiver als in den humankapitalintensiven Regionen. Der Vorsprung verschwindet aber nicht ganz, in den ländlichen Regionen war das Wirtschaftswachstum um 0,1 Prozentpunkte und in den ländlichen Grenzregionen um 0,2 Prozentpunkte höher als in Österreich insgesamt.

Somit gilt auch unter Einbeziehung der Wertschöpfung, dass sich die ländlichen Grenzregionen im letzten Jahrzehnt besser als andere Regionen entwickelt haben. Zumindest trifft auf die erste Hälfte der neunziger Jahre nicht zu, dass in diesen Regionen die Dynamik geringer als im Österreich-Durchschnitt war, wie dies auf Grund der (ungünstigen) Branchenstruktur hätte möglich sein können. Gesichert ist jedenfalls, dass die ländlichen Grenzregionen über die ganzen neunziger Jahre

³⁸⁾ Über die Wertschöpfung nach politischen Bezirken fehlen nach 1995 mehrjährige Daten.

hinweg eine überdurchschnittliche Beschäftigungsentwicklung gehabt haben. Als einzige Kennzahl, die keine bessere Performance für ländliche Regionen anzeigt, lässt sich lediglich die „Cash-Flow“-Quote (Cash-Flow in % des Umsatzes) heranziehen. Gemäß den Stichprobeerhebungen des Technologie- und Innovationstests des WIFO (CIS, 1997) ergibt sich, dass die Unternehmen in den ländlichen Regionen (Cash-Flow-Quote 7,5%) geringere Erträge erwirtschafteten als in den sachkapital- oder humankapitalintensiven Regionen (8,8% bzw. 9,0%; Übersicht 4.12).

Übersicht 4.11: Entwicklung der Bruttowertschöpfung je Einwohner

Durchschnittliche jährliche Veränderung 1988/95 in %

<i>Wirtschaftsregionen</i>		<i>Grenzregionen</i>	
<i>Humankapitalintensive Regionen</i>	+5,9	Verdichtete Grenzregionen	+5,9
Metropole	+6,1	Ländliche Grenzregionen	+6,1
Großstädte	+5,4	Keine Grenzregion	+5,8
Umland	+6,2		
Mittelstädte	+6,0	Österreich	+5,9
<i>Sachkapitalintensive Regionen</i>	+5,7		
Intensive Industrieregionen	+5,7		
Intensive Tourismusregionen	+5,6		
<i>Ländliche Regionen</i>	+6,0		
Extensive Industrieregionen	+6,0		
Touristische Randgebiete	+6,0		
Industrialisierte Randgebiete	+6,0		

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.12: Cash-Flow der Sachgüterproduktion

	Cash-Flow-Quote Mittelwerte		Cash-Flow-Quote Mittelwerte
<i>Wirtschaftsregionen</i>		<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>	
Metropole	7,8	Humankapitalintensiv	9,0
Großstädte	9,2	Sachkapitalintensiv	8,8
Umland	9,1	Ländlich	7,5
Mittelstädte	10,1	<i>Signifikanz</i>	0,061
Intensive Industrieregionen	8,9		
Intensive Tourismusregionen	8,3	<i>Grenzregionen</i>	
Extensive Industrieregionen	7,9	Verdichtete	8,7
Touristische Randgebiete	6,9	Ländliche	6,7
Industrialisierte Randgebiete	6,6	Keine Grenzregion	9,0
<i>Signifikanz</i>	0,175	<i>Signifikanz</i>	0,017
Österreich	8,6		

Q: WIFO-Berechnungen, CIS. – Signifikanz der regionalen Unterschiede in %.

Davon abgesehen, bleibt noch die Frage, ob die expansive Entwicklung der ländlichen Regionen mit einer Verbesserung der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ verbunden war. Wurden im Zuge

dieser Dynamik wichtig erscheinende Standortfaktoren zu kompetitiven Standortvorteilen aufgebaut? Die Expansion bei traditionellen Dienstleistungen ließe eine Entwicklung zu einer höherwertigen Standortstruktur nicht erwarten. Allerdings hätte diese von der weitreichenderen Suburbanisierung der Sachgüterproduktion und vom Wachstum bei produktionsnahen Dienstleistungen ausgehen können. Tatsächlich sind Produktivität und Löhne in den ländlichen Regionen nur in ähnlichem Ausmass wie im Österreich-Durchschnitt gestiegen (Übersicht 4.13). In der ersten Hälfte der neunziger Jahre blieb die Entwicklung der Produktivität (+4,3%) um einen Zehntelprozentpunkt unter dem Durchschnitt, größer war jedoch der Rückstand in jenen zumeist ländlichen Bezirken, die direkt an der Grenze liegen (+3,7%). Die Löhne stiegen in der ersten Hälfte der neunziger Jahre hier um 0,2 Prozentpunkte und in der zweiten Hälfte um 0,1 Prozentpunkt stärker als im Österreich-Durchschnitt. Dieser Vorsprung erscheint aber zu gering, um eine deutliche Höherqualifizierung der Arbeitskräfte in den ländlichen Grenzregionen annehmen zu können.

Übersicht 4.13: Entwicklung der Produktivität und der Löhne

	Produktivität		Löhne	
	1988/1995	1988/1999	1988/1999	1995/1999
<i>Wirtschaftsregionen</i>				
<i>Humankapitalintensive Regionen</i>	+ 4,1	+ 3,6		+ 1,7
Metropole	+ 5,4	+ 3,7		+ 1,9
Großstädte	+ 4,2	+ 3,7		+ 1,8
Umland	+ 3,4	+ 3,4		+ 1,4
Mittelstädte	+ 5,2	+ 3,7		+ 1,9
<i>Sachkapitalintensive Regionen</i>				
Intensive Industrieregionen	+ 5,0	+ 3,6		+ 1,9
Intensive Tourismusregionen	+ 4,4	+ 3,7		+ 2,0
<i>Ländliche Regionen</i>				
Extensive Industrieregionen	+ 4,3	+ 4,0		+ 2,0
Touristische Randgebiete	+ 4,3	+ 3,9		+ 2,0
Touristische Randgebiete	+ 4,5	+ 3,9		+ 1,8
Industrialisierte Randgebiete	+ 4,2	+ 4,1		+ 2,0
<i>Grenzregionen</i>				
Verdichtete Grenzregionen	+ 4,0	+ 3,5		+ 1,6
Ländliche Grenzregionen	+ 4,4	+ 4,0		+ 2,0
Keine Grenzregion	+ 4,6	+ 3,8		+ 1,9
Österreich	+ 4,4	+ 3,8		+ 1,9

Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die ländlichen Grenzregionen in den neunziger Jahren eine hohe Beschäftigungsdynamik verzeichnen konnten. Sie ging allerdings auf Einflussfaktoren zurück, die mit der Ostöffnung wenig zu tun hatten. Zumindest konnte kein Zusammenhang zur dynamischen Nachfrage in Mittel- und Osteuropa hergestellt werden. Höchstens ist ein indirekter Einfluss über das Angebot auf den Arbeitsmärkten feststellbar, indem der Zustrom ausländischer Arbeitskräfte zu Beginn der neunziger Jahre Impulse zur Ergreifung neuer Unternehmensstrategien ausgelöst haben könnte. Diese Strategien wurden offensichtlich auch dann noch beibehalten, als die Zuwanderung auf Grund politischer Maßnahmen deutlich zurückging. In dieser Phase kam der Zuwachs in der Beschäftigung hauptsächlich inländischen Arbeitskräften zugute. Weiters konnten

keine Hinweise gefunden werden, dass diese Beschäftigungsdynamik zu einer maßgeblichen Verbesserung der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ der ländlichen Grenzregionen geführt hat. Zumindest ergab die Entwicklung von Produktivität und Löhne keine Hinweise auf eine deutliche Veränderung der Standortgunst in den ländlichen Grenzregionen. Vielmehr haben diese in Bezug auf die regionale Wettbewerbsfähigkeit in den neunziger Jahren nicht wirklich entscheidend aufgeholt, sie fielen allerdings auch nicht weiter zurück. Die hohe Beschäftigungsdynamik hatte keinen nennenswerten regionalen Strukturwandel oder gar einen „Entwicklungssprung“ in den ländlichen Grenzregionen zur Folge.

Im folgenden Abschnitt wird der Nachfrage aus Mittel- und Osteuropa explizit nachgegangen, indem der Außenhandel österreichischer Regionen mit den MOEL analysiert wird. Insbesondere interessiert die Frage, ob die Dynamik des österreichischen Osthandels bestimmte Regionen bevorzugt hat. Allerdings kann diese Frage nicht mehr auf die ländlichen Grenzregionen oder andere „Wirtschaftsregionen“ projiziert werden, da die von der Statistik Austria erstellte Außenhandelsstatistik sich nur auf die Bundesländer als kleinste räumliche Erhebungseinheit bezieht. Ebenfalls nicht beobachtbar ist die Entwicklung des regionalen Außenhandels, da Daten über den Außenhandel auf Regionenebene erst seit drei Jahren zur Verfügung steht. Es werden in einer Querschnitts-Analyse Unterschiede im Außenhandel zwischen den Bundesländern aufgezeigt.

4.3 Hohe Dynamik des Osthandels zum Vorteil für die Ostregion?

4.3.1 Begriffliche Klärungen

Im Mittelpunkt des vorliegenden Abschnitts steht die Frage, welchen Einfluss die geographische Lage auf den regionalen Außenhandel in Österreich nimmt. Kommt es auch im Außenhandel der Bundesländer zu einer Abnahme der Handelsintensität mit zunehmender Entfernung, wie dies in internationalen Außenhandelsanalysen immer wieder beobachtet wurde?³⁹⁾ Wenn der Außenhandel der österreichischen Bundesländer durch die Lage beeinflusst ist, dann müsste die Ostregion vom Osthandel überdurchschnittlich profitiert haben. Weiters können unterschiedliche Handelsintensitäten (bzw. bestimmte Entwicklungsniveaus der Handelspartner) verschiedene Formen des Außenhandels zur Folge haben. Deshalb wird nach weiteren Eigenschaften des Osthandels (bzw. des Welthandels) der österreichischen Bundesländer gefragt. Insbesondere interessieren Hinweise über die Stellung der Bundesländer in der internationalen Arbeitsteilung sowie über die Bedeutung bestimmter Exportstrategien. Dadurch wird zumindest teilweise sichtbar, wie die Unternehmen der einzelnen Bundesländer die Chancen der Ostöffnung genutzt haben. Dazu werden Kennzahlen angewendet, die zusammen mit einigen begrifflichen Erläuterungen der Darstellung der Analyseergebnisse vorangestellt werden.

Es macht einen grundlegenden Unterschied aus, ob der Außenhandel zwischen zwei Ländern (Regionen) „inter-industriell“ oder „intra-industriell“ ausgeprägt ist. Der inter-industrielle Handel betrifft

³⁹⁾ Wegen der Abhängigkeit des Handelsvolumens von der Entfernung der Handelspartner (bzw. von Transport- oder Transaktionskosten) eignen sich die „Gravitations-Modelle“ zur Schätzung des Außenhandelsvolumens (vgl. Teilprojekt 4 von PREPARITY).

den Austausch von Produkten aus verschiedenen Branchen. Demnach spezialisieren sich Länder auf einzelne Branchen, und zwar in Abhängigkeit von den komparativen Vorteilen in der Ausstattung mit Produktionsfaktoren. Der inter-industrielle Handel wird durch die neoklassische Außenhandelstheorie erklärt (insbesondere durch Heckscher-Ohlin), ihre Aussagen treffen vor allem auf den Handel zwischen Ländern mit unterschiedlichen Entwicklungsniveaus zu. Der intra-industrielle Handel ist ein Austausch von Produkten (bzw. Produktsorten oder -varianten) innerhalb derselben Branchen. Demnach spezialisieren sich die Länder auf einzelne Produktsorten, in Abhängigkeit von steigenden Skalenerträgen und anderen von der „neuen Außenhandelstheorie“ modellierten Einflussgrößen (wie Präferenz für Produktvielfalt, monopolistische Konkurrenz; vgl. theoretische Ausführungen in Teilprojekt 6/1 von PREPARITY)). Der intra-industrielle Handel spielt sich vor allem zwischen Ländern mit ähnlichem Entwicklungsniveau ab: er ist umso größer, je höher die Einkommen der Handelspartner sind. Im Außenhandel der hoch entwickelten Staaten ist der intra-industrielle Handel die wichtigste Außenhandelsform.

Beim intra-industriellen Handel wird weiter zwischen einer horizontalen und einer vertikalen Ausprägung unterschieden. Der horizontale intra-industrielle Handel bezieht sich auf verschiedene Sorten eines Produktes, die von ähnlicher Qualität sind. Begünstigt wird eine horizontale Differenzierung durch die Marktgröße der Handelspartner, da dann steigende Skalenerträge leichter umzusetzen sind. Der vertikale intra-industrielle Handel bezieht sich auf verschiedene Sorten eines Produktes mit unterschiedlicher Qualität. Diese Form des intra-industriellen Handels ist quasi „neoklassisch“, indem sie von Unterschieden in der Faktorausstattung abhängig ist. Sie ist oftmals auch das Ergebnis einer Fragmentierung der Wertschöpfungskette, indem die Produktion in Komponenten zerlegt wird und einzelne Produktionsstufen in verschiedenen Ländern (mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau) erzeugt werden.

Das Ausmaß des intra-industriellen Handels lässt sich durch den sogenannten „Grubel-Lloyd-Index“ messen (vgl. Fontagne - Freudenberg, 1997). Dieser Index errechnet sich so, dass für jede Warengruppe die Handelsbilanz auf das Handelsvolumen bezogen wird und diese Verhältniszahlen über sämtliche Warengruppen summiert und von 1 subtrahiert werden⁴⁰). Wenn alle Importe gleich den Exporten sind, dann ergibt die Summe der Verhältniszahlen den Wert null und der Grubel-Lloyd-Index beträgt eins. In diesem Fall ist der ganze Außenhandel intra-industriell. Der Index gibt damit den Anteil des „ausgeglichenen“ Handels an, die Restgröße umfasst den inter-industriellen Handel (eins minus Grubel-Lloyd-Index). Die Kennzahl ist messtechnisch nicht unproblematisch, weil sie unter anderem von der Aggregationsebene abhängig ist: je höher das Aggregationsniveau ist, desto größer wird das Risiko einer Überschätzung des intra-industriellen Handels. In der vorliegenden Untersuchung wurde der Index auf der Basis von fast 1.100 Warengruppen der KNO-4-Steller („Kombinatorische Nomenklatur“) berechnet, und zwar für den Handel der sieben am

⁴⁰) Formel Grubel-Lloyd-Index:
$$GL_r = 1 - \sum_i \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)}$$

mit X = Exportwerte, M = Importwerte, i = einzelner KNO-4-Steller, r = Region.

PREPARITY-Projekt teilnehmenden Bundesländer mit der Welt sowie mit den MOEL 5 bzw. MOEL 10⁴¹).

Zur weiteren Unterscheidung in horizontalen und vertikalen intra-industriellen Handel werden die relativen Mengeneinheitswerte herangezogen. Mengeneinheitswerte (Unit Values) drücken den Wert eines Handelsgutes pro Mengeneinheit aus (z.B. S je kg) und können als Näherungsvariable für Außenhandelspreise interpretiert werden. Sie sind auch eine Maßzahl der Produktivität, und zwar drücken sie eine Material-Produktivität aus (Aiginger, 1998). Mit den Mengeneinheitswerten lässt sich eine „Qualitätsprämie“ bestimmen. Diese errechnet sich aus der Differenz zwischen den „tatsächlichen“ Exportwerten und jenen „fiktiven“ Werten, die sich durch eine Bewertung der Exportmengen mit den Mengeneinheitswerten der Importe ergeben⁴²). Eine andere Kennzahl sind „relative Mengeneinheitswerte“, die pro Warengruppe das Verhältnis aus den Mengeneinheitswerten von Export und Import angeben⁴³). Sie können als Näherungsvariable für Qualitätsunterschiede gesehen werden. Wenn Mengeneinheitswerte für Außenhandelspreise stehen, dann drücken die relativen Mengeneinheitswerte so etwas Ähnliches wie „reale Austauschverhältnisse“ („terms of trade“) aus.

Da sich beim horizontalen intra-industriellen Handel die Ex- und Importpreise – mangels Qualitätsunterschieden – nicht all zu sehr unterscheiden, kann diese Handelsform durch relative Mengeneinheitswerte um eins identifiziert werden (relative Mengeneinheitswerte sind größer/gleich 0,85 und kleiner gleich 1,15; (Greenaway-Hine-Milne, 1994). Wenn die relativen Mengeneinheitswerte außerhalb des um eins abgegrenzten Bereiches liegen, dann werden die Handelsbeziehungen in einer Warengruppe dem vertikalen intra-industriellen Handel zugeordnet. Schließlich wird der vertikale Handel noch in einen solchen mit hoher Qualität (relative Mengeneinheitswerte größer als 1,15) und einen solchen mit niedriger Qualität (relative Mengeneinheitswerte kleiner als 0,85) unterteilt. Um den Anteil für ein Bundesland festzulegen, werden die Zuordnungen pro Warengruppe mit dem jeweiligen Anteil des Handelsvolumens gewichtet.

Letzlich wird noch eine Zuordnung getroffen, die sich auf Wettbewerbsverhältnisse bezieht. Die Kategorisierung geht auf Aiginger (1995) zurück. Sie beruht auf dem Konzept der „revealed price elasticities“ und ergibt sich aus einer Kombination von Handelsbilanzen und Mengeneinheitswerten für jede Warengruppe. Erzielt ein Land in einer Warengruppe einen Handelsbilanzüberschuss, obwohl die Mengeneinheitswerte für den Export höher sind als für den Import, dann ist dieses Land „erfolgreich im Qualitätswettbewerb“. Kommt ein Handelsbilanzüberschuss dadurch zustande, dass

⁴¹) Viele empirische Arbeiten wurden auf der Basis von SITC 3-Stellern vorgenommen.

⁴²) Formel der Qualitätsprämie: $Q_{ij} = X_{ij} - (Y_{ij} * UV_{ij}^{IMP})$

mit X = Exportwerte, i = einzelner KNO-4-Steller, j = Ländergruppe, Y = Exportmengen, UV^{IMP} = Import Unit Values (Wert je Menge im Import)

⁴³) Formel für relative Mengeneinheitswerte: $UV_{ij} = \frac{UV_{ij}^{EXP}}{UV_{ij}^{IMP}}$

mit i = einzelner KNO-4-Steller, j = Ländergruppe, UV^{EXP} = Export Unit Values (Wert je Menge im Export), UV^{IMP} = Import Unit Values (Wert je Menge im Import).

die Mengeneinheitenwerte für den Export niedriger sind als für den Import, dann ist dieses Land „erfolgreich im Preiswettbewerb“. Handelsbilanzdefizite bei höheren Exportpreisen bedeuten, dass das Land, aus dem die Importe bezogen werden, niedrigere Kosten hat und im Preiswettbewerb überlegen ist. Das Importland hat dann „Defizite im preisbetonten Wettbewerb“. Schließlich werden Handelsbilanzdefizite, die sich ergeben, obwohl die Exportpreise niedriger sind als die Importpreise, als „strukturell problematisch“ eingestuft. Diese Kategorisierung wurde für Staaten vorgenommen, eine Übertragung auf Bundesländer beinhaltet das Risiko, dass auf Grund des deutlich kleineren Besatzes (einer Warengruppe) die Zuordnung von Zufälligkeiten abhängen kann. Insbesondere beim Qualitätswettbewerb ist manchmal Vorsicht in der Interpretation angebracht, da kleine Unterschiede bei niedrigen Mengeneinheitenwerten eine „Qualität“ vorgeben können, die tatsächlich nicht vorhanden ist. Dies umso mehr, als das Importvolumen sehr klein ist, sodass eigentlich ein inter-industrieller Handel vorliegt.

4.3.2 *Ost-Süd-West-Gefälle im österreichischen Osthandel*

Bereits für Österreich insgesamt zeigt sich, dass der Handel mit Mittel- und Osteuropa (MOEL 10) teilweise andere Eigenschaften hat als jener mit der ganzen Welt. Im Handel Österreichs mit der Welt hat der intra-industrielle Handel (47,8%) eine größere Bedeutung als im Osthandel (39,1%). Vor allem ist der horizontale intra-industrielle Handel häufiger. Begründen lässt sich dieser Unterschied durch den Stand der wirtschaftlichen Entwicklung. Wenn man davon ausgeht, dass der Welthandel Österreichs vor allem vom Handel mit Westeuropa (bzw. mit Deutschland) geprägt ist, dann sind die Unterschiede im wirtschaftlichen Entwicklungsniveau der Handelspartner relativ gering. Auf der anderen Seite ist das hohe Entwicklungsniveau Westeuropas mit einem härteren Konkurrenzkampf bei Qualitätsprodukten verbunden; oder umgekehrt könnte man erwarten, dass auf Grund des technologischen Nachholbedarfs der MOEL österreichische Exporteure im Qualitätswettbewerb leichter bestehen können. Tatsächlich sind die österreichischen Erfolge im Qualitätswettbewerb im Osthandel (61,0%) größer als im Welthandel (46,8%).

4.3.2.1 **Wirtschaft der Ostregion nutzt insbesondere Absatzchancen in den MOEL**

Ebenfalls erwartungsgemäß wirkt sich auf der Ebene der Bundesländer die geographische Lage auf den Außenhandel aus. Mit Mittel- und Osteuropa ist der Nachbarschaftshandel von Belang. Von der Dynamik des Außenhandels zwischen Österreich und den mittel- und osteuropäischen Ländern in den neunziger Jahren hat regional vor allem die Ostregion profitiert. Durch den Osthandel konnten die Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland einige Nachteile im Welthandel abschwächen. Ein Nachteil ist die relativ große Entfernung zur EU, sodass die Handelsbeziehungen mit den Mitgliedsländern der Europäischen Union weniger intensiv sind als in anderen Bundesländern. Insbesondere ist der Anteil der Ausfuhren in die EU (62,1%) geringer als im Österreich-Durchschnitt (Übersicht 4.14). Da die EU der weitaus wichtigste Handelspartner Österreichs ist, hat dies auch ein geringeres Engagement im Welthandel zur Folge. Zwar entspricht der Anteil des gesamten Welthandelsvolumens an der Wertschöpfung (57,7%) in etwa dem Österreich-Durchschnitt (Übersicht 4.16). Diese internationale „Offenheit“ geht aber in erster Linie von Niederösterreich aus, das relativ viele Unternehmen hat, die im Außenhandel tätig sind. Dies geht vor

Übersicht 4.14: Bedeutung von Ländergruppen im Außenhandel der Bundesländer
Durchschnitt 1998/1999, Anteile an Insgesamt in %

		MOEL 5	MOEL 10	EU	Sonstige Länder
Wien	Handelsvolumen	8,4	9,1	67,0	24,0
	Export	14,0	15,6	58,7	25,7
	Import	5,5	5,8	71,0	23,2
Niederösterreich	Handelsvolumen	12,9	13,6	71,0	15,4
	Export	18,6	19,5	65,8	14,7
	Import	8,2	8,7	75,2	16,1
Burgenland	Handelsvolumen	24,4	27,7	66,9	5,4
	Export	25,5	28,9	65,0	6,1
	Import	22,1	25,1	70,2	4,7
Ostösterreich	Handelsvolumen	10,6	11,4	68,5	20,1
	Export	16,5	17,8	62,1	20,0
	Import	6,9	7,4	72,4	20,3
Steiermark	Handelsvolumen	10,7	11,2	62,4	26,3
	Export	9,4	9,9	66,4	23,7
	Import	12,4	13,0	56,7	30,3
Kärnten	Handelsvolumen	9,8	10,3	72,0	17,7
	Export	10,6	11,0	77,3	11,7
	Import	8,9	9,7	64,9	25,4
Südösterreich	Handelsvolumen	10,4	10,9	65,3	23,7
	Export	9,7	10,2	69,6	20,1
	Import	11,4	11,9	59,2	28,2
Oberösterreich	Handelsvolumen	7,5	8,1	77,4	14,5
	Export	7,2	7,7	76,9	15,4
	Import	8,0	8,7	77,8	13,6
Salzburg	Handelsvolumen	6,5	6,8	82,2	10,9
	Export	6,8	7,2	80,4	12,4
	Import	6,4	6,6	83,4	10,0
Westösterreich gesamt	Handelsvolumen	6,3	6,8	77,1	16,0
	Export	6,2	6,7	75,2	18,1
	Import	6,5	7,1	78,9	14,0
Österreich	Handelsvolumen	8,8	9,5	71,6	18,9
	Export	10,7	11,5	69,3	19,2
	Import	7,2	7,8	73,3	18,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

allem auf die Sachgüterproduktion zurück, die in der niederösterreichischen Wirtschaft eine große Bedeutung hat. Betrachtet man nur die Exporte, dann kann auch Niederösterreich – trotz einer leicht überdurchschnittlichen Exportquote (29,4% der Bruttowertschöpfung) – das Ergebnis nicht mehr entscheidend verbessern (Übersicht 4.17). Die Wirtschaft der Ostregion produziert somit am

wenigsten für das Ausland bzw. am meisten für das Inland. In Wien und im Burgenland werden jeweils nur 18,1% der Bruttowertschöpfung exportiert. In Wien geht dies auf den großteils inlandsorientierten Dienstleistungsbereich zurück, der in der Wiener Stadtwirtschaft überwiegt. Im Burgenland sind die Unternehmen der Sachgüterproduktion relativ wenig auf Auslandsmärkten tätig.

Zur geringeren Intensität kommt eine unausgeglichene Bilanz im Welthandel der Ostregion hinzu. Der Überhang der Importe gegenüber den Exporten, der Österreichs Außenhandel mit der Welt charakterisiert, kommt großteils in der Ostregion zustande (Übersicht 4.20). Im Welthandel beträgt das Defizit der Ostregion 12,4% der Bruttowertschöpfung (Österreich 3,3%). Besonders groß ist das Defizit in Wien (-17,3%), wobei hier jedoch einige Besonderheiten beachtet werden müssen.

Übersicht 4.15: Bedeutung der Bundesländer im österreichischen Außenhandel

Durchschnitt 1998/1999, Anteile an Österreich in %

	Handelsvolumen			Export			Import		
	MOEL 5	MOEL 10	Welt	MOEL 5	MOEL 10	Welt	MOEL 5	MOEL 10	Welt
Wien	25,4	25,6	26,8	25,3	26,1	19,3	25,5	25,0	33,4
Niederösterreich	25,1	24,6	17,1	29,3	28,5	16,9	19,6	19,5	17,4
Burgenland	4,3	4,5	1,5	3,8	4,0	1,5	4,8	5,1	1,6
Ostösterreich	54,7	54,7	45,4	58,4	58,6	37,6	50,0	49,7	52,3
Steiermark	11,6	11,3	9,6	10,5	10,3	11,8	13,0	12,7	7,6
Kärnten	4,6	4,5	4,1	4,9	4,7	5,0	4,2	4,2	3,4
Südösterreich	16,2	15,8	13,7	15,4	15,0	16,8	17,2	16,9	11,0
Oberösterreich	16,0	16,0	18,8	15,2	15,1	22,5	17,0	17,2	15,4
Salzburg	6,9	6,7	9,3	4,9	4,9	7,8	9,4	9,1	10,7
Westösterreich gesamt	29,1	29,5	40,9	26,2	26,4	45,6	32,8	33,5	36,7
Österreich	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Die regionale Außenhandelsstatistik basiert auf dem Unternehmenskonzept, was sich insbesondere auf Wien auswirkt, wo viele Unternehmen ihren zentralen Sitz haben. Da anzunehmen ist, dass viele Waren zentral eingekauft und somit importiert werden, dürften die Importe Wiens nach oben verzerrt sein. Dazu kommen zahlreiche Großhandelstätigkeiten, die ebenfalls „importlastiger“ sein dürften, da viele Importgüter im Inland weiterverteilt werden⁴⁴). Die Unternehmen der Ostregion haben weiters einen relativ hohen Anteil an „strukturell problematischen“ Handelsbeziehungen mit der Welt. 13,6% der Weltexporte dieser Region entfallen auf Warengruppen, bei denen es zu Handelsbilanzdefiziten kommt, obwohl die Exportpreise niedriger sind als die Importpreise (Über-

⁴⁴) Der Einfluss des Großhandels gilt auch für Salzburg, das ebenfalls ein hohes Defizit im Welthandel aufweist (-16,5% der Wertschöpfung).

sicht 4.23). Dies kann nicht auf eine besondere Warenstruktur zurückgeführt werden. Mögliche Erklärungen wären vielmehr Wettbewerbsnachteile auf dem Weltmarkt, aber auch statistische Effekte aus Prozessen der Lohnveredelung. Von diesen Effekten bleibt auch Niederösterreich nicht ausgeschlossen (15,9%).

Durch die Ostöffnung hat die Wirtschaft der Ostregion, die vorher nicht nur durch die größere Entfernung zu Westeuropa, sondern auch durch die „tote Grenze“ entlang des „Eisernen Vorhangs“ benachteiligt war, neue Chancen im Außenhandel erhalten und diese auch genutzt. Die Unternehmen der Ostregion sind intensiver als jene anderer Bundesländer im Osthandel engagiert. Mehr als die Hälfte des österreichischen Handelsvolumens mit Mittel- und Osteuropa entfällt auf Ostösterreich (Übersicht 4.15). Daran sind vor allem Wien (25,6%) und Niederösterreich (24,6%) beteiligt. Der Vorteil der Nähe zeigt sich auch in den bilateralen Handelsbeziehungen. Ungarn und die Slowakei sind ein relativ wichtiger Handelspartner für das benachbarte Burgenland (Übersicht 4.18). Auch Niederösterreich hat überdurchschnittliche Handelsintensitäten mit Ungarn und Tschechien. Für Wien zeigt sich im Handelsvolumen der Vorteil der Nähe scheinbar nicht, was mit den relativ geringen Importen aus Osteuropa zusammenhängt. Nimmt man jedoch nur die Exporte, dann hat auch Wien überdurchschnittlich intensive Beziehungen mit Ungarn, Tschechien und der Slowakei (Übersicht 4.19).

Übersicht 4.16: Handelsverflechtung der Bundesländer

Durchschnitt 1998/1999

	Handelsvolumen In Mio. S			Offenheitsgrad Handelsvolumen in % des Bip		
	MOEL 5	MOEL 10	Welt	MOEL 5	MOEL 10	Welt
Wien	32.440	35.285	388.195	4,6	5,0	54,9
Niederösterreich	32.075	33.828	248.589	8,4	8,8	65,0
Burgenland	5.443	6.165	22.282	10,5	11,8	42,8
Ostösterreich	69.958	75.278	659.065	6,1	6,6	57,7
Steiermark	14.856	15.597	138.898	5,0	5,3	46,8
Kärnten	5.858	6.165	59.893	4,2	4,4	42,5
Südösterreich	20.714	21.762	198.791	4,7	5,0	45,4
Oberösterreich	20.450	22.063	272.030	5,2	5,6	69,1
Salzburg	8.837	9.246	135.269	5,0	5,2	76,6
Westösterreich gesamt	37.210	40.540	592.636	4,2	4,6	67,2
Österreich	127.883	137.580	1.450.493	5,2	5,6	58,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.17: Exportposition der Bundesländer

Durchschnitt 1998/1999

	Exporte In Mio. S	Exportquote	
		In % der Brutto- wertschöpfung	In % des Produktions- wertes
Wien	127.968	18,1	66,3
Niederösterreich	112.381	29,4	39,0
Burgenland	9.406	18,1	44,7
Ostösterreich	249.754	21,9	49,7
Steiermark	78.592	26,5	38,6
Kärnten	33.006	23,4	46,9
Südösterreich	111.598	25,5	40,7
Oberösterreich	148.720	37,8	47,9
Salzburg	51.251	29,0	72,3
Westösterreich gesamt	301.117	34,2	56,4
Österreich	662.470	26,9	50,6

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Besonders genutzt haben die Unternehmen der Ostregion die Chancen auf den osteuropäischen Absatzmärkten. Bei den Ausfuhren nehmen fast 60% der österreichischen Ostexporte in Ostösterreich ihren Ausgang (Übersicht 4.15). Dementsprechend wichtig sind die MOEL 10 für das Exportgeschehen der Ostregion (17,8% aller Exporte; Übersicht 4.14). Besonders stark ist die burgenländische Wirtschaft auf die Ostexporte angewiesen (28,9% aller Exporte). Dominant ist die Stellung der technologisch orientierten Branchen auf den Ostmärkten. Insbesondere in der Maschinenbau- und Elektroindustrie wird viel aus Ostexporten Erlöse erzielt, z.B. in Niederösterreich mehr als die Hälfte (54%; Übersicht 4.25). Aber auch die Chemische Industrie ist ein wichtiger Exporteur nach Osteuropa (insbesondere in Wien). Hingegen ist Osteuropa als Bezugsmarkt für die Unternehmen Ostösterreichs weniger wichtig; auf jene entfällt nicht mehr ganz die Hälfte aller österreichischen Ostimporte.

Durch die geringere Bedeutung der Ostimporte bilanziert die Wirtschaft der Ostregion gegenüber den MOEL recht positiv. Durch die Exportüberschüsse aus dem Osthandel reduziert sich das Handelsbilanzdefizit der Ostregion (mit der Welt) und ganz Österreichs (Übersicht 4.20). Die Exportüberschüsse der Ostregion (1,4% der Wertschöpfung) gegenüber dieser Ländergruppe sind doppelt so hoch wie im Österreich-Durchschnitt. Vor allem Niederösterreich erzielt im Osthandel große Überschüsse (Handelsbilanzüberschuss 31,1% des Handelsvolumens), auch Wien ist überdurchschnittlich erfolgreich (15,1%). Eine – vielleicht auch nur scheinbare Ausnahme – macht das Burgenland, das im Handel mit den MOEL 10 ein geringfügiges Handelsbilanzdefizit aufweist. Allerdings kann es Verzerrungen geben, da im Burgenland Zweigbetriebe eine größere Rolle spielen, deren Exporte dann in den Unternehmenszentralen außerhalb des Burgenlandes gemeldet werden.

Übersicht 4.18: Regionale Handelsverflechtung der Bundesländer mit Mittel- und Osteuropa

Durchschnitt 1998/1999, Anteile am Handelsvolumen in %

	Ungarn	Tschechien	Slowakei	Slowenien	Polen	Sonstige Assoziations- länder	Balkan- staaten	Welt
Wien	3,5	1,9	1,1	0,9	1,1	0,7	0,8	100,0
Niederösterreich	6,5	2,9	1,1	1,0	1,3	0,7	0,8	100,0
Burgenland	16,1	1,2	4,7	1,2	1,3	3,2	0,7	100,0
Ostösterreich	5,0	2,2	1,2	0,9	1,2	0,8	0,8	100,0
Steiermark	4,8	1,5	0,7	2,3	1,3	0,5	1,7	100,0
Kärnten	3,4	1,2	0,6	4,1	0,5	0,5	1,3	100,0
Südösterreich	4,4	1,4	0,7	2,9	1,0	0,5	1,5	100,0
Oberösterreich	1,8	3,1	0,6	0,9	1,2	0,6	0,8	100,0
Salzburg	1,0	2,9	1,2	0,9	0,5	0,3	0,5	100,0
Westösterreich gesamt	1,5	2,4	0,7	0,8	0,8	0,6	0,7	100,0
Österreich	3,5	2,2	0,9	1,1	1,0	0,7	0,8	100,0

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.19: Regionale Exportverflechtung der Bundesländer mit Mittel- und Osteuropa

Durchschnitt 1998/1999, Anteile am Export in %

	Ungarn	Tschechien	Slowakei	Slowenien	Polen	Sonstige Assoziations- länder	Balkan- staaten	Welt
Wien	4,8	3,6	2,0	1,8	1,8	1,6	2,0	100,0
Niederösterreich	10,5	3,3	1,3	1,6	1,8	0,9	1,4	100,0
Burgenland	16,8	1,9	4,5	2,2	1,9	3,5	1,3	100,0
Ostösterreich	7,8	3,4	1,7	1,7	1,8	1,4	1,7	100,0
Steiermark	4,0	1,3	0,5	2,3	1,3	0,5	1,9	100,0
Kärnten	4,9	1,2	0,4	3,6	0,5	0,3	1,5	100,0
Südösterreich	4,2	1,3	0,5	2,6	1,1	0,5	1,8	100,0
Oberösterreich	1,8	2,6	0,4	1,0	1,3	0,5	1,0	100,0
Salzburg	1,7	2,0	0,8	1,4	0,9	0,4	1,1	100,0
Westösterreich gesamt	1,6	2,0	0,5	0,9	1,0	0,5	0,8	100,0
Österreich	4,4	2,4	1,0	1,5	1,3	0,8	1,3	100,0

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.20: Wettbewerbsposition der Bundesländer im Außenhandel

Durchschnitt 1998/1999

	MOEL 5		MOEL 10		Welt	
	Handelsbilanz absolut	In % des BIP	Handelsbilanz absolut	In % des BIP	Handelsbilanz absolut	In % des BIP
Wien	3.850,1	0,5	5.229,8	0,7	-121.986	-17,3
Niederösterreich	10.184,9	2,7	10.577,3	2,8	-17.031	-4,5
Burgenland	-100,2	-0,2	-141,3	-0,3	-1.997	-3,8
Ostösterreich	13.934,7	1,2	15.665,8	1,4	-141.013	-12,4
Steiermark	288,9	0,1	467,4	0,2	21.788	7,3
Kärnten	1.203,3	0,9	1.130,1	0,8	7.529	5,3
Südösterreich	1.492,3	0,3	1.597,4	0,4	29.317	6,7
Oberösterreich	1.459,1	0,4	1.385,3	0,4	34.965	8,9
Salzburg	-1.751,0	-1,0	-1.713,6	-1,0	-29.219	-16,5
Westösterreich gesamt	709,7	0,1	648,5	0,1	29.478	3,3
Österreich	16.136,7	0,7	17.911,8	0,7	-82.218	-3,3

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Weiters sind relativ viele Unternehmen der Ostregion mit „Qualitätsstrategien“ im Osthandel erfolgreich (Übersicht 4.23). Fast zwei Drittel der Ostexporte umfassen Warengruppen, bei denen es zu Exportüberschüssen kommt, obwohl die Exportpreise höher sind als die Importpreise (Österreich 61%). Besonders groß sind die Qualitätsvorteile im Wiener Osthandel, wobei Einflüsse der Warenstruktur mitwirken. Fast ausschließlich angewendet wird diese Strategie bei mineralischen Stoffen (etwa Erdöl, Erdgas) und bei Fahrzeugen. Eine Ausnahme bildet die burgenländische Wirtschaft, die in einem deutlich geringerem Ausmaß Qualitätsstrategien verfolgt (47% der Ostexporte). Die burgenländischen Unternehmen bevorzugen im Osthandel etwas häufiger eine Strategie billiger Preise, die allerdings auch öfters als anderswo mit Handelsbilanzdefiziten verbunden ist (23% „strukturell problematisch“). Dieses Ergebnis trifft insbesondere auf die burgenländische Maschinenbau- und Elektroindustrie zu (nicht jedoch auf die Chemische Industrie). Die niederösterreichische Wirtschaft weist im Osthandel äußerst günstige reale Austauschverhältnisse auf, die relativen Mengeneinheitenwerte sind fast um das Doppelte höher als im Österreich-Durchschnitt (606,1; Übersicht 4.21). Dementsprechend hoch ist auch die Qualitätsprämie, die niederösterreichischen Exporteuren im Osthandel zufällt (55,5%).

Übersicht 4.21: Mengeneinheitenwerte (Unit Values) im Außenhandel der Bundesländer

Durchschnitt 1998/1999

	Unit Values		Unit Values				Relative		Qualitätsprämie	
	Export		MOEL 10		Welt		Unit Values		MOEL 10	Welt
	MOEL 10	Welt	Export	Import	Export	Import	MOEL 10	Welt		
In S	In %	Ö=100	In %	In %	In %	In %	In %	In %	In %	
Wien	10,2	23,8	59,0	95,9	108,5	94,7	217,0	165,3	31,3	15,5
Niederösterreich	40,0	30,9	231,2	134,7	140,9	165,8	606,1	122,6	55,5	15,6
Burgenland	29,0	24,9	167,6	153,1	113,6	130,9	386,7	125,1	40,2	12,0
Steiermark	13,0	17,7	75,1	110,2	80,7	95,4	240,7	122,1	30,7	11,6
Kärnten	16,5	11,2	95,4	65,3	51,1	86,8	515,6	84,8	47,9	-9,0
Oberösterreich	15,4	20,2	89,0	53,1	92,1	58,6	592,6	227,0	44,8	33,2
Salzburg	36,5	26,3	211,0	328,6	119,9	203,9	226,7	84,8	22,7	-6,5
Österreich	17,3	15,2	100,0	100,0	100,0	100,0	353,1	144,3		

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Auch wenn sämtliche Bundesländer der Ostregion vom Osthandel profitiert haben, sind die Erfolge in jedem Bundesland auf andere Faktoren zurückzuführen. Der Wiener Osthandel ist stärker intra-industriell und auf Qualität ausgerichtet, während auf dem Weltmarkt relativ viele Wiener Unternehmen weder mit Qualitäts- noch mit Preisstrategien erfolgreich sind. Handelsbilanzdefizite mit der Welt bei gleichzeitigen Exportüberschüssen mit Osteuropa könnten auch ein Hinweis sein, dass Wien die Funktion einer Ost-West-Drehscheibe für multinationale Konzerne übernommen hat. Demnach würden Teile des Intra-Firmenhandels zwischen West- und Osteuropa über Wien als Transaktionszentrum laufen. Es werden aus dem Westen Produkte importiert, die dann, soweit sie nicht in Österreich verkauft werden, nach Mittel- und Osteuropa exportiert werden. Diese Konstellation trifft neben der Chemischen Industrie vor allem auf die Wiener Maschinenbau- und Elektro- sowie Fahrzeugindustrie zu; somit auf Branchen, in denen multinationale Konzerne eine große Bedeutung in Wien haben. Die burgenländische Wirtschaft ist trotz relativ hoher Importe nicht sehr intensiv mit der Wirtschaft Osteuropas vernetzt. Im Osthandel des Burgenlandes überwiegt der inter-industrielle Handel (2/3 des Handelsvolumens), während der vertikale intra-industrielle Handel nicht sehr verbreitet ist. Umgekehrt ist die Situation am Weltmarkt. Die relativ wenigen international tätigen burgenländischen Unternehmen sind eng in die Weltwirtschaft integriert. Am Weltmarkt liegt der Anteil des vertikalen intra-industriellen Handels um fast 10 Prozentpunkte über dem Österreich-Durchschnitt, wobei für dieses strukturschwächere Bundesland Preisvorteile eine Rolle spielen und dementsprechend der Handel mit „niedriger Qualität“ eine überdurchschnittliche Bedeutung hat. Auch die niederösterreichische Wirtschaft ist stark mit der Weltwirtschaft vernetzt, wobei allerdings der Handel mit „hoher Qualität“ relativ wichtig ist. Diese Handelsform spielt auch im Osthandel für Niederösterreich eine gewisse Rolle. Dieses Bundesland mit einer traditionsreichen Industrie nutzt offensichtlich die vertikale Arbeitsteilung der Produktion sowohl im Westen wie im Osten stärker, auch wenn das Auslagerungspotential nach Osteuropa sicherlich noch nicht ausgeschöpft ist. Bisher standen für die niederösterreichische Wirtschaft die Absatzmöglichkeiten im

Vordergrund, die im Osthandel erzielten relativen Exportüberschüsse sind die höchsten in Österreich.

4.3.2.2 Wirtschaft der Südregion nutzt Öffnung MOEL in nur geringerem Ausmaß

Auch der Südregion hat die Ostöffnung Vorteile gebracht, sie sind jedoch geringer ausgefallen als im Osten des Landes. Vom gesamten Handelsvolumen Österreichs mit Osteuropa entfällt 15,8% auf die beiden südlichen Bundesländer Steiermark und Kärnten (Übersicht 4.15). Die Südregion hat damit im Osthandel eine größere Bedeutung für Österreich als im Welthandel. Wie der überdurchschnittliche Anteil der Ostimporte zeigt, hat die Wirtschaft der Südregion die Nähe zu Osteuropa dabei vor allem auf der Bezugsseite genutzt. Sie profitiert damit von den geringeren Handelskosten im Import aus Mittel- und Osteuropa, unterschiedliche Vertriebswege auf den Bezugsmärkten – namentlich die Bedeutung des Hafens Koper für Lieferungen nach Südösterreich – und damit statistische Effekte mögen dazu gekommen sein. Die Importe sind Ausdruck einer Intensivierung der vertikalen Arbeitsteilung, die vor allem von steirischen Unternehmen verfolgt wird (Übersicht 4.22). Im steirischen Osthandel macht der Anteil des vertikalen intra-industriellen Handels mehr als ein Drittel aus (36,6%; Österreich 31,9%), während dieser auf dem Weltmarkt ein relativ geringes Ausmaß annimmt (insbesondere jener von „hoher Qualität“). So wird also in der Steiermark der Nachteil einer zu geringen internationalen Fragmentierung der Wertschöpfungskette durch Ostimporte abgeschwächt. Hingegen nimmt Osteuropa auf der Absatzseite einen etwas unterdurchschnittlichen Anteil ein, zu den Beitrittskandidaten wurden die Exporte der Südregion weniger stark ausgeweitet. Das trifft vor allem auf die Steiermark und weniger auf Kärnten zu. Dennoch ist die Handelsbilanz Südösterreichs mit den MOEL 10 positiv, besonders hoch sind die Exportüberschüsse in Kärnten (Übersicht 4.20).

Weiters spielt – im Unterschied zur Ostregion – der Preiswettbewerb im Osthandel Südösterreichs eine dominierende Rolle, für überdurchschnittlich viele Unternehmen sind Preise der entscheidende Wettbewerbsfaktor auf den Ostmärkten (Übersicht 4.23). In der Südregion sind die Mengeneinheitenwerte der Ostexporte geringer als im Österreich-Durchschnitt (insbesondere in der Steiermark; Übersicht 4.21). Angesichts der Lohnunterschiede ist es keine Überraschung, dass nicht nur positiv bilanziert wird. In diesem Preiswettbewerb wird ein Fünftel der Waren mit „Defiziten“ auf den Ostmärkten gehandelt, ein Viertel der Warenexporte ist mit Handelsbilanzüberschüssen verbunden. Es lassen sich vor allem die Defizite im Preiswettbewerb nicht aus der Warenstruktur ableiten, sie sind vielmehr Ausdruck einer stärkeren Anwendung der grenzüberschreitenden Fragmentierung der Produktion. Dies gilt insbesondere für die steirische Maschinenbau- und Elektroindustrie mit der Folge, dass in der Steiermark der Anteil von Importüberschüssen im Preiswettbewerb besonders hoch ist. Umgekehrt ist diese Branchengruppe in Kärnten sehr erfolgreich im Preiswettbewerb (gemeinsam mit der Chemischen Industrie), was sich auch im Ergebnis des gesamten Bundeslandes auswirkt. Als Spiegelbild zur Bedeutung des Preiswettbewerbs finden Warengruppen mit Exportüberschüssen auf Grund von Qualitätsvorteilen keine Mehrheit im südösterreichischen Exportgeschehen mit Mittel- und Osteuropa. Dieses Ergebnis stimmt eher mit der Warenstruktur überein. Insbesondere haben in den Branchen des Bekleidungssektors und der Holz- und Papierindustrie, die in der Südregion eine überdurchschnittliche Bedeutung für die Ostexporte haben, Qualitätsvorteile eine geringere Bedeutung im Osthandel.

Übersicht 4.22: Stellung der Bundesländer in der internationalen Arbeitsteilung

Durchschnitt 1998/1999

	Inter-industriell	Intra-industriell horizontal	Intra-industriell vertikal niedrige Qualität	Intra-industriell vertikal hohe Qualität
	Anteile zwischen 0 und 1			
<i>MOEL 10</i>				
Wien	0,545	0,116	0,087	0,252
Niederösterreich	0,627	0,038	0,074	0,261
Burgenland	0,666	0,091	0,100	0,142
Ostösterreich	0,591	0,073	0,082	0,253
Steiermark	0,543	0,091	0,101	0,265
Kärnten	0,670	0,056	0,078	0,196
Südösterreich	0,580	0,080	0,095	0,245
Oberösterreich	0,662	0,054	0,054	0,230
Salzburg	0,705	0,068	0,059	0,167
Westösterreich gesamt	0,656	0,067	0,062	0,215
Österreich	0,609	0,072	0,078	0,241
<i>Welt</i>				
Wien	0,526	0,095	0,116	0,263
Niederösterreich	0,461	0,110	0,139	0,289
Burgenland	0,438	0,117	0,171	0,274
Ostösterreich	0,499	0,101	0,127	0,273
Steiermark	0,613	0,134	0,122	0,131
Kärnten	0,550	0,080	0,097	0,274
Südösterreich	0,594	0,121	0,116	0,170
Oberösterreich	0,493	0,139	0,120	0,248
Salzburg	0,630	0,102	0,065	0,204
Westösterreich gesamt	0,523	0,124	0,106	0,247
Österreich	0,522	0,117	0,117	0,244

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Somit hat die Südregion durch die Ostöffnung zwar Vorteile auf den Bezugsmärkten gehabt, insgesamt aber ihre geographischen Nachteile nicht allzu sehr reduzieren können. Die südlichen Bundesländer sind nicht unmittelbar zu Deutschland benachbart und durch ihre Lage südlich des Alpenhauptkamms verkehrsgeschichtlich benachteiligt (Übersicht 4.16). In Südösterreich haben die Unternehmen weniger Handelskontakte mit dem Ausland als in anderen Bundesländern (Offenheitsgrad 45,4%)⁴⁵⁾. Das hängt mit den Handelsbeziehungen zur EU zusammen, die insbesondere in der Steiermark relativ wenig ausgeprägt sind (Übersicht 4.14). Importseitig gilt das auch für Kärnten, das sich aber durch die Nähe zu Italien stärker an der Nachfrage aus der EU orientiert. Durch die geringere Handelsintensität kommt dem inter-industriellen Handel nach wie vor

⁴⁵⁾ Eine ähnlich geringe „Offenheit“ weist nur noch das Burgenland auf, das mit seinem südlichen Teil ebenfalls zu Südösterreich gezählt werden kann.

eine große Bedeutung zu. Fast 60% des Welthandels der Unternehmen Südosterreichs betreffen einen Austausch von Gütern aus verschiedenen Branchen (Übersicht 4.22).

Übersicht 4.23: Stellung der Bundesländer im Qualitätswettbewerb

KNO-4-Steller; Durchschnitt 1998/1999

	Erfolgreicher Qualitätswettbewerb ¹⁾		Defizit in preisbetonter Wettbewerbsfähigkeit ²⁾		Erfolgreicher Preiswettbewerb ³⁾		Strukturell problematisch ⁴⁾		Handelsbilanz
	Anteil am Exportvolumen in %	Handelsbilanz in Mio. S	Anteil am Exportvolumen in %	Handelsbilanz in Mio. S	Anteil am Exportvolumen in %	Handelsbilanz in Mio. S	Anteil am Exportvolumen in %	Handelsbilanz in Mio. S	Insgesamt in Mio. S
<i>Handel mit Mittel- und Osteuropa</i>									
Wien	72,1	8.499,4	6,3	-3.348,3	17,3	2.799,7	4,3	-1.593,3	6.357,6
Niederösterreich	63,0	11.399,1	10,5	-2.805,9	21,6	4.105,3	4,9	-2.303,8	10.394,7
Burgenland	46,7	1.060,1	4,1	-386,1	25,8	558,9	23,4	-1.518,1	-285,3
Ostösterreich	66,0	20.958,5	8,3	-6.540,2	20,0	7.463,8	5,7	-5.415,1	16.467,0
Steiermark	46,7	2.748,5	23,1	-2.378,2	24,6	1.456,2	5,6	-1.138,2	688,3
Kärnten	49,8	1.397,0	15,8	-1.088,4	31,5	935,5	2,9	-342,4	901,7
Südosterreich	47,7	4.145,5	20,8	-3.466,6	26,7	2.391,7	4,8	-1.480,6	1.590,0
Oberösterreich	61,3	5.474,7	14,4	-5.121,6	19,9	1.865,8	4,4	-1.237,8	981,1
Salzburg	57,0	1.085,9	6,6	-887,7	30,1	925,7	6,4	-3.162,9	-2.039,0
Westösterreich gesamt	57,4	8.412,5	12,9	-7.285,8	22,4	3.588,3	7,4	-4.977,3	-262,4
Österreich	61,0	33.516,4	11,3	-17.292,6	21,6	13.443,8	6,0	-11.873,0	17.794,6
<i>Handel mit der Welt</i>									
Wien	31,8	18.388,4	33,3	-93.486,6	22,6	19.989,6	12,2	-65.618,2	-120.726,7
Niederösterreich	46,7	31.981,5	14,6	-32.629,2	22,9	15.244,9	15,9	-31.303,0	-16.705,8
Burgenland	46,9	1.352,5	13,2	-4.296,3	34,7	2.187,0	5,2	-1.005,5	-1.762,3
Ostösterreich	39,1	51.722,4	24,1	-130.412,1	23,2	37.421,6	13,6	-97.926,7	-139.194,8
Steiermark	44,2	26.294,5	9,2	-20.065,3	43,0	25.951,5	3,5	-9.285,8	22.894,9
Kärnten	59,8	13.450,1	5,8	-5.490,6	27,3	6.390,3	7,1	-6.496,6	7.853,2
Südosterreich	48,8	39.744,6	8,2	-25.556,0	38,4	32.341,8	4,6	-15.782,3	30.748,1
Oberösterreich	46,8	41.674,8	14,3	-32.174,8	33,9	40.350,5	5,0	-14.757,5	35.093,0
Salzburg	64,1	22.208,7	13,2	-42.063,1	13,9	4.339,1	8,8	-13.097,2	-28.612,5
Westösterreich gesamt	52,4	100.286,5	13,0	-92.393,3	28,6	62.395,9	6,0	-40.410,0	29.879,1
Österreich	46,8	191.753,5	16,3	-248.361,4	28,2	132.159,3	8,6	-154.119,1	-78.567,6

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Handelsbilanzüberschuss und Unit Values Exporte \geq Unit Values Importe. ²⁾ Handelsbilanzdefizit und Unit Values Exporte \geq Unit Values Importe. ³⁾ Handelsbilanzüberschuss und Unit Values Exporte $<$ Unit Values Importe. ⁴⁾ Handelsbilanzdefizit und Unit Values Exporte $<$ Unit Values Importe.

Im Welthandel ist die Bilanz der Südregion durch die geringere Importtätigkeit überaus positiv, die Exportüberschüsse der Steiermark und Kärntens machen zwischen 13% und 15% der Bruttowertschöpfung aus (Übersicht 4.20). Sie sind in keinem Bundesland höher und um etwa 50% günstiger als im Österreich-Durchschnitt. Die Exportüberschüsse sind teilweise auch Ausdruck dafür, dass die Unternehmen Südosterreichs auf dem Weltmarkt kaum Nachteile im Preiswettbewerb aufweisen (weniger als 10% der Exporte; Übersicht 4.21). Auch im Welthandel sind die Exportpreise der

Südregion deutlich geringer als im Österreich-Durchschnitt. In Kärnten sind sie so gering, dass die realen Austauschverhältnisse im Welthandel besonders ungünstig sind (kleiner als 100). Diese geringen Schwächen im Preiswettbewerb lassen sich durch die Warenstruktur nicht völlig erklären. Allerdings ist die Nachfrage nach Waren der Holz- und Papierindustrie, die in beiden südlichen Bundesländern eine überdurchschnittliche Bedeutung für den Weltexport haben, tendenziell preiselastisch (Übersicht 4.25).

Somit sind die Unternehmen der Südregion überwiegend auf Märkten mit Preiswettbewerb tätig, und zwar sowohl in Osteuropa wie auch in der ganzen Welt. Sie haben die Liberalisierung mit Osteuropa vor allem zum Import von billigeren Waren genutzt, weshalb sie im Osthandel geringere Exportüberschüsse erwirtschaften als im Welthandel. Über diese Gemeinsamkeiten hinweg gibt es auch Unterschiede im Ausmaß der Außenhandelsformen. Die steirische Wirtschaft ist mit ihrer bedeutenden Grundstoffindustrie auf dem Weltmarkt besonders erfolgreich im inter-industriellen Handel engagiert. Und hat sich mit den Branchen des Technologiesektors stärker in die vertikale Arbeitsteilung mit Mittel- und Osteuropa eingebunden. Sie ähnelt mit diesem Verhalten auf den Ostmärkten der niederösterreichischen Wirtschaft. Im Vergleich dazu hat die Kärntner Wirtschaft in Osteuropa etwas stärker die Exporte forciert und ist mit Westeuropa etwas enger durch einen vertikalen Handel verflochten.

4.3.2.3 Wirtschaft der Westregion weiterhin stark mit Westeuropa integriert

Am wenigsten kommen die Wirkungen der Ostöffnung in der Westregion zum Ausdruck. Die Bundesländer Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg sind am gesamten Osthandel Österreichs zu etwa 30% beteiligt, während sie zum österreichischen Welthandel zu 40% beitragen (Übersicht 4.15). Insbesondere ist die Exporttätigkeit mit Osteuropa nicht sehr intensiv (26%), hier klaffen die Unterschiede zum Weltmarkt besonders stark auseinander. Während die westlichen Bundesländer an den gesamten Ostexporten Österreichs einen Anteil von etwa einem Viertel haben (26%), tragen sie beinahe die Hälfte zu den österreichischen Weltexporten bei (45,6%). Lediglich die westösterreichischen Exporteure von chemischen Produkten sind deutlich stärker auf dem Ost- als auf dem Weltmarkt engagiert, in Salzburg überwiegt – großhandelsbedingt – auch in der Fahrzeugindustrie der Anteil an den Ostexporten (Übersichten 4.25). Im Ostimport nehmen die westlichen Bundesländer eine etwas bedeutendere Stellung ein. Immerhin wird ein Drittel der österreichischen Ostimporte an Unternehmen der Westregion geliefert. Besonders viele osteuropäische Waren werden von Oberösterreich importiert, das durch die Nachbarschaft zu Tschechien Transaktionskostenvorteile aufweist. Durch diesen Bezug von billigen Importwaren sind im oberösterreichischen Osthandel die „Defizite im preisbestimmten Wettbewerb“ um einige Prozentpunkte höher als im Österreich-Durchschnitt (Übersicht 4.23). Der Handel der Westregion mit Osteuropa ist jedoch (noch) nicht so intensiv, dass der intra-industrielle Handel eine überdurchschnittliche Bedeutung einnimmt (Übersicht 4.22). Vielmehr weisen zwei Drittel des Osthandels der Westregion die Form eines inter-industriellen Handels auf.

Die geringere Bedeutung der Absatzmärkte Osteuropas hängt mit dem großen Engagement der westösterreichischen Unternehmen auf dem EU-Markt zusammen. Drei Viertel aller Exporte haben ein Mitgliedsland der Europäischen Union zum Ziel, in Salzburg liegt der EU-Anteil sogar bei 80%

(Übersicht 4.14). Durch diese Nähe zur EU, die der weitaus wichtigste Handelspartner der österreichischen Wirtschaft ist, sind sie stark in die Weltwirtschaft eingebunden. Das Handelsvolumen mit der Welt macht in der Westregion zwei Drittel der Bruttowertschöpfung aus, besonders international ausgerichtet sind die Unternehmen Salzburgs (Offenheitsgrad 76%; Übersicht 4.16). Es gibt also in der Außenhandelsintensität der Bundesländer ein klares Gefälle von Nordwest nach Südost. Diese innerösterreichische Abstufung in den internationalen Handelsbeziehungen stimmt auch einigermaßen mit der regionalen Verteilung eines „internationalen Nachfragepotentials“ überein (Abbildung 4.5). Dieses ist ein gewogener Mittelwert über die Wertschöpfung der großen Städte des benachbarten Auslands, wobei Reisezeiten als „Gewichte“ fungieren (je weiter entfernt, desto geringer die Gewichte). Obwohl auch osteuropäische Großstädte berücksichtigt sind, ist ihr Einfluss wegen der deutlich niedrigeren Wertschöpfung relativ gering. Deshalb wird Österreich durch das „internationale Nachfragepotential“ ebenfalls in zwei Hälften „geteilt“, wobei die Trennungslinie in einer südöstlichen Richtung von Oberösterreich über Kärnten verläuft⁴⁶).

Der Handel Westösterreichs mit der Welt (insbesondere der EU) ist weit fortgeschritten. Zwar nimmt der intra-industrielle Handel nur einen durchschnittlichen Anteil ein, was aber ausschließlich auf dessen geringere Bedeutung in Salzburg zurückgeht (Übersicht 4.24). In Oberösterreich übertrifft der Anteil des intra-industriellen Handels (mit der Welt) den Österreich-Durchschnitt um einige Prozentpunkte. Eine große Rolle spielen weiters die Qualitätsstrategien, in der Westregion geht etwas mehr als die Hälfte der Weltexporte auf Erfolge im Qualitätswettbewerb zurück (Übersicht 4.23). Besonders viel setzt die Salzburger Wirtschaft auf die Qualität der Exportwaren. Im Qualitätswettbewerb sind vor allem die technologieorientierten Branchen (Maschinenbau-, Elektro- und Fahrzeugindustrie) erfolgreich, auf die etwa zwei Drittel der Salzburger Weltexporte entfallen (Übersicht 4.25). Hingegen spielen in der oberösterreichischen Wirtschaft auch Vorteile im Preiswettbewerb eine größere Rolle. Das hängt in erster Linie mit der Warenstruktur der Exporte zusammen. In diesem von der Industrie geprägten Bundesland hat die Grundstoffindustrie, deren Produkte preiselastisch sind, eine gewisse Bedeutung. Insbesondere in der Metall- und Papierindustrie versucht man über Preise Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Die Wettbewerbserfolge drücken sich in einer positiven Handelsbilanz aus – im Gegensatz zur österreichischen Bilanz (Übersicht 4.20). In der gesamten Westregion beträgt der Exportüberschuss auf dem Weltmarkt 3,3% der Bruttowertschöpfung, besonders groß ist der Saldo in Oberösterreich. Die Erfolge im Welthandel Oberösterreichs sind um fast die Hälfte größer als im Österreich-Durchschnitt (gemessen über das Verhältnis von Ex- zu Importen). Die oberösterreichische Wirtschaft erzielt im Welthandel auch eine hohe „Qualitätsprämie“ (33% des Handelsvolumens; Übersicht 4.21). Im Unterschied dazu bilanziert die Salzburger Wirtschaft negativ mit der Welt, und zwar sowohl in Bezug auf die Handelsbilanz als auch in Bezug auf die Qualitätsprämie. Beides dürfte zumindest teilweise auf die große Bedeutung des Großhandels zurückzuführen sein. Die daraus folgenden statistischen Implikationen zeigen sich besonders deutlich in der Warengruppe Fahrzeuge, deren Importüberschuß mehr als 70% des Salzburger Welthandelsvolumens ausmacht und wo die relativen Mengeneinheitenwerte kleiner als 100 sind. Ein Drittel der gesamten Salzburger Weltimporte entfallen auf Fahrzeuge.

⁴⁶) Ein ähnlich verlaufende Linie markiert eine Trennung der österreichischen Tourismusgebiete. Westlich davon überwiegen intensive Tourismusregionen mit einem hohen Anteil ausländischer (insbesondere deutscher) Gäste, östlich davon extensive Tourismusregionen mit einem hohen Anteil inländischer Gäste (vgl. *Palme*, 1995).

Übersicht 4.24: Einfluss der Branchenstruktur auf die Stellung der Bundesländer in der internationalen Arbeitsteilung

Durchschnitt 1998/1999

	Inter-industriell	Intra-industriell-horiz- zontal	Intra-industriell- vertikal niedrige Qualität	Intra-industriell- vertikal hohe Qualität
Tatsächlicher Anteil der Außenhandelsform / „fiktiven“ Anteil der Außenhandelsform				
MOEL 10				
Wien	0,94	0,81	1,05	1,19
Niederösterreich	1,12	0,68	0,89	0,62
Burgenland	0,75	0,28	0,95	2,66
Ostösterreich	0,97	0,75	1,00	1,04
Steiermark	0,83	2,03	1,02	0,90
Kärnten	0,91	1,22	1,26	0,48
Südösterreich	0,85	1,76	1,10	0,77
Oberösterreich	1,38	1,43	0,87	0,77
Salzburg	1,13	0,63	1,26	1,03
Westösterreich gesamt	1,22	1,08	0,95	1,04
Österreich	1,00	1,00	1,00	1,00
Welt				
Wien	0,66	1,65	1,02	1,58
Niederösterreich	0,96	0,94	0,84	1,84
Burgenland	1,00	0,86	1,23	0,53
Ostösterreich	0,81	1,35	0,93	1,65
Steiermark	1,02	0,67	1,22	0,39
Kärnten	1,45	0,35	0,81	0,82
Südösterreich	1,14	0,56	1,10	0,52
Oberösterreich	0,99	0,93	1,19	0,57
Salzburg	1,38	0,88	0,46	1,00
Westösterreich gesamt	1,12	0,81	1,00	0,68
Österreich	1,00	1,00	1,00	1,00

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Anmerkung: „fiktiver“ Anteil der Außenhandelsform: $Q_{k,r} = \sum_i q_{k,i}^{\ddot{o}} * w_{i,r}$

$w_{i,r}$ = Gewichte nach Anteil des Handelsvolumens in der Warengruppe i und im Bundesland r .

$q_{k,i}^{\ddot{o}}$ = Anteil der Außenhandelsform k in der Warengruppe i in \ddot{o} Österreich.

Übersicht 4.25: Exportstruktur der Bundesländer

Durchschnitt 1998/1999

	Wien		Niederösterreich		Burgenland		Steiermark		Kärnten		Oberösterreich		Salzburg		Österreich	
	MOEL10	Welt	MOEL10	Welt	MOEL10	Welt	MOEL10	Welt	MOEL10	Welt	MOEL10	Welt	MOEL10	Welt	MOEL10	Welt
<i>Anteile an Insgesamt in %</i>																
Landwirtschaftliche Produkte	1,8	2,2	1,2	1,8	11,9	5,8	2,8	2,2	0,7	2,5	2,2	2,8	2,1	2,7	2,0	2,4
Waren der Lebensmittelindustrie	3,4	3,2	1,2	1,6	6,0	11,0	2,1	1,3	0,8	2,2	3,1	1,3	4,6	6,0	2,8	2,7
Mineralische Stoffe	17,1	4,0	0,1	0,1	0,1	0,0	1,3	0,8	1,3	2,3	0,2	0,3	0,4	0,7	4,7	1,5
Chemische Produkte, Kunststoffe	23,3	18,9	11,8	15,2	15,3	9,8	6,5	4,7	17,1	10,5	13,3	9,5	10,3	6,9	14,8	11,4
Leder, Bekleidung, Schuhe	2,3	2,0	7,6	7,4	8,2	6,5	8,2	7,1	4,7	9,8	5,5	6,7	6,0	3,5	7,1	7,4
Holz, Papier, Pappe	2,9	5,6	5,0	5,4	3,9	11,8	11,3	19,7	5,0	13,6	11,7	8,5	11,3	15,7	6,6	9,7
Waren aus Steinen, Gips, Glas	1,4	2,4	1,5	2,1	1,7	2,1	4,0	1,3	4,3	4,1	0,6	0,8	1,3	0,5	1,8	2,3
Edle und unedle Metalle	5,1	6,0	7,0	15,4	2,5	2,2	13,3	16,3	10,9	8,5	20,1	16,1	16,5	6,5	9,6	12,7
Maschinen, TV	32,9	33,7	54,4	35,8	45,1	46,4	34,8	28,6	48,0	40,1	29,2	36,4	18,9	40,3	38,2	32,9
Beförderungsmittel	6,0	18,4	4,2	7,5	2,6	1,9	10,4	13,6	2,5	0,8	9,7	10,4	24,4	11,5	7,0	10,7
Instrumente, Apparate, Uhren	2,7	2,4	2,0	2,3	1,6	1,4	1,7	2,9	1,4	2,3	1,9	2,4	1,3	1,6	2,0	2,3
Verschiedene Waren, Möbel	1,0	1,2	4,0	5,5	1,1	1,1	3,5	1,5	3,3	3,2	2,7	4,9	3,0	4,1	3,3	4,0
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Ö = 100

Landwirtschaftliche Produkte	88,3	90,2	56,9	74,9	580,7	244,4	137,9	92,1	31,8	105,3	106,5	115,5	100,2	112,2	100,0	100,0
Waren der Lebensmittelindustrie	123,4	120,1	44,8	59,1	217,3	406,5	74,9	49,9	27,6	82,2	110,1	48,1	167,1	222,1	100,0	100,0
Mineralische Stoffe	361,6	261,0	1,4	5,8	2,0	2,2	26,8	49,7	26,8	149,1	3,3	16,6	7,6	47,0	100,0	100,0
Chemische Produkte, Kunststoffe	157,8	166,5	79,6	133,4	103,4	86,2	44,1	41,1	115,9	92,3	89,9	83,6	69,6	60,9	100,0	100,0
Leder, Bekleidung, Schuhe	32,5	26,8	106,2	99,7	114,3	87,6	115,1	96,5	65,8	132,4	76,5	90,9	83,6	47,4	100,0	100,0
Holz, Papier, Pappe	43,8	57,3	76,2	56,1	59,5	121,4	172,2	203,1	76,3	140,7	178,0	88,0	170,8	162,1	100,0	100,0
Waren aus Steinen, Gips, Glas	73,6	108,5	82,1	92,4	93,8	91,0	218,0	59,0	233,9	182,9	31,1	34,3	71,9	23,9	100,0	100,0
Edle und unedle Metalle	53,7	47,4	73,4	120,8	25,6	17,3	138,8	128,2	113,4	67,0	209,4	127,0	172,2	50,8	100,0	100,0
Maschinen, TV	86,2	102,3	142,6	108,7	118,2	140,9	91,2	87,0	125,6	121,7	76,4	110,4	49,4	122,3	100,0	100,0
Beförderungsmittel	85,9	172,5	59,1	70,4	36,5	18,1	148,5	127,5	36,2	7,7	138,2	97,4	347,3	107,5	100,0	100,0
Instrumente, Apparate, Uhren, Waffen	131,0	102,0	97,0	98,6	80,2	60,2	83,2	123,1	70,1	99,5	92,7	102,0	64,3	70,0	100,0	100,0
Verschiedene Waren, Möbel, Beleuchtung	31,7	29,0	123,7	137,3	33,9	28,5	106,4	36,1	102,3	79,5	82,8	121,6	92,5	102,3	100,0	100,0

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.26: Handelsbilanz der Warengruppen nach Bundesländern

Handelsbilanz in % des Handelsvolumens, Durchschnitt 1998/1999

	Wien	Nieder- österreich	Burgenland	Steiermark	Kärnten	Ober- österreich	Salzburg	Österreich
<i>Handel mit den MOEL 10</i>								
Landwirtschaftliche Produkte	14,3	-12,0	24,3	-6,4	4,4	7,1	47,3	-1,5
Waren der Lebensmittelindustrie	39,4	3,3	55,5	38,9	70,1	71,8	83,9	37,4
Mineralische Stoffe	-15,6	-94,0	-83,1	-77,5	-14,3	-98,1	-65,6	-37,7
Chemische Produkte, Kunststoffe	56,5	38,9	73,5	49,1	22,9	43,6	47,1	47,9
Leder, Bekleidung, Schuhe	-33,2	33,2	-1,0	-9,5	-21,1	-26,8	-21,0	-5,3
Holz, Papier, Pappe	-19,0	-14,8	24,5	14,2	-53,7	23,1	17,4	-0,3
Waren aus Steinen, Gips, Glas	48,1	4,9	59,3	55,0	31,1	-51,9	-0,9	20,7
Edle und unedle Metalle	-9,6	11,6	28,2	13,5	-18,1	11,4	28,5	3,7
Maschinen, TV	21,4	52,1	-20,8	-4,7	66,3	26,3	10,8	28,6
Beförderungsmittel	34,2	12,0	-13,8	37,7	66,1	56,8	-58,1	-1,6
Instrumente, Apparate, Uhren, Waffen	81,7	59,2	-6,6	70,9	58,6	14,4	54,7	54,2
Verschiedene Waren, Möbel, Beleuchtung	4,2	-2,9	1,4	-20,2	-0,4	-50,4	17,0	-12,9
Insgesamt	15,1	31,1	0,0	2,8	18,4	6,4	-18,0	13,0
<i>Handel mit der Welt</i>								
Landwirtschaftliche Produkte	-45,0	-39,6	-20,7	1,2	21,1	-11,5	-20,3	-25,0
Waren der Lebensmittelindustrie	-31,8	-39,0	21,2	19,5	20,7	-27,0	21,3	-14,1
Mineralische Stoffe	-69,0	-84,6	-86,3	-41,9	6,7	-85,4	-47,9	-59,9
Chemische Produkte, Kunststoffe	-25,5	-8,6	10,1	-21,3	-6,7	-0,3	-30,0	-15,2
Leder, Bekleidung, Schuhe	-68,0	-6,3	-3,6	-23,0	1,0	-4,1	-47,2	-12,8
Holz, Papier, Pappe	-23,3	-16,3	40,9	61,6	40,3	39,2	17,8	21,4
Waren aus Steinen, Gips, Glas	23,5	-12,3	7,8	-9,6	21,5	-45,4	-53,0	6,5
Edle und unedle Metalle	-32,3	11,8	-30,1	30,3	3,9	18,9	-28,5	6,6
Maschinen, TV	-26,7	-3,3	-23,1	21,1	33,6	22,5	27,7	2,9
Beförderungsmittel	-21,0	-19,8	-15,7	10,3	-83,8	32,2	-72,1	-22,4
Instrumente, Apparate, Uhren, Waffen	-53,6	-29,0	10,5	16,7	2,8	12,9	-22,7	-19,2
Verschiedene Waren, Möbel, Beleuchtung	-54,7	-4,6	-40,6	-27,1	14,2	-1,4	2,0	-2,3
Insgesamt	-32,6	-7,9	-10,3	15,7	13,1	12,4	-22,1	-6,4

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.27: Mengeneinheitwerte der Warengruppen nach Bundesländern

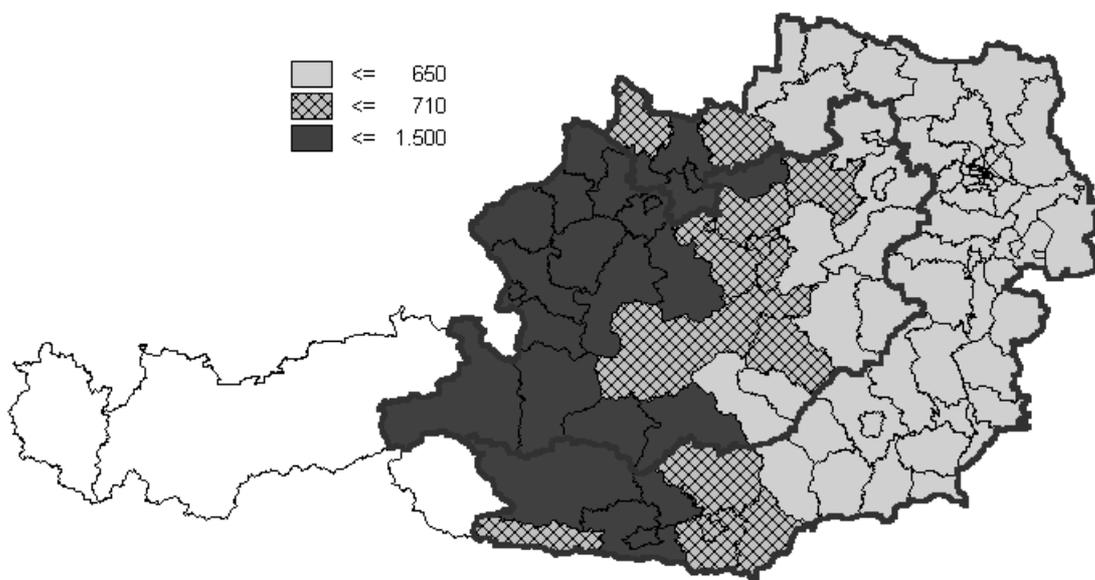
Verhältnis Export- zu Import-Unit Values in %, Durchschnitt 1998/1999

	Wien		Niederösterreich		Burgenland		Steiermark		Kärnten		Oberösterreich		Salzburg		Österreich	
	MOEL 10	Welt	MOEL 10	Welt	MOEL 10	Welt	MOEL 10	Welt	MOEL 10	Welt	MOEL 10	Welt	MOEL 10	Welt	MOEL 10	Welt
Landwirtschaftliche Produkte	168,0	30,6	99,8	36,7	182,6	74,6	80,5	60,8	41,8	43,3	68,5	57,2	304,9	69,5	112,1	51,4
Waren der Lebensmittelindustrie	433,5	91,7	83,1	77,8	185,6	86,1	148,3	134,6	542,0	55,8	201,6	144,3	230,5	110,3	220,7	102,7
Mineralische Stoffe	123,4	147,9	469,1	200,4	5.430,2	3.847,1	61,3	181,9	178,2	41,3	515,7	139,1	276,4	69,3	203,1	133,4
Chemische Produkte, Kunststoffe	270,6	58,0	274,2	61,5	413,2	240,2	353,1	129,7	186,2	92,8	165,8	66,8	1.062,8	86,0	264,3	67,9
Leder, Bekleidung, Schuhe	63,9	35,2	161,9	130,6	104,1	75,1	146,2	119,2	98,4	130,6	62,7	43,4	46,5	111,3	98,7	79,2
Holz, Papier, Pappe	260,0	84,3	441,4	130,2	1.364,7	163,0	280,8	210,0	247,3	170,3	267,8	182,8	603,5	141,9	373,4	138,8
Waren aus Steinen, Gips, Glas	155,9	115,1	116,0	121,9	321,2	58,1	71,7	48,8	89,7	157,9	167,8	176,7	520,3	87,8	91,0	143,0
Edle und unedle Metalle	336,8	103,6	120,3	119,5	97,0	104,0	348,3	73,0	67,4	131,9	229,3	79,5	139,0	126,7	207,3	84,7
Maschinen, TV	172,8	99,4	195,7	102,7	74,6	67,4	76,5	107,3	1.211,3	147,0	172,6	148,0	257,6	141,0	173,5	112,6
Beförderungsmittel	283,9	147,9	118,2	116,8	122,3	200,0	196,6	163,0	156,6	65,1	163,0	140,2	103,9	94,1	109,0	111,3
Instrumente, Apparate, Uhren, Waffen	121,1	535,9	281,9	147,6	245,7	99,3	442,6	310,0	227,6	173,6	86,3	255,1	259,1	314,4	152,8	399,0
Verschiedene Waren, Möbel, Beleuchtung	514,2	201,1	323,7	234,5	251,5	271,1	351,8	189,4	228,6	246,8	338,2	201,3	202,7	161,7	315,0	165,4

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 4.5: Internationales Nachfragepotential

1998, distanzgewichtetes BIP in den 10 wichtigsten internationalen Zentren in Zentraleuropa in Mio. S



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Somit hat der Osthandel in der Westregion keine besondere Bedeutung, zu intensiv sind die wirtschaftlichen Verflechtungen mit der Europäischen Union. Die Unternehmen der westösterreichischen Bundesländer setzen sich in Westeuropa auch im Qualitätswettbewerb durch. Mittel- und Osteuropa hat für sie als Bezugsmarkt eine etwas größere Bedeutung als als Absatzmarkt, dennoch sind im Osthandel der Westregion die Handelsbilanzen zumeist positiv (ausgenommen Salzburg).

4.3.2.4 Fazit

Insgesamt hat die Außenhandelsanalyse der Bundesländer also ergeben, dass die Unternehmen in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich auf die Öffnung der Ostgrenzen und die Liberalisierung des Osthandels reagiert haben. Dabei wurde der Einfluss der geographischen Lage ziemlich deutlich sichtbar. Im großen und ganzen folgt die Bedeutung des Osthandels einem regionalen Gefälle, das von Ost- über Süd- nach Westösterreich reicht. Die Absatzchancen in Mittel- und Osteuropa werden vor allem von der Wirtschaft der Ostregion genutzt. Die Unternehmen Ostösterreichs haben ihre technologischen Vorteile zu einer Expansion der Ostexporte genutzt. Teilweise könnten die Ostmärkte auch dazu gedient haben, dem härteren Wettbewerb auf den Westmärkten auszuweichen. Das bringt Exportüberschüsse, welche die Handelsbilanzdefizite mit der Welt erheblich reduzieren. Auf Grund der Analyseergebnisse über die regionale Entwicklung in den

neunziger Jahren ist zu vermuten, dass die Dynamik des Osthandels in den neunziger Jahren insbesondere den human- und sachkapitalintensiven Verdichtungsregionen in Ostösterreich zugute gekommen ist. Allerdings gingen die Impulse der Auslandsnachfrage ziemlich stark in die regionale Entwicklung der Produktivität und weniger in jene der Beschäftigung. Für Süd- und Westösterreich hat Mittel- und Osteuropa als Bezugsmarkt eine etwas größere Bedeutung. Besonders wichtig ist der Import von billigeren Waren für die von der Industrie geprägten Bundesländer Oberösterreich und Steiermark (gemeinsam mit Niederösterreich), welche die vertikale Arbeitsteilung mit Mittel- und Osteuropa am stärksten intensiviert, aber bei weitem noch nicht ausgeschöpft haben. Im Exportgeschäft sind die Unternehmen der Süd- und Westregion intensiv in Westeuropa tätig. Besonders in der Westregion ist der Welthandel hoch entwickelt, ihre Unternehmen sind stärker mit Qualitätsstrategien im intra-industriellen Handel engagiert. Hingegen spielt in der Südregion der Preiswettbewerb in einem inter-industriellen Welthandel eine größere Rolle.

Nachdem die regionale Entwicklung in der Ostöffnung der neunziger Jahre, welche als die erste Phase der EU-Integration der MOEL zu sehen ist, bisher eher deskriptiv analysiert wurde, wird im nächsten Kapitel den Bestimmungsgründen des Wachstums in den österreichischen Regionen systematisch nachgegangen. Auf diese Weise erhält man eine Abschätzung über die Bedeutung der Standortfaktoren als Determinanten der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ in den österreichischen Regionen.

5. Determinanten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit: Bestimmungsgründe des Wachstums der österreichischen Regionen seit der Ostöffnung

Im Anschluss an die Analyse der (Ex-Post-)Ergebnisse der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ der österreichischen Regionen in den achtziger und neunziger Jahren in den Abschnitten 2 und 4 wird in der Folge versucht, die Determinanten dieser Wettbewerbsfähigkeit, also die Bestimmungsgründe der unterschiedlichen räumlichen Wachstumsdynamik in Österreich, näher zu analysieren. Dies ist für eine Einschätzung der Entwicklungspotentiale der österreichischen Regionen in einem vollendeten Integrationsregime mit den angrenzenden mittel- und osteuropäischen Staaten insofern von besonderem Interesse, als Indizien darüber aus der Performance der Regionen in den neunziger Jahren eben nur ansatzweise zu gewinnen sind: Zwar haben die bisherigen Integrationsschritte im Rahmen der Ostöffnung wesentliche Liberalisierungsschritte im ökonomischen Austausch mit den MOEL vorweg genommen. Dennoch stehen mit der Osterweiterung noch erhebliche Veränderungen in den institutionellen Rahmenbedingungen des grenzüberschreitenden Handels- und Dienstleistungsverkehrs sowie der Mobilität der Produktionsfaktoren aus, deren Wirkungen räumlich keineswegs gleichförmig zutage treten dürften⁴⁷⁾. Damit wäre es verfehlt, Schlussfolgerungen für die künftige Regionalentwicklung aus den Erfahrungen in der Phase der Ostöffnung ableiten zu wollen.

Sehr wohl kann aber vermutet werden, dass jene Bestimmungsgründe der „Standortqualität“, die sich in der Vergangenheit als wesentliche Entwicklungsdeterminanten auf regionaler Ebene erwiesen haben, auch die Fähigkeit der Regionen (mit) bestimmen werden, die veränderten Rahmenbedingung im integrierten Zentraleuropa für eine positive Entwicklung zu nutzen. In der Folge wird daher versucht, diese Entwicklungsdeterminanten theoretisch und empirisch zu identifizieren und ihre regionalen Verteilung in Österreich nachzuzeichnen. Dies soll einerseits Aufschluss über die unterschiedliche Ausgangsposition der Regionen in Hinblick auf ihre Ausstattung mit wesentlichen Standortfaktoren liefern und damit die Analysen des Teilprojektes 6/1 zur strukturellen Ausgangslage komplettieren. Zum anderen soll daraus ein Bild über jenes Bündel von Entwicklungsdeterminanten gewonnen werden, das zur Vorbereitung auf die Osterweiterung auf regionalpolitischer Ebene im Zentrum der Überlegungen stehen sollte.

5.1 Theoretische Grundlagen

Zu diesem Zweck sind zunächst jene Entwicklungsdeterminanten zu identifizieren, für die ein wesentlicher Einfluss auf das regionale Wachstum angenommen werden kann, sodass ihre regionale Verteilung für die räumlichen Entwicklungsunterschiede in Österreich von Relevanz sein dürfte. Erkenntnisse darüber lassen sich aus den Ansätzen der ökonomischen Wachstumstheorie gewinnen, die in den letzten 15 Jahren neue theoretische und empirische Impulse erhalten hat. Übersicht 5.1 fasst die daraus ableitbaren Erkenntnisse zu jenen Entwicklungsdeterminanten, die bei der

⁴⁷⁾ Vgl. dazu vor allem die Teilprojekte 10 (Huber, 2001) sowie 6/1 (Mayerhofer – Palme, 2001) des Forschungsprogramms PREPARITY.

Analyse von Wachstumsunterschieden auf der Ebene von Ländern und Regionen bedeutsam sein sollten, in stark vereinfachter Form zusammen. Die Darstellung ist dabei um Ansätze der Regionalökonomie und der „New Economic Geography“ ergänzt, die gerade bei der Erklärung regionaler Wachstumsunterschiede zusätzliche Erkenntnisse beisteuern⁴⁸⁾.

Übersicht 5.1: Bestimmungsgünde des Wachstums in der ökonomischen Theorie

	Neoklassische Wachstumstheorie	„Neue“ Wachstumstheorie	Regionalökonomie	New Economic Geography
Referenzmodell	Solow (1956) Swan (1956)	Romer (1986,1990) Grossman-Helpman (1991)	Marshall (1890) Perroux (1955)	Krugman (1991) Krugman-Venables(1995)
Bestimmungsgründe für Wachstum	Kapitalakkumulation	Technologische Externalitäten bei Investitionen in Sach- und Humankapital, Infrastruktur und F&E	Lokalisations- und Urbanisationsvorteile	Pekuniäre Externalitäten aus Zusammenspiel interner Skalen und Distanzkosten
Wachstumsdeterminanten	Ausgangsniveau des Einkommens pro Kopf, Investitionsquote	Humankapital Forschung und Entwicklung Infrastruktur	Faktorkosten Verdichtung Branchenstruktur	Erreichbarkeit Marktpotential

Q: Eigene Zusammenstellung.

Das **neoklassische Wachstumsmodell**, das im wesentlichen schon in den sechziger Jahren ausformuliert vorlag⁴⁹⁾ und bis in die achtziger Jahre das unbestrittene Standardmodell der Wachstumstheorie darstellte, betont die Rolle der Kapitalakkumulation – also der Investitionsquote (im geschlossenen Modell gleich der Sparquote) – für das Wachstum einer Volkswirtschaft. Da die Grenzproduktivität des Kapitals annahmegemäß abnimmt, folgt aus diesem Modell eine klare Konvergenzerwartung: Je geringer das Ausgangsniveau einer Volkswirtschaft (gemessen am realen BIP pro Kopf bzw. je Erwerbstätigen), desto höher sollte ceteris paribus die prognostizierte Wachstumsrate sein. Bei (mit Ausnahme der Kapitalausstattung) identischen Ökonomien sollten ärmere Länder damit rascher wachsen als reiche Länder (absolute Konvergenz). Bei Unterschieden in wesentlichen Aspekten (Sparquote, Bevölkerungswachstum, Zugang zu Technologie) sollte Konvergenz zumindest in einem bedingten Sinne auftreten: Die Wachstumsrate einer Volkswirtschaft sollte dann ceteris paribus höher sein, wenn das Ausgangsniveau des BIP pro Kopf unter seinem langfristigen, von wesentlichen Entwicklungsdeterminanten bestimmten steady-state-Niveau liegt⁵⁰⁾. Eine

⁴⁸⁾ Für einen ausführlichen Überblick über diese Theorien und deren Relevanz für die Beurteilung der Wirkungen der Osterweiterung auf Branchenebene vgl. Mayerhofer – Palme (2001).

⁴⁹⁾ Wesentliche Beiträge dazu stammten von Ramsey (1928), Solow (1956), Swan (1956), Cass (1965) und Koopmans (1965), aber auch von Harrod (1939), Domar (1946) und Tinbergen (1942).

⁵⁰⁾ Der grundlegende Zusammenhang in dieser erweiterten Version des neoklassischen Modells kann mit Barro (1997) als $Dy = f(y, y^*)$ dargestellt werden, wobei Dy das Wachstum des BIP pro Kopf, y das empirische feststellbare sowie y^* das langfristige (Steady-State-Niveau) des BIP pro Kopf bezeichnet. (Bedingte) Konvergenz ergibt sich in diesem Modell dergestalt, dass ein niedriges y bei gegebenem y^* zu einem höheren Wachstum Dy führen wird. Allerdings ist y^* wiederum von einem Spektrum von Entwicklungsdeterminanten bestimmt, die in den einzelnen Regionen durchaus unterschiedlich sein werden. In diesem Sinne müssen ärmere Länder in diesem Konzept nicht schneller wachsen (absolute

höhere Investitionsquote erhöht in diesem Fall das steady-state-Niveau des Outputs je Beschäftigten, die Wachstumsrelevanz der Kapitalakkumulation bleibt daher auch hier erhalten. Grundlegendes, weil unmittelbar aus der konstituierenden Annahme abnehmender Grenzerträge des Kapitals folgendes, Problem dieser Ansätze blieb allerdings, dass das Wachstum im neoklassischen Modell ohne zusätzliche (exogene) Annahmen auf lange Frist notwendig zum Stillstand kommt. Dies ist mit dem empirisch zweifelsfrei feststellbaren Phänomen von auch über lange Zeiträume wachsenden Wirtschaften offenbar nicht vereinbar. Die Wachstumstheoretiker der fünfziger und sechziger Jahre versuchten dieses Modelldefizit durch die Annahme exogenen technischen Fortschritts zu überwinden, ein Vorgehen, das zwar eine positive (konstante) langfristige Wachstumsrate ins Modell einbringt, aber letztlich unbefriedigend bleibt, weil es das entscheidende Element dieses Wachstums – den technischen Fortschritt – unerklärt lässt⁵¹).

Die endogene Erklärung dieses technischen Fortschritts blieb zunächst problematisch, weil sie mit der für das neoklassische Modell zentralen Annahme vollkommener Konkurrenz nicht vereinbar ist⁵²). Zwar konnte Arrow (1962) eine Lösung für den Fall von Innovationen zeigen, die als Nebenprodukt von Produktion oder Investition quasi unbeabsichtigt entstehen („learning-by-doing“). Der realistische Fall von Innovationen als Ergebnis zielgerichteter Forschung und Entwicklung ist jedoch allein unter unvollständiger Konkurrenz denkbar. Die modelltechnischen Grundlagen für die formale Darstellung dieser Marktform (Spence, 1976; Dixit – Stiglitz, 1977) wurden jedoch erst in den siebziger Jahren geschaffen.

Die ersten auf dieser Basis entwickelten **Modelle der „neuen“ Wachstumstheorie** brachten ebenfalls noch keine eigenständige Theorie des technischen Fortschritts ein, sondern begnügten sich damit, den Kapitalbegriff weit zu fassen und Humankapitalvariable (Qualifikation, Erfahrung) als Entwicklungsdeterminanten in das Modell einzubringen (Romer, 1986; Lucas, 1988; Rebelo, 1991; Caballe-Santos, 1993). Auf diese Weise wurde sicher gestellt, dass die Erträge von Investitionen in Kapital i.w.S. über Knowledge-Spillovers und externe Erträge des Humankapitals auch langfristig nicht notwendig abnehmen. Die explizite Modellierung technischen Fortschritts in die Wachstumstheorie begann mit Romer (1987, 1990) und den folgenden Arbeiten von Agion – Howitt (1992), Grossmann – Helpman (1991) und Barro – Sala-i-Martin (1995). Innovationen entstehen hier modellendogen durch zielgerichtete Forschung. Die Anreize dafür entstammen wiederum (temporären) Monopolgewinnen in der Tradition von Schumpeter, die dafür sorgen, dass die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit (und damit auch das Wachstum) langfristig aufrecht bleibt. In der Folge konnten derartige Modelle wachstumstheoretische Begründungen nicht nur für Innovations- und Technologieförderung (Romer, 1990), sondern auch für andere öffentliche Maßnahmen wie Ausgaben für Bildung (Lucas, 1988) oder den Schutz von Eigentumsrechten (Barro, 1991) liefern. Vor allem konnten aus diesem Framework auch langfristige (endogene) Wachstums-

Konvergenz), wenn sie aufgrund ihrer Standortqualitäten auf ein geringes steady-state-Entwicklungsniveau y^* festgelegt sind.

⁵¹) „Thus, we end up with a model of growth that explains everything but long-run growth“ (Barro, 1997, S. 4).

⁵²) Werden Innovationen mit Aspekten öffentlicher Güter in die Standard-Produktionsfunktion eingeführt, entstehen steigende Skalenerträge, die mit der Annahme vollständiger Konkurrenz nicht in Einklang zu bringen sind.

effekte öffentlicher Infrastrukturausgaben argumentiert werden⁵³), was im neoklassischen Modell kaum möglich war.

Die Möglichkeit einer (bedingten) Konvergenz zwischen den Volkswirtschaften bleibt trotz steigender Skalenerträge und kumulativer Wachstumsmechanismen auch in diesen Modellen grundsätzlich bestehen, wenn eine Diffusion von Technologie zwischen den Regionen über Imitationsprozesse angenommen wird (*Barro – Sala-i-Martin, 1997*). Somit scheint gesichert, dass die von Neoklassik und neuer Wachstumstheorie identifizierten Wachstumsfaktoren theoretisch durchaus vereinbar sind, sodass sich die referierten Erkenntnisse nicht ausschließen, sondern ergänzen. Es ist daher vertretbar, sowohl die von der neoklassischen Wachstumstheorie betonten Faktoren (Investitionsquote, wirtschaftliches Entwicklungsniveau in der Ausgangsperiode) als auch die von der neuen Wachstumstheorie identifizierten Entwicklungsdeterminanten (Infrastrukturausstattung, Humankapital, Forschungsdichte) in das zu konstruierende empirische Wachstumsmodell für die österreichischen Regionen einzubeziehen. Darüber hinaus scheint es gerade für die dabei im Vordergrund stehende Erklärung von regionalen Wachstumsunterschieden sinnvoll, neben den Erkenntnissen der Wachstumstheorie auch solche der Regionalökonomie bzw. der Standorttheorie und der „New Economic Geography“ in die Analyse einfließen zu lassen. Diese Theorielinien thematisieren empirisch gesicherte Mechanismen mit Raumwirkung (etwa Transportkosten oder Faktorwanderung), denen durchaus erhebliche Wachstumsrelevanz auf regionaler Ebene zugeschrieben werden kann, die aber von der Wachstumstheorie, die auch in ihrer neueren Ausprägung der Vorstellung einer „Punkt-Ökonomie“ verhaftet ist, nicht wahrgenommen werden können.

Aus den **Ansätzen der Regionalökonomie** bzw. der Standorttheorie lassen sich dabei neben den Wirkungen von Kostenunterschieden für die Standortentscheidung und damit das regionale Wachstum vor allem Effekte aus der Ballung von ökonomisch relevanten Aktivitäten argumentieren. Schon von *Marshall* ([1890] 1994) beschrieben und als „Agglomerationseffekte“ in die Literatur eingeführt, handelt es sich dabei um externe (betriebsübergreifende) Größenvorteile aus dem engen räumlichen Zusammenhang von relevanten Akteuren. Sie führen im wesentlichen dazu, dass mit zunehmender Produktion in einer Region (oder in einem regionalen Industriezweig) die Durchschnittskosten der Produktion absinken, wobei diese Wirkung sowohl aus der Ballung verschiedener Unternehmen einer Branche oder technologisch verwandter Branchen („Lokalisationseffekte“), als auch aus der Ballung von Unternehmen verschiedener Branchen („Urbanisationseffekte“) folgen kann. Regional unterschiedliche Ballungsvorteile, die empirisch durch Verdichtungsvariable wie die Bevölkerungsdichte oder die Anzahl der Unternehmen, im Fall von Lokalisationsvorteilen auch durch Maße zur (absoluten) Spezialisierung approximiert werden können, sind damit für regionale Wachstumsdifferenziale (mit) verantwortlich. Wird zudem die Annahme immobiler Produktionsfaktoren aufgegeben, wie dies schon ältere regionalökonomische Theorien wie die Growth Pole Theorie (*Perroux, 1955*), die Theorie kumulativer Verursachung (*Myrdal, 1957; Kaldor, 1970*) oder die Hypothese der „forward and backward linkages“ (*Hirshman, 1958*) tun, können aus diesen

⁵³) Modellogisch entstehen positive externe Effekte hier dadurch, dass öffentliche Infrastrukturinvestitionen positive Produktivitätseffekte und damit entsprechende Investitionsanreize auch im privaten Sektor hervorrufen. Die damit verbundene Outputerhöhung bei den Unternehmen führt zu einer Erhöhung des Steueraufkommens, das wiederum entsprechende öffentliche Infrastrukturinvestitionen auslöst. Diese zeigen wieder positive Produktivitäts- und Outputwirkungen im Unternehmensbereich u.s.f. (*Barro, 1990; Barro – Sala-i-Martin, 1992a*).

Ballungsvorteilen auch endogene, selbstverstärkende Entwicklungsprozesse („kumulative Verursachung“) folgen. Unterschiedliche Wachstumspfade auf regionaler Ebene können sich in diesem Fall auch dauerhaft verfestigen. Da externe Größenvorteile nach Branchen unterschiedliche Bedeutung haben werden, lässt sich schon aus den Theorien der Regionalökonomie auch ein Einfluss der Branchenzusammensetzung auf das regionale Wachstum ableiten – ebenso übrigens wie aus traditionellen und neuen Ansätzen der Außenhandelstheorie, die gerade im Integrationsfall klare Aussagen zur Entwicklung unterschiedlicher Branchen zulassen⁵⁴).

Letztlich kennen auch die **Modelle der „New Economic Geography“** Einflüsse der Wirtschaftsstruktur auf den regionalen Wachstumsprozess, wobei Ballungstendenzen und Spezialisierung hier nicht mehr (allein) das Resultat einer vorgegebenen Faktorausstattung darstellen, weil Faktormobilität und -akkumulation explizit modelliert werden. Konkret kann hier der Anteilswert von Branchen mit steigenden Skalenerträgen einen Erklärungsbeitrag für das Wirtschaftswachstum liefern, wobei das Vorzeichen allerdings unbestimmt bleibt, weil die Richtung der Agglomerationstendenzen von der Höhe der Distanzkosten abhängig ist (inverse U-These; vgl. *Krugman – Venables, 1995, 1996; Venables, 1996* oder *Puga, 1999*). Grundsätzlich betonen die Modelle pekuniäre Externalitäten aus dem Zusammenspiel von internen Skalenerträgen und Distanzkosten als Grundlage für regionale Wachstumsprozesse, woraus neben der bereits aus der traditionellen Standorttheorie folgenden Bedeutung der geographischen Lage und damit implizit der Transportkosten auch der Einfluss der Marktgröße (bzw. des Marktzugangs) für die regionale Entwicklungsdynamik hervorgeht: Das regionale Marktpotential bestimmt im wesentlichen die Fähigkeit eines Standortes, neue Unternehmen und Arbeitskräfte anzuziehen und damit ein höheres Pro-Kopf-Einkommen zu unterstützen (*Krugman, 1991; Venables, 1996*). Insgesamt legen es die Ergebnisse der New Economic Geography damit nahe, Erreichbarkeitsmaße sowie Indikatoren zum Marktpotential bzw. zur (distanzgewichteten) Nachfrage eines Standortes als wesentliche Entwicklungsfaktoren in die empirische Wachstumsanalyse einzuführen. Da in den Ansätzen dieser Theorie den dargestellten zentripetalen Kräften auch zentrifugale Kräfte in Form von Ballungskosten gegenüber stehen⁵⁵), scheint es zudem sinnvoll, die oben als Entwicklungsdeterminanten identifizierten Verdichtungsvariablen in der empirischen Analyse größenabhängig zu modellieren, um positive, aber abnehmende Ballungsvorteile abbilden zu können.

5.2 Empirische Grundlagen

Insgesamt wurden damit das Ausgangsniveau des Pro-Kopf-Einkommens, die Investitionsquote und die Forschungsaktivität ihrer Unternehmen, ihre Ausstattung mit Infrastruktur und Humankapital, ihre Wirtschaftsstruktur und Kostenposition, Ballungstendenzen, sowie Erreichbarkeit und Marktpotential theoretisch als jene kritischen Entwicklungsdeterminanten identifiziert, die für ein unter-

⁵⁴) Vgl. dazu sowie zur Logik der Modelle der „New Economic Geography“ den ausführlichen Überblick in Anhang 1 des Teilprojekts 6/1 von PREPARITY (*Mayerhofer – Palme, 2001*).

⁵⁵) Die Ursachen dieser zentrifugalen Kräfte werden auf durchaus unterschiedliche Weise modelliert, etwa als Ergebnis immobiler Arbeitskräfte (*Krugman, 1991*) bzw. Konsumenten (*Krugman – Venables, 1995, 1996*) oder als Ausdruck genereller Ballungskosten etwa in Form von Luftverschmutzung, Verkehrsproblemen oder Kriminalität (*Ricci, 1999*).

schiedliches Wachstum auf regionaler Ebene verantwortlich sind⁵⁶). In der Folge wird empirisch zu überprüfen sein, inwieweit diese Variablen die in Österreich vorfindlichen räumlichen Wachstumsunterschiede tatsächlich erklären können bzw. welche Bedeutung den einzelnen Variablen als Determinanten der regionalen Entwicklungsdynamik zukommt.

Dazu wurden umfangreiche ökonometrische Analysen auf der Basis von Daten für die österreichischen Bezirke durchgeführt, die den Zusammenhang zwischen regionaler Wirtschaftsentwicklung und den genannten Entwicklungsdeterminanten quantifizieren. Methodisch entspricht das Vorgehen dabei jenen empirischen Wachstumsstudien, die im Zuge des neu erwachten Interesses an Fragen der Konvergenz von Staaten und Regionen im Anschluss an die Pionierarbeit von Barro (1991) entstanden sind. Sie versuchen, die Einflussgrößen für unterschiedliches Wachstum anhand von Querschnitts- bzw. Panel-Regressionen zu identifizieren und quantitativ zu bewerten⁵⁷).

Zu erklärende Variable im erstellten Wachstumsmodell ist der Zuwachs der Wirtschaftsleistung pro Kopf, gemessen am Wachstum der (nominellen) Bruttowertschöpfung je Einwohner in der Berechnung des Österreichischen Instituts für Raumplanung (*Hlava – Quendler – Zeiser, 1997*). Werte für die erklärenden Variablen stammen aus einer Reihe von Quellen, darunter vor allem aus den österreichischen Großzählungen (Volks- und Arbeitsstättenzählung 1991, nlw. Bereichszählung 1995). In vielen Fällen wurden Indikatoren verwendet, deren Bildung aufwendige Berechnungen bzw. Sonderauswertungen durch ST.AT zur Grundlage haben. Einen genaueren Überblick über den in der ökonometrischen Analyse verwendeten Datenbestand gibt Übersicht A3 im Anhang.

Angemerkt sei vorab, dass trotz großer Anstrengungen in der Datenaufbereitung Beschränkungen der Analyse durch die Datensituation auf regionaler Ebene nicht gänzlich vermieden werden konnten. Sie resultieren vor allem aus der Tatsache, dass Informationen über die Bruttowertschöpfung auf der Ebene der österreichischen Bezirke in vergleichbarer Rechenart nur für die Jahre 1988 bis 1995 zur Verfügung stehen⁵⁸). Mit diesem Jahr wurde die regionale Wertschöpfungsrechnung von ST.AT übernommen. Seit diesem Zeitpunkt werden deren Ergebnisse aufgrund der Berichtspflichtigen gegenüber der EU nicht mehr für die österreichischen Bezirke, sondern die NUTS-III-Regionen ausgewiesen, eine Analyseebene, für die auf der Seite der erklärenden Variablen (Entwicklungsdeterminanten) keine ausreichende Datenbasis zur Verfügung steht. Die empirische Ana-

⁵⁶) Vernachlässigt wurden hier jene Entwicklungsfaktoren, die auf regionaler Ebene nicht überprüft werden können sowie solche, die zwar für die Erklärung von Entwicklungsunterschieden auf nationaler, nicht jedoch auf regionaler Ebene relevant sind. So ist die Bedeutung einer Einbindung in den Außenhandel für das Wachstum einer Volkswirtschaft sowohl theoretisch (*Grossman – Helpman, 1991*) als auch empirisch (*Levine – Renelt, 1992*) gesichert, sie kann jedoch auf Bezirksebene mangels Datenbasis nicht analysiert werden. Auf regionaler Ebene weitgehend irrelevant sind dagegen (zumindest in Österreich) Unterschiede etwa im Steuersystem oder auch in sozio-ökonomischen, institutionellen und kulturellen Faktoren, die Entwicklungsunterschiede auf Staatenebene nach zahlreichen Analysen (*Barro, 1991, 1997; Sala-i-Martin, 1997; Sachs – Warner, 1997*) in hohem Maße prägen.

⁵⁷) Als regionale Untersuchungen auf der Ebene von Nationalstaaten seien dabei etwa die Arbeiten von *Barro – Sala-i-Martin (1991)* für die USA, *Paci – Pigliaru (1995)* für Italien, *de la Fuente (1996)* bzw. *Mas et al. (1996)* für Spanien und nicht zuletzt *Alecko – Untiedt (2000)* für die BRD erwähnt. *Pompili (1994)*, *Fagerberg – Verspagen – Caniels (1997)*, *Cambridge Econometrics (1998)* sowie *Tondl (1999)* bringen Evidenz für die Regionen der EU bei.

⁵⁸) Aus den achtziger Jahren liegen WIFO-Berechnungen zur regionalen Bruttowertschöpfung in den Jahren 1961, 1971, 1976, 1981 und 1986 vor (*Jeglitsch, 1989*). Sie sind mit den rezent berechneten Daten jedoch nicht strikt vergleichbar.

lyse muss sich daher auf die Erklärung von Entwicklungsunterschieden im Zeitraum 1988-1995 beschränken, bezieht sich also ausschließlich auf die Phase der frühen Ostöffnung. Da Informationen über die Bevölkerung auf Bezirksebene nur für die Volkszählungszeitpunkte (zuletzt 1991) zur Verfügung stehen, musste der Nenner der Variable „Wertschöpfung pro Kopf“ zudem über die Beobachtungsperiode konstant gehalten werden. Die hier verwendete unabhängige Variable „Wachstum der Wertschöpfung pro Kopf 1988-1995“ bildet damit streng genommen nur die Dynamik der Bruttowertschöpfung ab, eine Einschränkung, die angesichts erheblicher Zweifel an der inhaltlichen Interpretation der Indikatoren „Wachstum pro Kopf“ bzw. „Wachstum je Erwerbstätigen“ in derartigen Analysen (Blanchard, 1991; Bade – Niebuhr, 1999) allerdings nicht unbedingt ein Nachteil sein muss⁵⁹⁾.

Sehr wohl als Nachteil kann allerdings gelten, dass die Kürze der Bruttowertschöpfungs-Zeitreihe zusammen mit der Beschränkung von Informationen über viele unabhängige Variable auf die (sporadischen) Großzählungszeitpunkte den Einsatz panel-ökonomischer Schätzverfahren ausschließt – ein Manko, das diese Analyse allerdings mit den weitaus meisten einschlägigen Wachstums- bzw. Konvergenzstudien teilt⁶⁰⁾. Die in der Folge präsentierten Ergebnisse der Wachstumsanalyse entstammen daher traditionellen Querschnittsregressionen über die österreichischen Bezirke, wobei im Vorfeld vier Bezirke auf der Grundlage gängiger Outlier-Bereinigung aus dem Analysesample ausgeschieden wurden⁶¹⁾. Konkret geschätzt wurde damit der empirische Zusammenhang zwischen dem Wachstum der (nominellen) Bruttowertschöpfung pro Kopf und einem breiten Bündel theoretisch identifizierter Entwicklungsdeterminanten für 92 österreichische Bezirke, die dabei verwendeten Variablen gingen in logarithmierter Form in die Schätzung ein. Als Schätzverfahren reichte nach der genannten Bereinigung um Ausreißer die Methode der Kleinsten Quadrate (OLS) in der Regel aus. Allerdings wurden alle Schätzungen einem Test auf Heteroskedastie⁶²⁾ nach White (1980) unterworfen. In Fällen, in denen auf dieser Basis die Nullhypothese kon-

⁵⁹⁾ Kern der Kritik sind mögliche Verzerrungen aus der Tatsache, dass die Veränderung dieses Quotienten aus Veränderungen in Zähler (Wertschöpfung) und Nenner (Bevölkerung bzw. Beschäftigung) folgt. Weil beide als Ergebnis des gleichen wirtschaftlichen Prozesses interpretiert werden können (Blanchard – Katz, 1992) sind sie oft positiv korreliert. Der Erfolg einer wachstumsstarken Region wird damit auf Basis dieser Indikatoren tendenziell unterbewertet, weil hier sowohl Bevölkerung (Beschäftigung) als auch Produktion (stark) zunehmen. Der Niedergang von Regionen wird analog entsprechend unterschätzt. Eine Betrachtung allein des Wachstums der Wertschöpfung, wie sie hier zwangsläufig im Mittelpunkt steht, kennt dieses Problem nicht.

⁶⁰⁾ Mit panel-ökonomischen Analysen lassen sich Probleme reiner Querschnittsanalysen vermeiden, die im wesentlichen aus der hier notwendigen Bildung einer durchschnittlichen Veränderungsrate folgen. Sie impliziert (unrealistischerweise) eine lineare Entwicklung zwischen diesen Zeitpunkten, sodass offen bleibt, ob Richtung und Stärke der Entwicklungstendenz zuverlässig erfasst werden (Quah, 1993). Darüber hinaus kann aus einem 2-Punkt-Vergleich keine Aussage über die Stabilität der Entwicklungstendenz getroffen werden. Das letztgenannte Problem wurde im vorliegenden Fall durch Stabilitätstests entschärft, die weitgehend zufriedenstellend verliefen: Eine geringfügige Veränderung des Beobachtungszeitraums (1989-1995; 1988-1994) führte zu keinen fundamentalen Veränderungen in den Ergebnissen.

⁶¹⁾ Es handelt sich dabei um die Bezirke Bruck an der Leitha, Gänserndorf, Villach-Land und Voitsberg, deren Elimination als „Ausreißer“ mit Hinweis auf Verzerrungen aus der regionalen Zurechnung indirekter Steuern (Mineralölsteuer in Gänserndorf, Zuckerabgabe in Bruck an der Leitha) sowie Sonderentwicklungen aus großen Betriebsschließungen (Bleibergbau bzw. Papier in Villach-Land; Kohlebergbau in Voitsberg) auch inhaltlich legitimiert werden kann.

⁶²⁾ Im Falle von Heteroskedastie ist die dem verwendeten Schätzverfahren zugrunde liegende Annahme konstanter Fehlervarianzen verletzt. OLS-Schätzergebnisse bleiben in diesem Fall unverzerrt und konsistent, verlieren aber ihre

stanter Fehlervarianzen zu verwerfen war, wurde ein ebenfalls von diesem Autor vorgeschlagener Heteroskedastie-konsistenter Schätzer eingesetzt, der im wesentlichen eine konsistente Schätzung der Varianzen und Kovarianzen der OLS-Schätzungen vornimmt und damit die Validität der gängigen statistischen Tests auch bei Verletzung der Homoskedastie-Annahme garantiert. Die entsprechend korrigierten Werte für die t-Statistik sind in diesen Fällen in den folgenden Darstellungen kursiv ausgewiesen.

In ihrer Durchführung folgten die empirischen Arbeiten einem mehrstufigen Ablauf, dem auch die folgende Präsentation der Ergebnisse folgt: Zunächst wurde ein einfaches neoklassisches Modell geschätzt, das – der traditionellen Version der zugrundeliegenden Theorie folgend – allein die Effekte der Kapitalakkumulation und die Wirkungen von Konvergenzmechanismen für das regionale Wachstum abbildet. In einem zweiten Schritt wurde in einer Serie von Partialregressionen ein breites Spektrum von (auch alternativen) Erklärungsvariablen auf die Fähigkeit getestet, dieses Grundmodell sinnvoll zu erweitern und in seiner Erklärungskraft zu verbessern. Das daraus abgeleitete „vollständige Modell“ wurde letztlich umfangreichen Tests mit Regions-Dummies unterworfen, um zu klären, ob Regionstyp oder geographische Lage zusätzlich zu den berücksichtigten Entwicklungsdeterminanten noch Erklärungswert für regionale Wachstumsunterschiede in Österreich besitzen. Nur in diesem Fall könnte von einer eigenständigen, räumlichen Dimension der Bestimmungsgründe der „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ unabhängig von der Ausstattung mit Standortfaktoren gesprochen werden.

5.3 Ergebnisse der Regressionsanalysen

Die Relevanz der Aussagen des neoklassischen Wachstumsmodells wurde in den neunziger Jahren in einer Fülle von empirischen Analysen sowohl zu den Wachstumseffekten der (privaten) Investitionstätigkeit als auch zur Frage der Konvergenz von Staaten und Regionen überprüft⁶³). Für die gerade aus regionalökonomischen Gesichtspunkten zentrale Frage inhärenter Konvergenz- oder Divergenzmechanismen ist die Evidenz dabei keineswegs eindeutig, die Ergebnisse scheinen stark von der Auswahl der Länder bzw. Regionen, der analysierten Zeitperioden sowie auch der verwendeten Methodik (mit) bestimmt. Methodisch scheinen Querschnittsanalysen eher Konvergenzergebnisse zu generieren als Zeitreihenanalysen (*Carlino – Mills, 1996*), inhaltlich dürfte Konvergenz eher auf Länder- denn auf Regionenebene einen stabilen Trend darstellen⁶⁴). Für die europäischen Regionen sprechen die einschlägigen Analysen für eine (schwache) langfristige Konvergenz der Pro-Kopf-Einkommen, für die achtziger und vor allem die neunziger Jahre stellen Studien allerdings

Effizienz. Zudem sind die geschätzten Varianzen der Parameter verzerrt, die Validität statistischer Tests (v.a. des t-Wertes) ist damit nicht mehr gewährleistet (Vgl. etwa *Pindyck – Rubinfeld, 1998*).

⁶³) Aus der Fülle der Studien zur regionalen Konvergenz seien an dieser Stelle *Barro – Sala-i-Martin (1991, 1992)*, *Carlino – Mills (1993, 1996)*, *Bernhard – Jones (1996)* oder *Rey – Montouri (1999)* für die USA, *Coulombe – Lee (1995)* für Kanada, *Chatterji – Dewhurst (1996)* für Großbritannien, *Bode (1996)* für Deutschland sowie *Blanchard – Katz (1992)*, *Neven – Gouyette (1994)*, *Armstrong (1995)*, *Fagerberg – Verspagen – Caniels (1997)*, *Tondl (1999a)* bzw. *Martin (1999)* für die Regionen der Europäischen Union erwähnt.

⁶⁴) Vgl. dazu auch die Ergebnisse des letzten Kommissionsberichts zum ökonomischen und sozialen Zusammenhalt in der Europäischen Union (*Kommission, 2001*).

auch eine Verlangsamung, wenn nicht Auflösung dieses Entwicklungstrends fest. In Österreich wurde die Konvergenzhypothese von *Hofer – Wörgötter* (1997) für die Bundesländer (1961-1989) und die Bezirke (1961-1986) untersucht. Sie finden lediglich schwache Evidenz für die Konvergenzhypothese in Österreich, für die (frühen) achtziger Jahre war bei generell instabilen Schätzkoeffizienten keine Konvergenz mehr nachzuweisen.

Für die Bedeutung privater Investitionen für den Wachstumsprozess wurde in der letzten Dekade ebenfalls eine breite empirische Evidenz beigebracht, auch hier sind die Ergebnisse allerdings nicht gänzlich einhellig. Während die Masse der Studien (etwa *Barro, 1991; DeLong – Summers, 1991; Levine – Renelt, 1992; Mankiw – Romer – Weil, 1992* oder *Tondl, 1999*) einen positiven Einfluss der Investitionsquote auf das Wachstum konstatiert, findet *Easterly* (1997) nur für einige wenige Länder einen stabilen Zusammenhang, *Paci – Pigiaru* (1995) und *Fagerberg – Verspagen* (1996) können keine signifikante Korrelation zwischen Kapitalakkumulation und Wachstum feststellen.

Die Schätzung des neoklassischen Grundmodells für Österreich (Modell I, Übersicht 5.2) belegt die Bedeutung beider Einflussfaktoren vor dem Hintergrund dieser doch gemischten internationalen Evidenz in überraschender Klarheit.

Übersicht 5.2: Wachstumsgleichungen für die österreichischen Bezirke

Wachstumsrate des BIP pro Kopf 1988-1995; OLS- bzw. HCE-Schätzer, logarithmische Funktionalform

	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*
Anteil international handelbare DL	-	+ 0,142**	+ 0,131	+ 0,186**
Bevölkerungsdichte	-	+ 0,387***	- 0,176	+ 0,383**
Bevölkerungsdichte zum Quadrat	-	- 0,086***	+ 0,039	- 0,085**
Dummy Grenzregion	-	-	- 2,205**	-
Dummy Grenzbezirk	-	-	-	- 0,809
GRENZ (GRENZB) x BIP/Kopf	-	-	+ 0,382*	+ 0,449
GRENZ (GRENZB) x Inv/Besch	-	-	+ 0,111	- 0,094
GRENZ (GRENZB) x Akademikerquote	-	-	- 0,009	- 0,189
GRENZ (GRENZB) x Nachfragepotential	-	-	- 0,144	- 0,141
GRENZ (GRENZB) x Int. handelb. DL	-	-	- 0,025	- 0,207
GRENZ (GRENZB) x Dichte	-	-	+ 0,920***	- 0,067
GRENZ (GRENZB) x Dichte zum Quadrat	-	-	- 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. – Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

Der Koeffizient für das BIP pro Kopf zu Beginn des Untersuchungszeitraumes hat das theoretisch erwartete Vorzeichen und ist statistisch hoch signifikant, seine Größenordnung legt bei einem 10%igen Entwicklungsrückstand der Region eine um 3,1% pro Jahr höhere Wachstumsrate nahe⁶⁵⁾. Auch die Bedeutung der privaten Investitionstätigkeit für das regionale Wachstum zeigt sich mit einem hoch signifikanten Ergebnis in aller Deutlichkeit, der Zusammenhang ist mit einer Elastizität von deutlich jenseits 0,3 nicht unerheblich und zudem auch bei den in der Folge getesteten Erweiterungen des Modells bemerkenswert stabil.

Übersicht 5.3: Einfluss Humankapitalausstattung auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995

Partialmodelle, OLS- bzw. HCE-Schätzer, logarithmische Funktionalform

	Koeffizient	t-Wert	\bar{R}^2	F-Wert	White (π^2)
Grundmodell (Modell I)	–	–	0,146	8,52	12,88**
Anteil 15-35jährige** an Berufstätigen, 1991	– 0,771	2,49 2,31	0,195	8,10	14,72*
Anteil Frauen an Beschäftigten, Durchschnitt 1989/1995	– 0,031	0,19 0,13	0,136	5,63	18,51**
Anteil Frauen an Beschäftigten, 1989	– 0,007	0,04 0,03	0,136	5,61	18,10**
Ausländeranteil an den Beschäftigten, Durchschnitt 1991/1995	+0,007	0,16	0,136	5,62	13,67
Ausländeranteil an den Beschäftigten, 1991	+0,012	0,31	0,137	5,65	14,56
Akademikerquote an der*** Bevölkerung, 1991	+0,255	3,29	0,233	9,94	10,36
Hochschülerquote an der*** Bevölkerung, 1991	+0,191	3,08	0,223	9,39	10,99
Maturantenquote an der*** Bevölkerung, 1991	+0,223	2,85	0,211	8,86	11,17
Quote BHS an der*** Bevölkerung, 1991	+0,245	3,04	0,221	9,31	8,50
Quote AHS an der** Bevölkerung, 1991	+0,167	2,47	0,194	8,05	11,63
Quote Fachschule an der Bevölkerung, 1991	+0,152	1,02	0,146	6,03	13,60
Quote Lehrausbildung an der Bevölkerung, 1991	+0,075	0,39 0,38	0,137	5,67	16,60*
Quote Pflichtschule an der*** Bevölkerung, 1991	– 0,584	2,86	0,212	8,88	12,07

Q: WIFO-Berechnungen. – Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

⁶⁵⁾ Ein direkter Vergleich der Parameterwerte mit den in den Konvergenzschätzungen vom Barro-Typ erzielten Ergebnissen ist nicht möglich, da dieser eine semi-logarithmische Funktion spezifiziert, während hier eine logarithmische Funktionalform gewählt wurde.

Kann damit für die untersuchte Zeitperiode 1988-1995 (die frühe Phase der Ostöffnung) eine nicht unerhebliche Relevanz von Konvergenzprozessen⁶⁶⁾ und Unterschieden in der Kapitalakkumulation für das regionale Wachstumsmuster nachgewiesen werden, so lässt der noch eingeschränkte Erklärungswert des neoklassischen Grundmodells doch den Schluss zu, dass ein erheblicher Teil der Varianz in den Wachstumsraten der österreichischen Bezirke durch diese Einflüsse allein nicht ausreichend erklärt werden kann⁶⁷⁾. Erweiterungen des Modells um zusätzliche Entwicklungsdeterminanten, wie sie neue Wachstumstheorie, Regionalökonomie und „New Economic Geography“ vorschlagen, scheinen daher vielversprechend.

In der Folge wurde daher zunächst ein breites Spektrum von Variablen der **Humankapitalausstattung** auf ihre Brauchbarkeit zur Verbesserung des dargestellten Modells getestet. Wie von der neuen Wachstumstheorie erwartet und in einer Reihe von internationalen Studien (etwa Mankiw – Romer – Weil, 1992; Barro – Sala-i-Martin, 1995; Barro, 1997; auf regionaler Ebene etwa De La Fuente, 1996; Tondl, 1999; Alecke – Untiedt, 2000) belegt, erweist sich dabei die Qualifikation des regionalen Arbeitskräftepotentials als stabiler und signifikanter Einflussfaktor auf das regionale Wachstum (Übersicht 5.3).

Hohe Akademiker- und Maturantenanteile an der Bevölkerung erhöhen das Wachstum eines Bezirkes in Österreich mit Elastizitäten von +0,26 bzw. +0,22 signifikant, während ein hoher Anteil von Personen mit Pflichtschulabschluss oder keiner abgeschlossenen Ausbildung das regionale Wachstum mit einer Elastizität von –0,58 erheblich dämpft. In Übereinstimmung damit ist der Koeffizient für den Anteil der 15-35jährigen an den Berufstätigen signifikant negativ, längere Ausbildungsgänge führen offenbar keineswegs zu einem geringeren, sondern zu einem höheren Wachstum. Innerhalb der höheren Ausbildungsstufen scheinen nach unseren Ergebnissen Qualifikationen im angewandten Bereich stärkere Wachstumswirkungen zu entfalten: So treiben innerhalb der Maturantenquote Ausbildungen an berufsbildenden Schulen das Wachstum stärker an als solche an allgemeinbildenden Schulen. Im höchsten Qualifikationssegment liegt die reine Hochschulquote, die hochschulverwandte Einrichtungen (etwa Lehrerbildungsanstalten etc.) ausschließt, in ihrer Wirkung etwas unter jener der (breiter definierten) Akademikerquote. Keine signifikanten Einflüsse auf die regionale Dynamik können zumindest für die Jahre 1988-1995 für den Anteil der regionalen Facharbeiterschaft (Fachschule bzw. Lehre) festgemacht werden, auch der Frauenanteil und – in unserem Zusammenhang interessant – der Ausländeranteil an den Beschäftigten ist nach diesen Ergebnissen wachstumsneutral: Die oft geäußerte Befürchtung strukturkonser-

⁶⁶⁾ Es sei angemerkt, dass ein schnelleres Wachstum in entwicklungsschwächeren Regionen nicht zwingend mit einer Einbnung der regionalen Unterschiede verbunden ist. Statistisch wurde dies bereit im 19. Jahrhundert gezeigt („Galton’s fallacy“; vgl. etwa Barro, 1997).

⁶⁷⁾ Grundsätzlich sei schon hier festgestellt, dass Erklärungswerte zwischen 15% der Varianz im einfachsten Modell und einem Drittel in den elaborierten Modellen für eine Querschnittsanalyse durchaus zufriedenstellend sind, zumal hier eine Veränderungsrate durch Niveau-Variable erklärt werden soll und Möglichkeiten zur „optischen“ Verbesserung der Ergebnisse im Zuge der Outlier-Bereinigung nicht wahrgenommen wurden. Werden die oben identifizierten „Ausreißer“ nicht vorab aus dem Datenbestand genommen, sondern durch Dummy-Variable modelliert, was – wie gezeigt – inhaltlich durchaus argumentierbar wäre und in einem großen Teil der verwandten Literatur auch so gehandhabt wird, läge das bereinigte Bestimmtheitsmaß im Grundmodell bei immerhin 0,31, im vollständigen Modell bei etwa 0,5.

vierender (und damit wachstumsdämpfender) Effekte eines Einsatzes ausländischer Arbeitskräfte bestätigt sich damit zumindest auf dieser Analyseebene nicht.

Größere Schwierigkeiten als die Analyse von Qualifikationsunterschieden bereitet auf der hier gewählten Regionsebene aufgrund von Datenrestriktionen die Untersuchung von Einflüssen der **Infrastruktur** und der **Forschung und Entwicklung** auf das Wachstum. Daten für die Forschungsaktivitäten stehen für die Inputseite (Ausgaben für F&E, F&E-Beschäftigte etc.) nur auf der Ebene der Bundesländer zur Verfügung, auch eine Auswertung der im WIFO verfügbaren Umfragedaten des Community Innovations Survey CIS II, der auf höherer Aggregationsebene Erkenntnisse über die Outputseite der Forschungsaktivität (Innovationsquote, Patentanmeldungen, Umsätze mit neuen Produkten etc.) liefert (vgl. etwa *Dachs – Leo, 1999; Leo, 1999; Mayerhofer, 1999b, 2000a*), ist auf der Ebene der Bezirke aufgrund der zugrunde liegenden Samplegröße nicht mehr aussagekräftig. Für die Infrastruktur scheidet die Bildung detaillierter Kenngrößen mangels Daten für die Bezirksebene gänzlich, auch standardisierte Indikatorensysteme zur physischen Infrastruktur, wie sie von *Biel (1986)* bzw. *Cutanda - Paricio (1994)* vorgeschlagen wurden und von *Mayerhofer (1997)* für die österreichischen Bundesländer errechnet werden konnten, sind auf dieser Ebene nicht konstruierbar. Aus diesem Grunde musste versucht werden, Infrastrukturausstattung und Forschungsdichte durch einzelne, auf der Basis umfangreicher Berechnungen gebildeter Sammelindikatoren zu approximieren. Für die Rahmenbedingungen zu Forschung und Entwicklung geschieht dies durch eine Kennzahl, welche die Entfernung des jeweiligen Bezirks zu den österreichischen Universitäten als Zentren der akademischen Forschung abbildet. Dabei wurde eine Gewichtung für die Größe der Forschungs- und Ausbildungskapazität der jeweiligen Universität vorgenommen („Erreichbares Universitätspotential“⁶⁸). Die hochrangige Verkehrsinfrastruktur wird durch eine ähnlich konstruierte Erreichbarkeitsvariable für Personen- und Frachtflugverkehr abgebildet. Die Einbindung eines Bezirks in das überregionale Straßensystem wird letztlich durch die Summe der Fahrzeiten zu allen anderen Bezirkshauptstädten („nationale Fahrdistanzen“) sowie zu den 10 größten ausländischen Städten im zentraleuropäischen Großraum („internationale Fahrdistanzen“) approximiert; ein Vorgehen, das letztlich nicht vollständig befriedigen kann, da diese Variable nicht nur über den Zustand der Transportinfrastruktur und die Knotenfunktion des Bezirkes Auskunft gibt, sondern auch die Lagegunst widerspiegelt.

Übersicht 5.4 gibt einen Überblick über die mit diesen Approximationen erzielten Ergebnisse. Danach zeigen die Indikatoren zum erreichbaren Universitätspotential als Repräsentation des Zugangs zu hochrangigen Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen zwar das theoretisch erwartete Vorzeichen, bleiben aber knapp unter dem für einen gesicherten Zusammenhang üblicherweise geforderten Signifikanzniveau. Dies sollte allerdings eher den Defiziten der konstruierten Variablen

⁶⁸) Der Konstruktion dieser Variablen (wie auch der anderen „Potentialvariablen“) liegt die von Newton stammende und in ökonomischen Gravitationsmodellen (etwa *Egger, 1998, 2000*) vielfach bewährte Annahme eines Wirkungszusammenhangs zugrunde, der mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt: $P_i = \sum_j Z_j / d_{ij}^2$, mit i = Zielstandort,

i = Quellstandort, und d_{ij} = Fahrzeit von j nach i in Minuten. Für die Fahrzeit zwischen den Standorten wurde eine Erreichbarkeitsmatrix der Regional Consulting für die österreichischen Bezirkshauptorte zugrunde gelegt, die auf Berechnungen mit dem Verkehrsmodell MOBIDYN basiert.

als der Bedeutungslosigkeit von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten für die regionale Entwicklung zugeschrieben werden. Der Zusammenhang zwischen F&E und Wachstum ist auf regional stärker aggregierter Ebene, wo direkt beobachtbare Daten zur Verfügung stehen, vielfach bewiesen, zudem dürfte gerade für die österreichischen Regionen ein erheblicher Bedarf an zusätzlicher Innovations- und Technologiekompetenz bestehen. Gerade in Österreich wurden Produktivitätszuwächse lange Zeit durch den Import von Technologie und Know-how, also durch eine „smart follower“-Strategie⁶⁹⁾ erzielt, eine Imitationsstrategie, die mit zunehmender Höherentwicklung immer weniger gangbar bzw. nur noch mit erheblichen eigenen F&E-Aufwendungen umsetzbar ist (Hutschenreiter et al., 1998). In der Folge werden die Aktivitäten in Forschung und Entwicklung daher durchaus als wesentliche Entwicklungsdeterminante aufgefasst und entsprechend weiter analysiert.

Übersicht 5.4: Einfluss Infrastruktur auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995

Partialmodelle, OLS- bzw. HCE-Schätzer, logarithmische Funktionalform

	Koeffizient	t-Wert	\bar{R}^2	F-Wert	White (π^2)
Grundmodell (Modell I)	–	–	0,146	8,52	12,88**
Erreichbares Universitäts- potential, 1988	+0,016	1,41 1,59	0,156	6,41	14,81*
Erreichbares Universitäts- potential, Durchschnitt 1988/1995	+0,016	1,36 1,50	0,154	6,35	14,93*
Erreichbares Personenflug- potential, 1988	+0,025	2,38	0,190	7,88	14,01
Erreichbares Personenflug- potential, Durchschnitt 1988/1995	+0,025	2,40	0,191	7,92	14,00
Erreichbares Frachtflug- potential, 1988	+0,025	2,47	0,194	8,05	13,74
Erreichbares Frachtflug- potential, Durchschnitt 1988/1995	+0,025	2,48	0,194	8,08	13,81
Summe nationale Fahr- distanzen, schnellste Verbindung	– 0,065	0,76	0,142	5,84	13,77
Summe internationale Fahr- distanzen, schnellste Verbindung	+0,045	0,18 0,16	0,136	5,63	14,89*
Summe Fahrdistanzen insgesamt, schnellste Verbindung	– 0,066	0,67	0,140	5,79	13,87

Q: WIFO-Berechnungen. – Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

⁶⁹⁾ Wie Maskell et al. (1999) zeigen, konnte eine derartige Strategie zusammen mit komplementären Wettbewerbsvorteilen etwa im Bereich Marketing, Distribution und Service in den letzten Jahrzehnten vielen kleinen, offenen Volkswirtschaften eine konkurrenzfähige Position auch gegenüber Technologieführern („first mover“) sichern.

Für die Infrastruktur liegt auf internationaler Ebene grosso modo ebenfalls überwiegende Evidenz dafür vor, dass öffentliches Infrastrukturkapital die Produktivität des Unternehmenssektors erhöht (Aschauer, 1989; Munnell, 1990; Garcia-Mila – McGuire, 1992; Holtz-Eakin, 1994) bzw. die Kosten privater Produktion senkt (Nadiri – Mamuneas, 1992; Lynde – Richmond, 1993; Conrad – Seitz, 1994, Morrison – Schwartz, 1996; Sturm, 1997) und damit wachstumsfördernd wirkt⁷⁰). Die hohen Wirkungsrenditen früher Studien (Aschauer, 1989, Munnell, 1990) konnten in späteren Arbeiten freilich nicht reproduziert werden.

In der Analyse für die österreichischen Bezirke zeigt die Infrastrukturausstattung selbst auf Basis der hier verwendeten Näherungsvariablen zumindest für die hochrangige Verkehrsinfrastruktur einen wachstumsrelevanten Effekt. Die Erreichbarkeit eines Bezirkes im Flugverkehr übt nach den Ergebnissen einen positiven und signifikanten Einfluss auf seine regionale Dynamik aus, Indikatoren für Personen- wie auch Frachtflugverkehr weisen dabei in dieselbe Richtung. Im Gegensatz dazu erweist sich die Erreichbarkeit im Straßenverkehr in unserer Analyse als wachstumsneutral: Offenbar hat zumindest das hier abgebildete überregionale Straßennetz zwischen den Bezirkshauptorten mittlerweile einen flächendeckend hohen Qualitätsstandard erreicht, sodass davon keine Einflüsse auf die Wachstumsunterschiede in Österreich mehr ausgehen⁷¹). Eine gute Anbindung im Straßenverkehr dürfte damit beim derzeit erreichten Entwicklungsstand als notwendige, nicht mehr jedoch als hinreichende Bedingung für eine hohe regionale Dynamik anzusehen sein.

Keinerlei Einfluss auf die in Österreich bestehenden Wachstumsdifferenziale geht nach den Ergebnissen überraschenderweise auch von **direkten Kostenfaktoren** aus, die in der Analyse – den Thesen der Standorttheorie folgend – für die Produktionsfaktoren Arbeit und (approximiert über den Wohnungsaufwand je Flächeneinheit) Boden getestet worden sind (Übersicht 5.5). Die geschätzten Koeffizienten zeigen für das Niveau beider Kostenpositionen nicht das theoretisch erwartete Vorzeichen und sind insignifikant, auch für das regionale Lohnwachstum kann nicht der erwartete Zusammenhang identifiziert werden. Nun lässt sich die dominierende Rolle, die den direkten Kostenfaktoren als Kriterium für die Standortwahl in der wirtschaftspolitischen Debatte zukommt, tatsächlich kaum begründen. Zu argumentieren wäre sie allenfalls mit älteren theoretischen Ansätzen, die perfekte Märkte, vollständige Information und atomistische Anbieterstrukturen unterstellen und damit ein wenig realitätsnahes Bild der Wirtschaft zeichnen. Auch ist die Bedeutung von Kostenfaktoren im (dynamischen) Wettbewerb um eine hohe Position auf der „quality ladder“ eines international differenzierten Produktionsspektrums tatsächlich nicht eindeutig, weil gerade technologisch hochwertige Produktionen kaum lohnkostensensitiv sind und hohe Faktorpreise zudem Anreize bieten, in Innovationen zu investieren (Aiginger – Peneder, 1997). Zudem verringert sich die Bedeutung der Arbeitskosten mit Rationalisierung und Automatisierung, sodass eher Qualifikation und insbesondere die Vertrautheit mit modernen Technologien bzw. internationalen Märkten

⁷⁰) Für einen Überblick über theoretische und empirische Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Infrastrukturkapital und Wachstum vgl. Gramlich (1994) bzw. Mayerhofer - Lehner (1997). Einen Survey über die Wachstumswirkung der Transportinfrastruktur i.e.S. bietet Vickerman (2000).

⁷¹) In ähnlicher Denkungsart führen Barro – Sala-i-Martin (1995) einzelne Ergebnisse internationaler Querschnittsanalysen für hochentwickelte Industrieländer, die keinen signifikant positiven Einfluss von öffentlicher Infrastruktur auf die Produktivität orten, darauf zurück, dass viele dieser Länder nahe an der „optimalen Infrastrukturquote“ operieren, sodass ein positiver Zusammenhang empirisch nicht mehr nachgewiesen werden kann.

als reine Kostenargumente den Standortwettbewerb entscheiden (Beirat, 1994). Selbst rezente Unternehmensumfragen weisen direkten Kostenfaktoren kaum entscheidende Bedeutung für die unternehmerische Wettbewerbsfähigkeit zu (Aiginger – Peneder, 1997; Mayerhofer, 1998). Allerdings dürften Kostenfaktoren bei gegebener Technologie, Qualität und Marktpräsenz doch mit darüber entscheiden, ob ein Unternehmen am Markt bestehen kann. Das gänzliche Versagen von Kostenfaktoren als Erklärungsdeterminanten für die Wachstumsunterschiede in Österreich könnte damit (auch) mit Problemen in der Modellierung dieser Wirkungszusammenhänge in Zusammenhang stehen, die angesichts der schmalen Datenbasis freilich kaum zu vermeiden sind⁷²⁾. Als entscheidende Determinanten für die Wachstumsposition einer Region innerhalb der österreichischen Standorthierarchie sind pure Kostenpositionen jedenfalls nicht anzusehen, in der Erklärung des unterschiedlichen Wachstums der österreichischen Bezirke in der frühen Phase der Ostöffnung kommt ihnen keine wesentliche Bedeutung zu.

Übersicht 5.5: Einfluss Kostenfaktoren auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995

Partialmodelle, OLS- bzw. HCE-Schätzer, logarithmische Funktionalform

	Koeffizient	t-Wert	\bar{R}^2	F-Wert	White (π^2)
Grundmodell (Modell I)	–	–	0,146	8,52	12,88**
Niveau Bruttomonatslohn, 1988	+0,353	1,07 0,88	0,147	6,07	21,53**
Niveau Bruttomonatslohn, 1995	+0,472	1,25 1,01	0,151	6,23	21,70***
Niveau Bruttomonatslohn, Durchschnitt 1988/1995	+0,441	1,20 0,97	0,150	6,19	22,21***
Wachstum Bruttomonatslohn, 1988-1995	+0,001	0,01 0,01	0,136	5,61	18,42**
Wohnungsaufwand** je m ² , 1991	+0,266	2,00 2,52	0,175	7,21	16,29*

Q: WIFO-Berechnungen. – Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

⁷²⁾ Vor allem dürfte hier ähnlich wie bei der Investitionsquote ein Kausalitätsproblem vorliegen, das hier allerdings schwerer wiegt, weil es mit einem Wechsel des Vorzeichens einhergeht: Dynamische Regionen bieten aufgrund von Knappheiten auf den regionalen Faktormärkten höhere Faktorpreise, Wachstum und direkte Kosten entwickeln sich damit parallel. Ähnliche Evidenz findet sich übrigens für die internationale Ebene bei Kaldor (1978), der zeigen konnte, dass Länder mit hohem Wachstum von BIP und Exporten in der Nachkriegszeit auch eine höhere Dynamik der relativen Lohnstückkosten (und vice versa) verzeichneten, ein Ergebnis, das als „Kaldor-Paradox“ in die Literatur eingegangen ist.

Übersicht 5.6: Einfluss Branchenstruktur auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995

Partialmodelle, OLS- bzw. HCE-Schätzer, logarithmische Funktionalform

	Koeffizient	t-Wert	\bar{R}^2	F-Wert	White (π^2)
Grundmodell (Modell I)	–	–	0,146	8,52	12,88**
Betriebsgröße, 1995	+ 0,110	0,94 0,82	0,145	5,97	17,90**
Selbständigenquote, 1991	– 0,129	1,48 1,19	0,157	6,48	19,22**
Primärquote, 1991	– 0,013	0,45 0,44	0,138	5,69	16,81*
Industriequote, 1991	– 0,047	0,42	0,138	5,68	13,10
Dienstleistungsquote, 1991	+ 0,127	0,78	0,142	5,86	12,68
Branchenanteil arbeitsintensiv low skill, 1995	+ 0,112	0,62 0,59	0,140	5,77	21,37**
Branchenanteil technologie- intensiv, 1995	+ 0,011	0,13 0,16	0,136	5,63	15,80*
Branchenanteil niedrig qualifiziertes Humankapital, 1995	– 0,110	1,45 1,10	0,157	6,45	28,66***
Branchenanteil facharbeiter- orientiertes Humankapital, 1995	– 0,188	1,11 1,05	0,148	6,11	16,72*
Branchenanteil höhere** Ausbildung, 1995	+ 0,128	2,31	0,187	7,74	11,02
Branchenanteil höchste* Ausbildung, 1995	+ 0,063	1,70 1,72	0,164	6,76	21,27**
Branchenanteil interne Größenvorteile, 1995	+ 0,001	0,05 0,05	0,131	5,30	18,59**
Anteil DL mit* Internationalen Märkten, 1995	+ 0,112	1,77 1,61	0,167	6,86	18,55**
Anteil DL mit internationalen*** Märkten (ohne Tourismus), 1995	+ 0,106	3,76 3,21	0,260	11,20	17,01**
Anteil DL mit regionalen Märkten, 1995	– 0,021	0,15 0,14	0,136	5,62	17,12**
Anteil Bauwesen 1995	+ 0,044	0,43 0,44	0,138	5,69	17,29***
Anteil distributive Dienstleistungen, 1995	+ 0,204	1,75 1,26	0,166	6,33	34,62***
Anteil persönlicher Dienstleistungen, 1995	– 0,044	1,24	0,151	6,22	14,58
Anteil produktionsnahe** Dienstleistungen, 1995	+ 0,144	2,10	0,179	7,38	12,49
Branchenanteil konzentrierte IO-Verflechtung, 1995	– 0,033	1,18 1,04	0,150	6,17	14,77*
Branchenanteil externe Größen-*** vorteile, hohe Qualifikation, 1995	+ 0,079	2,70	0,204	8,53	12,02
Branchenanteil externe Größen- vorteile, niedrige Qualifikation, 1995	+ 0,002	0,05 0,05	0,136	5,61	18,44**

Q: WIFO-Berechnungen. – Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

In Hinblick auf die **Branchenstruktur** der österreichischen Bezirke konnte in Teilprojekt 6/1 von PREPARITY (Mayerhofer – Palme, 2001) eine Fülle von (auch originären) Informationen erarbeitet werden, die hier systematisch auf ihre Wirkungen für das Wachstum der Regionen geprüft werden konnten. Die dabei erzielten Ergebnisse bestätigen im wesentlichen das in Abschnitt 2 gewonnene Bild eines relevanten, aber keineswegs entscheidenden Einflusses der Wirtschaftsstruktur auf das Wachstum (Übersicht 5.6).

Neben allgemeinen Charakteristika des regionalen Unternehmensbestandes wie durchschnittlicher Betriebsgröße und Selbständigenquote zeigt zunächst auch eine Analyse des Besatzes in Hinblick auf die traditionelle Unterscheidung Primärer, Sekundärer und Tertiärer Sektor keinerlei Wachstumsrelevanz. Traditionelle Stadien-Theorien Fourastiéscher Prägung, die in entwickelten Volkswirtschaften aus Gründen auf Nachfrage- (Bell, 1974) wie Angebotsseite (Baumol, 1967) einen quasi naturgesetzlichen Wachstumsvorsprung des Tertiärsektors gegenüber Primär- und Sekundärsektor orten, können damit zur Erklärung der wirtschaftlichen Entwicklung der österreichischen Bezirke kaum beitragen. Ähnlich mager fällt die Evidenz für Unterschiede im Besatz etwa mit technologieintensiven Branchen einerseits und arbeitsintensiven Branchen mit niedrigem Skill-Gehalt andererseits aus. Konsistent mit den Ergebnissen des Abschnitts 2 dominieren hier regionale Unterschiede im Wachstum gleicher Branchen offenbar über Wachstumsunterschiede zwischen den Branchen, ein signifikanter Wachstumsimpuls aus einem regional hohen Besatz mit Wachstumsbranchen kann daher nicht festgemacht werden. Sehr wohl lassen sich signifikante Wachstumseffekte dagegen zum einen aus einer Ballung von Branchen ableiten, die in hohem Maße Mitarbeiter mit höherer und höchster Ausbildung einsetzen, ein Ergebnis, welches die oben konstatierte Bedeutung einer guten Humankapitalausstattung für das regionale Wachstum nochmals unterstreicht. Zum anderen zeigen Bezirke dann ein signifikant höheres Wachstum, wenn ihre Beschäftigtenstruktur stark auf produktionsnahe Dienstleistungen, vor allem aber auf skill-intensive Aktivitäten mit externen Größenvorteilen und Dienstleistungsbranchen mit internationalem Marktradius ausgerichtet ist. Nun sind gerade produktionsnahe Dienstleistungen und (verstärkt) Dienstleistungen mit internationalen Märkten („ungebundene Dienstleistungen“) jene Wirtschaftsbereiche, deren Produktionsprozesse nach allen theoretischen und empirischen Erkenntnissen⁷³⁾ besonders stark durch die Notwendigkeit persönlicher Interaktionen in Form von face-to-face-Kontakten geprägt sind. Sie sind daher in besonderem Maße auf die räumliche Nähe komplementärer Akteure, also auf externe Größenvorteile in Form von Lokalisations- und/oder Urbanisationseffekten, angewiesen. Für die Gruppe der skill-intensiven Branchen mit externen Größenvorteilen gilt dies qua Definition ebenso.

Diese Ergebnisse lassen damit schon auf die Wachstumswirkung von externen Effekten aus der Verdichtung von Bevölkerung und wirtschaftlicher Aktivität schließen, eine Vermutung, die durch die Ergebnisse der Regressionsanalysen zum Einfluss von **Verdichtung und Spezialisierung** auf das Wachstum der österreichischen Bezirke (Übersicht 5.7) bestätigt wird.

⁷³⁾ Für einen Überblick über die Erkenntnisse der Standorttheorie zum Tertiärsektor und seine Teilbereiche vgl. Mayerhofer (1999). Hier wird in Anwendung eines Modells von Henderson (1988) für Österreich auch empirisch gezeigt, dass Unternehmensdienste und ungebundene Dienste jene Aktivitäten darstellen, die unter allen (breiten) Wirtschaftsbereichen des Produktionsspektrums am stärksten dichte-empfindlich sind.

Übersicht 5.7: Einfluss Verdichtung und Spezialisierung auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995

Partialmodelle, OLS- bzw. HCE-Schätzer, logarithmische Funktionalform

	Koeffizient	t-Wert	\bar{R}^2	F-Wert	White (π^2)
Grundmodell (Modell I)	–	–	0,146	8,52	12,88**
Bevölkerungsdichte*	+0,041	1,78	0,167	6,88	14,21
DICHTE**	+0,336	2,29	0,197	6,39	16,10
(DICHTE) ² **	– 0,066	2,04			
Absolute Spezialisierung SGP*** Herfindahl, 1995	– 0,194	3,63	0,252	10,87	6,41
Relative Spezialisierung SGP*** Spezialisierungskoeffizient, 1995	– 0,484	3,09	0,223	9,42	9,41
Anteil 3 größte Branchen SGP*** an Beschäftigten, 1995	– 0,293	3,53	0,247	10,60	6,57
Anteil 10 größte Branchen SGP*** an Beschäftigten, 1995	– 0,474	2,83	0,211	8,82	7,08
Absolute Spezialisierung DL Herfindahl, 1995	– 0,131	1,88 1,61	0,170	7,02	18,76**
Relative Spezialisierung DL Spezialisierungskoeffizient, 1995	– 0,036	0,39 0,36	0,137	5,67	22,48***
Anteil 3 größte Branchen DL an Beschäftigten, 1995	– 0,136	1,28 1,18	0,152	6,27	17,36**
Anteil 10 größte Branchen DL** an Beschäftigten, 1995	– 0,510	2,22 2,01	0,183	7,58	17,52**
Absolute Spezialisierung gesamt** Herfindahl, 1995	– 0,141	2,41	0,191	7,93	12,95
Relative Spezialisierung gesamt* Spezialisierungskoeffizient, 1995	– 0,291	1,98	0,174	7,17	13,58
Anteil 3 größte Branchen gesamt* an Beschäftigten, 1995	– 0,157	1,95 1,74	0,173	7,13	14,75*
Anteil 10 größte Branchen gesamt*** an Beschäftigten, 1995	– 0,393	2,76	0,207	8,65	14,34

Q: WIFO-Berechnungen. – Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

Tatsächlich lässt sich danach der in regionalökonomischen Theorien vermutete positive Zusammenhang zwischen regionalem Wachstum und Bevölkerungsdichte (und damit Agglomerationsvorteilen) zeigen. Dabei können die Schätzergebnisse noch deutlich verbessert werden, wenn der Zusammenhang als quadratische Funktion formuliert wird. Offenbar sind die Wachstumseffekte von Ballung positiv, aber mit zunehmender Ballung abnehmend, ein Ergebnis, das aus dem von der New Economic Geography betonten Zusammenspiel von Agglomerationsvorteilen und (mit der Größe ansteigenden) Ballungskosten erklärt werden kann. Allerdings lassen sich diese Verdichtungs-vorteile nach den hier präsentierten Ergebnissen keineswegs mit einer sektoralen Schwer-

punktsetzung bei (beliebigen) Branchen herstellen. Sowohl die Schätzparameter von Herfindahl- und Spezialisierungskoeffizient als grundlegende Indikatoren (absoluter und relativer) Branchenspezialisierung als auch jene für Maße zum Anteil dominierender Branchen an der Gesamtbeschäftigung lassen für die Gesamtwirtschaft vielmehr einen klar negativen Zusammenhang zwischen der Wachstumsrate einer Region und dem Ausmaß ihrer Spezialisierung auf wenige Branchen erkennen. Inhaltlich liegt dies vor allem in einer stark negativen Korrelation dieser Kenngrößen in der Sachgüterproduktion begründet, welche zweifellos in den Problemen monostrukturierter, „alter“ Industriegebiete ihre Ursache hat. Das Ergebnis stellt damit die Erwartung positiver Effekte aus einer räumlichen Clusterbildung nicht notwendig in Frage. Es verweist aber doch auf die Notwendigkeit von Anstrengungen der Regionalpolitik, die Innovationsfähigkeit einer spezialisierten Region durch das Aufbrechen stark hierarchisch organisierter Netzwerke mit geringer Offenheit und die Beseitigung von Ein- und Austrittsbarrieren zu sichern, um eine Erstarrung der regionalen Strukturen und damit ein „altes Industriegebiet“ zu verhindern (Grabher, 1993; Tichy, 1995).

Unzweifelhaft lässt das Ergebnis jedenfalls erkennen, dass eine Spezialisierung auf wenige sektorale Cluster bzw. „Leitsektoren“ nicht notwendig zu einem höheren regionalen Wachstum führt. Anders als in Arbeiten zu vermuten, die aus der zunehmenden räumlich-funktionalen Arbeitsteilung im Globalisierungsprozess auf die (quasi zwangsläufige) Notwendigkeit einer stärkeren (sektoralen) Spezialisierung der Teilregionen schließen (etwa Hall, 1993; Kunzmann, 1992; Kommission 1992) steht eine diversifizierte Wirtschaftsstruktur mit breiter Branchenstreuung einer günstigen regionalen Performance damit nicht notwendig im Wege⁷⁴).

Deutlich zeigen unsere Analysen auch die Bedeutung der **Marktakzessibilität** für das regionale Wachstumsmuster in Österreich (Übersicht 5.8). Das im Inland erreichbare Nachfragepotential, gemessen an der distanzgewichteten Bruttowertschöpfung der österreichischen Regionen, übt nach den Ergebnissen einen positiven und signifikanten Einfluss auf das Wachstum eines Bezirkes aus. Die Bedeutung dieses Einflusses, der als „Home-Market-Effect“ von der neuen Außenhandels-theorie abgeleitet und von der „New Economic Geography“ in einen räumlichen Kontext gestellt worden ist, zeigt sich dabei aus allen gebildeten Indikatoren zum nationalen Marktzugang deutlich. Verstärkt tritt er allerdings bei jenen Potentialvariablen auf, die den Eigenmarkt (also die Bruttowertschöpfung des betrachteten Bezirkes selbst) nicht berücksichtigen – ein Ergebnis, das aus dem oben gezeigten negativen Zusammenhang zwischen Wachstumsrate und Entwicklungsniveau zum Ausgangszeitpunkt allerdings auch zu erwarten war. Kein Wachstumszusammenhang in der erwarteten Form kann im Gegensatz zum nationalen Nachfragepotential letztlich für das internationale Nachfragepotential abgeleitet werden, das in methodisch ähnlicher Weise als distanzgewichtetes BIP der 10 größten Auslandszentren im zentraleuropäischen Großraum modelliert worden ist. Inhaltlich könnte dies damit erklärbar sein, dass (klein)räumige Nähe vorrangig für Dienstleistungen mit regionalen Märkten (vgl. Mayerhofer – Palme, 2001) von Belang ist, die derzeit (noch) nach nationalen Grenzen segmentiert sind. Allerdings sind auch hier Einflüsse aus der Modellierung nicht auszuschließen: Das BIP der 10 größten Auslandsstädte repräsentiert natürlich nicht das

⁷⁴) Ähnliche Evidenz kann Mayerhofer (1999) für die 39 größten Städte in der Europäischen Union zeigen. Für Wien als Teil dieses Städtesamples zieht er daraus den Schluss einer funktionalen statt sektoralen Spezialisierung als Kernstrategie zur Steigerung des regionalen Wachstums.

gesamte ausländische Nachfragepotential, zumal nicht jenes, das als ausschlaggebend für die Sachgüterproduktion als größten Akteur im internationalen Handel angesehen werden kann. Zudem dürften in der Phase der Ostöffnung wohl eher *Veränderungen* im internationalen Marktpotential in Folge der Öffnung der Ostgrenzen (und nicht dessen Niveau) Verschiebungen im regionalen Wachstumsmuster ausgelöst haben. Diese Veränderungen können mit dem beschränkten Set internationaler Daten auf regionaler Ebene allerdings nicht ausreichend modelliert werden.

Übersicht 5.8: Einfluss Nachfragepotential/Marktaccessibilität auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995

Partialmodelle, OLS- bzw. HCE-Schätzer, logarithmische Funktionalform

	Koeffizient	t-Wert	\bar{R}^2	F-Wert	White (π^2)
Grundmodell (Modell I)	-	-	0,146	8,52	12,88**
Nationales Nachfragepotential, 1988	+0,074	1,89	0,171	7,04	13,39
Nationales Nachfragepotential, 1995	+0,116	3,15	0,226	9,59	12,88
Nationales Nachfragepotential** Durchschnitt 1988/1995	+0,089	2,31	0,187	7,75	13,30
Internationales Nachfragepotential, 1996	- 0,066	1,41	0,156	6,41	13,77
Nationales Nachfragepotential*** ohne Eigenmarkt, 1988	+0,080	3,29	0,233	9,93	10,90
Nationales Nachfragepotential*** ohne Eigenmarkt, 1995	+0,080	3,27	0,232	9,87	10,98
Nationales Nachfragepotential*** ohne Eigenmarkt	+0,080	3,28	0,233	9,90	10,98

Q: WIFO-Berechnungen. – Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

Insgesamt konnten in der vorstehenden Analyse trotz der genannten Datenbeschränkungen jedenfalls einige wesentliche Entwicklungsdeterminanten identifiziert werden, die neben den anfangs eingeführten Wachstumsfaktoren des neoklassischen Modells zur Erklärung der Entwicklungsunterschiede in den österreichischen Bezirken beitragen. Erweitert man das Grundmodell um diese Determinanten, wobei aufgrund von Problemen der Multikollinearität nicht alle signifikanten Erklärungsvariablen aufgenommen werden konnten, so gelangt man zu einem in Übersicht 5.2 als „Modell II“ dargestellten „erweiterten“ Modell. Sein Erklärungswert liegt mehr als doppelt so hoch wie jener des neoklassischen Grundmodells. Danach waren es in der Periode 1988-1995 folgende Entwicklungsdeterminanten, die das Wachstum der österreichischen Bezirke (mit) bestimmt haben:

- Bruttowertschöpfung pro Kopf zum Ausgangszeitpunkt: Klar zeigt sich für die Beobachtungsperiode eine (bedingte) Konvergenz der Entwicklungsniveaus der österreichischen Bezirke. Ein 10%iger Entwicklungsrückstand in einer Region geht in der Phase der frühen Ostöffnung im

Durchschnitt mit einer um 5,5% höheren Wachstumsrate p.a. einher, ein Ergebnis, das – im Gegensatz übrigens zu der im transnationalen Projekt PREPARITY parallel erarbeiteten Evidenz für Deutschland (Alecke – Untiedt, 2000) – einen nicht unerheblichen Aufholprozess markiert: Bezirke, die auf einem Pro-Kopf-Einkommensniveau operieren, das im Rahmen der EU-Regionalpolitik als Schwellenwert für einen regionalen Entwicklungsrückstand angesehen wird, sind danach in der Periode 1988-95 immerhin um 0,8 Prozentpunkte p.a. schneller gewachsen als der Durchschnitt der Bezirke.

- Investitionen je Beschäftigten: Kapitalakkumulation in Form höherer (privater) Investitionen je Beschäftigten trägt den Annahmen der neoklassischen Theorie entsprechend positiv und signifikant zum regionalen Wachstum bei. Eine regional um 10% höhere Investitionsrate lässt einen Wachstumsbonus von immerhin 3,5% pro Jahr erwarten.
- Akademikerquote: Immerhin auf 95%-Niveau signifikant erhöht auch ein hoher Anteil an Absolventen von Hochschulen bzw. hochschulähnlichen Einrichtungen an der Bevölkerung die regionale Wachstumsrate, die errechnete Elastizität liegt bei 0,19. Abgesichert wird der Einfluss der Humankapitalausstattung auf das Wachstum durch die Signifikanz auch einer Reihe anderer Indikatoren, die alternativ zur Akademikerquote Verwendung finden könnten.
- Nationales Nachfragepotential: Positiv und signifikant erweist sich auch ein guter Zugang zu nachfragestarken Märkten, wobei ein um 10% höheres Nachfragepotential zu einer um 0,8% höheren Wachstumsrate pro Jahr führt. Da der Errechnung dieser Variable eine Matrix der Fahrzeiten zwischen den österreichischen Bezirkshauptorten zugrunde liegt, repräsentiert sie auch die Ausstattung mit Verkehrsinfrastruktur, die aufgrund multikollinear Beziehungen im erweiterten Modell nicht explizit modelliert werden konnte.
- Anteil international handelbarer Dienste: Eine Ballung von Dienstleistungsbranchen, deren Leistungen auch auf internationalen Märkten gehandelt werden können, erhöht das regionale Wachstum mit einer Elastizität von +0,14 in einem nicht zu vernachlässigenden Ausmaß – ähnlich übrigens wie eine diversifizierte Wirtschaftsstruktur, die in dieser Spezifikation allerdings aufgrund von Problemen der Multikollinearität mit anderen Variablen ebenfalls nicht repräsentiert ist.
- Bevölkerungsdichte: Letztlich erweist sich auch die große Bedeutung von Agglomerationsvorteilen für das regionale Wachstum in Österreich in der in Übersicht 5.2 dargestellten „besten“ Spezifikation in aller Deutlichkeit. Dabei nehmen die positiven Effekte der Verdichtung bei hohen Bevölkerungsdichten spürbar ab, der in der New Economic Geography diskutierte Trade-Off zwischen Ballungsvorteilen und Ballungskosten kann damit auch für die österreichischen Bezirke nachgewiesen werden.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Richtung des Kausalzusammenhanges zwischen regionaler Wettbewerbsfähigkeit – hier repräsentiert über die Wirtschaftsleistung pro Kopf – und den aus der Theorie ableitbaren Determinanten dieser Wettbewerbsfähigkeit durchaus den theoretischen Erwartungen entspricht. Eine höhere Kapitalakkumulation, eine regional gute Ausstattung mit Humankapital und Infrastruktur, Verdichtungsvorteile und der Zugang zu interessanten Märkten können im Verein mit einer günstigen Branchenstruktur statistisch gesichert als Determinanten der

Wettbewerbsfähigkeit der Regionen angesehen werden. Eine hohe Technologie- und Innovationsorientierung kommt als weitgehend gesicherte, aber hier nicht ausreichend modellierbare Einflussgröße hinzu. Diese Ergebnis umreißt bereits jenes Spektrum möglicher Ansatzpunkte für regionalpolitische Maßnahmen, auf das Bemühungen zur Steigerung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit in Vorbereitung auf die Osterweiterung aufbauen könnten. Dabei bleibt allerdings zu berücksichtigen, dass nicht alle identifizierten Determinanten gleichermaßen durch politisches Handeln beeinflusst werden können⁷⁵⁾.

Grundsätzlich dürfte es jedenfalls vorteilhaft sein, sich im Design einer regionalpolitischen Vorbereitungsstrategie an der regionalen Verteilung dieser (wachstumsrelevanten) Entwicklungsdeterminanten, und nicht an vermuteten Vor- oder Nachteilen aus Lage oder Regionstyp zu orientieren. Dies legen die abschließend präsentierten Ergebnisse unserer Analysen nahe. Sie zeigen, dass die genannten Entwicklungsdeterminanten die wesentlichen Bestimmungsgründe für die regionale Wettbewerbsfähigkeit tatsächlich erschöpfend abbilden, sodass ein eigenständiger Einfluss der geographischen Lage oder des Regionstyps auf die erzielbare Wachstumsrate (zusätzlich zu den identifizierten Wachstumsfaktoren) nicht identifiziert werden kann. Konkret nachgewiesen wurde dies mit umfangreichen Versuchen, das dargestellte „erweiterte“ Modell (Modell II) um zusätzliche Dummy-Variable für Lage und Regionstypus zu ergänzen (Übersicht 5.9).

Nach den Ergebnissen dieser Analysen gehen weder von der Fahrzeit, die von einem Bezirk zur nächst gelegenen Großstadt in Österreich zurückgelegt werden muss, noch von seiner Charakteristik im Sinne einer Einteilung nach Wirtschaftsregionen (Palme, 1995) signifikante *zusätzliche* Effekte auf seine Wachstumsrate aus. Am ehesten kann nach Berücksichtigung der oben identifizierten Entwicklungsdeterminanten noch von einem eigenständigen Einfluss des Charakteristikums „Großstadt“ (negativ) bzw. „Umland“ und „Mittelstädte“ (positiv) gesprochen werden, alle diese Einflüsse sind statistisch jedoch nicht gesichert. Letztlich ging in der Periode 1988-1995 nach unseren Analysen auch von einer Lage in der Ost-Grenzregion oder einem Status als unmittelbarer Grenzbezirk kein eigenständiger Wachstumseffekt aus, Unterschiede zwischen diesen und anderen Regionen in Österreich lassen sich nach Berücksichtigung der erhobenen Wachstumsfaktoren damit selbst für die Phase der (frühen) Ostöffnung nicht (mehr) feststellen⁷⁶⁾.

Dies gilt im wesentlichen auch für regionale Unterschiede in den oben identifizierten Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen zwischen Entwicklungsdeterminanten und regionalem Wachstum. Zu ihrer Überprüfung wurden in das „erweiterte“ Modell Interaktionsvariable für die Grenzregion bzw. die unmittelbaren Grenzbezirke eingeführt, die abweichende Wachstumswirkungen der modellier-

⁷⁵⁾ Während etwa Bevölkerungsdichte und regionales Nachfragepotential durch die räumliche Verteilung von Produktion und Bevölkerung im Raum determiniert sind und damit durch wirtschaftspolitische Maßnahmen zumindest auf mittlere Frist kaum beeinflusst werden können, ist das Ansiedlungs- und damit das Investitionsverhalten der Unternehmen durch traditionelle Instrumente der Regionalpolitik durchaus gestaltbar. Auch kann die Politik potentielle Problemgebiete durch entsprechende Infrastrukturprojekte stärker in die überregionalen Güter-, Personen- und Kommunikationsströme einbinden und ihre Chancen in der internationalen Arbeitsteilung durch Ausbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen verbessern.

⁷⁶⁾ Die gute Performance der ländlichen Grenzregionen in der (frühen) Ostöffnung ist damit kaum durch ihre Lage, sondern durch jene (Sonder-)Faktoren zu erklären, die in Abschnitt 4 im Detail analysiert werden konnten. Sie kommen in unserem Modell vorwiegend in der Konvergenzvariablen zum Ausdruck.

ten Entwicklungsdeterminanten für diese Regionskategorien zulassen (Übersicht 5.2). Dabei zeigt sich für die Ebene der (größeren) Grenzregion (Modell III) als einzige hoch signifikante Abweichung, dass Verdichtungs Vorteile hier offenbar eine stärkere Wirkung entfalten als im übrigen Österreich – ein Ergebnis, dass angesichts der Lage der meisten großen Agglomerationen in dieser Region allerdings nicht weiter verwundert. Zudem deuten die Ergebnisse bei freilich geringerer statistischer Absicherung auf einen im Vergleich geringeren Einfluss des Ausgangsniveaus der Wirtschaftskraft auf das Wachstum in der Grenzregion hin, Konvergenzmechanismen dürften hier damit sogar schwächer gewesen sein als im übrigen Österreich. Für die unmittelbaren Grenzbezirke (Modell IV) zeigen sich auf dieser Basis keinerlei signifikante Besonderheiten, die für alle österreichischen Bezirke identifizierten Wirkungszusammenhänge gelten damit für die Regionen im unmittelbaren Grenzraum zu den MOEL in gleicher Weise.

Übersicht 5.9: Einfluss Regionstyp auf das Wachstum der Bezirke 1988-1995

Vollständiges Modell, OLS- bzw. HCE-Schätzer, logarithmische Funktionalform

	Koeffizient	t-Wert	\bar{R}^2	F-Wert	White (π^2)
Vollständiges Modell (Modell II)	–	–	0,331	7,21	42,10
Fahrzeit zur nächsten Großstadt	+0,000	0,01 0,01	0,322	6,23	57,08*
<i>Wirtschaftsregionen</i>					
Metropole	– 0,010	0,09	0,322	6,23	42,17
Großstädte	– 0,074	1,45	0,340	6,66	40,66
Umland	+0,032	0,98	0,330	6,43	47,63
Mittelstädte	+0,045	1,31	0,336	6,58	43,31
Intensive Industrieregionen	– 0,001	0,02	0,322	6,23	52,44
Intensive Tourismusregionen	– 0,034	0,93	0,330	6,41	45,74
Extensive Industrieregionen	+0,006	0,25	0,322	6,24	54,90
Touristische Randgebiete	+0,007	0,23	0,323	6,24	49,37
Industrialisierte Randgebiete	– 0,022	0,83	0,328	6,37	46,77
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>					
Humankapitalintensive	+0,040	1,26	0,336	6,56	48,30
Sachkapitalintensive	– 0,016	0,64	0,325	6,32	45,10
Ländliche	– 0,009	0,36	0,323	6,26	47,70
<i>Grenzregionen</i>					
Insgesamt	+0,002	0,11	0,322	6,23	48,41
Verdichtete	+0,006	0,25	0,323	6,25	45,17
Ländliche	– 0,003	0,11	0,322	6,24	48,11
Unmittelbare Grenzbezirke	– 0,011	0,46	0,324	6,28	49,20

Q: WIFO-Berechnungen. – Irrtumswahrscheinlichkeit: *** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

Insgesamt kann damit als gesichert gelten, dass das regionale Wachstumsmuster in Österreich im hier analysierbaren Zeitraum der (frühen) Ostöffnung in erheblichem Ausmaß durch jene Standortfaktoren geprägt war, die in Abschnitt 5.1 schon theoretisch hergeleitet werden konnten. Eigenständige Einflüsse einer Lage im (Ost-)Grenzraum oder des Regionstyps dürften demgegenüber zu vernachlässigen gewesen sein. Dies legt nahe, die jeweilige Ausstattung der österreichischen Bezirke mit den identifizierten Entwicklungsdeterminanten als wesentlichste Grundlage für ihre Stärke im Standortwettbewerb und damit ihr Zukunftspotential in einem stärker integrierten Zentraleuropa zu sehen. Als Grundlage für die in Abschnitt 6 folgenden Überlegungen zur regionalpolitischen Vorbereitung auf die Osterweiterung wird daher die räumliche Verteilung dieser Entwicklungsdeterminanten in Österreich in der Folge im Detail dargestellt und analysiert.

5.4 Räumliche Verteilung der Entwicklungsdeterminanten in Österreich

Nachdem sich die theoretisch abgeleiteten Standortfaktoren als wesentliche Einflussgrößen für das Wirtschaftswachstum der österreichischen Bezirke herausgestellt haben, wird nun anhand ihrer räumlichen Verteilung eine weitere Einschätzung der Chancen und Gefahren aus der EU-Osterweiterung für Österreichs Regionen versucht. Insbesondere wird geprüft, ob die Beurteilung, die im Teilprojekt 6/1 auf Grund der Branchenstruktur getroffen wurde, zu modifizieren ist. Die branchenbedingte Einschätzung ergab, dass die humankapitalintensiven Regionen die größten Chancen aus der EU-Osterweiterung haben, und dass die Gefahren eines Verdrängungswettbewerbs in den ländlichen Regionen (insbesondere in den ländlichen Grenzregionen) am größten sind. In den sachkapitalintensiven Regionen sind die Chancen nicht nennenswert größer als in den ländlichen Regionen, die Gefahren aber erheblich geringer.

Österreichs Gebiete sind keineswegs homogen, die (zusammengefassten) Wirtschaftsregionen weisen auf deutliche Unterschiede in der Ausstattung mit Standortfaktoren hin. Dies erklärt auch, warum in den Schätzgleichungen kein Einfluss von den Regionstypen auf das Wirtschaftswachstum der österreichischen Bezirke ausgegangen ist: Die Standortfaktoren haben bereits die meisten Unterschiede zwischen den „Wirtschaftsregionen“ widerspiegelt. Im folgenden wird die räumliche Verteilung der Standortfaktoren gemäß jener Systematik beschrieben, die im vorigen Abschnitt für die Schätzung des Einflusses auf das regionale Wirtschaftswachstum verwendet wurde.

Investitionen wurden bereits von der „Neoklassik“ als wichtige Determinanten des Wirtschaftswachstums gesehen, die Schätzung der Wachstumsgleichungen für die österreichischen Bezirke bestätigten diesen Zusammenhang. Allerdings weisen nicht die ländlichen Regionen, die in der ersten Hälfte der neunziger Jahre aufholten, die höchste Investitionsintensität auf. Die Konvergenz ging also nicht von Investitionen, sondern von einem rascheren „technischen Fortschritt“ in den ländlichen Regionen aus. Am meisten investiert wurde 1995 vielmehr in den humankapitalintensiven Regionen (151,3 Tsd. Schilling je Beschäftigten, Übersicht 5.10, Abbildung 5.1), und zwar insbesondere in der Metropole Wien (172,2) und in den übrigen Großstädten (157,2), unter denen sich Linz und Salzburg noch besonders herausheben. Im Umland und in den Mittelstädten (ausgenommen Villach mit einer sehr hohen Investitionsbereitschaft) war die Investitionsintensität in etwa gleich hoch wie in den sachkapitalintensiven Regionen (110,0). Am wenigsten wurde in den ländlichen Regionen investiert (97,4). Lediglich im Nordburgenland und in der südöstlichen Ther-

menregion wurde der Kapitalstock in etwa gleich stark ausgeweitet wie entlang der niederösterreichischen Westachse oder in den Salzburger Tourismusregionen.

Übersicht 5.10: Investitionen je Beschäftigten in den Wirtschaftsregionen

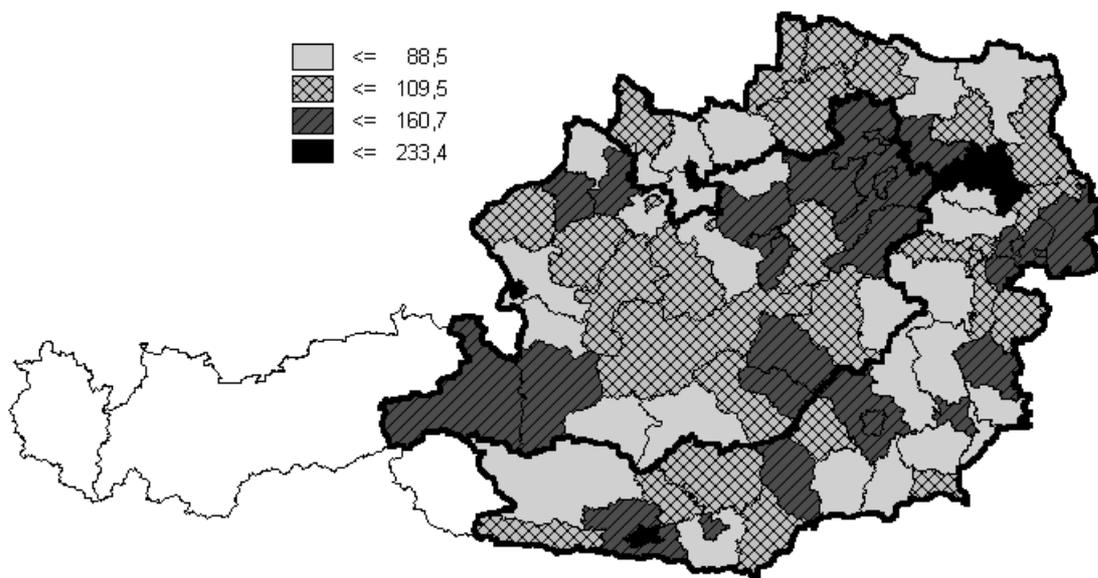
Gewogener Durchschnitt der Bezirke, in 1.000 S, 1995

Wirtschaftsregionen		Zusammengefasste Wirtschaftsregionen	
Metropole	172,2	Humankapitalintensiv	151,3
Großstädte	157,2	Sachkapitalintensiv	110,0
Umland	107,8	Ländlich	97,4
Mittelstädte	119,4		
Intensive Industrieregionen	108,6	<i>Grenzregionen</i>	
Intensive Tourismusregionen	113,1	Insgesamt	142,1
Extensive Industrieregionen	99,7	Verdichtete	152,2
Touristische Randgebiete	99,7	Ländliche	96,1
Industrialisierte Randgebiete	91,7	Keine	122,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 5.1: Investitionen je Beschäftigten in den österreichischen Bezirken

In 1.000 S, 1995



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 5.11: Akademikerquote in den Wirtschaftsregionen

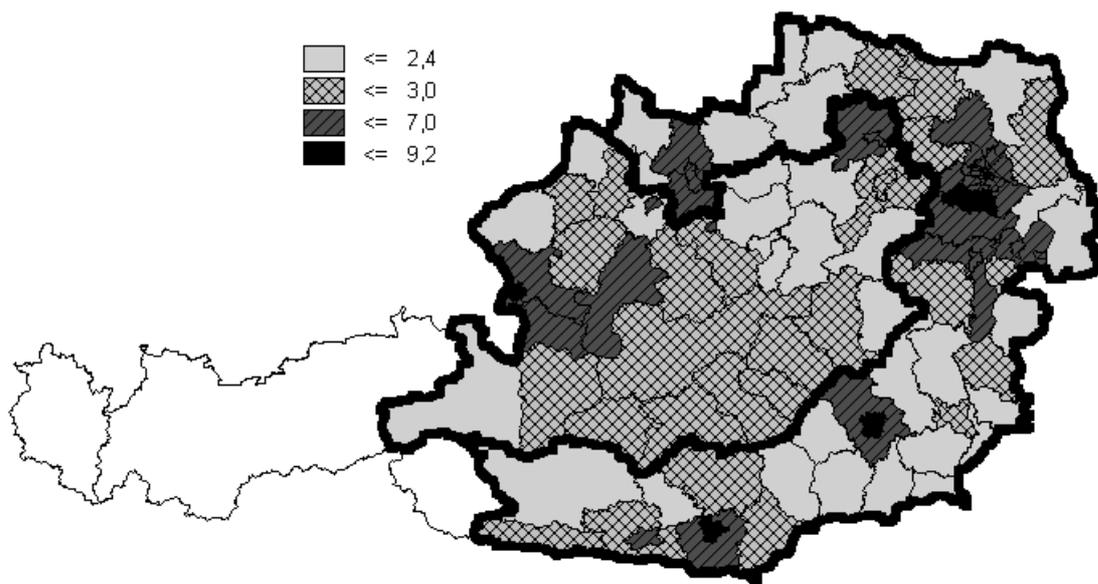
Gewogener Durchschnitt der Bezirke in %, 1991

<i>Wirtschaftsregionen</i>		<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>	
Metropole	7,0	Humankapitalintensiv	6,3
Großstädte	7,5	Sachkapitalintensiv	2,7
Umland	4,3	Ländlich	2,4
Mittelstädte	3,6		
Intensive Industrieregionen	2,8	<i>Grenzregionen</i>	
Intensive Tourismusregionen	2,6	Insgesamt	5,6
Extensive Industrieregionen	2,4	Verdichtete	6,4
Touristische Randgebiete	2,5	Ländliche	2,3
Industrialisierte Randgebiete	2,3	Keine	3,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 5.2: Akademikerquote in den österreichischen Bezirken

In %, 1991



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Weiters hat sich die Qualifikation des regionalen Arbeitskräftepotentials als stabiler und deutlich positiver Einflussfaktor auf das regionale Wachstum herausgestellt. Nimmt man als Kennzahl für die Humankapitalausstattung die „Akademikerquote“, dann heben sich die humankapitalintensiven Regionen als Gebiete mit besonders hoch qualifizierten Arbeitskräften heraus (6,3% der Wohnbevölkerung; Übersicht 5.11, Abbildung 5.2). Insbesondere in der Metropole Wien und in den übrigen Großstädten wohnen viele Menschen mit einer abgeschlossenen Universitäts- oder Hochschulbildung (7,0% bzw. 7,5%). Aber auch im Umland der Großstädte und in den Mittelstädten ist

der Anteil der Personen mit höchster Schulbildung größer als in den sachkapitalintensiven Regionen, wo vor allem ein großer Bedarf an Facharbeitern besteht (Palme, 1995). Universitätsabsolventen spielen insbesondere in den nieder- und oberösterreichischen Verdichtungsregionen entlang der Westachse eine relativ geringe Rolle. Dennoch sind die sachkapitalintensiven Regionen (2,7%) etwas besser mit universitär ausgebildeten Menschen ausgestattet als die ländlichen Regionen (2,4%). Noch etwas weniger Universitätsabsolventen sind in den ländlichen Grenzregionen verfügbar (2,3%).

Weiters hat sich die Qualifikation des regionalen Arbeitskräftepotentials als stabiler und deutlich positiver Einflussfaktor auf das regionale Wachstum herausgestellt. Nimmt man als Kennzahl für die Humankapitalausstattung die „Akademikerquote“, dann heben sich die humankapitalintensiven Regionen als Gebiete mit besonders hoch qualifizierten Arbeitskräften heraus (6,3% der Wohnbevölkerung; Übersicht 5.11, Abbildung 5.2). Insbesondere in der Metropole Wien und in den übrigen Großstädten wohnen viele Menschen mit einer abgeschlossenen Universitäts- oder Hochschulbildung (7,0% bzw. 7,5%). Aber auch im Umland der Großstädte und in den Mittelstädten ist der Anteil der Personen mit höchster Schulbildung größer als in den sachkapitalintensiven Regionen, wo vor allem ein großer Bedarf an Facharbeitern besteht (Palme, 1995). Universitätsabsolventen spielen insbesondere in den nieder- und oberösterreichischen Verdichtungsregionen entlang der Westachse eine relativ geringe Rolle. Dennoch sind die sachkapitalintensiven Regionen (2,7%) etwas besser mit universitär ausgebildeten Menschen ausgestattet als die ländlichen Regionen (2,4%). Noch etwas weniger Universitätsabsolventen sind in den ländlichen Grenzregionen verfügbar (2,3%).

Dieses regionale Gefälle in der Qualifikation der Bevölkerung setzt sich auch im Einsatz der Arbeitskräfte in Forschung und Entwicklung fort. In den humankapitalintensiven Regionen verwenden die Unternehmen der Sachgüterproduktion die relativ meisten Arbeitskräfte für Forschung und Entwicklung (in Prozent der Beschäftigten), in den ländlichen Regionen die wenigsten⁷⁷). Der Unterschied zwischen beiden Regionen macht mehr als das Dreifache aus: 5,8% in den humankapitalintensiven und 1,8% in den ländlichen Regionen (Übersicht 5.12). Tendenziell ähnlich ist das Verhältnis der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung. Vom Umsatz werden in den ländlichen Regionen nicht einmal 1% für Forschung und Entwicklung aufgewendet, in den humankapitalintensiven Regionen hingegen 2,4%. Besonders forschungsintensiv sind die Unternehmen in der Metropole Wien und besonders wenig geforscht wird in den „Randgebieten“. Auffallend ist die geringe Forschungs- und Entwicklungsintensität in den Großstädten und ihrem Umland, sie ist hier nicht höher als in den sachkapitalintensiven Regionen. In den sachkapitalintensiven Regionen wie auch in Teilen der Randgebiete steht statt Eigenforschung der Zukauf externer Technologien über Investitionen im Vordergrund (Übersicht 5.13). Dort werden relativ viele Innovationen durch Investitionen implementiert. Dementsprechend ist bei den gesamten Innovationsaufwendungen der Vorsprung der humankapitalintensiven Regionen deutlich geringer. In den humankapitalintensiven

⁷⁷) Die Daten über Forschung und Entwicklung sowie über Innovationen wurden dem Technologie- und Innovationstest des WIFO (CIS, 1997) entnommen. Die Stichprobe ist einigermaßen repräsentativ, die Verteilung der Beschäftigten über die Wirtschaftsregionen stimmt einigermaßen mit der tatsächlichen Verteilung überein. Lediglich die intensiven Industrie-Regionen (18,1% versus 11,3 % Anteil an Österreichs Beschäftigten) sind in der Stichprobe etwas überrepräsentiert und die beiden Randgebiete (jeweils 1,9% versus 2,7% bzw. 4,1%) etwas unterrepräsentiert.

Regionen werden 4,4% des Umsatzes für Innovationen aufgewendet, in den sachkapitalintensiven Regionen 3,5% und in den ländlichen Regionen 3,9%.

Übersicht 5.12: Bedeutung von Forschung und Entwicklung in den Wirtschaftsregionen

	Innovationsaufwendungen in % des Umsatzes	F&E-Aufwendungen in % des Umsatzes	F&E-Personal (VZÄ) in % der Beschäftigten
<i>Wirtschaftsregionen</i>			
Metropole	5,6	3,7	10,0
Großstädte	2,5	0,9	2,7
Umland	3,2	0,8	2,0
Mittelstädte	4,9	2,2	4,1
Intensive Industrieregionen	3,4	1,1	2,1
Intensive Tourismusregionen	4,1	1,3	2,4
Extensive Industrieregionen	3,9	1,0	2,1
Touristische Randgebiete	3,3	0,4	0,9
Industrialisierte Randgebiete	4,6	0,4	0,9
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>			
Humankapitalintensiv	4,4	2,4	5,8
Sachkapitalintensiv	3,5	1,1	2,2
Ländlich	3,9	0,9	1,8
<i>Grenzregionen</i>			
Verdichtete	4,6	2,6	6,4
Ländliche	3,5	0,9	1,7
Keine Grenzregion	3,6	1,2	2,4
Österreich	4,2	2,0	4,5

Q: WIFO-Berechnungen, CIS.

Durch die Bedeutung, die Investitionen im Innovationsprozess der sachkapitalintensiven und ländlichen Regionen einnehmen, verflachen auch die regionalen Unterschiede in der Innovationsintensität. In allen zusammengefassten Wirtschaftsregionen wurden in einem Beobachtungszeitraum von drei Jahren in mehr als der Hälfte der Unternehmen der Sachgüterproduktion Innovationen eingeführt (Übersicht 5.14). In den human- und sachkapitalintensiven Regionen sind etwa zwei Drittel der Unternehmen innovativ, in den ländlichen Regionen sind es nur um etliche Prozentpunkte weniger (58%). Besonders innovativ sind die Unternehmen in den Umlandregionen und in den intensiven Tourismusregionen, die oftmals auch Gebietsteile (im Alpenvorland oder in Haupttälern) mit höherer Industriedichte haben. Am wenigsten bleiben die ländlichen Regionen in der Einführung von Prozessinnovationen zurück, die insgesamt eine etwas geringere Bedeutung als Produktinnovationen aufweisen. Etwa 10 Prozentpunkte beträgt der Rückstand der ländlichen Regionen dagegen zu den humankapital- wie auch sachkapitalintensiven Regionen in Bezug auf den Anteil der Innovationen mit „Marktneuheit“ (20%). Ähnlich groß ist der Abstand auf der Outputseite: In ländlichen Regionen melden 22% der Unternehmen Patente an, in den humankapitalintensiven Regionen sind es über 30%.

Übersicht 5.13: Struktur der Innovationsaufwendungen in den Wirtschaftsregionen

Anteil an den gesamten Innovationsaufwendungen in %

	Externe F&E	Interne F&E	Investitionen für Innovationen	Andere externe Technologien	Industrial Design/Produktvorbereitung	Schulung/Weiterbildung	Markteinführung
<i>Wirtschaftsregionen</i>							
Metropole	80,5	3,1	9,1	0,5	1,7	1,5	3,4
Großstädte	53,9	11,1	23,7	2,3	1,2	2,2	5,4
Umland	36,1	13,7	32,6	5,8	3,4	3,2	5,1
Mittelstädte	48,3	4,4	34,3	2,4	4,5	2,3	3,7
Intensive Industrieregionen	42,7	6,2	35,1	1,6	2,4	2,4	9,5
Intensive Tourismusregionen	35,4	5,8	41,3	2,4	4,7	3,1	7,2
Extensive Industrieregionen	37,5	3,9	41,7	1,7	3,0	3,3	8,9
Touristische Randgebiete	23,1	5,5	35,3	0,7	20,4	9,2	5,8
Industrialisierte Randgebiete	12,7	4,8	63,4	5,6	3,5	3,8	6,3
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>							
Humankapitalintensiv	67,3	5,6	17,4	1,6	2,2	1,9	3,9
Sachkapitalintensiv	41,6	6,2	36,1	1,7	2,8	2,5	9,1
Ländlich	32,9	4,2	43,9	2,1	4,7	3,9	8,3
<i>Grenzregionen</i>							
Verdichtete	71,6	5,4	13,9	1,6	1,8	1,8	3,9
Ländliche	30,4	4,6	45,6	3,0	2,7	3,8	9,9
Keine Grenzregion	40,8	6,0	37,6	1,8	4,1	2,7	7,0
Österreich	60,4	5,5	22,5	1,7	2,5	2,2	5,1

Q: WIFO-Berechnungen, CIS.

Somit lässt sich die regionale Ausstattung mit Humankapital folgendermaßen zusammenfassen: Die ländlichen Regionen verfügen am wenigsten über höchst qualifizierte Arbeitskräfte, was nicht ohne Auswirkung auf die Forschungs- und Entwicklungsintensität sowie auf die Innovationsintensität bleibt. Der Vorsprung, den humankapitalintensive Regionen in der Verfügbarkeit von Universitätsabsolventen gegenüber den sachkapitalintensiven Regionen aufweisen, setzt sich zwar in der Forschungs- und Entwicklungsintensität, nicht jedoch in der Innovationsintensität fort. In den sachkapitalintensiven (wie auch in den ländlichen) Regionen spielen Investitionen in der Einführung von Innovationen eine relativ wichtige Rolle.

Übersicht 5.14: Innovationstätigkeit in der Sachgüterproduktion in den Wirtschaftsregionen

	Innovatorenquote (Unternehmen mit Innovationen)	Produkt- innovatoren	Prozess- innovatoren	Innovatoren mit Marktneuheit	Patent- anmeldungen
	Anteile an innovierenden Unternehmen in %				
<i>Wirtschaftsregionen</i>					
Metropole	64,3	59,3	47,1	27,9	28,6
Großstädte	58,9	49,5	45,3	23,2	25,3
Umland	69,1	63,8	54,6	34,2	34,2
Mittelstädte	65,8	58,1	53,0	28,2	33,3
Intensive Industrieregionen	64,9	58,4	45,0	28,2	27,2
Intensive Tourismusregionen	70,2	64,9	59,6	38,6	29,8
Extensive Industrieregionen	63,9	57,0	48,7	25,9	25,3
Touristische Randgebiete	51,1	46,8	36,2	17,0	21,3
Industrialisierte Randgebiete	44,0	32,0	38,0	4,0	14,0
<i>Signifikanz</i>	<i>0,045</i>	<i>0,005</i>	<i>0,127</i>	<i>0,025</i>	<i>0,190</i>
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>					
Humankapitalintensiv	65,1	58,5	50,4	29,0	30,8
Sachkapitalintensiv	66,0	59,8	48,3	30,5	27,8
Ländlich	57,6	50,2	44,3	20,0	22,4
<i>Signifikanz</i>	<i>0,081</i>	<i>0,047</i>	<i>0,285</i>	<i>0,043</i>	<i>0,084</i>
<i>Grenzregionen</i>					
Verdichtete	63,8	57,1	48,6	29,7	29,7
Ländliche	52,9	45,0	42,9	12,1	18,6
Keine Grenzregion	66,2	59,9	49,7	29,3	29,1
<i>Signifikanz</i>	<i>0,015</i>	<i>0,007</i>	<i>0,358</i>	<i>0,000</i>	<i>0,026</i>
Österreich	63,5	56,8	48,3	27,1	27,9

Q: WIFO-Berechnungen, CIS. – Signifikanz der regionalen Unterschiede in %.

Die Erreichbarkeit der Bezirke im Flugverkehr, die als Variable zur öffentlichen (Verkehrs-) Infrastruktur einen signifikant positiven Einfluss auf die regionale Dynamik angezeigt hat, ist in den humankapitalintensiven Regionen eindeutig am günstigsten ausgeprägt (Übersicht 5.15, Abbildung 5.3). Das distanzgewichtete Verkehrsaufkommen ist hier um Zehnerpotenzen höher als in den beiden anderen zusammengefassten Wirtschaftsregionen. Am besten sind die Umlandregionen an das Flugnetz angebunden, da die Flughäfen zumeist im Umland der Großstädte liegen. Am weitesten reicht der Einfluss des Flughafens Wien-Schwechat, dessen Verkehrsaufkommen weitaus größer ist als in den Flughäfen in oder um die Landeshauptstädte. Seine „Ausstrahlung“ ist im östlichen Niederösterreich und im Nordburgenland besonders intensiv. Relativ ungünstig in das Flugnetz eingebunden sind inneralpine Regionen (Obersteiermark, Oberkärnten, Pongau und Pinzgau) sowie das Innviertel und einige Randgebiete.

Übersicht 5.15: Erreichbarkeit der Wirtschaftsregionen im Flugverkehr

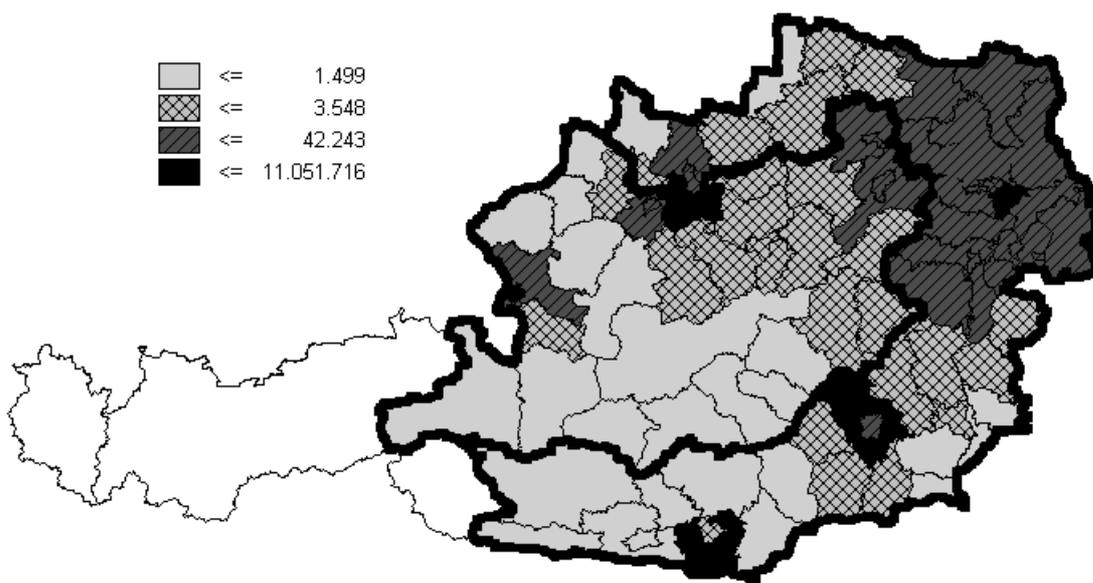
Distanzgewichtetes Verkehrsaufkommen im Personenflugverkehr, Gewogener Durchschnitt der Bezirke, 1999

Wirtschaftsregionen		Zusammengefasste Wirtschaftsregionen	
Metropole	42.243	Humankapitalintensiv	318.181
Großstädte	291.399	Sachkapitalintensiv	5.215
Umland ¹⁾	1.380.205	Ländlich	2.147
Mittelstädte	3.919		
Intensive Industrieregionen	1.739	Grenzregionen	
Intensive Tourismusregionen	12.690	Insgesamt	231.403
Extensive Industrieregionen	1.929	Verdichtete	289.757
Touristische Randgebiete	2.145	Ländliche	2.448
Industrialisierte Randgebiete	2.527	Keine	164.007

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Der Wert des Wiener Umlandes ist durch den Standort des Flughafens Wien-Schwechat bestimmt.

Abbildung 5.3: Erreichbarkeit der österreichischen Bezirke im Flugverkehr

Distanzgewichtetes Verkehrsaufkommen im Personenflugverkehr, 1999



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Kein Einfluss auf die in Österreich bestehenden Wachstumsunterschiede konnte in den Schätzgleichungen für die Löhne identifiziert werden, niedrigere Löhne waren in der frühen Phase der Ostöffnung kein Standortvorteil. Das überrascht nicht, wenn man bedenkt, dass österreichische Regionen mit relativ niedrigen Löhnen gerade auch durch die Ostöffnung unter Verdrängungsdruck gerieten. Niedrigere Arbeitskosten sind in einem hoch entwickelten Land wie Österreich kein ausschlaggebender Standortvorteil mehr. Dieser Verlust an Faktorkostenvorteilen betrifft insbesondere die länd-

lichen Regionen, in denen in den sechziger und siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts auf Grund der Verfügbarkeit von billigen Arbeitskräften und unterstützt durch Förderungen der Regionalpolitik Industriebetriebe angesiedelt worden sind. Auch dürften sich die Lohnunterschiede langfristig etwas verringert haben. Im Jahr 1999 lag der Median der Bruttomonatslöhne in den ländlichen Regionen „lediglich“ um 11,6% unter jenem in den humankapitalintensiven Regionen (Übersicht 5.16, Abbildung 5.4). Nimmt man von den ländlichen Regionen nur die „Randgebiete“ und von den humankapitalintensiven Regionen nur die Metropole, dann erhöht sich das Lohndifferenzial auf 17,4%. Im Vergleich dazu werden in den sachkapitalintensiven Regionen um 5,3% niedrigere Bruttolöhne bezahlt. Relativ hoch sind die Bruttolöhne in den intensiven Industrieregionen, die sich etwa in der Mur-Mürzfurche oder in den Zentralräumen der Bundesländer konzentrieren.

Übersicht 5.16: Bruttomonatslöhne (Median) in den Wirtschaftsregionen

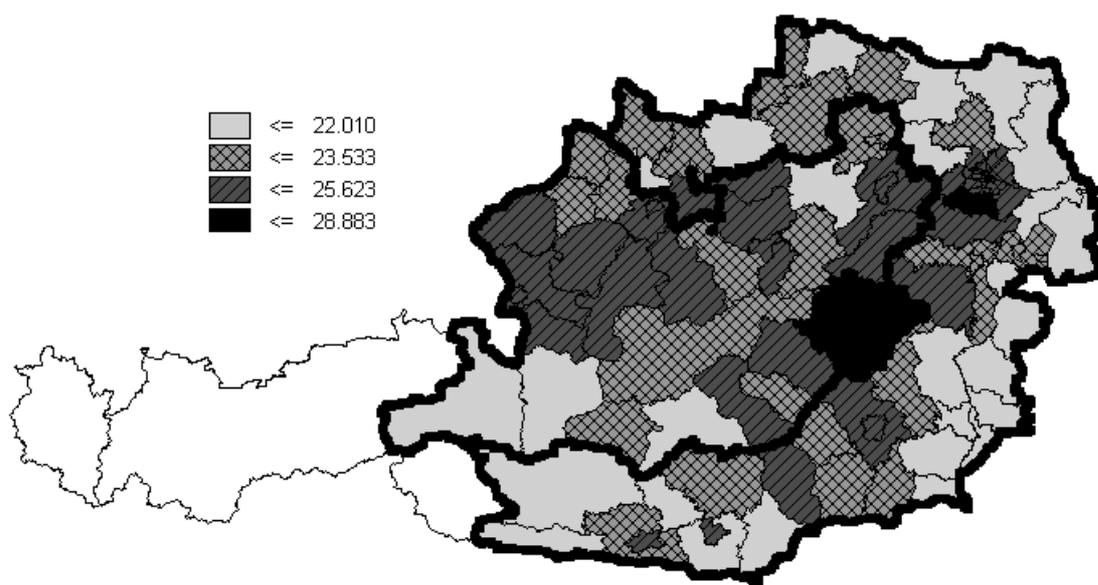
Gewogener Durchschnitt der Bezirke in S, 1999

<i>Wirtschaftsregionen</i>		<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>	
Metropole	25.623	Humankapitalintensiv	25.034
Großstädte	25.125	Sachkapitalintensiv	23.711
Umland	23.886	Ländlich	22.126
Mittelstädte	24.227		
Intensive Industrieregionen	24.494	<i>Grenzregionen</i>	
Intensive Tourismusregionen	22.026	Insgesamt	24.498
Extensive Industrieregionen	23.022	Verdichtete	25.032
Touristische Randgebiete	21.250,	Ländliche	21.660
Industrialisierte Randgebiete	21.159	Keine	24.087

Q: HV, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 5.4: Bruttomonatslöhne (Median) in den österreichischen Bezirken

In S, 1999

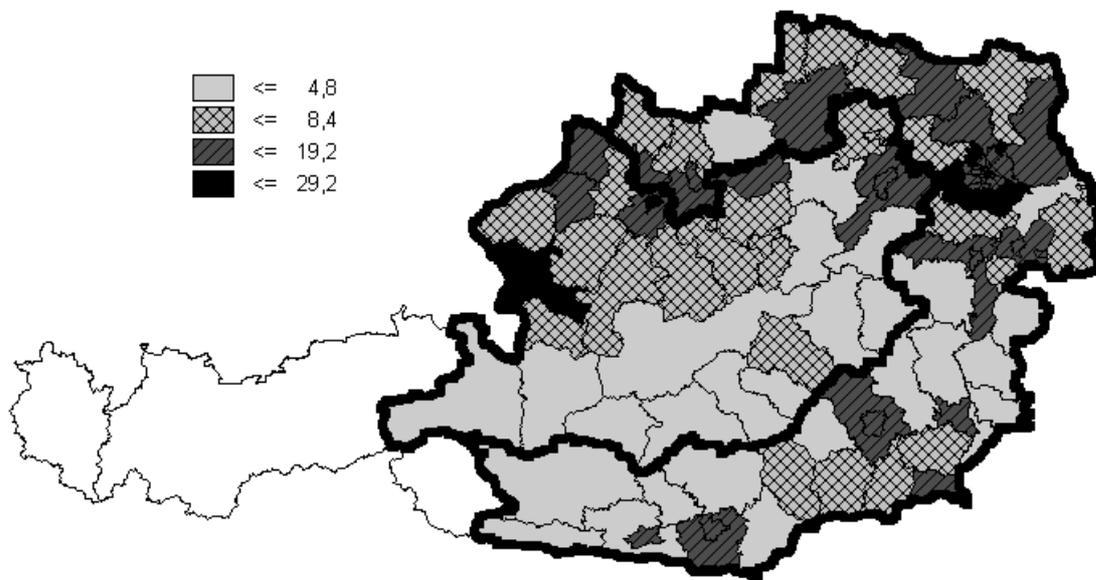


Q: HV, WIFO-Berechnungen.

Ein Einfluss der Branchenstruktur auf das regionale Wachstum wurde keineswegs durchgängig festgestellt. Sehr wohl aber ergab sich ein positiver Zusammenhang zu den skillintensiven Tätigkeiten in Branchen mit externen Größenvorteilen⁷⁸⁾ und zu den Dienstleistungsbranchen mit internationalen Märkten. Nun sind gerade diese Branchen durch intensive persönliche Kontakte und face-to-face-Beziehungen gekennzeichnet. Dementsprechend groß sind die Vorteile der humankapitalintensiven Regionen, insbesondere der Metropole Wien und der Landeshauptstädte (Übersicht 5.17). Bei den international handelbaren Dienstleistungen hebt sich neben dem Wiener Raum noch jener um Salzburg besonders heraus, auch der Verkehrsknoten Wels ist davon stark geformt (Abbildung 5.5).

Abbildung 5.5: Dienstleistungen mit internationalen Märkten (ohne Tourismus) in den österreichischen Bezirken

Anteil an den Beschäftigten in %, 1995



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

⁷⁸⁾ Es handelt sich hier um Branchen, für die Clustervorteile ein wesentliches Element der Wettbewerbsfähigkeit darstellen. Nach den in Teilprojekt 6 (Mayerhofer-Palme, 2001) angestellten Sektoranalysen fallen darunter in der Sachgüterproduktion Teile des Maschinenbaus und der Chemie, die Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik sowie Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Im Tertiärssektor finden danach vor allem Bereiche wie Datenverarbeitung, F&E oder das Werbewesen, aber auch weite Teile des Großhandels Vorteile aus der regionalen Ballung ähnlicher Anbieter vor

Übersicht 5.17: Dienstleistungen mit internationalen Märkten (ohne Tourismus) in den Wirtschaftsregionen

Anteil an den Beschäftigten in %, 1995

Wirtschaftsregionen		Zusammengefasste Wirtschaftsregionen	
Metropole	19,2	Humankapitalintensiv	17,2
Großstädte	17,4	Sachkapitalintensiv	5,3
Umland	15,6	Ländlich	5,6
Mittelstädte	11,5		
Intensive Industrieregionen	6,4	<i>Grenzregionen</i>	
Intensive Tourismusregionen	2,9	Insgesamt	14,4
Extensive Industrieregionen	5,9	Verdichtete	16,9
Touristische Randgebiete	4,2	Ländliche	5,4
Industrialisierte Randgebiete	6,2	Keine	10,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Branchen mit externen Größenvorteilen (und höherer Qualifikation) spielen in den Umlandregionen eine etwas größere Rolle als in den Großstädten (Übersicht 5.18, Abbildung 5.6). Insgesamt beträgt der Anteil der Beschäftigten in Dienstleistungen mit internationalen Märkten in den humankapitalintensiven Regionen 17,2%, jener in Branchen mit externen Größenvorteilen 12,0%. Demgegenüber fallen die übrigen Regionen deutlich zurück, wobei zwischen sachkapitalintensiven und ländlichen Regionen keine nennenswerten Unterschiede bestehen. Größer sind die Unterschiede zwischen den von der Industrie und den vom Tourismus geprägten Regionen, in den Regionen mit bedeutenderem Tourismus⁷⁹⁾ sind diese kontaktintensiven Branchen zumeist schwächer ausgeprägt. In den Randgebieten verdichten sich die Branchen zumeist nicht zu externen Größenvorteilen. In einigen ländlichen Regionen (z.B. im Wald- und Weinviertel) nehmen aber international handelbare Dienstleistungen eine relativ große Bedeutung ein, was zumeist mit Transportdiensten und einer relativ geringen ökonomischen Basis zusammenhängt.

Übersicht 5.18: Branchen mit externen Größenvorteilen und hoher Qualifikation in den Wirtschaftsregionen

Gewogener Durchschnitt der Bezirke, Anteil an den Beschäftigten in %, 1995

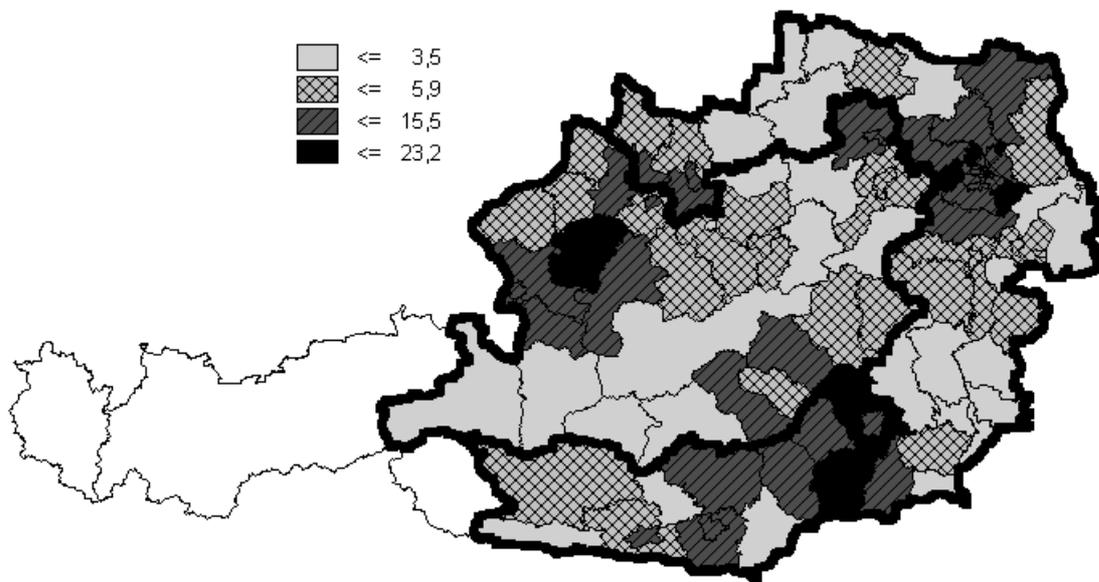
Wirtschaftsregionen		Zusammengefasste Wirtschaftsregionen	
Metropole	15,5	Humankapitalintensiv	12,0
Großstädte	9,4	Sachkapitalintensiv	5,5
Umland	11,3	Ländlich	4,6
Mittelstädte	6,6		
Intensive Industrieregionen	6,8	<i>Grenzregionen</i>	
Intensive Tourismusregionen	2,6	Insgesamt	10,5
Extensive Industrieregionen	5,7	Verdichtete	12,6
Touristische Randgebiete	3,2	Ländliche	4,5
Industrialisierte Randgebiete	3,6	Keine	6,7

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen

⁷⁹⁾ Der Tourismus selbst wurde in diesen Branchen nicht berücksichtigt, da externe Größenvorteile hier zwar eine Rolle spielen, die Qualifikationsanforderungen aber relativ gering sind.

Abbildung 5.6: Branchen mit externen Größenvorteilen und hoher Qualifikation in den österreichischen Bezirken

Anteil an den Beschäftigten in %, 1995



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 5.19: Absolute Spezialisierung in der Sachgüterproduktion der Wirtschaftsregionen

Gewogener Durchschnitt der Bezirke, Herfindahl-Index, 1995

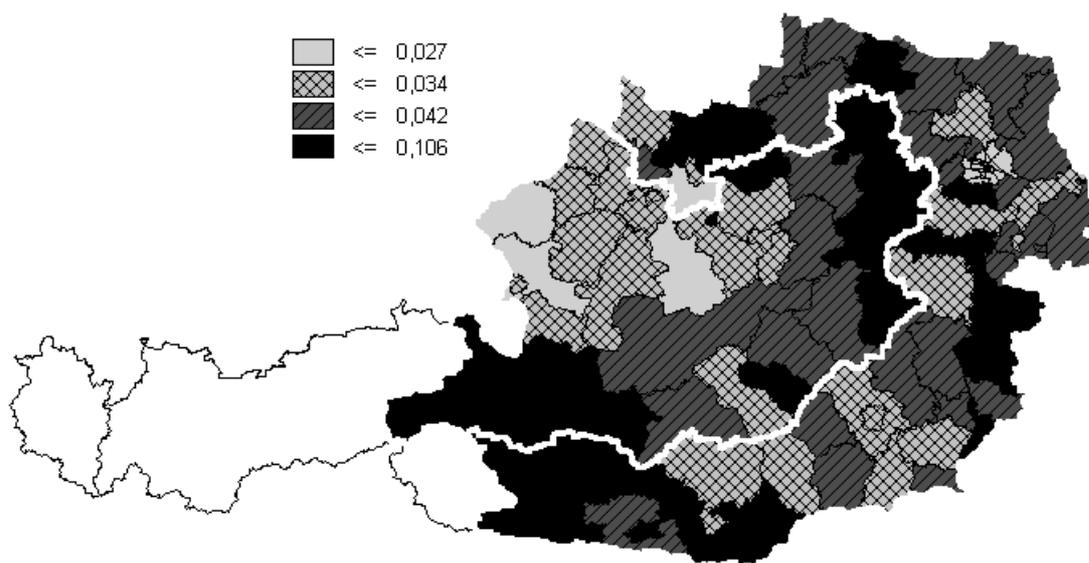
Wirtschaftsregionen		Zusammengefasste Wirtschaftsregionen	
Metropole	0,027	Humankapitalintensiv	0,031
Großstädte	0,030	Sachkapitalintensiv	0,048
Umland	0,034	Ländlich	0,039
Mittelstädte	0,044		
Intensive Industrieregionen	0,036	Grenzregionen	
Intensive Tourismusregionen	0,073	Insgesamt	0,034
Extensive Industrieregionen	0,036	Verdichtete	0,030
Touristische Randgebiete	0,045	Ländliche	0,039
Industrialisierte Randgebiete	0,040	Keine	0,042

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Die geringe Zahl von Arbeitsplätzen ist manchmal auch der Grund, dass Randgebiete eine spezialisierte Branchenstruktur in der Sachgüterproduktion aufweisen (gemessen am Herfindahl-Index; vgl. Teilprojekt 6/1 von PREPARITY). Oftmals dominieren Branchen, die wie jene des Bekleidungssektors nicht zu den „Wachstumsbranchen“ zählen. Noch größer als in ländlichen Regionen (Herfindahl 0,039) ist die Spezialisierung auf einzelne Branchen in den sachkapitalintensiven Regionen (0,048), wobei sich insbesondere die „intensiven Tourismusregionen“ mit einem hohen Speziali-

sierungsgrad hervortun (Übersicht 5.19). Diese Prägung durch wenige, nicht immer auch dynamische Branchen betrifft neben den Randregionen vor allem auch inneralpine Gebiete (Salzburgs, Kärntens, der Obersteiermark, des südlichen Niederösterreichs; Abbildung 5.7). Angesichts dessen überrascht es nicht, dass die Koeffizienten der Variablen zur (absoluten) Spezialisierung in den Schätzgleichungen zum regionalen Wachstum negativ ausfielen.

Abbildung 5.7: Absolute Spezialisierung in der Sachgüterproduktion der österreichischen Bezirke
Herfindahl-Index, 1995



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Dagegen wirkt eine Wirtschaftsstruktur mit breiter Branchenstreuung positiv auf das Wachstum, wenn Agglomerationsvorteile ohne zu hohe Ballungskosten hinzukommen (urbanisation economies). Angesichts der starken Suburbanisierung spielen in der Metropole Wien Ballungskosten offensichtlich eine Rolle, da der Spezialisierungsgrad der Sachgüterproduktion gering und die Bevölkerungsdichte sehr hoch ist. Andererseits ist innerhalb der humankapitalintensiven Regionen die Bevölkerungsdichte im Umland der Großstädte am geringsten (Übersicht 5.20). Sie beträgt aber immer noch 163 Einwohner pro km², und ist damit um mehr als die Hälfte höher als in den übrigen Regionen. Dabei weisen die sachkapitalintensiven Regionen (68 Einwohner) – scheinbar – keine höhere Dichte als die ländlichen Regionen auf, was allerdings auf die intensiven Tourismusregionen zurückgeht, die durch ihr Lage in den Alpen viele Flächen außerhalb des Siedlungsgebietes haben (Abbildung 5.8).

Übersicht 5.20: Bevölkerungsdichte der Wirtschaftsregionen

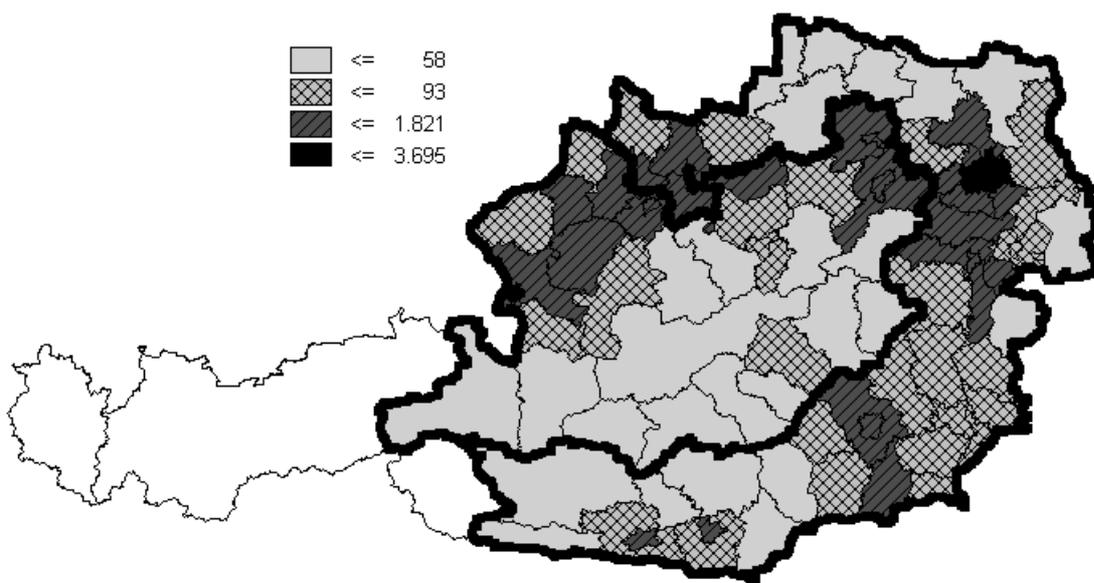
Personen je km² Katasterfläche, Gewogener Durchschnitt der Bezirke, 1991

Wirtschaftsregionen		Zusammengefasste Wirtschaftsregionen	
Metropole	3.695	Humankapitalintensiv	2.185
Großstädte	1.726	Sachkapitalintensiv	68
Umland	163	Ländlich	68
Mittelstädte	578		
Intensive Industrieregionen	83	Grenzregionen	
Intensive Tourismusregionen	36	Insgesamt	1.808
Extensive Industrieregionen	80	Verdichtete	2.419
Touristische Randgebiete	45	Ländliche	67
Industrialisierte Randgebiete	64	Keine	474

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 5.8: Bevölkerungsdichte der österreichischen Bezirke

Personen je km² Katasterfläche, 1991



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Wie in der „New Economic Geography“ diskutiert, übt die Zugänglichkeit zum Markt („Marktakzessibilität“) einen positiven Einfluss auf das regionale Wachstum aus. In Österreich wurde das Wachstum allerdings nur durch das nationale Nachfragepotential geprägt, während vom internationalen Nachfragepotential keine Wirkung ausging. Vom internationalen Nachfragepotential hängt aber die Exportquote ab, wie in Abschnitt 4.3 im Zusammenhang mit der Außenhandelsintensität der Bundesländer gezeigt wurde. Erhärtet wird dieser Einfluss durch die Exportquote für Wirtschaftsregionen, wie sie aus der Stichprobe des Technologie- und Innovationstests (CIS) des

WIFO ermittelbar ist. Demnach weisen die Unternehmen der Randgebiete, die überwiegend in den östlichen Grenzregionen liegen, die niedrigste Exportquote in der Sachgüterproduktion auf (etwa 30%, Übersicht 5.21).

Übersicht 5.21: Exportintensität der Sachgüterproduktion in den Wirtschaftsregionen

Mittelwerte

Wirtschaftsregionen	Exportquote	Zusammengefasste Wirtschaftsregionen	Exportquote
Metropole	34,9	Humankapitalintensiv	38,2
Großstädte	29,8	Sachkapitalintensiv	46,7
Umland	40,8	Ländlich	34,1
Mittelstädte	45,8	Signifikanz	0,000
Intensive Industrieregionen	46,7	Grenzregionen	
Intensive Tourismusregionen	46,7	Verdichtete	36,5
Extensive Industrieregionen	37,3	Ländliche	33,7
Touristische Randgebiete	30,4	Keine Grenzregion	43,2
Industrialisierte Randgebiete	27,7	Signifikanz	0,000
Signifikanz	0,000		
Österreich	39,4		

Q: WIFO-Berechnungen, CIS. – Signifikanz der regionalen Unterschiede in %.

Das nationale Nachfragepotential ist in den humankapitalintensiven Regionen am weitest höchsten, was vor allem auf die hohe Dichte in der Metropole Wien und den übrigen Großstädten zurückzuführen ist (Übersicht 5.22, Abbildung 5.9). Hingegen sind die Unterschiede in der (nationalen) Marktaccessibilität zwischen Umland, Mittelstädten und sachkapitalintensiven Regionen nicht allzu hoch. Deutlich zurück bleiben die Randgebiete, die zumeist relativ weit von Großstädten entfernt sind. Das gilt insbesondere für Teile des Mühl- und Weinviertels, für das Waldviertel, für das Mittel- und Südburgenland, für Teile der Oststeiermark und von Kärnten. Zu diesen ländlichen, peripheren Grenzregionen kommen auch noch einige inneralpine Gebiete als in Bezug auf den (nationalen) „Home-Market“-Effekt benachteiligt hinzu. Wegen des Einflusses auf das regionale Wachstum eignet sich das „nationale Nachfragepotential“ als Abgrenzungskriterium für jene ländlichen Regionen, die als „peripher“ zu bezeichnen sind. Wie die Entwicklung in den neunziger Jahren gezeigt hat, ist es für periphere ländliche Regionen ungleich schwieriger, durch Expansionsstrategien auf dem Inlandsmarkt erfolgreich zu sein.

Übersicht 5.22: Nationales Nachfragepotential der Wirtschaftsregionen

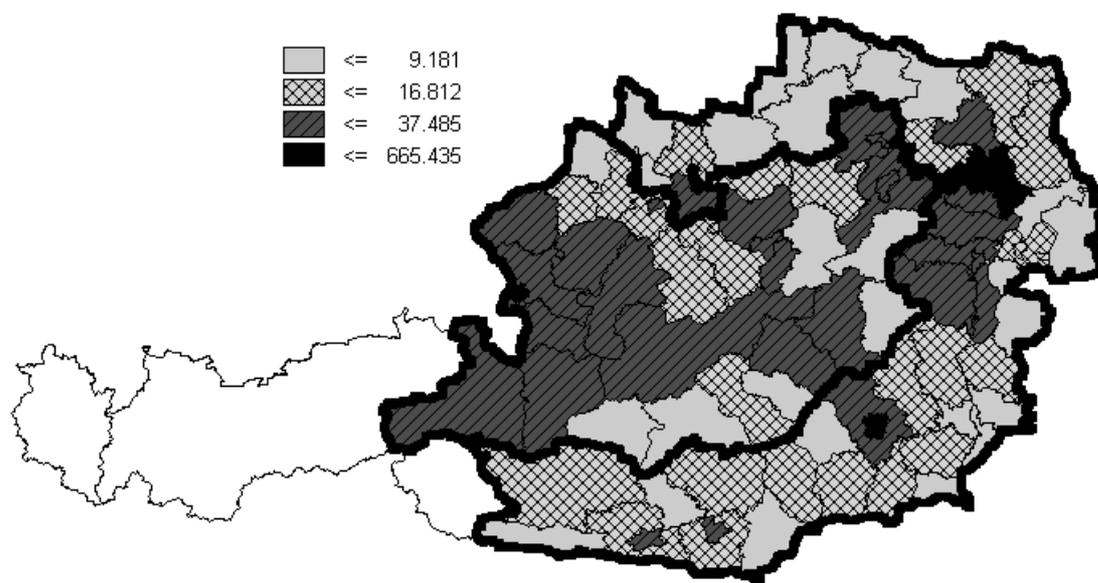
Gewogener Durchschnitt der Bezirke, 1995

Wirtschaftsregionen		Zusammengefasste Wirtschaftsregionen	
Metropole	665.435	Humankapitalintensiv	315.427
Großstädte	75.995	Sachkapitalintensiv	20.180
Umland	30.447	Ländlich	9.985
Mittelstädte	23.297	Grenzregionen	
Intensive Industrieregionen	22.423	Insgesamt	278.151
Intensive Tourismusregionen	15.356	Verdichtete	378.437
Extensive Industrieregionen	11.860	Ländliche	9.185
Touristische Randgebiete	7.636	Keine	27.423
Industrialisierte Randgebiete	8.310		

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 5.9: Nationales Nachfragepotential der österreichischen Bezirke

Quadierte Distanz, 1995



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

5.5 Fazit

Halten wir uns nochmals die Analyseergebnisse vor Augen. Ländliche Grenzregionen haben eine ungünstige Branchenstruktur, weil jene Branchen eine relativ große Bedeutung haben, bei welchen die MOEL tendenziell Standortvorteile aufweisen. Ein Verdrängungswettbewerb durch mehr Ostimporte ist die Folge. Der Konkurrenzdruck betraf in den neunziger Jahren insbesondere die Sachgüterproduktion, da für Industriewaren der EU-Außenhandel mit den MOEL weitgehend liberalisiert wurde. Es hat sich aber gezeigt, dass die regionale Entwicklung nur in einem geringen Ausmaß von der Branchenstruktur beeinflusst wird. Viel größer ist der Einfluss, der von den „Standortfaktoren“ ausgeht. Aber auch diese sind in den ländlichen Grenzregionen deutlich ungünstiger ausgeprägt. Obwohl also die ländlichen Grenzregionen durch beide Determinantengruppen in der regionalen Entwicklung benachteiligt sind, war deren Entwicklung in den neunziger Jahren überdurchschnittlich positiv. Die hohe Dynamik ging auf Sonderfaktoren zurück, die jedoch in keinem engen Zusammenhang mit den seit der Ostöffnung veränderten Rahmenbedingungen standen. Es haben Sonderfaktoren im Bereich der Dienstleistungen und des Bauwesens zu expansiven Entwicklungen in den ländlichen Grenzregionen geführt. Davon waren allerdings nicht sämtliche Teilgebiete betroffen. Die hohe Dynamik konzentrierte sich vor allem auf jene ländlichen Grenzregionen, die nicht allzu weit von Großstädten entfernt liegen.

Insgesamt hat sich durch die Berücksichtigung von Standortfaktoren kein großer Modifizierungsbedarf in der Beurteilung der regionalen Chancen und Gefahren aus der EU-Osterweiterung gegenüber der branchenbedingten Einschätzung des Teilprojektes 6/1 ergeben.

Verbessert haben sich allerdings die Erwartungen hinsichtlich der sachkapitalintensiven Regionen. Die dort ansässigen Unternehmen haben offensichtlich schon in den neunziger Jahren Absatz- und Exportchancen in den MOEL genutzt, die regionale Wettbewerbsfähigkeit lässt auch zukünftig Vorteile erwarten. Sachkapitalintensive Regionen haben eine deutlich bessere Standortstruktur als die ländlichen Regionen, in manchen Bereichen können sie sogar mit den humankapitalintensiven Regionen Schritt halten. Das gilt insbesondere für externe Größen- und Spezialisierungsvorteile und für jene Faktoren der Wettbewerbsfähigkeit, die von Investitionen abhängen. Weniger wettbewerbsfähig sind sachkapitalintensive Regionen in Bereichen, die in Zusammenhang mit Forschung und Entwicklung stehen. In Bezug auf forschungsintensive Tätigkeiten könnte den (humankapitalintensiven) Mittelstädten eine wichtige Zentrumsfunktion für sachkapitalintensive Regionen zukommen.

Ansonsten bleibt die branchenbedingte „Standort-Hierarchie“ im Großen und Ganzen aufrecht. Die humankapitalintensiven Regionen sind nicht nur besser mit „chancenreichen“ Branchen ausgestattet, sie verfügen auch über mehr Standortfaktoren, welche die zukünftige „regionale Wettbewerbsfähigkeit“ stärken. Zugleich ist dort die Gefahr großer Marktanteilsverluste im von der Liberalisierung mit den MOEL ausgelösten Verdrängungswettbewerb relativ gering. Einen stärkeren Konkurrenzdruck haben vielmehr ländliche Grenzregionen zu befürchten, sie haben nicht nur „bestreitbare“ Märkte bei regional handelbaren Dienstleistungen, sondern verfügen auch über wenige Standortfaktoren, die in einer internationalisierten, wissensorientierten Wirtschaft von Bedeutung sind. Allerdings können von relativen Faktorpreisen und/oder von Entwicklungen auf dem Inlandsmarkt (zentrifugale) Gegenkräfte ausgehen. Diese haben schon in den neunziger Jahren zu einer überdurchschnittlichen Dynamik der ländlichen Grenzregionen geführt. Ob sie auch zukünftig in der Lage sein werden, von der Ostintegration beschleunigte oder ausgelöste Arbeitsplatzverluste auszugleichen, lässt sich kaum absehen. Wenn zentrifugale Kräfte wirken, dann steht die Entwicklung der ländlichen Regionen in einem Zusammenhang mit jener der Großstadtreionen. Positive Effekte in den ländlichen Regionen treten dann umso eher ein, je besser die Großstadtreionen die Chancen der EU-Erweiterung zu nutzen verstehen.

Man kann aber mit einiger Sicherheit sagen, dass zentrifugale Gegenkräfte nicht in allen Teilen der ländlichen Grenzregionen gleich wirksam sein werden. Ihre Differenzierung ergibt sich vor allem aus ihrer Lage zu den Großstädten, wie sie etwa durch das „nationale Nachfragepotential“ operationalisierbar ist. Demnach haben „günstig“ gelegene ländliche Grenzregionen keine ungünstige Entwicklung zu befürchten, vielmehr ist durchaus wahrscheinlich, dass sie ihren leichten Aufwärtstrend fortsetzen werden können. Hingegen dürfte die Wirkung zentrifugaler Kräfte für „periphere“ ländliche Regionen eher gering sein. Zwar sind auch dort keine dramatischen Entwicklungen in Folge der EU-Osterweiterung zu erwarten, es ist aber sehr wohl wahrscheinlich und jedenfalls nicht auszuschließen, dass der langfristige Prozess der langsamen Schwächung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit hier andauern wird. Dies umso mehr, als in hochentwickelten Ländern wie Österreich „kompetitive“ Standortfaktoren auch für ländliche Regionen zunehmend wichtiger werden. Demgegenüber verlieren komparative Standortvorteile – niedrige (relative) Faktorpreise – an Bedeutung.

Dementsprechend richten sich die abschließenden regionalpolitischen Empfehlungen auf eine Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit und zwar im Zusammenhang mit den Chancen, die sich aus der Ostintegration ergeben.

6. Schlussfolgerungen für eine „offensive“ Regionalpolitik

Im gesamten PREPARITY-Projekt wird die Auffassung vertreten, dass „offensive“ Maßnahmen zur Nutzung von Chancen wichtiger sind als „defensive“ Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren. Defensives Maßnahmen wirken nur selten eindeutig, zumeist werden mit der Abwendung von Gefahren auch Chancen vertan. Sie wurden in erster Linie nur dann vorgeschlagen, wenn es um die Beseitigung von Verzerrungen in den Wettbewerbsbedingungen ging (vgl. Teilprojekt 6/1 von PREPARITY). Aus regionaler Sicht werden kaum Gefahren erwartet, die zu großen Ungleichgewichten (etwa auf den Arbeitsmärkten) führen könnten. Es ergibt sich damit keine Notwendigkeit, etwa durch eine zeitliche Verzögerung regionalwirtschaftliche Probleme zu entschärfen. Zudem können defensive Maßnahmen, die für bestimmte Regionen fixiert sind, relativ leicht umgangen werden. Die folgenden Empfehlungen orientieren sich deshalb an einer „offensiven“ Regionalpolitik. Es sind in erster Linie Vorschläge zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit im Rahmen der durch die Ostintegration gegebenen Möglichkeiten. Wegen dieser Beschränkung auf die Möglichkeiten der Ostintegration sind die entsprechenden Erfahrungen noch relativ gering, weshalb die Vorschläge nicht sehr „instrumental“ oder kurzfristig umsetzbar ausfallen werden. Sie haben vielmehr „strategischen“ Charakter für langfristige Zielsetzungen. Das gilt insbesondere für den Komplex der grenzüberschreitenden Kooperation, der den Kern der regionalpolitischen Empfehlungen bilden wird. In einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit liegt die besondere Chance für spezifische Vorteile im internationalen Wettbewerb, die nur Regionen an der EU-Außengrenze besitzen.

Durch diese Betonung der Nutzung von Chancen im Rahmen einer „offensiven“ Strategie beziehen sich die regionalpolitischen Empfehlungen nicht nur auf ländliche Grenzregionen, sondern auf alle wichtigen Regionstypen. Es finden sowohl die humankapitalintensiven Regionen als auch die sachkapitalintensiven und ländlichen Regionen ihre jeweils spezifischen Chancen aus der Ostintegration vor. Die „Grenzregionen“ nehmen allerdings insofern eine Sonderstellung ein, als ihnen eine große politische Aufmerksamkeit zukommt. Im nächsten Abschnitt wird daher versucht, in die Diskussion um ein „Grenzland-Sonderförderprogramm“ eine regionalökonomische Perspektive einzubringen.

6.1 Selektive Förderung in Grenzregionen?

Vor einigen Wochen hat die EU-Kommission eine Entscheidung über einen Aktionsplan für die Grenzregionen der Europäischen Union, die an die Beitrittsländer grenzen, getroffen. Demnach werden Finanzmittel für 23 EU-Grenzregionen in Österreich, Deutschland, Italien, Finnland und Griechenland bereitgestellt. Die Kommission schlägt vor, im Zeitraum 2000-2006 zusätzlich 195 Mio. Euro für die Grenzregionen in den Beitrittsländern bereitzustellen. Die EU-Kommission erkennt sechs österreichische Bundesländer als „Grenzregionen“ an: Nieder- und Oberösterreich, das Burgenland, Wien, Kärnten und die Steiermark. Mit 2,68 Mrd. S für alle 23 EU-Grenzregionen fallen die Mittel aus dem Gemeinschaftsbudget allerdings recht gering aus. Sie werden durch Umschichtungen und neue Reserven aufgebracht. Der Großteil der Finanzmittel dient dem Ausbau der Infrastruktur Richtung Osten. Ab 2003 haben die Mitgliedsstaaten die Möglichkeit, ihre Grenzregionen noch stärker zu unterstützen, indem ein Teil der europäischen Fördermittel aus anderen im Rahmen der vorrangigen Ziele durchgeführten Strukturprogrammen umgewidmet werden kann.

Außerdem sollen bestehende Programme wie Interreg und das Hilfsprogramm für Osteuropa, Phare, besser miteinander abgestimmt werden. Für die Grenzregionen der osteuropäischen Nachbarstaaten wurden 50 Mill. Euro eingeplant. Ergänzend hierzu wird die Europäische Investitionsbank zusätzliche Kredite für Umwelt- und Verkehrsinvestitionen in den Grenzregionen der Bewerberländer zur Verfügung stellen.

Angesichts der Beschränkung in den Finanzmitteln stellt sich die Frage, wo die Fördergelder eingesetzt werden sollten. Dabei sei nochmals auf die spezielle Problemlage der „Grenzregionen“⁸⁰⁾ hingewiesen. In den Grenzregionen gibt es potentielle Benachteiligungen durch den EU-Beitritt der MOEL, weil sich die Wettbewerbsbedingungen hauptsächlich auf Märkten mit begrenzter Reichweite („Regionalmärkte“) verändern werden. Aus national weitgehend segmentierten werden nach der EU-Osterweiterung grenzüberschreitende Regionalmärkte⁸¹⁾. Probleme können daher aus den großen Preis- und Lohnunterschieden folgen, die in der Ausgangslage zwischen den nationalen Marktteilen bestehen. Durch diese ungleichen Wettbewerbsbedingungen kann es zu einseitigen Zu- und Abflüssen über die Grenze und zu Ungleichgewichten auf den Güter- und Arbeitsmärkten kommen. Auf den Gütermärkten sind in erster Linie die regional handelbaren Dienstleistungen betroffen, bei denen wegen der deutlich niedrigeren Preise in den MOEL Kaufkraftabflüsse aus den österreichischen Grenzregionen zu erwarten sind⁸²⁾. Das kann Dienstleistungsanbieter in den österreichischen Grenzregionen in Existenzschwierigkeiten bringen und Arbeitsplätze gefährden. Auf den Arbeitsmärkten ist auf Grund der höheren Löhne in den österreichischen Grenzregionen ein Zustrom von Pendlern aus den MOEL zu erwarten. Die Folge ist ein Druck auf die Löhne und/oder ein Anstieg der Arbeitslosigkeit in den österreichischen Grenzregionen⁸³⁾. Die Probleme, die sich durch geänderte Wettbewerbsbedingungen auf den Regionalmärkten ergeben können, verteilen sich dabei ungleich über die österreichischen Grenzregionen. Ländliche Grenzregionen werden vom Konkurrenzdruck auf den Dienstleistungsmärkten am stärksten betroffen sein, humankapitalintensive Grenzregionen vom Angebotsdruck auf den Arbeitsmärkten.

Das Ausmaß der negativen Folgen in den ländlichen Grenzregionen hängt davon ab, inwieweit die Arbeitsplätze, die in regional handelbaren Dienstleistungen und in der Land- und Forstwirtschaft wegfallen werden, ersetzt werden können. Zudem sollten neu geschaffene Arbeitsplätze den Qualifikationen der freigesetzten Arbeitskräfte einigermaßen entsprechen. Ob dieser regionale Strukturwandel ohne größere Friktionen bewältigt werden kann, kann nicht mit Sicherheit vorher gesagt werden. In den neunziger Jahren haben es jedenfalls viele ländliche Grenzregionen geschafft. Benachteiligt sind sicherlich jene Teilräume der ländlichen Grenzregionen, die relativ weit von Großstädten entfernt sind. In diese peripheren Gebiete werden kaum noch Impulse aus den

⁸⁰⁾ Zur Definition der „Grenzregionen“ vgl. die Ausführungen im Teilprojekt 6/1 von PREPARITY. Darunter sind nicht nur die unmittelbar an der Grenze liegenden Bezirke gemeint, sondern jene, die im Pendlereinzugsbereich der MOEL liegen. Das bedeutet, all jene politischen Bezirke gehören zu den „Grenzregionen“, die innerhalb von 90 Minuten Reisezeit mit einem Individualverkehrsmittel aus dem nächste Zentrum der MOEL erreichbar sind.

⁸¹⁾ Hingegen liegt auf den internationalen Märkten bereits vor dem Beitritt eine in den sog. „Europaverträgen“ vereinbarte Freihandelszone zwischen EU und den MOEL vor (ausgenommen bei Agrarwaren).

⁸²⁾ Vergleiche die Ausführungen in Teilprojekt 6/1 von PREPARITY.

⁸³⁾ Vergleiche die Ausführungen im Teilprojekt 9 von PREPARITY.

Großstädten übertragen. Die Suburbanisierung großstädtischer Betriebsstätten reicht nicht so weit und für Unternehmen in peripherer Lage ist es ziemlich schwierig, Marktanteile auf großstädtischen Märkten zu gewinnen.

Zur Bestimmung der „Randlage“ können verschiedene Indikatoren herangezogen werden, in dieser Arbeit wird ein „nationales Nachfragepotential“ der politischen Bezirke verwendet (vgl. Kapitel 5). Dieses ist ein gewogener Mittelwert der Bruttowertschöpfung des eigenen Bezirkes und der umliegenden Bezirke. Dabei ist das Gewicht umso niedriger, je weiter ein Bezirk entfernt ist. Demnach „erhalten“ Bezirke, die in relativ großer Entfernung zu Großstädten oder Verdichtungsregionen liegen, nur einen geringen Anteil von deren Wertschöpfung und haben somit ein relativ kleines (nationales) Nachfragepotential. Unter den ländlichen Grenzregionen trifft dies insbesondere auf Teile des Wald- und Mühlviertels, auf das Südburgenland, auf Teile des steirischen Hügellandes und Kärntens zu. Diese Teilräume werden wahrscheinlich am wenigsten in der Lage sein, etwaige Verluste an Arbeitsplätzen in Folge der EU-Osterweiterung durch Suburbanisierungsgewinne oder Marktanteilsgewinnen auf zentralen Märkten zu kompensieren. Für diese zumeist ohnedies strukturschwachen Gebieten ist es daher nicht auszuschließen, dass sich Strukturprobleme verfestigen.

Die humankapitalintensiven Grenzregionen werden jene Regionen sein, die bei liberalisierten Arbeitsmärkten den größten Zustrom an ausländischen Arbeitskräften zu erwarten haben⁸⁴). In den humankapitalintensiven Grenzregionen hängt das Ausmaß der negativen Folgen von der Aufnahmefähigkeit der Arbeitsmärkte und der Integrationsfähigkeit der städtischen Gesellschaft ab. Inwieweit sind die Arbeitsmärkte flexibel genug um Zuwanderer oder Pendler ohne größere Verwerfungen integrieren zu können? Inwieweit gelingt es, dass die Zuwanderung mit keiner sozialen Desintegration und räumlichen Segregation verbunden ist? Über die Gefahren einer „Ghettobildung“ und „Verslumung“ wurden in PREPARITY keine Untersuchungen durchgeführt. Wenn man von der Ausgangslage einiger Stadtviertel und vom zu erwartenden Zuwanderungspotential ausgeht, dürften sich etwaige Integrationsprobleme allerdings in erster Linie in der Metropole Wien einstellen⁸⁵) (vgl. *Steinbach – Holzhauser – Neudecker, 2001*).

Nun gibt es zur Unterstützung von ländlichen wie auch von städtischen Grenzregionen – zusätzlich zum Grenzlandprogramm – mehrere EU-Förderprogramme. Für entwicklungsschwache ländliche Regionen kommt eine Unterstützung im Rahmen der EU-Regionalprogramme Ziel 2 neu (bzw. Ziel 1 im Falle burgenländischer Regionen), der EU-Agrarpolitik sowie durch die Gemeinschaftsinitiativen Leader und Interreg in Betracht. Für die Förderung von großstädtischen Vierteln steht ebenfalls Ziel 2 neu zur Verfügung; dazu kommen die Gemeinschaftsinitiative Urban und horizontale Fördermöglichkeiten durch Ziel 3 und die Gemeinschaftsinitiative Equal (gegen Diskriminierung). Allerdings ist die Lösung dieser regionalen Strukturprobleme nicht leicht, sie setzt jedenfalls integrierte Entwicklungskonzepte voraus. Die Entwicklung ländlicher Gebiete erfordert mehr als eine regionsspezifische Agrarpolitik oder eine Ansiedlungspolitik zur Schaffung von Ersatzarbeits-

⁸⁴) Vergleiche die Ausführungen im Teilprojekt 10 von PREPARITY.

⁸⁵) Insgesamt ist Wien nach rezenten Analysen (*Czerny – Bständig, 2001*) durch eine vergleichsweise hohe soziale Durchmischung gekennzeichnet. Eine ausgeprägte Verstärkung der regionalen Segregation konnte trotz hoher Zuwanderung in den frühen neunziger Jahren bisher vermieden werden: Für den Zeitraum 1981-1999 zeigt die genannte Arbeit zwar steigende Einkommensdisparitäten, die sich jedoch kaum in steigenden regionalen Disparitäten im Stadtgebiet äußern.

plätzen. Für ländliche Räume wird im Sinne des europäischen Raumentwicklungskonzepts EUREK eine „eigenständige, vielfältige und leistungsfähige Entwicklung“ empfohlen. Ähnlich ist die Sanierung von großstädtischen Vierteln nicht nur über Interventionen am Wohnungsmarkt zu erreichen. Eine sozial nachhaltige Stadtgestaltung orientiert sich an den Zusammenhängen zwischen verschiedenen Teil-Systemen.

Mit diesen Hinweisen auf die Schwierigkeit, Strukturprobleme in Gebieten mit etwaigen negativen Folgen aus der EU-Osterweiterung zu beseitigen oder abzuschwächen sollte die Notwendigkeit integrierter Entwicklungsprogramme als Voraussetzung für strukturpolitische Fördermaßnahmen hervorgehoben werden. Partielle Förderungen in Einzelbereichen verfehlen das Ziel einer erfolgreichen Bewältigung des Strukturwandels. Weiters wird die Auffassung vertreten, dass sich die Strukturprobleme durch den EU-Beitritt der MOEL nicht in sämtlichen, aber auch nicht nur in ländlichen Grenzregionen verschärfen werden. Für manche Teilgebiete der Grenzregionen kann erwartet werden, dass die Wettbewerbsveränderungen auf den Regionalmärkten ohne intensivere Förderungen bewältigbar sind. Andererseits dürfen großstädtische Gebiete nicht ignoriert werden, wie dies in der öffentlichen Diskussion um ein Grenzland-Sonderprogramm zumeist geschieht. Aus regionalökonomischer Sicht wird eine regionalpolitische Schwerpunktsetzung empfohlen. Demnach sollten periphere, ländliche Grenzregionen einerseits und slumgefährdete, großstädtische Grenzgebiete andererseits intensiv gefördert werden, wobei dies auf der Grundlage integrierter Entwicklungsprogramme geschehen sollte.

Allerdings kann eine derartige selektive Förderung in einem Zielkonflikt zu politischen Überlegungen stehen. Aus politischen Gründen kann eine Verwendung der Fördermittel nach dem „Gießkannenprinzip“ zweckmäßig sein, insbesondere dann, wenn eine breite Zustimmung durch die Bevölkerung erreicht werden soll. Sollte ein aus EU-Mitteln mitfinanziertes Grenzland-Sonderprogramm in erster Linie dazu dienen, die vielfach gerade in der Grenzregion ablehnende Haltung der Bevölkerung zur EU-Osterweiterung zu beeinflussen, dann wäre eine Konzentration und Beschäftigung der Mittel im Sinne der vorgeschlagenen selektiven Grenzlandpolitik möglicherweise nicht zielführend. Eine solche ergibt nur dann Sinn, wenn regional- und stadtkonomische Perspektiven im Vordergrund stehen, weil die Legitimierung der Bevölkerung auf andere Weise erreicht werden kann; etwa durch Aufklärung im Rahmen von Informationsveranstaltungen. Es können also – müssen aber nicht – struktur- bzw. regionalpolitische und politische Ziele im Widerspruch zueinander stehen. Die Lösung dieses Zielkonfliktes ist letztlich eine Entscheidung, die von den politisch Verantwortlichen zu treffen sein wird.

Nach diesen Überlegungen über eine flächendeckende oder selektive Grenzlandförderung werden in den folgenden Abschnitten Vorschläge zu grenzüberschreitenden Kooperationen für einzelne Regionstypen erarbeitet. Diese Empfehlungen weisen auf Kooperationsmöglichkeiten hin, die sich aus den jeweils spezifischen Standortbesonderheiten ergeben. Sie dienen der regionalpolitischen Orientierung und haben damit vor allem strategischen Charakter. Auf die Auflistung von „Rezepten“ für die Umsetzung von Kooperationsstrategien wird dagegen bewusst verzichtet. Die Implementierung derartiger Strategien in der Praxis ist ein schwieriger und zeitaufwendiger Prozess, der großes Detailwissen über die konkrete Ausgangssituation vor Ort und vor allem die hartnäckige Arbeit engagierter Akteure erfordert. Mit Ausnahme von Vorschlägen zum Design unterstützender Maßnahmen der Kooperationsförderung, wie sie in Teilprojekt 5 von PREPARITY ja bereits erarbei-

tet worden sind⁸⁶⁾, können Überlegungen auf der Metaebene, wie sie in unserer Studie allein angestellt werden können, hier keinen wesentlichen Beitrag leisten.

6.2 Grenzüberschreitende Kooperationen von Metropolen

Die Vorteile von „Metropolen“ basieren auf Standortfaktoren, von denen positive externe Effekte ausgehen (sog. „urbanisation economies“). Zu diesen gehören vor allem ein vielfältiges Angebot an produktionsnahen Dienstleistungen und ein hochqualifiziertes Humankapital (Palme, 1995). Nachgefragt werden sie unter anderem von Unternehmen, die Standorte für ihre Zentralen auswählen („headquarters“). Die Metropole Wien hat zudem eine Lage an einer EU-Außengrenze, die für eine Positionierung als „Transaktionszentrum“ genutzt werden kann (Mayerhofer - Palme, 1996). Dabei gilt es, die Stadt als einen Standort von („regionalen“) Unternehmenszentralen zu etablieren, welche ein Netzwerk für Mittel- und Osteuropa steuern und koordinieren. und dabei Dienstleistungen nachfragen, die sich auf Transaktionen mit den MOEL beziehen (z.B. Ex- und Importgeschäfte, Direktinvestitionen, Kooperationen). Wien hat diese Transaktionsfunktion teilweise bereits übernommen, durch Kooperationen mit anderen Metropolen könnte diese Funktion weiter ausgebaut werden.

Welche Kooperationspartner kommen dabei in Betracht, wenn davon auszugehen ist, dass die Kooperation nicht durch starke Konkurrenzverhältnisse belastet sein sollte? Eine Abstimmung, wonach sich einzelne Metropolen auf bestimmte Dienstleistungszweige spezialisieren, scheidet als Möglichkeit aus, da die Suchkosten für derartige Transaktionen, die zumeist vielfältige Bereiche betreffen und von Unternehmen in ganz unterschiedlichen Dienstleistungsbranchen angeboten werden, gering sein sollten. Zweckmäßig könnte jedoch eine Kooperation zwischen Metropolen sein, deren Transaktionen sich hauptsächlich auf unterschiedliche Marktgebiete beziehen. Das setzt voraus, dass die Transaktionskosten so hoch sind, dass es mehr als ein Marktgebiet gibt und damit mehr als eine Metropole als Transaktionszentrum existenzfähig ist. Vorstellbar erscheint eine Trennung in ein Marktgebiet im Nordosten Mittel- und Osteuropas und ein solches im Südosten. Wien könnte sich als Transaktionszentrum für Südosteuropa spezialisieren (vielleicht noch ergänzt um Budapest und Beograd), während für Nordosteuropa Berlin (vielleicht noch ergänzt um Warszawa) als geeignetes Zentrum erscheint. In Bezug auf Transaktionen mit den MOEL wird also eine Kooperation zwischen Wien und Berlin angeregt, das übrigens bereits an einer Positionierung als „Ost-Kompetenzzentrum“ arbeitet.⁸⁷⁾

Bei einer Spezialisierung nach Marktgebieten ist eine Kooperation dann sinnvoll, wenn es zu einem Austausch von Know-how und Erfahrungen kommen kann. Dabei ist unterstellt, dass es in Bezug auf Transaktionen mit den MOEL ein Basiswissen gibt, das durch Innovationen und/oder Erfahrungen („Learning by doing“) ausgeweitet und durch „Spillovers“ auf die Kooperationspartner übertragen werden kann. Gedacht ist an eine Kooperation von produktionsnahen Dienstleistungsunternehmen, die daraus Vorteile ziehen, dass sie sich auf ein gemeinsames Wissen stützen kön-

⁸⁶⁾ Dieses Teilprojekt hat sich im Detail mit transnationalen Direktinvestitionen und Kooperationen auseinandergesetzt und Maßnahmen zur Förderung dieser Aktivitäten entwickelt.

⁸⁷⁾ Vgl. dazu etwa *Sonderverwaltung Berlin* (1997, 1999).

nen, das sich gegenseitig durch Spillovers vermehrt. Dadurch wird das Wissen des einen Kooperationspartners auch zum Wissen des anderen. Über dieses gemeinsame Wissen hinaus benötigt jeder Kooperationspartner ein Spezialwissen, das sich auf die speziellen Eigenschaften des eigenen Marktgebietes bezieht. Dieses Wissen um die Besonderheiten einzelner Märkte wäre dann jeweils individuell zu erwerben. Dieser Grundgedanke baut auf der Idee der „Internalisierung“ von externen Verbundvorteilen auf. Externe Verbundvorteile liegen vor, wenn die Her- oder Bereitstellung von Spezialprodukten billiger kommt, wenn mehrere Anbieter beteiligt sind und nicht jeder Anbieter sämtliche Kosten allein zu tragen hat. Externe Effekte haben aber den Nachteil, dass sie zu wenig Anreize für Innovationen und Investitionen setzen, da die Erträge auch anderen Unternehmen als dem innovierenden/investierenden – ohne Zusatzkosten – zufallen. In einer solchen Situation wartet jedes Unternehmen, dass ein anderes – zuerst – investiert. Durch eine Internalisierung im Rahmen einer Kooperation, durch welche die „faire“ Aufteilung der Kosten und Erträge geregelt ist, fällt diese „Suboptimalität“ im Innovations- und Investitionsverhalten weg.

Jedenfalls setzt eine derartige Positionierung als „Transaktionszentrum“ eine gute Erreichbarkeit im Personenverkehr voraus, auch müssten gute Bahn- und Flugverbindungen zu den Großstädten im Marktgebiet und zum Kooperationspartner vorhanden sein. Eine leistungsfähige Verbindung zwischen Flughafen und Stadt sowie die Anbindung des Flughafens an das internationale Schienennetz erscheint daher als notwendige Voraussetzung.

Eine Kooperation im Bereich von Transaktionen mit Mittel- und Osteuropa ist nur ein Beispiel, das sich auf Grund der spezifischen geographischen Lage Wiens anbietet. Grundsätzlich sind auch Kooperationen zwischen Metropolen im Bereich der Kultur oder Wissenschaft denkbar, sofern es Ergänzungspotentiale auf Grund unterschiedlicher Spezialisierungen gibt. Dabei bieten sich vor allem Kooperationen mit Metropolen in den Beitrittskandidatenländern an, sofern die Vorteile aus der Ostintegration spezifisch genutzt werden sollten. Weniger anspruchsvoll, aber vielleicht umso wirkungsvoller könnten Kooperationen im internationalen Städtetourismus sein, da z.B. Praha und Budapest ähnliche Tourismusbedingungen wie Wien vorfinden. Dabei müsste die Koordination vor allem die touristische Infrastruktur (bzw. Veranstaltungen und „Events“) betreffen, da eine solche im Beherbergungsbereich durch die Bedeutung multinationaler Hotelkonzerne bereits jetzt teilweise innerhalb der Unternehmen möglich ist.

Kooperationen zwischen den großen Metropolen an der EU-Außengrenze kämen auch den im Europäischen Raumentwicklungskonzept (EUREK) festgelegten Zielsetzungen entgegen, da sie ein gewisses „Gegengewicht“ zum Kernraum der EU schaffen würden, der sich zwischen London, Paris, Milano, München und Hamburg aufspannt. Im EUREK ist eine Abschwächung der (übermäßigen) Konzentration von Wirtschaftskraft und Bevölkerung auf den Kernraum der EU als explizites Ziel formuliert.

6.3 Grenzüberschreitende Kooperationen von Großstädten

Im Unterschied zu Metropolen sind in Großstädten in der Regel urbanisation economies geringer wirksam (Palme, 1995). Es fehlt am vielfältigen Dienstleistungsangebot, sie sind aber gut mit Humankapital ausgestattet und es sind qualifizierte Arbeitskräfte vorhanden, die in Forschung und Entwicklung einsetzbar sind. Auch in Großstädten kann Wirtschaftswachstum daher aus komple-

xeren Innovationen resultieren. Allerdings haben viele Großstädte zu beiden Seiten der EU-Außengrenze den Nachteil, dass sie für eine Spezialisierung in bestimmten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zu klein sind. Neben wenigen Millionenstädten gibt es eine Reihe von einander nicht allzu weit entfernten Großstädten mit Einwohnern zwischen 100.000 und 300.000 bis 400.000 (z.B. Linz, Ceske Budejovice, Brno, Ostrava, Bratislava, Győr, Graz, Maribor, Ljubljana, Klagenfurt/ Villach, Udine, Trieste). Da sie größtenteils in kleinen Staaten liegen, finden sie im Inland zu wenige Großstädte als Kooperationspartner vor. Eine grenzüberschreitende Kooperation ist daher in vielen Fällen die einzige Möglichkeit, den Nachteil von zu kleinen Kapazitäten für Forschung und Entwicklung zu überwinden. Angeregt wird also die Einbindung von Großstädten an der EU-Außengrenze in grenzübergreifende Netzwerke für Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten. Dabei käme den Universitäten eine wichtige Rolle zu.

In diesen Netzwerken (oder Kooperations-Gemeinschaften) sollten wiederum ähnliche Bedingungen vorherrschen, wie sie für die Kooperation der Metropolen als Transaktionszentren skizziert wurden. Allerdings mit dem Unterschied, dass die Abschwächung der Konkurrenzbeziehungen zwischen den Kooperationspartnern durch unterschiedliche Produktspezialisierung und nicht durch eine Aufteilung der Marktgebiete angestrebt wird. Die entwickelten Produkte sind grundsätzlich für den Weltmarkt vorzusehen (vielleicht mit einem Schwerpunkt in Europa). Auch hier ist es zweckmäßig, dass ein gemeinsames Basiswissen aufgebaut und durch Spillovers auf die Kooperationspartner übertragen wird. Ferner erscheint es auch in diesem Fall sinnvoll, wenn externe Verbundvorteile internalisiert werden. Demnach würden sich die Kooperationspartner auf die Anwendung eines gemeinsamen Grundwissens spezialisieren. Auf der Basis eines gemeinsamen Wissens würde jeder Partner ein spezielles Produkt entwickeln. Diese „horizontale Produktdifferenzierung“ in Forschung und Entwicklung steht im Gegensatz zu einer Kooperation, in der sämtliche Netzwerkteilnehmer an der Entwicklung ein- und desselben Produktes arbeiten. Hier hätte man zwar Größenvorteile zu erwarten. Diesen würden allerdings relativ hohe Transaktionskosten gegenüberstehen, die sich aus den besonders intensiven Kommunikationsanforderungen zwischen räumlich getrennten Partnern ergeben.

Welche Voraussetzungen sind notwendig, damit diese grenzüberschreitenden Kooperationspartnerschaften für Forschung und Entwicklung möglichst friktionsfrei und effizient funktionieren können? Es sind Vorkehrungen im Bereich des Humankapitals als wichtigstem Inputfaktor zu treffen. Die an der Entstehung des Humankapitals beteiligten Universitäten müssten ihre Ausbildungsprogramme teilweise abstimmen, da für eine Kooperation in einem Spezialbereich ein darauf spezialisiertes Humankapital erforderlich ist. Weiters müssten die Kommunikationsbarrieren (wie Sprache, Kultur etc.) für grenzüberschreitende Kooperationen abgebaut werden. Dazu kann auch eine grenzüberschreitende Koordination der Kulturpolitik beitragen. Im Bereich der Infrastruktur sind beste Voraussetzungen im Personenverkehr und in der Informations- und Kommunikationstechnologie zu schaffen. Es sollte ein Tag für die Hin- und Rückfahrt zu den kooperierenden Großstädten ausreichen, und es sollte ein rascher und leistungsfähiger Daten- und Informationsaustausch über die Grenzen möglich sein.

6.4 Grenzüberschreitende Kooperationen von sachkapitalintensiven Regionen

Sachkapitalintensive Regionen weisen eine relativ hohe Dichte an Betrieben der Sachgüterproduktion oder des Tourismus auf, die sich zumeist auf Standortfaktoren (etwa des Verkehrs) stützen, die interne Skalenerträge begünstigen (Palme, 1995). In intensiven Tourismusregionen können externe Skalenerträge, die von einer Infrastruktur für Tourismusaktivitäten ausgehen (z.B. Aufstiegshilfen), hinzukommen.

In intensiven Industrieregionen sollten grenzüberschreitende Kooperationen im Mittelpunkt stehen, durch welche die „vertikale Arbeitsteilung“ der Produktion intensiviert wird. Dabei wird die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe erhöht, indem der Produktionsprozess in Komponenten zerlegt und auf verschiedene Standorte verteilt wird. Durch die Unterschiede in den Arbeitskosten zwischen den Mitglieds- und den Beitrittskandidatenländern ist eine Arbeitsteilung naheliegend, in der technologisch hochwertige Bestandteile in einem EU-Land und technologisch einfachere Bestandteile in einem Land Mittel- und Osteuropas erzeugt werden. Dadurch werden zwar Arbeitskosten eingespart, allerdings ist die Stabilität langfristig um so weniger gewährleistet, je einfacher die Technologie ist, die beim osteuropäischen Partner eingesetzt wird. Einfache, arbeitsintensive Technologien sind nämlich besonders „mobil“, indem sie immer wieder in Regionen mit noch billigeren Löhnen transferiert werden können. So kann die arbeitsintensive Erzeugung von Komponenten zunächst aus ländlichen Regionen Österreichs nach Ungarn oder Tschechien verlegt werden, um nach einiger Zeit weiter nach Rumänien oder Bulgarien ausgelagert zu werden. Eine grenzüberschreitende Kooperation auf dieser Basis hätte nicht allzu lange Bestand und wäre auch nicht allzu vorteilhaft.

Um langfristig stabil sein zu können, sollte die Arbeitsteilung zwischen allen Kooperationspartnern ein technologisch höheres Niveau erreichen; vorausgesetzt wird lediglich, dass es Technologieunterschiede zwischen den Partnern gibt. Am vorteilhaftesten wäre es, wenn die Kooperationspartner Technologien mit (internen) Skalenerträgen einsetzen, weil dann Kostenersparnisse bei großen Erzeugungsmengen eintreten, die durch die Lieferbeziehungen an die Partner weitergegeben werden können. Es würden dann über sog. „forward-backward-linkages“ „pekuniäre externe (Preis-) Effekte“ wirken, die umso größer sind, je höher die Nachfrage zwischen den Partnern auf den einzelnen Produktionsstufen ist. Durch eine Abstimmung (bzw. Spezialisierung) soll also eine hinreichend große Nachfrage geschaffen werden, die zu Kostensenkungen auf Grund von internen Skalenerträgen führt, die über die Preise an die Abnehmer weiter gegeben werden. Durch die niedrigeren Preise steigt wiederum die Nachfrage nach dem Vorprodukt, dessen Erzeugung dadurch neuerlich billiger wird (bei Skalenerträgen). Unter diesen Bedingungen würden auf den Standorten des grenzübergreifenden Netzwerkes (kumulativ) Standortvorteile aufgebaut. In dieser Stufenleiter der Produktion müssten die „backward“-linkages (über die Nachfrage nach Vorprodukten) letztlich von Betrieben in österreichischen sachkapitalintensiven Regionen ausgehen, die „forward“-linkages (über die Lieferung des Vorproduktes) würden von Betrieben aus den MOEL ihren Ausgang nehmen. Damit diese pekuniären externen Effekte wirksam werden können, müsste allerdings die schwierige Aufgabe einer koordinierten regionalen Industriepolitik zwischen den Ländern des Kooperationsnetzwerkes erfüllt sein.

Da diese Kooperationsvorteile auf Preiseffekten und nicht auf Spillovers basieren, ist räumliche Nähe keine notwendige Standortanforderung für das Produktionsnetzwerk. Allerdings sollten die Kostenvorteile, die sich aus den größeren Erzeugungsmengen ergeben, nicht durch höhere Transportkosten wieder völlig verloren gehen. Das bedeutet, dass Standorte der Kooperationspartner durchaus einige hundert Kilometer (etwa bis zu höchstens 500 km) voneinander entfernt sein könnten, sofern sie allerdings an leistungsfähige Güterverkehrssysteme angeschlossen sind. In der Spezialisierung der Produktion könnten österreichische Mittelstädte (wie Wels, Steyr, St. Pölten, Wiener Neustadt, Villach) eine wichtige Rolle übernehmen, da sie zumeist Zentren von sachkapitalintensiven Regionen sind. Ihr Vorteil liegt darin, dass sie besser mit Humankapital ausgestattet und zumeist Standorte von Fachhochschulen sind.

Zwischen intensiven Tourismusregionen sind Kooperationen sinnvoll, die dazu beitragen, dass sich die Attraktivität der touristischen Angebote zu erhöhen. Beispielsweise können sich die Partner grenzüberschreitender Kooperationen auf bestimmte Tourismusangebote spezialisieren, die dann zu einem Spezialpaket zusammengeführt werden. Durch eine (horizontale) Arbeitsteilung werden Verbundvorteile geschaffen, die zu einer besseren Auslastung der Tourismuskapazitäten führen. Grenzüberschreitende Kooperationen können dabei bis zu einem gemeinsamen „Destinationsmanagement“ reichen. Die Vielfalt der Landschaften und der touristischen Voraussetzungen an der EU-Außengrenze bietet genügend Anhaltspunkte; vor allem dann, wenn die Zusammenarbeit nicht auf die Grenzgebiete im engeren Sinn beschränkt wird. Die Reichweiten der Tourismuskoope-rationen werden von den Möglichkeiten im Personenverkehr bestimmt, in der Regel werden sie kleiner sein als bei intensiven Industrieregionen.

6.5 Grenzüberschreitende Kooperationen von ländlichen Grenzregionen

„Ländliche Regionen“ haben eine relativ geringe Bevölkerungsdichte und eine relativ geringe Kapitalintensität und sind Regionen, wo die Land- und Forstwirtschaft nach wie vor eine gewisse Bedeutung hat (Palme, 1995). Für diese Regionen wird seit längerem nach einer neuen Funktionsbestimmung gesucht. Nachdem die Vorteile relativ niedriger Faktorkosten (insbesondere Arbeitskosten) durch die Internationalisierung der Produktion verloren gegangen sind, liegen die Standortvorteile der ländlichen Regionen grundsätzlich in der Ausstattung mit natürlichen Ressourcen. Das bedeutet nicht, dass die Verarbeitung von natürlichen Ressourcen die einzige Erwerbsmöglichkeit für diese Räume sein kann. Hinzu kommen jedenfalls Dienstleistungsangebote für lokale und regionale Märkte, und je nach geographischer Lage können Phänomene der Suburbanisierung (einschließlich der Telearbeit) oder Ergänzungs- und/oder Versorgungsfunktionen für Verdichtungsräume zur Erweiterung der wirtschaftlichen Basis beitragen. Natürliche Ressourcen sind aber jener Standortfaktor, der für (alle) ländliche Regionen spezifisch und für periphere Regionen oftmals der einzige Standortvorteil ist. Zwischen den einzelnen ländlichen Regionen gibt es große Unterschiede in den Standortvorteilen und somit in den Konkurrenzbedingungen. Die gebietsspezifischen Ausprägungen der ländlichen Regionen sollten in der Verarbeitung der natürlichen Ressourcen berücksichtigt und zu einer Spezialisierung der Produkte genutzt werden. Grundsätzlich werden im EUREK ähnliche konzeptionelle Überlegungen und Funktionsbestimmungen vorgeschlagen.

Im Detail regen wir eine Verarbeitung der natürlichen Ressourcen zu kombinierten Produkten der Ernährungs-, Freizeit- und Tourismuswirtschaft und/oder im Bereich der Pflegedienste an. Diese Produkte finden eine zunehmende Nachfrage, insbesondere dann, wenn sie auf die Bedürfnisse von gebildeten und kaufkräftigen urbanen Käuferschichten abgestimmt sind. Die wichtigsten Märkte für diese Produkte liegen in der näheren und weiteren Umgebung des Produktionsstandortes, in der Regel dehnen sich ihre Marktgebiete nicht über etwa 500 km aus. Die Ostintegration macht auch Bewohner aus den MOEL zu langfristig interessanten Nachfragern. Vom Nachfragepotential der MOEL kann eine zumindest auf mittlere Sicht durchaus erhebliche Dynamik ausgehen.

Eine Kooperation ist notwendig, weil diese Produkte zumeist von mehr als einem Anbieter bereitgestellt werden. Es werden Teilprodukte von Landwirten und gewerblichen Unternehmern zu einem speziellen Produktsystem kombiniert. Dadurch erweitern sich die Produkteigenschaften und es können – unter den Bedingungen monopolistischer Konkurrenz – höhere Preise gesetzt werden. Diese ländlichen Netzwerke haben eine Fülle von Aufgaben zu übernehmen, die von der Produktentwicklung bis zum Verkauf reichen. Es müssen immer wieder neue Produktvarianten und Verfahren entwickelt und auf die Netzwerkpartner übertragen werden, wobei angesichts der Standortvorteile auf die Anwendung nachhaltiger, ressourcenschonender Technologien zu achten ist. Innerhalb des Netzwerkes sind Management- und Organisationsaufgaben zu leisten und Marketingaufgaben zu übernehmen. Daher könnte es zweckmäßig sein, wenn diese dispositiven Tätigkeiten in einem „Kompetenzzentrum“ (zur Entwicklung ländlicher Räume) gebündelt sind (*Palme, 1999a*).

Grundsätzlich lassen sich die Möglichkeiten der Produktdifferenzierung erweitern, wenn die Ressourcen von Nachbarregionen einbezogen werden und die Netzwerke grenzübergreifend angelegt sind. Dann werden Teilprodukte, die zu beiden Seiten der derzeitigen EU-Außengrenze bereitgestellt werden, zu einem Produktsystem kombiniert. Dadurch können Qualitätsvorteile (Erweiterung der Produkteigenschaften) und Preisvorteile erzielt werden, solange es Preisunterschiede zwischen Österreich und den MOEL gibt. Angesichts der hohen Kommunikationsintensität sind die Transaktionskosten für derartige Netzwerke allerdings hoch. Dies und die gemeinsame Ressourcenbasis lassen es sinnvoll erscheinen, die Netzwerke kleinregional zu organisieren. Grenzübergreifende Kooperationen würden sich damit auf die unmittelbaren Grenzgebiete beziehen. Sie würden durch die EU-Osterweiterung erleichtert werden, da durch den Wegfall der Grenzformalitäten die Transaktionskosten sinken. Dennoch werden grenzüberschreitende Netzwerke schwierig und riskant sein, da die Kooperationsbereitschaft in ländlichen Regionen auch im Inland nicht sehr groß ist. Für ländliche Grenzregionen böten sich aber Vorteile sowohl in der Angebotsgestaltung als auch durch das erhöhte Nachfragerpotential.

6.6 Grenzüberschreitende Koordination der Raum- und Infrastrukturplanung

In den Vorschlägen für grenzüberschreitende Kooperationen wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass die Kommunikationsbarrieren möglichst gering sein sollten. Eine Barriere liegt in der Infrastruktur. Die Standorte der Kooperationspartner sollten mit Verkehrs- und Kommunikationssystemen so verbunden sein, dass der Austausch von Daten, die persönliche Kontaktnahme etc. mit einem geringen Zeitaufwand und zu niedrigen Transaktionskosten möglich ist. Das setzt eine

Abstimmung in der Verkehrsplanung mit den Beitrittskandidaten voraus. Da die Kooperationsräume unterschiedlich groß sind, je nach dem welche Regionen zusammenarbeiten, ist die Verkehrsplanung auf verschiedenen „Hierarchie-Stufen“ abzustimmen. Es kommt nicht nur auf Hochleistungsverbindungen an, wie sie z.B. im TEN-Netz angesprochen sind. Diese sind in erster Linie für die Entwicklung der Metropolen und Großstädte wichtig. Darüber hinaus kommt es auch auf kleinräumige Verbindungen an, insbesondere wenn es um die Voraussetzungen für grenzüberschreitende Kooperationen der ländlichen Regionen geht. Dann wird auch eine Brücke über die March oder die Errichtung eines Grenzübergangs im Südburgenland zu einer wichtigen Infrastruktur-Voraussetzung. Für die Zusammenarbeit der sachkapitalintensiven Regionen wiederum sind überregionale (aber nicht transkontinentale) Verkehrssysteme notwendig; mit einem Schwerpunkt im Personenverkehr, wenn das Angebot der Tourismusregionen grenzüberschreitend erweitert werden soll, oder im Güterverkehrsbereich, wenn die Produktionskosten durch Zusammenarbeit der Industrieregionen reduziert werden sollen.

Kommunikationsbarrieren können auch im „mental“ Bereich existieren. Durch eine grenzüberschreitende Bereitstellung von und eine gemeinsame Nachfrage nach „sozialen Diensten“ (etwa im Gesundheits-, Schulsystem, Kulturbereich) können „trennende Gräben“ teilweise zugeschüttet werden. Die wenigen Beispiele im Schulbereich dürften hinreichende Belege für die sozialpsychologischen Effekte einer grenzüberschreitenden und koordinierten Planung der sozialen Infrastruktur sein. Als Nebeneffekt lassen sich unter Umständen auch Effizienzgewinne realisieren, wenn Standorte bereinigt und die Angebote konzentriert werden, da die Kapazitäten der sozialen Infrastruktur nicht vollständig teilbar sind.

Ein anderer Bereich, in dem ein koordiniertes Vorgehen sinnvoll sein kann, ist die Standortwerbung in bezug auf Investoren. Statt einer Standortkonkurrenz zu beiden Seiten der Grenze kann ein gemeinsames Handeln in der Investorensuche unter Umständen zu mehr Erfolgen führen. Insbesondere wenn man bedenkt, dass die Grenze zu den MOEL auch eine Grenze in Bezug auf EU-Fördergebiete sein wird. Zweckmäßig könnten eine grenzübergreifende Planung von Gewerbe- oder Industrieparks und ein gemeinsames Standortmarketing sein. Allerdings müssten dabei all jene Schwierigkeiten überwunden werden, die auch innerhalb Österreichs eine koordinierte Betriebsansiedlungspolitik zumeist verhindern (insbesondere in den Stadt-Umlandbeziehungen). Andererseits gibt es auch schon einige praktikable Modelle zur Lösung dieses „Gefangenendilemmas“ in der Investorenwerbung.

6.7 Revitalisierung der Dienstleistungszentren in den ländlichen Grenzregionen Österreichs

Nicht so ohne weiteres lässt sich durch regulierende Eingriffe die Konkurrenzsituation zwischen den (konsumorientierten) Dienstleistungszentren im Grenzraum beseitigen. Die Analysen in den Teilprojekten 6/1 und 13 von PREPARITY haben ergeben, dass sich nach einem EU-Beitritt der MOEL der Kaufkraftabfluss aus den Zentren der österreichischen Grenzregionen in die Zentren der MOEL verstärken wird, weil der Dienstleistungshandel liberalisiert wird und die Anbieter aus den MOEL Preisvorteile anbieten können. Zwar wird es auch weiterhin einen erheblichen Zufluss von Kaufkraft nach Österreich geben, dieser wird sich aber – wie bisher – auf die Zentren in den Verdichtungs-

regionen konzentrieren, die im Gegensatz zu den ländlichen Grenzregionen hohe Qualitäts- und Ballungsvorteile anbieten können. Kleineren Dienstleistungszentren (wie etwa Freistadt, Horn, Mistelbach, Hollabrunn, Mattersburg, Güssing, Leibnitz, etc.) werden daher Marktanteile verlieren. Verstärkt werden die preisbedingten Umschichtungen durch „Lagevorteile“ der Zentren in den MOEL. Aus historischen Gründen liegen viele der größeren Zentren in den angrenzenden Beitrittskandidatenländern in unmittelbarer Grenznähe (z.B. Znojmo, Breclav, Sopron, Szombathely, Maribor), während dies für österreichische Zentren nur selten der Fall ist (etwa Gmünd, Radkersburg). Durch diese Lage waren die Marktgebiete der Zentren in den MOEL bisher stärker beeinträchtigt als jene der österreichischen Zentren. Sie können nach Aufhebung der Grenzbarrieren weiter in das Marktgebiet der österreichischen Zentren eindringen, als es umgekehrt für die österreichischen Zentren möglich sein wird. Zu diesem Ergebnis gelangten die im Teilprojekt 13 vorgenommenen Schätzungen.

Nun können diese Marktanteilsverluste der österreichischen Zentren vorübergehend sein, bis sich die Preise zu beiden Seiten der Grenze angeglichen haben, es können aber auch dauerhafte Effekte eintreten. Dann nämlich, wenn mit dem Aufholprozess die Kaufkraft und damit auch das Anspruchsniveau der Konsumenten in den MOEL zunimmt, und Qualitäts- und Ballungsvorteile auch zu einem Konkurrenzfaktor für die Zentren in den MOEL werden. Dann würden sich durch das verbesserte und erweiterte Angebot die Reichweiten dieser Zentren ausdehnen, was die Zentren in den österreichischen ländlichen Grenzregionen noch stärker unter Druck brächte. In diesem Fall würden diese langfristig einem Verdrängungswettbewerb von zwei Seiten ausgesetzt sein: von den Zentren in den österreichischen Verdichtungsregionen und von den (aufgewerteten) grenznahen Zentren in den MOEL. Gegen diese drohenden Probleme in den konsumnahen Dienstleistungen sei auf die Empfehlungen im Teilprojekt 6/1 von PREPARITY verwiesen. An dieser Stelle sei auf die städtebaulichen Probleme hingewiesen, die sich durch die weitere „Verödung“ von Stadtkernen in den Dienstleistungszentren der ländlichen Grenzregionen ergeben könnten. Es besteht nicht nur, aber auch vor dem Hintergrund der EU-Osterweiterung das Erfordernis einer „Revitalisierung“ der Stadtkerne von Kleinstädten. Dies ist eine schwierige und nur durch integrierte Ansätze zu lösende Aufgabe.

Literaturhinweise

- Aghion, P., Howitt, P., „A Model of Growth through Creative Destruction“, *Econometrica*, 60(2), 1992, S. 323-351.
- Aiginger, K., „Die internationale Wettbewerbsfähigkeit Österreichs“, in Aiginger, K. (Koord.), *Österreichische Strukturberichterstattung, Kernbericht 1986, Band I: Exporterfolge als Indikator des Wettbewerbsergebnisses*, WIFO-Studie, Wien, 1987.
- Aiginger, K., „Unit Values to Signal the Quality Position of CEECs“, OECD (Eds.), *„The Competitiveness of Transition Economies“*, Paris, 1998, S. 93-121.
- Aiginger, K., „Europe´s Position in Quality Competition“, DG Enterprise Working Paper, Brussels, 2000.
- Aiginger, K., Böheim, M., Gugler, K., Peneder, M., Pfaffermayr, M., „Specialisation and (Geographic) Concentration of European Manufacturing“, DG Enterprise Working Paper, 1, Brussels, 1999.
- Aiginger, K., Peneder, M., *Qualität und Defizite des Industriestandorts Österreich*, WIFO-Studie, Wien, 1997.
- Alecke, B., Untiedt, G., „Regionale und Sektorale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Grenzregionen an der EU-Außengrenze“, Teilprojekt D-3 des Forschungsprogrammes PREPARITY, Münster, Dresden, 2000.
- Anas, A., Moses, L., „Transportation and Land Use in the Mature Metropolis“, in Leven, Cl. (ed.), *The Mature Metropolis*, Lexington, 1978, S. 149-168.
- Armstrong, H. W., „Convergence Among Regions of the European Union 1950-1990“, *Papers in Regional Science*, 74(2), 1995, S. 143-152.
- Arnold, K., „Die Suburbanisierung der Industrie – Eine Analyse zentral-peripherer Verlagerungsprozesse am Beispiel Wien“, in Schwarz, W. (Hg.), *Industrielle Anpassungsprozesse und Standortverschiebungen bei veränderten Rahmenbedingungen*, Mitteilungen des Arbeitskreises für Regionalforschung, 20, 1990, S. 61-66.
- Arrow, K. J., „The Economic Implications of Learning by Doing“, *Review of Economic Studies*, 29, 1962, S. 155-173.
- Aschauer, D. A., „Is Public Expenditure Productive?“, *Journal of Monetary Economics*, 23, 1989, S. 177-200.
- Bade, F.-J., „Regionale Beschäftigungsprognose 1995“, *Arbeitspapiere des Instituts für Raumplanung der Universität Dortmund*, 96, Dortmund, 1991.
- Bade, F.-J., Niebuhr, A., „Zur Stabilität des räumlichen Strukturwandels“, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 19(2), 1999, S. 131-156.
- Barro, R. J., „Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth“, *Journal of Political Economy*, 98(2), 1990, S. 103-125.
- Barro, R. J., „Economic Growth in a Cross Section of Countries“, *The Quarterly Journal of Economics*, 1991, S. 407-443.
- Barro, R. J., „Determinants of Economic Growth. A Cross-Country Empirical Study“, The MIT Press, Cambridge, MA., 1997.
- Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., „Convergence across States and Regions“, *Brookings Papers on Economic Activity*, No.1, 1991, S. 107-182.
- Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., „Convergence“, *Journal of Political Economy*, 100(2), 1992, S. 223-251.
- Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., (19992a) „Public Finance in Models of Economic Growth“, *Review of Economic Studies*, 59(4), 1992, S. 645-661.
- Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., „Economic Growth“, McGraw-Hill, New York, 1995.
- Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., „Technological Diffusion, Convergence and Growth“, *Journal of Economic Growth*, 2(1), 1997, S. 1-27.

- Baumol, W. J., „Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis“, *American Economic Review*, 57, 1967, S. 415-426.
- Bayer, K., „Standortindikatoren Österreich“, WIFO-Studie, Wien, 1995.
- Beaudry, R., Martin, F., „Shift-Share Analysis Revisited: The Allocation Effect and the Stability of Regional Structure, A Comment“, *Journal of Regional Science*, 19(3), 1979, S. 389-391.
- Begg, I., „Cities and Competitiveness“, *Urban Studies*, 36(5-6), S. 795-809.
- Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen, „Wirtschaftsstandort Österreich“, Wien, 1994.
- Bell, D., „The Coming of the Post-Industrial Society“, Heineman, London, 1974.
- Bernard, A., Jones, C., „Productivity Across Industries and Countries: Time Series Theory and Evidence“, *Review of Economics and Statistics*, 78, 1996, S. 135-146.
- Berzeg, K., „The Empirical Content of Shift Share Analysis“, *Journal of Regional Science*, 18, 1978, S. 463-469.
- Biehl, D., „The Contribution of Infrastructure to the Regional Development“, Commission of the European Communities, Brussels, 1986.
- Blanchard, O. J., „Comment on Barro, R. J., Sala-i-Martin, X.“, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1991, S. 159-182.
- Blanchard, O. J., Katz, L. F., „Regional Evolution“, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 1992, S. 1-75.
- Boddy, M., „Geographical Economics and Urban Competitiveness: A Critique“, *Urban Studies*, 36(3-5), S. 811-842.
- Bode, E., „Konvergieren oder divergieren die regionalen Pro-Kopf-Einkommen in Westdeutschland? Eine empirische Untersuchung anhand von Markov-Ketten“, *Kieler Arbeitspapiere*, 776, Kiel, 1997.
- Bröcker, J., „Determinanten des regionalen Wachstums im sekundären und tertiären Sektor der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1982“, V.Florentz, München, 1989.
- Bröcker, J., „Über den Zusammenhang zwischen geographischem und sektoralem Wandel in Europa – Koreferat“, in Pohl, R., Schneider, H. (Hrsg.), *Wandeln oder weichen – Herausforderungen der wirtschaftlichen Integration für Deutschland*, IWH-Sonderheft, 3, 1997, S. 110-115.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, „Österreichs Außenwirtschaft 2000/2001“, Wien, 2001.
- Caballe, J., Santos, M. S., „On Endogenous Growth with Physical and Human Capital“, *Journal of Political Economy*, 101(6), 1993, S. 1042-1067.
- Cambridge Econometrics, „Regional Competitiveness Indicators. A final report submitted to DG XVI of the European Commission (Regional Policies)“, Cambridge, 1998.
- Carlino, G., Mills, L., „Are US Regional Incomes Converging?“, *Journal of Monetary Economics*, 32, 1993, S. 335-346.
- Carlino, G., Mills, L., „Convergence and US States: A Time-Series Analysis“, *Journal of Regional Science*, 36, 1996, S. 597-616.
- Cass, D., „Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation“, *Review of Economic Studies*, 32, 1965, S. 233-240.
- Czerny, K., Bständig, G., „Entwicklung der Einkommensdisparität in Wien zwischen 1981 und 1999“, Studie des SRZ, Wien, 2001.
- Chatterji, M., Dewhurst, J. H. L., „Convergence Clubs and Relative Economic Performance in Great Britain: 1977-1991“, *Regional Studies*, 30, S. 31-40.
- Chow, G. C., „Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions“, *Econometrica*, 28, 1960, S. 591-605.
- Coase, R., „The Problem of Social Cost“, *Journal of Law and Economics*, 3, S. 1-44.
- Conrad, K., Seitz, H., „The Economic Benefits of Public Infrastructure“, *Applied Economics*, 26, 1994, S. 303-311.

- Coulombe, S., Lee, E. C., „Convergence across Canadian Provinces, 1969 to 1991“, *Canadian Journal of Economics*, 28, 1995, S. 886-898.
- Cutando, A., Paricio, J., „Infrastructure and Regional Economic Growth: The Spanish Case“, *Regional Studies*, 28(1), 1994, S. 69-77.
- Dachs, B., Leo, H., „Die Innovationsaktivitäten der österreichischen Industrie. Band 2: Dienstleistungssektor“, WIFO-Studie, Wien, 1999.
- De la Fuente, A., „On the Sources of Growth and Convergence: A Close Look at the Spanish Regions“, CEPR Discussion Paper, No.1543, 1996.
- DeLong, B. J., Summers, L. H., „Equipment Investment and Economic Growth: How Strong is the Nexus“, *Brooking Papers on Economic Activity*, 2, 1992, S. 157-211.
- Dietrich, W. S., „In the Shadow of the Rising Sun: The Political Roots of American Economic Decline“, Pennsylvania State University Press, University Park, 1991.
- Dixit, A. K., Stiglitz, J. E., „Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity“, *American Economic Review*, 67, 1977, S. 297-308.
- Domar, E. D., „Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment“, *Econometrica*, 14, 1946, S. 137-147.
- Dunn, E. S., „A Statistical and Analytical Technique for Regional Analysis“, *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, 6, 1960, S. 97-112.
- Easterly, W., „The Ghost of Financing Gap. How the Harrod-Domar Growth Modell Still Haunts Development Economics“, *World Bank Research Working Paper*, No.1807, 1997.
- Egger, P., „Exportpotentiale zwischen Österreich und den benachbarten MOEL. Simulationsergebnisse aus einem panelökonometrischen Gravitationsmodell“, *WIFO-Monatsberichte*, 71(11), 1998, S. 751-760.
- Egger, P., „„Bilaterale Wirtschaftsbeziehungen zwischen der EU und ausgewählten mittel- und osteuropäischen Ländern (MOEL): Entwicklungen der letzten Jahre und Versuch einer Prognose“, Teilprojekt 4 des Forschungsprogrammes PREPARITY, Wien, 2000.
- Emerson, R., Ramanathan, R., Ramm, W., „On the Analysis of Regional Growth Patterns“, *Journal of Regional Science*, 15, 1975, S. 17-28.
- Esteban, J., „A Reinterpretation of Shift-Share Analysis. *Regional and Urban Economics*, 2, 1972, S. 246-261.
- Esteban, J., „Regional Convergence in Europe and the Industry Mix: A Shift-Share Analysis“, *Regional Science and Urban Economics*, 30, 2000, S. 353-364.
- Europäische Kommission, „Urbanisation and the Functions of Cities in the European Community“, *Regional Development Studies* 4, Brussels, Luxembourg, 1992.
- Europäische Kommission, „Die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie – eine Bewertung mittels Benchmarking“, *Mitteilungen an den Rat und das Europäische Parlament*, Luxembourg, 1996.
- Europäische Kommission, „Annual Economic Report 1999“, DG Economic and Financial Affairs, Luxembourg, 1999.
- Europäische Kommission (1999a), „The Sixth Periodic Report on the Regions“, DG Regio, Luxembourg, 1999.
- Europäische Kommission, „European Competitiveness Report 2000“, DG Enterprise, Luxembourg, 2000.
- Europäische Kommission, „Unity, Solidarity, Diversity for Europe, its People and its Territory. Second Report on Economic and Social Cohesion“, DG Region, Luxembourg, 2001.
- Fagerberg, L., Verspagen, B., „Heading for Divergence? Regional Growth in Europe Reconsidered“, *Journal of Common Market Studies*, 34, 1996, S. 431-448.
- Fagerberg, J., Verspagen, B., Caniels, M., „Technology, Growth and Unemployment across European Regions“, *Regional Studies*, 31(5), 1997, S. 457-466.

- Fontagné, L., Freudenberg, M., „Intra-Industry Trade: Methodological Issues Reconsidered“, Document de Travail CEPII, No. 97-01, 1997.
- Foreign Affairs (ed.), „Competitiveness. An International Economics Reader“, Foreign Affairs, New York, 1999.
- Fothergill, S., Gudgin, G., „Unequal Growth: Urban and Regional Employment Change in the UK“, Heinemann Educational Books, London, 1982.
- Francis, A., „The Concept of Competitiveness“, in Francis, A., Tharakan, P. (Eds.), *The competitiveness of European Industry*, Routledge, London, 1989, S. 5-20.
- Fuchs, V. R., „Changes in Location of U.S. Manufacturing Since 1929“, *Journal of Regional Science*, 1, 1959, S. 1-17.
- Garcia-Mila, T., McGuire, T., „The contribution of Publicly Provided Inputs to States' Economies“, *Regional Science and Urban Economics*, 22, 1992, S. 229-241.
- Garcia-Mila, T., McGuire, T., „Industrial Mix as a Factor in the Growth and Variability of States' Economies“, *Regional Science and Urban Economics*, 23, 1993, S. 229-241.
- Garten, J. E., „A Cold Peace: America, Japan, Germany and the Struggle for Supremacy“, Times Books, New York, 1992.
- Gehrig, T., „Zum Wettbewerb der Standorte“, *Ifo-Studien*, 42(1), 1997, S. 1-16.
- Grabher, G., (Ed.), „The Embedded Firm: On the Socio-Economics of Industrial Networks“, Routledge, London, 1993.
- Gramlich, E. M., „Infrastructure Investment: A Review Essay“, *Journal of Economic Literature*, 32, 1994, S. 1176-1196.
- Greenaway, D., Hine, R., Milner, C., „Country-Specific Factors and the Pattern of horizontal and vertical Intra-industry Trade in the UK“, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130(1), 1994.
- Grossman, G., Helpman, E., „Innovation and Growth in the Global Economy“, MIT Press, Cambridge, 1991.
- Hall, P., „Forces Shaping Urban Europe“, *Urban Studies*, 30, 1993, S. 883-898.
- Handler, H. (Hg.), „Wirtschaftsstandort Österreich – erwerbsstrategien für das 21. Jahrhundert“, BmWA, Wien, 1996.
- Handler, H. (Hg.), „Wirtschaftsstandort Österreich – Rahmenbedingungen im Umbruch“, BmWA, Wien, 1998.
- Harrod, R. F., „An Essay in Dynamic Theory“, *Economic Journal*, 49, 1939, S. 14-33.
- Hary & Heinze, „Studie zur Abschätzung und Quantifizierung des Verlagerungspotentials des produzierenden Sektors in Wien“, WKW-Studie, Wien, 1993.
- Henderson, J. V., „Urban Development: Theory, Fact and Illusion“, Oxford University Press, New York, 1988.
- Herzog, H. W., Olsen, R. J., „Shift-Share Analysis Revisited: The Allocation Effect and the Stability of Regional Structure“, *Journal of Regional Science*, 17(3), 1977, S. 441-454.
- Herzog, H. W., Olsen, R. J., „Shift-Share Analysis Revisited: The Allocation Effect and the Stability of Regional Structure, A Reply“, *Journal of Regional Science*, 19(3), 1979, S. 393-395.
- Hirshman, A. O., „The Strategy of Economic Development“, New Haven, 1958.
- Hlava, A., Quendler, T., Zeiser, W., „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung nach Regionen“, *Schriften zur Regionalpolitik und Raumordnung*, 29, Wien, 1997.
- Hofer, H., Wörgötter, A., „Regional Per Capita Income Convergence in Austria“, *Regional Studies*, 31(1), 1997, S. 1-13.
- Holden, D. R., Swales, J. K., Naim A. G. M., „The Repeated Application of Shift-Share: A Structural Explanation of Regional Growth?“, *Environment and Planning*, A19, 1987, S. 1233-1250.
- Holtz-Eakin, D., „Public-Sector Capital and the Productivity Puzzle“, *Review of Economics and Statistics*, 76, 1994, S. 12-21.

- Hoppen, H.-D., „Industrieller Strukturwandel: Eine empirische Untersuchung der sektoralen und regionalen Veränderungen im Sekundärbereich der Bundesrepublik Deutschland, Duncker und Humblot, Berlin, 1979.
- Huber, P., „Teilprojekt 10: Migration und Pendeln infolge der EU-Erweiterung“, WIFO-Studie im Rahmen des EU-Forschungsprogrammes PREPARITY, Wien, 2001.
- Hutschenreiter G., Knoll, N., Ohler, F., Paier, M., „Österreichischer Technologiebericht 1997“, tip-Studie, WIFO, ÖFZS, Wien, 1998.
- Jacquemin, A., Pench, L., „Europe Competing in the Global Economy: Reports of the Competitiveness Advisory Group, Edward Elgar, Cheltenham, 1997.
- Jeglitsch, H., „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung nach Bezirken“, ÖROK Schriftenreihe, 72, Wien, 1989.
- Kaldor, N., „The Case for Regional Policy“, *Scottish Journal of Political Economy*, 17(3), 1970, S. 337-348.
- Kaldor, N., „The Effect of Devaluations on Trade in Manufactures“, in ders., *Further Essays on Applied Economics*, Dockworth, London, 1978, S. 99-118.
- Kampmann, R., „Großstädte im Wandel – eine Analyse der Auswirkungen regionaler und sektoraler Entwicklungstendenzen“, *RWI-Mitteilungen*, 42, 1991, S. 215-248.
- Klemmer, P., „Zur Bestimmung kommunaler Industrialisierungsbesonderheiten“, *Schriften der Gesellschaft für regional Strukturentwicklung*, 14, Bonn, 1989.
- Koopmans, T. C., „On the Concept of Optimal Economic Growth“, in ders., *The Econometric Approach to Development Planning*, North Holland, Amsterdam, 1965.
- Kramar, H., Reither, F., „Struktur-Wachstumsanalyse der österreichischen Bundesländer mittels Lokalisierungs- und Spezialisierungskoeffizienten sowie der Shift-Share-Analyse 1979-1989“, *Der öffentliche Sektor 2-3/94*, 1994, S. 73-99.
- Krugman, P., „*Geography and Trade*“, MIT Press, Cambridge, MA., 1991.
- Krugman, P., „*Pop Internationalism*“, The MIT Press, Cambridge, MA., 1996.
- Krugman, P., (1996a), „*Making Sense of the Competitiveness Debate*“, *Oxford Review of Economic Policy*, 12, 1996, S. 483-499.
- Krugman, P., Venables, A. J., „*Globalisation and the Inequality of Nations*“n NBER Working Paper, No. 5098, 1995.
- Krugman, P., Venables, A. J., „*Integration, Specialisation, and Adjustment*“, *European Economic Review*, 40, 1996, S. 959-967.
- Leo, H., „*Die Innovationstätigkeit des österreichischen produzierenden Sektors. Community Innovation Survey 1996*“, WIFO-Studie, Wien, 1999.
- Lever, W.F., Turok, I., „*Competitive Cities: Introduction to the Review*“, *Urban Studies*, 36(5-6), 1999, S. 791-793.
- Levine, R., Renelt, D., „*A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions*“, *American Economic Review*, 82(4), 1992, S. 942-963.
- López-Delgado, P., Otero, J. M., Fernández-Morales, A., „*New Trends in Sectoral Employment in Spanish Regions*“, *Papers in Regional Science*, 72, 1993, S. 389-404.
- Lorz, J. O., „*Indikatoren der Beurteilung der Standortqualität – Ein methodischer Überblick und eine neuer Ansatzpunkt am Beispiel Westdeutschlands*“, *Die Weltwirtschaft*, 4, 1994, S. 448-471.
- Lucas, R. E., „*On the Mechanics of Economic Development*“, *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 1988, S. 3-42.
- Luttwak, E. N., „*The Endangered American Dream: How to Stop the United States from Becoming a Third World Country and How to Win the Geo-economic Struggle for Industrial Supremacy*“, Simon and Schuster, New York, 1993.
- Lynde, C., Richmond, J., „*Public Capital and Long-Run Costs in U.K. Manufacturing*“, *The Economic Journal*, 103, 1993, S. 880-893.

- Magaziner, I. C., Patinkin, M., „The Silent War: Inside the Global Business Battles Shaping America’s Future“, Vintage Books, New York, 1990.
- Mankiw, G., Romer, D., Weil, D., „A Contribution to the Empirics of Economic Growth“, *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 1992, S. 407-437.
- Marshall, A., „Principles of Economics. An Introductory Volume“, 8th Ed., MacMillan, London, [1890] 1994.
- Martin, R., „Regional Convergence in the EU: Determinants for Catching-Up or Staying Behind“, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 19(2), 1999, S. 157-182.
- Mas, M., Maudos, J., Perez, F., Uriel, E., „Infrastructure and Productivity in the Spanish Regions“, *Regional Studies*, 30(7), 1996, S. 641-649.
- Maskell, P., Eskelinen, H., Hannibalsson, I., Malmberg, A., Varne, E., „Small Nations: How to Sustain Prosperity in Open, Low-Tech Economies“, in dies., *Competitiveness, Localised Learning and Regional Development*, Routledge, London, 1999, S. 167-185.
- Mayerhofer, P., „Rankings, Netze und Bananen. Zu Sinn und Unsinn von Städtevergleichen“, *Perspektiven*, 8/9, 1996, S. 9-18.
- Mayerhofer, P., „Öffentliche Infrastrukturausstattung – Quo Vadis?“, *Wirtschaft und Gesellschaft*, 23(4), 1997, S. 465-500.
- Mayerhofer, P., „Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens, WIFO-Studie, Wien, 1998.
- Mayerhofer, P., „Räumliche Effekte des Strukturwandels: Stadtregionen als Gewinner der Tertiärisierung?“, WIFO-Studie, Wien, 1999.
- Mayerhofer, P. (1999a), „‘Wien ist anders’(?) Spezialisierung und Entwicklungschancen einer nun ‘internationalen’ Stadtregion“, in Schmees, J., Weigl, A. (Hrsg.), *Wiener Wirtschaft 1945-1998. Geschichte – Entwicklungslinien – Perspektiven*, Peter Lang Verlag, Frankfurt, 1999, S. 39-70.
- Mayerhofer, P. (1999b), „Technologie und Innovation“ in Palme, G. (Koord.), *Regionalwirtschaftliches Entwicklungsbild Oberösterreich*, WIFO-Studie, Wien, 1999, S. 30-90.
- Mayerhofer, P., „Abwanderung in die Umlandbezirke auch aus dem Wiener Dienstleistungssektor? Empirische Evidenz für ein bisher kaum thematisiertes Phänomen“, in Schmees, J., Mesch, M. (Hrsg.), *Dienstleistungsstandort Wien*, Peter Lang Verlag, Frankfurt, 2000, S. 137-170.
- Mayerhofer, P. (2000a), *Tertiärisierung und Wachstumsdynamik. Wachstumsbarrieren im Dienstleistungsbereich in Wien?*, WIFO-Studie, Wien, 2000.
- Mayerhofer, P., Lehner, G., *Strukturanalyse des Wiener Budgets*, WIFO-Studie, Wien, 1997.
- Mayerhofer, P., Palme, P., *Regionales Wirtschaftskonzept für die Agglomeration Wien (Wien und Umland)*, WIFO-Studie, Wien, 1994.
- Mayerhofer, P., Palme, P., *Wirtschaftsstandort Wien: Positionierung im europäischen Städtenetz*, WIFO-Studie, Wien, 1996.
- Mayerhofer, P., Palme, G., „Teilprojekt 6/1: Sachgüterproduktion und Dienstleistungen: Sektorale Wettbewerbsfähigkeit und regionale Integrationsfolgen“, WIFO-Studie im Rahmen des EU-Forschungsprogrammes PREPARITY, Wien, 2001.
- Molle, W., „The Regional Economic Structure of the European Union: An Analysis of Long-term Developments“, *Schriften des Vereins für Socialpolitik*, NF, Band 250, 1997, S. 13-32.
- Morrison, C. J., Schwartz, A. E., „State Infrastructure and Productive Performance“, *American Economic Review*, 86(5), 1996, S. 1095-1112.
- Müller, T., Schmutzler, A., „Über den Zusammenhang zwischen geographischem und sektoralem Wandel in Europa“, in Pohl, R., Schneider, H. (Hrsg.), *Wandeln oder weichen – Herausforderungen der wirtschaftlichen Integration für Deutschland*, IWH-Sonderheft, 3, 1997, S. 94-109.

- Munnel, A. H., „How Does Public Infrastructure Affect Regional Economic Performance?“, *New England Economic Review*, 1990, S. 11-32.
- Myrdal, G., „Economic Theory and Underdeveloped Regions“, London, 1957.
- Nadiri, M. I., Mamuneas, T. P., „The Effects of Public Infrastructure and R&D Capital on the Cost Structure and Performance of U.S. Manufacturing Industries“, *Review of Economics and Statistics*, 76(19), 1994, S. 22-37.
- Neven, D. J., Gouyette, C., „Regional Convergence in the European Community“, CEPR Discussion Paper, No.914, 1994, London.
- OECD, „Industrial Competitiveness“, Directorate for Science, Technology and Industry, OECD, Paris, 1996.
- OECD, „Industrial Competitiveness in the Knowledge-based Economy: The New Role of Governments“, OECD, Paris, 1997.
- OECD (1997a), „Industrial Competitiveness: Benchmarking Business Environments“, OECD, Paris, 1997.
- Paci, R., Pigliaru, F., „Differenziali di Crescita tra le Regioni Italiane: Un'Analisi Cross-Section“, *rivista di Politica Economica*, Vol.85, 1995, S. 3-34.
- Palme, G., „Struktur und Entwicklung österreichischer Wirtschaftsregionen“, *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 137, 1995, S. 393-416.
- Palme, G. (Koord.), *Regionale Auswirkungen der EU-Integration der MOEL*, WIFO-Studie, Wien, 1999.
- Palme, G., (Koord.), (1999a) *Regionalwirtschaftliches Entwicklungsleitbild Oberösterreich*, WIFO-Studie, 1999.
- Pfaffermayr, M., „Standortindikatoren Österreich“, WIFO-Studie, Wien, 1998.
- Pindyck, R. S., Rubinfeld, D. L., „Econometric Models and Economic Forecasts“, 4th Ed., McGraw – Hill, Boston, 1998.
- Pompili, T., „Structure and Performance of Less Developed Regions in the EC“, *Regional Studies*, 28(7), 1994, S. 679-694.
- Porter M. E., „The Competitive Advantage of Nations“, The Free Press, New York, 1990.
- Porter, M. E., „The Competitive Advantage of the Inner City“, *Harvard Business Review*, May/June, 1995, S. 55-71.
- Porter, M. E., „Competitive Advantage, Agglomeration Economies and Regional Policy“, *International Regional Science Review*, 19, 1996, S. 85-90.
- Prestowitz, C. V., „Trading Places: How We Allowed Japan to Take the Lead“, Basic Books, New York, 1988.
- Puga, D., „The Rise and Fall of Regional Inequalities“, *European Economic Review*, 43, 1999, S. 303-334.
- Quah, D., „Empirical Cross-Section Dynamics in Economic Growth“, *European Economic Review*, 37, 1993, S. 426-434.
- Ramsey, F., „A Mathematical Theory of Savings“, *Economic Journal*, 38, 1928, S. 543-559.
- Rebelo, S., „Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth“, *Journal of Political Economy*, 99(3), 1991, S. 500-521.
- Rey, S. J., Montouri, B. D., „US Regional Income Convergence: A Spatial Econometric Perspective“, *Regional Studies*, 33(2), 1999, S. 143-156.
- Ricci, L. A., „Economic Geography and Comparative Advantage: Agglomeration versus Specialisation“, *European Economic Review*, 43, 1999, S. 357-377.
- Romer, P. M., „Increasing Returns and Long-Run Growth“, *Journal of Political Economy*, 94(5), 1986, 1002-1037.
- Romer, P. M., „Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization“, *American Economic Review*, 77(2), 1987, S. 56-62.
- Romer, P. M., „Endogenous Technological Change“, *Journal of Political Economy*, 98(5), 1990, S. 71-102.
- Rones, P. L., „An Analysis of Regional Employment Growth“, *Monthly Labour Review*, July, 1986, S. 3-13.

- Sachs, J., Warner, A., „Fundamental Sources of Long-Run Growth“, *American Economic Review*, 87(2), 1997, S. 184-188.
- Siebert, H., „On the Concept of Locational Competition“, *Kiel Working Papers*, 731, Kiel, 1996.
- Sonderverwaltung für Wirtschaft und Betriebe Berlin, (Hrsg.), „Die neuen Märkte in Mittel- und Osteuropa“, *Wirtschaftsforum Berlin 2*, Berlin, 1997.
- Sonderverwaltung für Wirtschaft und Betriebe Berlin, (Hrsg.), „Hauptstadt Berlin: Chancen für die regionale Wirtschaft“, *Wirtschaftsforum Berlin 8*, Berlin, 1999.
- Solow, R. M., „A Contribution to the Theory of Economic Growth“, *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 1956, S. 65-94.
- Spence, M., „Product Selection, Fixed Costs, and Monopolistic Competition“, *Review of Economic Studies*, 43, 1976, S. 217-235.
- Stankovsky, J., „Österreichs Osthandel seit der Wende 1989“, *WIFO-Monatsberichte*, 71(10), 1998, S. 665-678.
- Steinbach, J., Holzhauser, A., Neudecker, K., „Die ‚historische Sozialraumanalyse‘ als Instrument zur Identifikation von Planungsproblemen, Raumforschung und Raumordnung“, 59(1), 2001, S. 6-18.
- Sturm, J.-E., „The Impact of Public Infrastructure Capital on the Private Sector of the Netherlands. An Application of the Symmetric Generalized FcFadden Cost Function“, *Centrall Planbureau Research Memorandum*, Den Haag, 1997.
- Swan, T. W., „Economic Growth and Capital Accumulation“, *Economic Record*, 32, 1956, S. 334-361.
- Tengler, H., „Die Shift-Share-Analyse als Instrument der Regionalforschung“, *Schriften zur Mittelstandsforschung*, 28, NF, Stuttgart, 1989.
- Tervo, H., Okko, P., „A Note on Shift-Share-Analysis as a Method of Estimating the Employment Effects of Regional Economic Policy“, *Journal of Regional Science*, 23, 1983, S. 115-121.
- Thurow, L. C., „Head to Head: The Coming Economic Battle among Japan, Europe, and America“, *Morrow*, New York, 1992.
- Tichy, G., „Die wirtschaftliche Bedeutung ökonomisch-technischer Cluster-Konzepte“, in Steiner, M. (Hrsg.), *Regionale Innovation – Durch Technologiepolitik zu neuen Strukturen*, Leykam, Graz, 1995.
- Tinbergen, J., „Zur Theorie der langfristigen Wirtschaftsentwicklung“, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 55, 1942, S. 511-549.
- Tondl, G., „What Determines the Uneven Growth of Europe’s Southern Regions? An Empirical Study With Panel Data“, mimeo, Wien, 1999.
- Tondl, G. (1999a), „The Changing Pattern of Regional Convergence in Europe“, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 19(1), 1999, S. 1-34.
- Venables, A. J., „Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries“, *International Economic Review*, 37, 1996, S. 341-359.
- Vickerman, R. W., „Economic Growth Effects of Transport Infrastructure“, *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 20, 2000, S. 99-115.
- Wolfmayr-Schnitzer, Y., „Intra-industry Trade of CEECs“, *OECD (Eds.), „The Competitiveness of Transition Economies“*, Paris, 1998, S. 81-92.

Anhang

Übersicht A1: Komponentenzzerlegung relative Beschäftigtenentwicklung nach Regionen

Beitrag zum Wachstumsdifferenzial in Prozentpunkten p.a.

	1980/1989		1989/1993		1995/1998	
	Struktureffekt	Regionaleffekt	Struktureffekt	Regionaleffekt	Struktureffekt	Regionaleffekt
<i>Ebene NUTS III Regionen</i>						
Mittelburgenland	- 0,633	2,200	- 0,175	1,700	0,167	0,300
Nordburgenland	0,189	0,444	0,425	2,925	- 0,333	2,267
Südburgenland	- 0,967	1,289	- 1,025	1,125	- 0,167	1,700
Mostviertel-Eisenwurzen	- 0,611	0,522	- 0,450	1,575	- 0,200	- 0,367
Niederösterreich-Süd	- 0,489	- 0,322	- 0,700	0,000	- 0,100	- 0,700
Sankt Pölten	- 0,189	0,667	- 0,075	1,225	0,367	- 0,767
Waldviertel	- 0,622	0,344	- 0,525	1,125	- 0,400	- 0,400
Weinviertel	- 0,200	0,178	0,400	0,650	0,100	1,300
Wiener Umland-Nord	- 0,544	0,156	- 0,600	2,650	- 0,400	1,633
Wiener Umland-Süd	- 0,289	0,389	- 0,275	0,500	0,100	0,733
Wien	0,278	- 0,889	0,300	- 0,700	0,400	0,000
Klagenfurt-Villach	0,444	0,389	0,575	- 1,225	- 0,200	- 1,167
Oberkärnten	- 0,367	0,389	- 0,400	0,550	- 0,567	- 1,200
Unterkärnten	- 0,589	0,400	- 0,525	- 0,050	- 0,233	0,467
Graz	0,200	- 0,067	0,350	- 0,300	0,300	- 1,200
Liezen	- 0,367	- 1,522	- 0,100	- 0,675	- 0,267	- 1,067
Östliche Obersteiermark	- 0,667	- 1,678	- 0,950	- 2,350	0,100	6,667
Oststeiermark	- 0,611	1,822	- 0,800	2,100	- 0,733	1,967
West- und Südsteiermark	- 0,644	0,933	- 0,800	1,350	- 0,567	0,200
Westliche Obersteiermark	- 0,522	0,211	- 1,000	- 0,525	- 0,367	0,533
Innviertel	- 0,389	1,178	- 0,900	0,175	- 0,333	0,733
Linz-Wels	0,067	0,478	0,100	0,125	- 0,133	0,333
Mühlviertel	- 0,700	1,489	- 0,550	2,050	- 0,467	3,633
Steyr-Kirchdorf	- 0,422	0,233	- 0,850	- 0,875	0,167	1,600
Traunviertel	- 0,589	0,756	- 0,900	1,075	- 0,467	0,100
Lungau	0,289	0,189	0,775	- 0,900	- 0,033	- 1,367
Pinzgau-Pongau	0,456	- 0,033	0,525	0,725	0,000	- 1,733
Salzburg und Umgebung	0,389	0,367	0,375	0,475	- 0,100	- 1,000
<i>Ebene Bundesländer</i>						
Wien	0,278	- 0,889	0,300	- 0,700	0,400	0,000
Niederösterreich	- 0,267	0,433	- 0,150	0,900	- 0,067	0,567
Burgenland	- 0,389	0,911	- 0,200	1,700	- 0,333	1,400
Steiermark	- 0,167	- 0,033	- 0,200	- 0,225	- 0,100	0,600
Kärnten	0,089	0,367	0,175	- 0,675	- 0,267	- 0,867
Oberösterreich	- 0,167	0,611	- 0,300	0,300	- 0,233	0,667
Salzburg	0,400	0,278	0,425	0,500	- 0,067	- 1,200

Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen.

Übersicht A2: Komponentenerlegung relative Beschäftigtenentwicklung nach Bezirken

Ebene Bezirke, Beitrag zum Wachstumsdifferenzial in Prozentpunkten p.a.

	1980/1989		1989/1993		1995/1998	
	Struktureffekt	Regionaleffekt	Struktureffekt	Regionaleffekt	Struktureffekt	Regionaleffekt
Eisenstadt	0,489	0,100	0,775	2,100	- 0,700	1,633
Güssing	- 0,878	- 0,867	- 0,500	3,050	0,033	5,033
Jennersdorf	- 1,589	1,978	- 2,425	0,750	- 1,167	5,533
Mattersburg	- 0,400	1,400	- 0,375	3,350	0,033	0,600
Neusiedl	- 0,033	0,400	0,350	4,700	0,233	5,367
Oberpullendorf	- 0,633	2,200	- 0,175	1,700	0,167	0,300
Oberwart	- 0,844	1,811	- 0,800	0,725	0,000	- 0,067
Klagenfurt-Stadt	0,644	0,444	0,825	- 1,600	- 0,067	- 1,467
Villach-Stadt	0,156	0,600	0,125	- 0,900	- 0,167	0,100
Hermagor	- 0,156	1,700	0,700	- 0,500	- 0,100	- 1,800
Klagenfurt-Land	0,178	- 0,267	0,300	0,475	- 0,300	- 1,400
St.Veit an der Glan	- 0,578	- 0,056	- 0,550	- 0,850	- 0,400	0,333
Spittal an der Drau	- 0,356	- 0,033	- 0,450	0,600	- 0,633	- 1,733
Villach-Land	- 0,044	0,278	- 0,075	- 0,675	- 0,900	- 1,100
Völkermarkt	- 0,300	1,156	- 0,250	0,475	- 0,467	- 0,767
Wolfsberg	- 0,800	0,411	- 0,725	0,425	0,033	1,433
Feldkirchen	- 0,522	1,122	- 0,925	1,075	- 0,767	0,800
Amstetten	- 0,578	1,267	- 0,700	1,675	- 0,300	- 1,133
Baden	- 0,567	- 0,600	- 0,800	0,075	- 0,167	- 1,100
Bruck an der Leitha	- 0,222	- 0,722	- 0,175	1,100	- 0,667	- 1,533
Gänserndorf	- 0,767	- 0,267	- 0,825	3,100	- 0,600	2,133
Gmünd	- 1,422	0,478	- 1,425	0,600	- 1,300	- 0,267
Hollabrunn	- 0,411	- 0,356	0,375	- 0,050	0,033	4,300
Horn	- 0,267	0,744	0,125	0,250	0,133	- 0,167
Korneuburg	- 0,411	0,333	- 0,625	2,125	- 0,367	2,333
Krems	- 0,300	- 0,844	- 0,300	2,050	- 0,067	- 1,600
Lilienfeld	- 0,389	- 0,089	- 0,775	- 2,250	1,400	- 1,500
Melk	- 0,789	- 1,111	- 0,350	2,575	- 0,400	0,667
Mistelbach	- 0,067	0,511	0,400	1,050	0,133	- 0,367
Mödling	- 0,067	0,744	- 0,100	- 0,450	- 0,100	1,100
Neunkirchen	- 0,467	- 1,044	- 0,700	- 1,125	- 0,400	- 1,000
St. Pölten	- 0,189	0,667	- 0,075	1,200	0,367	- 0,767
Scheibbs	- 0,367	1,167	0,150	- 0,150	0,400	0,567
Tulln	- 0,356	0,633	- 0,225	2,700	- 0,200	0,000
Waidhofen an der Thaya	- 0,878	1,867	- 1,225	- 0,250	- 0,967	2,433
Wr. Neustadt	- 0,533	0,211	- 0,650	1,350	- 0,233	- 0,333
Wien-Umgebung	- 0,267	1,433	- 0,025	2,075	0,767	2,400
Zwettl	- 0,244	1,789	0,150	1,650	- 0,300	0,000
Linz-Stadt	0,300	- 0,078	0,425	- 0,800	- 0,200	0,200
Steyr-Stadt	- 0,367	- 0,833	- 1,025	- 3,125	0,400	2,067
Wels-Stadt	- 0,144	1,144	- 0,200	0,175	0,033	- 0,300

Übersicht A2: Komponentenerlegung relative Beschäftigtenentwicklung nach Bezirken (Fortsetzung)

Ebene Bezirke, Beitrag zum Wachstumsdifferenzial in Prozentpunkten p.a.

	1980/1989		1989/1993		1995/1998	
	Struktureffekt	Regionaleffekt	Struktureffekt	Regionaleffekt	Struktureffekt	Regionaleffekt
Braunau	- 0,600	1,422	- 1,250	- 0,575	- 0,267	0,733
Eferding	- 0,578	1,478	- 0,825	5,650	- 0,433	1,433
Freistadt	- 0,511	0,289	- 0,300	2,825	- 0,367	3,500
Gmunden	- 0,500	0,878	- 0,700	0,375	- 0,533	0,833
Grieskirchen	- 0,267	1,600	- 0,425	0,975	0,133	1,600
Kirchdorf an der Krems	- 0,600	1,400	- 1,000	1,500	- 0,100	2,467
Linz-Land	- 0,544	1,778	- 0,725	1,875	0,067	0,333
Perg	- 0,578	1,967	- 0,375	1,350	- 0,267	5,067
Ried	- 0,144	1,600	- 0,275	0,075	- 0,500	- 0,200
Rohrbach	- 1,044	1,900	- 1,000	2,425	- 0,767	1,867
Schärding	- 0,400	- 0,278	- 1,625	0,900	- 0,867	1,000
Steyr-Land	- 0,267	1,411	- 0,150	0,650	0,233	- 0,733
Urfahr-Umgebung	- 0,089	2,100	0,275	2,600	- 0,233	2,567
Vöcklabruck	- 0,667	0,656	- 1,050	1,625	- 0,400	- 0,533
Wels-Land	- 0,589	1,700	- 1,050	3,475	- 0,167	1,167
Salzburg-Stadt	0,656	0,000	0,725	- 0,500	0,100	- 1,633
Hallein	- 0,422	0,556	- 0,750	2,000	- 0,933	- 3,300
Salzburg-Umgebung	- 0,100	1,589	- 0,225	3,025	- 0,333	1,800
St. Johann im Pongau	0,389	- 0,178	0,475	0,450	0,000	- 1,367
Tamsweg	0,289	0,189	0,775	- 0,900	- 0,033	- 1,367
Zell am See	0,511	0,111	0,550	0,975	0,033	- 2,067
Graz-Stadt	0,300	- 0,244	0,525	- 0,850	0,433	- 1,767
Bruck an der Mur	- 0,644	- 1,922	- 1,050	- 3,525	0,167	11,700
Deutschlandsberg	- 0,400	2,167	- 0,650	1,950	- 0,633	1,067
Feldbach	- 0,433	2,411	- 0,325	2,000	- 1,067	- 0,033
Fürstenfeld	- 0,311	4,078	- 1,125	0,450	- 0,333	3,500
Graz-Umgebung	- 0,711	1,422	- 0,975	4,250	- 0,433	2,567
Hartberg	- 0,556	1,578	- 0,725	1,675	- 0,933	2,267
Judenburg	- 0,667	0,500	- 1,475	- 2,050	- 0,400	2,467
Knittelfeld	- 0,289	- 0,156	- 0,300	3,925	- 0,500	- 1,367
Leibnitz	- 0,511	2,533	- 0,850	1,750	- 0,500	0,633
Leoben	- 0,656	- 1,533	- 0,700	- 1,825	- 0,167	7,033
Liezen	- 0,367	- 1,522	- 0,100	- 0,675	- 0,267	- 1,067
Mürzzuschlag	- 0,711	- 1,433	- 1,225	- 1,025	0,500	- 1,700
Murau	- 0,356	- 0,211	- 0,375	- 0,700	- 0,167	- 1,133
Radkersburg	- 0,667	0,389	- 0,350	5,900	0,167	4,933
Voitsberg	- 0,944	- 1,422	- 0,925	0,150	- 0,567	- 1,400
Weiz	- 0,789	1,400	- 1,125	2,200	- 0,700	1,967
Wien	0,278	- 0,889	0,300	- 0,700	0,400	0,000

Q: ÖIR, HV, WIFO-Berechnungen.

Übersicht A3: Verwendete Daten im empirischen Wachstumsmodell für die österreichischen Bezirke

Variable	Definition	Quelle
Wachstum BIP/Kopf	Wachstum der nominellen Bruttowertschöpfung je Einwohner (1991) 1988-1995, in % p. a.	Regionale Wertschöpfungsrechnung (ÖIR) Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
BIP/Kopf 1988	Nominelle Bruttowertschöpfung je Einwohner (1991) in Mio. S, 1988	Regionale Wertschöpfungsrechnung (ÖIR) Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
Investitionen je Beschäftigten	Bruttoinvestitionen je Beschäftigten in 1.000 S, 1995	NLW-Bereichszählung 1995 (Statistik Austria)
Anteil 15-35jährige an Berufstätigen, 1991	Berufstätige von 15 bis unter 35 Jahren (Wohnort) Anteil an insgesamt in %, 1991	Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
Anteil Frauen an Beschäftigten, Durchschnitt 1989/1995	Frauen unter den unselbständig Beschäftigten Anteil an insgesamt in %, Juli-Werte, Durchschnitt 1989/1995	Beschäftigtenstatistik (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger)
Anteil Frauen an Beschäftigten, 1989	Frauen unter den unselbständig Beschäftigten Anteil an insgesamt in %, Juli-Werte, 1989	Beschäftigtenstatistik (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger)
Ausländeranteil an den Beschäftigten, Durchschnitt 1991/1995	Unselbständig Beschäftigte ohne österreichische Staatsbürgerschaft, Anteil an insgesamt in %, Juli-Werte, Durchschnitt 1991/1995	Beschäftigtenstatistik (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger)
Ausländeranteil an den Beschäftigten, 1991	Unselbständig Beschäftigte ohne österreichische Staatsbürgerschaft, Anteil an insgesamt in %, Juli-Werte, 1991	Beschäftigtenstatistik (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger)
Akademikerquote an der Bevölkerung, 1991	Wohnbevölkerung mit abgeschlossenem Studium an Hochschule und hochschulverwandten Einrichtungen, Anteil an insgesamt in %, 1991	Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
Hochschülerquote an der Bevölkerung, 1991	Wohnbevölkerung mit abgeschlossenem Studium an Hochschulen, Anteil an insgesamt in %, 1991	Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
Maturantenquote an der Bevölkerung, 1991	Wohnbevölkerung mit abgeschlossener allgemeinbildender bzw. berufsbildender höherer Schule (höchst), Anteil an insgesamt in %, 1991	Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
Quote BHS an der Bevölkerung, 1991	Wohnbevölkerung mit abgeschlossener berufsbildender höherer Schule (höchst), Anteil an insgesamt in %, 1991	Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
Quote AHS an der Bevölkerung, 1991	Wohnbevölkerung mit abgeschlossener allgemeinbildender höherer Schule (höchst), Anteil an insgesamt in %, 1991	Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
Quote Fachschule an der Bevölkerung, 1991	Wohnbevölkerung mit abgeschlossener Fachschule (höchst), Anteil an insgesamt in %, 1991	Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
Quote Lehrausbildung an der Bevölkerung, 1991	Wohnbevölkerung mit abgeschlossener Lehre (höchst), Anteil an insgesamt in %, 1991	Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
Quote Pflichtschule an der Bevölkerung, 1991	Wohnbevölkerung mit Pflichtschule (höchst), Anteil an insgesamt in %, 1991	Volkszählung 1991 (Statistik Austria)
Erreichbares Universitätspotential, 1988	Ordentliche Hörer an österreichischen Universitäten, distanzgewichtet, quadrierte Distanz, 1988	Hochschulstatistik (Statistik Austria) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnung
Erreichbares Universitätspotential, Durchschnitt 1988/1995	Ordentliche Hörer an österreichischen Universitäten, distanzgewichtet, quadrierte Distanz, Durchschnitt 1988/1995	Hochschulstatistik (Statistik Austria) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnung
Variable	Definition	Quelle
Erreichbares Personenflugpotential, 1988	Ankommende und abfliegende Personen an österreichischen Flughäfen, distanzgewichtet, quadrierte Distanz, 1988	Luftverkehrsstatistik (Statistik Austria) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnung
Erreichbares Personenflugpotential,	Ankommende und abfliegende Personen an	Luftverkehrsstatistik (Statistik Austria)

1988	österreichischen Flughäfen distanzgewichtet, quadrierte Distanz, Durchschnitt 1988/1995	Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnung
Erreichbares Frachtflugpotential, 1988	Zu- und entladene Luftfracht an österreichischen Flughäfen in kg, distanzgewichtet, quadrierte Distanz, 1988	Luftverkehrsstatistik (Statistik Austria) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnung
Erreichbares Frachtflugpotential, Durchschnitt 1988/1995	Zu- und entladene Luftfracht an österreichischen Flughäfen in kg, distanzgewichtet, quadrierte Distanz, Durchschnitt 1988/1995	Luftverkehrsstatistik (Statistik Austria) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnung
Summe nationale Fahrdistanzen, schnellste Verbindung	Summe der Fahrzeit zu allen Bezirkshauptorten in Österreich, in Minuten	Erreichbarkeitsstatistik (Regional Consulting) Eigene Berechnung
Summe internationale Fahrdistanzen, schnellste Verbindung	Summe der Fahrzeiten zu den 10 wichtigsten internationalen Zentren in Zentraleuropa, in Minuten	Erweiterte Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting, WIFO) Eigene Berechnung
Summe Fahrdistanzen insgesamt, schnellste Verbindung	Summe der Fahrdistanz zu allen Bezirkshauptorten und den 10 wichtigsten Zentren in Zentraleuropa, in Minuten	Erweiterte Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting, WIFO) Eigene Berechnung
Bevölkerungsdichte	Wohnbevölkerung je km ² Katasterfläche, 1991	Volkszählung, 1991 (Statistik Austria)
Betriebsgröße, 1995	Beschäftigte je Arbeitsstätte, 1991	Arbeitsstättenzählung 1991 (Statistik Austria)
Selbständigenquote, 1991	Selbständige in % der Beschäftigten, 1991	Arbeitsstättenzählung 1991 (Statistik Austria)
Primärquote, 1991	Selbständige in der Land- und Forstwirtschaft in % der Beschäftigten insgesamt, 1991	Volkszählung 1991 (Statistik Austria) Arbeitsstättenzählung (Statistik Austria)
Industriequote, 1991	Beschäftigte in der Sachgüterproduktion in % der Beschäftigten insgesamt, 1991	Arbeitsstättenzählung 1991 (Statistik Austria)
Dienstleistungsquote, 1991	Beschäftigte in Dienstleistungen in % der Beschäftigten insgesamt, 1991	Arbeitsstättenzählung 1991 (Statistik Austria)
Branchenanteil arbeitsintensiv low skill, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Branchenanteil technologieintensiv, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Branchenanteil niedrig qualifiziertes Humankapital, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Branchenanteil facharbeiter-orientiertes Humankapital, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Branchenanteil höhere Ausbildung, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Branchenanteil höchste Ausbildung, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Branchenanteil konzentrierte IO-Verflechtung, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Variable - Fortsetzung	Definition	Quelle
Branchenanteil externe Größenvorteile, hohe Qualifikation, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)

Branchenanteil externe Größenvorteile, niedrige Qualifikation, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Branchenanteil interne Größenvorteile, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Anteil DL mit internationalen Märkten, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Anteil DL mit internationalen Märkten (ohne Tourismus), 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Anteil DL mit regionalen Märkten, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Anteil Bauwesen 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Anteil distributive Dienstleistungen, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Anteil persönlicher Dienstleistungen, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Anteil produktionsnahe Dienstleistungen, 1995	Beschäftigte in den NACE-3-Stellern des Branchentyps, Anteil an den Beschäftigten insgesamt in %	NLW-Bereichszählung-Sonderauswertung (Statistik Austria) Ergebnis Clusteranalyse TP6/1 (Mayerhofer - Palme, 2001)
Absolute Spezialisierung SGP, 1995	Herfindahl-Index auf Basis der Beschäftigten in den 99 NACE-3-Branchen der Sachgüterproduktion, 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Relative Spezialisierung SGP, 1995	Spezialisierungskoeffizient auf Basis der Beschäftigten in den 99 NACE-3-Branchen der Sachgüterproduktion, 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Anteil 3 größte Branchen SGP, 1995	Beschäftigte in den 3 größten NACE-3-Branchen in der Sachgüterproduktion, Anteil an insgesamt in %, 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Anteil 10 größte Branchen SGP, 1995	Beschäftigte in den 10 größten NACE-3-Branchen in der Sachgüterproduktion, Anteil an insgesamt in %, 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Absolute Spezialisierung DL, 1995	Herfindahl-Index auf Basis der Beschäftigten in den 70 NACE-3-Branchen des Dienstleistungsbereichs, 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Relative Spezialisierung DL, 1995	Spezialisierungskoeffizient auf Basis der Beschäftigten in den 70 NACE-3-Branchen des Dienstleistungsbereichs, 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Variable – Fortsetzung	Definition	Quelle
Anteil 3 größte Branchen DL, 1995	Beschäftigte in den 3 größten NACE-3-Branchen in den 70 NACE-3-Branchen des Dienstleistungsbereichs, Anteil an insgesamt in %, 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen

Anteil 10 größte Branchen DL, 1995	Beschäftigte in den 10 größten NACE-3-Branchen in den 70 NACE-3-Branchen des Dienstleistungsbereichs, Anteil an insgesamt in %, 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Absolute Spezialisierung gesamt, 1995	Herfindahl-Index auf Basis der Beschäftigten in der gewerblichen Wirtschaft insgesamt (NACE-3-Branchen), 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Relative Spezialisierung gesamt 1995	Spezialisierungskoeffizient auf Basis der Beschäftigten in der gewerblichen Wirtschaft insgesamt (NACE-3-Branchen), 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Anteil 3 größte Branchen gesamt, 1995	Beschäftigte in den 3 größten NACE-3-Branchen in der gewerblichen Wirtschaft insgesamt (NACE-3-Branchen), Anteil an insgesamt in %, 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Anteil 10 größte Branchen gesamt, 1995	Beschäftigte in den 10 größten NACE-3-Branchen in der gewerblichen Wirtschaft insgesamt (NACE-3-Branchen), Anteil an insgesamt in %, 1995	NLW-Bereichszählung 1995-Sonderauswertung (Statistik Austria) Eigene Berechnungen
Niveau Bruttomonatslohn, 1988	Beitragspflichtiges Monatseinkommen je Arbeitnehmer, Median in S, 1988	Verdienststatistik (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger)
Niveau Bruttomonatslohn, 1995	Beitragspflichtiges Monatseinkommen je Arbeitnehmer, Median in S, 1995	Verdienststatistik (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger)
Niveau Bruttomonatslohn, Durchschnitt 1988/1995	Beitragspflichtiges Monatseinkommen je Arbeitnehmer, Median in S, Durchschnitt 1988/1995	Verdienststatistik (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger)
Wachstum Bruttomonatslohn, 1988-1995	Wachstum beitragspflichtiges Monatseinkommen je Arbeitnehmer 1988 - 1995, in % p. a.	Verdienststatistik (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger)
Wohnungsaufwand je m ² , 1991	Durchschnittlicher monatlicher Wohnungsaufwand je m ² Wohnungsfläche, in S	Häuser- und Wohnungszählung 1991 (Statistik Austria)
Nationales Nachfragepotential, 1988	Distanzgewichtete Bruttowertschöpfung in den österreichischen Bezirken, quadrierte Distanz, in Mio S, 1988	Regionale Wertschöpfungsrechnung (ÖIR) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnungen
Nationales Nachfragepotential, 1995	Distanzgewichtete Bruttowertschöpfung in den österreichischen Bezirken, quadrierte Distanz, in Mio. S, 1995	Regionale Wertschöpfungsrechnung (ÖIR) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnungen
Nationales Nachfragepotential Durchschnitt 1988/1995	Distanzgewichtete Bruttowertschöpfung in den österreichischen Bezirken, quadrierte Distanz, in Mio S, Durchschnitt 1988/1995	Regionale Wertschöpfungsrechnung (ÖIR) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnungen
Internationales Nachfragepotential, 1996	Distanzgewichtetes BIP in den 10 wichtigsten internationalen Zentren in Zentraleuropa, quadrierte Distanz, in Mio. S, 1996	Regio-Datenbank (EUROSTAT) Erweiterte Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting, WIFO) Eigene Berechnungen
Nationales Nachfragepotential ohne Eigenmarkt, 1988	Distanzgewichtete Bruttowertschöpfung in den österreichischen Bezirken ohne Eigenbezirke, quadrierte Distanz, in Mio. S, 1988	Regionale Wertschöpfungsrechnung (ÖIR) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnungen
Nationales Nachfragepotential ohne Eigenmarkt, 1995	Distanzgewichtete Bruttowertschöpfung in den österreichischen Bezirken ohne Eigenbezirke, quadrierte Distanz, in Mio. S, 1995	Regionale Wertschöpfungsrechnung (ÖIR) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnungen
Nationales Nachfragepotential ohne Eigenmarkt	Distanzgewichtete Bruttowertschöpfung in den österreichischen Bezirken ohne Eigenbezirke, quadrierte Distanz, in Mio. S, Durchschnitt 1988/1995	Regionale Wertschöpfungsrechnung (ÖIR) Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting) Eigene Berechnungen
Variable - Fortsetzung	Definition	Quelle
Fahrzeit zur nächsten Großstadt	Fahrzeit zur nächstgelegenen Großstadt (Wien, Linz, Graz, Salzburg, Klagenfurt oder Innsbruck) in Minuten	Erweiterte Erreichbarkeitsmatrix (Regional Consulting, WIFO) Eigene Berechnungen

Metropole	Dummy-Variable; 1 bei Wien, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Großstädte	Dummy-Variable; 1 bei Großstädte, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Umland	Dummy-Variable; 1 bei Umland, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Mittelstädte	Dummy-Variable; 1 bei Mittelstädte, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Intensive Industrieregionen	Dummy-Variable; 1 bei intensive Industrieregionen, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Intensive Tourismusregionen	Dummy-Variable; 1 bei intensive Tourismusregionen, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Extensive Industrieregionen	Dummy-Variable; 1 bei extensive Industrieregionen, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Touristische Randgebiete	Dummy-Variable; 1 bei touristische Randgebiete, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Industrialisierte Randgebiete	Dummy-Variable; 1 bei industrialisierte Randgebiete, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Humankapitalintensive Regionen	Dummy-Variable; 1 bei Metropole, Großstädte, Umland und Mittelstädte, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Sachkapitalintensive Regionen	Dummy-Variable; 1 bei intensiven Industrie- und Tourismusregionen, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Ländliche Regionen	Dummy-Variable; 1 bei extensiven Industrieregionen, touristischen Randgebieten und industrialisierten Randgebieten, sonst 0	Ergebnis Clusteranalyse (Palme, 1995)
Grenzregion	Dummy-Variable; 1 bei Bezirken, deren Hauptort im motorisierten Individualverkehr vom nächstgelegenen Zentrum in den beitriftswilligen MOEL in einer Fahrzeit von 90 Minuten erreichbar ist, sonst 0	Definiert in Palme (Koord.), 1999
Verdichtete Grenzregion	Dummy-Variable; 1 bei „Grenzregion“ und „humankapitalintensiv“ oder „sachkapitalintensiv“, sonst 0	Definiert in Palme (Koord.), 1999
Ländliche	Dummy-Variable; 1 bei „Grenzregion“ und „ländliche“, sonst 0	Definiert in Palme (Koord.), 1999
Unmittelbare Grenzbezirke	Bezirke an der unmittelbaren Grenze zu den neuen Beitrittskandidaten	

Q: WIFO.

© 2001 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung,
Wien 3, Arsenal, Objekt 20 • Postanschrift: A-1103 Wien, Postfach 91 • Tel. (+43 1) 798 26 01-0 •
Fax (+43 1) 798 93 86 • <http://www.wifo.ac.at/> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Verkaufspreis: ATS 400,00 bzw. EUR 29,07