

Peter Mayerhofer

Veränderte Lagegunst durch die Ostöffnung?

Zur Entwicklung der Standortmuster in Österreich nach 1990

Österreichs Standortmuster war über Jahrzehnte durch ein merkliches West-Ost-Gefälle der ökonomischen Dynamik geprägt, das in der geopolitischen Lage des Landes am "Eisernen Vorhang" seine Ursache hatte. Mit der Ostöffnung haben sich die Rahmenbedingungen grundlegend verändert, eine deutliche Intensivierung der Handels- und Investitionsströme mit den neuen Demokratien Ost-Mitteleuropas war die Folge. Der Beitrag geht der Frage nach, wieweit neue Marktpotentiale schon in der Phase der Ostöffnung (1989/2003) eine Aufwertung der Lagegunst Ost- und Südöstereichs im Allgemeinen bzw. grenznaher Räume im Besonderen ausgelöst haben. Die Ergebnisse zeigen einen mit der Entfernung zur nun offenen Grenze abnehmenden, begrenzten Wachstumsimpuls; eine grundlegende Veränderung der Standortgunst in Österreich ist durch die Ostöffnung bisher aber nicht eingetreten.

Begutachtung: Peter Huber, Gerhard Palme • Wissenschaftliche Assistenz: Andrea Grabmayr, Andrea Hartmann, Maria Thalhammer • E-Mail-Adresse: Peter.Mayerhofer@wifo.ac.at

Das regionale Wachstumsmuster war in Österreich nach dem Zweiten Weltkrieg über weite Strecken durch ein ausgeprägtes West-Ost-Gefälle der Entwicklung von Beschäftigung und Wertschöpfung gekennzeichnet. Schon in der unmittelbaren Nachkriegszeit war der Osten des Landes durch die Zugehörigkeit zur sowjetischen Besatzungszone benachteiligt, weil das Ausbleiben von ERP-Mitteln und die Demontage von Industriebetrieben den Wiederaufbau verzögerten. In der Folge blieb die Wirtschaftsentwicklung in Ost- und Südösterreich wegen der Lage am "Eisernen Vorhang" zurück (Butschek, 1987, Mayerhofer – Palme, 1994, Mayerhofer – Geldner, 1996): Direkte Beschränkungen des Güter- und Personenverkehrs, aber auch der allmähliche wirtschaftliche Niedergang der RGW-Länder engten den Handel der grenznahen Regionen mit ihrem "ökonomischen Hinterland" drastisch ein. Ein stark zentralistisch organisiertes Handelssystem im RGW, das lokalen Behörden und grenznahen Unternehmen keinerlei Autonomie gewährte, schloss Nachbarschaftshandel weitgehend aus und schuf eine im Wortsinn "tote Grenze"¹⁾. Anders als Westösterreich, dessen Wirtschaft sich dank der geographischen Lage schon früh in die kompetitiven Zuliefer- und Absatzmärkte Westeuropas (vor allem Süddeutschlands und Oberitaliens) integrierte, richteten sich Ost- und Südösterreich damit verstärkt auf den (kleinen und teilweise geschützten) Inlandsmarkt aus. Möglichkeiten zur Nutzung von Skalenerträgen, aber auch Modernisierungs- und Umstrukturierungserfordernisse blieben damit hier gering, ein über Jahrzehnte stabiler Rückstand in der ökonomischen Dynamik war die Folge.

Mit dem Zusammenbruch des RGW und der Transformation der Länder Ost-Mitteleuropas zu Marktwirtschaften Anfang der neunziger Jahre haben sich diese Rahmenbedingungen drastisch verändert. Die Öffnung der Gütermärkte und Liberalisierungsschritte im Kapitalverkehr schon in der Phase der "Ostöffnung" trugen zu einer deutlichen Intensivierung der Handels- und Investitionsströme mit den neuen Demokratien Ost-Mitteleuropas bei (Wolfmayr, 2004). Dabei kann empirisch gezeigt

¹⁾ Nachdem der Osthandel in der Nachkriegszeit noch einen großen Beitrag zum österreichischen Außenhandel geleistet hatte (der Anteil Ost-Mitteleuropas am Gesamtimport betrug etwa 1947 21,3%), kam er in der Zeit des "Kalten Krieges" fast zum Erliegen. Eine Erholung in den siebziger Jahren ging mit der Schuldenkrise Anfang der achtziger Jahre zu Ende. 1988 wurde mit den Oststaaten wesentlich weniger Handel betrieben als mit Italien.

Theorie lässt Veränderungen im Standortgefüge erwarten

Traditionelle Standorttheorien lassen ebenso wie neuere Integrationstheorien eine Verschiebung des ökonomischen Schwerpunktes in Richtung der nun "offenen" Grenze erwarten. Das aus dem Marktzugang erklärbar West-Ost-Gefälle der Regionalentwicklung in Österreich sollte sich im Zuge der Ostintegration damit auflösen.

werden, dass die Bundesländer Ost- und Südösterreichs an dieser Entwicklung dank ihrer Nähe besonders beteiligt waren (Mayerhofer – Palme, 2001A, Mayerhofer, 2006).

Grundsätzlich finden Erwartungen einschneidender Veränderungen im Standortgefüge Österreichs infolge der Ostintegration sowohl in der traditionellen Standorttheorie als auch in neueren Ansätzen der Integrationstheorie eine solide Basis²⁾.

Bereits im Modell von Weber (1909), welches das Standortkalkül eines einzelnen Unternehmens bei fixem Einsatzverhältnis zwischen den Produktionsfaktoren und gegebenen Preisen als einfache Transportkostenminimierung darstellt, bewirkt die Verfügbarkeit neuer Inputquellen und Absatzmärkte durch die Grenzöffnung eine Verschiebung des "optimalen" Produktionsstandortes in Richtung der nun offenen Grenze. Hebt man die unrealistische Annahme fixer Faktoreinsatzverhältnisse auf und verknüpft damit die unternehmerische Standortentscheidung mit jener über die optimale Produktionstechnologie (Moses, 1958), so verstärkt sich dieser Effekt weiter, weil sich der Input-Mix in der Produktion zu Angeboten der neuen Integrationspartner verschiebt, sodass die Nähe zu diesen Bezugsquellen als Argument in der Standortentscheidung an Bedeutung gewinnt.

Unter absatztheoretischen Gesichtspunkten wies Lösch (1962 [1944]) schon früh auf die negativen Wirkungen einer geschlossenen Grenze auf das Angebotsportefeuille grenznaher Räume hin. Jedes Unternehmen bearbeitet in seinem Modell ein kreisförmiges Absatzgebiet, dessen Mindestgröße (bei gleichförmiger Bevölkerungsverteilung) durch die Fixkosten der jeweiligen Produktion bestimmt ist. Wird das Marktgebiet durch eine (geschlossene) Grenze segmentiert, dann reicht der erzielbare Umsatz zur Deckung der Fixkosten nicht aus, und das Unternehmen scheidet aus dem Markt aus. Im grenznahen Raum werden bei geschlossenen Grenzen daher nur Güter mit geringer Fixkostenbelastung ("geringer Zentralität") kostendeckend angeboten werden können, nicht aber Güter höherer Zentralität, die ein größeres Absatzgebiet benötigen. Bei offenen Grenzen können im nun integrierten Marktgebiet dagegen auch letztere kostendeckend angeboten werden, eine Aufwertung der Grenzregion als Produktionsstandort ist die Folge³⁾.

In neuerer Zeit betonen vor allem Ansätze der New Economic Geography (Krugman, 1991, Fujita – Krugman – Venables, 1999) den Einfluss des Marktzugangs bzw. des erreichbaren Marktpotentials auf das räumliche Produktionsmuster bei steigenden Skalenerträgen und positiven Kosten der Distanzüberwindung. Unter monopolistischer Konkurrenz schaffen Größenvorteile und Transportkosten einen Anreiz für die Unternehmen, ihre Produktionsstätten an wenigen Standorten zu konzentrieren und diese Standorte am erreichbaren Marktpotential auszurichten. Integrationsprozesse beeinflussen in diesem Zusammenhang die Standortwahl, da sie das Spektrum der bearbeitbaren Märkte vergrößern; für kleine Volkswirtschaften hat dies größere Bedeutung. Die Binnenmarktorientierung der geschlossenen Ökonomie weicht im Integrationsfall einer stärkeren Außenorientierung, nationale Zentren verlieren als Bestimmungsgründe der Standortwahl tendenziell an Bedeutung. Im konkreten Fall sollte die öffnungsbedingte Veränderung der Marktpotentiale in Österreich damit (auch) Effekte auf das Standortmuster auslösen, indem Unternehmen, welche die neuen Märkte bearbeiten oder Inputs über die Grenze anbieten, ihre Produktion an Standorten mit niedrigen Marktzugangskosten konzentrieren. Dabei können für die unmittelbaren Grenzräume verstärkte Impulse erwartet werden⁴⁾.

²⁾ Für eine ausführliche Diskussion zu den theoretischen Raumwirkungen der Integration ungleicher Partner vgl. Niebuhr – Stiller (2004) bzw. Mayerhofer (2006).

³⁾ Allerdings weist Palander (1935; dargestellt in McCann, 2001) darauf hin, dass die Grenze auch räumliche Monopole schafft und so eine Schutzfunktion für (hinsichtlich der Kosten benachteiligte) Anbieter im Grenzraum ausübt. Dieses Argument spielte bei der Implementierung von Übergangsbestimmungen für die Freizügigkeit des Dienstleistungsverkehrs für die neuen EU-Länder eine wesentliche Rolle.

⁴⁾ So sollten unmittelbare Grenzräume als "Einfallstore" von der zusätzlichen Nachfrage nach Transport- und Distributionsleistungen im Zuge der Intensivierung des Außenhandels besonders profitieren (Hanson, 2001). Zudem können besondere Impulse an der Grenze daraus resultieren, dass hier in der Herstellung von Endprodukten verstärkt importierte Vorleistungen eingesetzt werden (Hanson, 1996B). Dies kann wiederum auf

Insgesamt sollte die Ostintegration damit auch theoretisch eine Veränderung der Standortgunst in Österreich nach sich ziehen. Das aus dem Marktzugang erklärbare West-Ost-Gefälle in der Regionalentwicklung sollte sich im Zuge der Ostintegration damit auflösen.

Empirisch sind die (negativen) Einflüsse von Grenzbarrieren auf Umfang (etwa McCallum, 1995, Helliwell, 1998, Anderson – Van Wincoop, 2003, Chen, 2004) und Zusammensetzung (Hillberry, 2002) grenzüberschreitenden Handels in internationalen Studien mittlerweile ebenso belegt wie jene auf Faktorwanderung (Helliwell, 1997) und interregionalen Preisausgleich (Engel – Rogers, 1996). Auch zeigen neuere Studien deutlich die Bedeutung des Marktzugangs für die regionale Entwicklung (Hanson, 1998B, Roos, 2001, Niebuhr, 2004), sodass räumliche Integrationseffekte aus Veränderungen des Marktpotentials errechnet werden können (Brühlhart – Crozet – Koenig, 2004, Niebuhr, 2005).

Weniger eindeutig ist dagegen die bisherige Fallstudienevidenz zu den Wirkungen einer Grenzöffnung in konkreten Integrationsräumen. So kann Hanson in einer Reihe von Arbeiten zu den regionalen Wirkungen der nordamerikanischen Integration zwar einen Einfluss der Schaffung der NAFTA auf das Standortmuster der mexikanischen Industrie zeigen (Hanson, 1996B), findet – mit Ausnahme einer gegenseitigen Beeinflussung von Doppelstädten im Grenzraum zwischen den USA und Mexiko (Hanson, 1996A, 2001) – aber kaum Evidenz für integrationsbedingte Veränderungen des Standortmusters der USA und Kanadas (Hanson, 1998A).

Im Zusammenhang mit der Ostöffnung zeigen sich in einer Analyse der regionalen Gründungsdynamik im deutschen Ost-Grenzraum (Engel, 1999) nur an der Grenze zu Polen schwache (positive) Impulse, im deutsch-tschechischen Grenzgebiet gingen die Gründungsraten nach der Öffnung dagegen zurück. Barjak – Heimpold (1999) ergänzen diese Evidenz mit Hinweis auf die schwache Export- und Investitionstätigkeit in der deutschen Grenzregion zu Polen; dafür werden vor allem Strukturprobleme verantwortlich gemacht (Heimpold, 2004).

Für die deutsche Wiedervereinigung orten Huber – Palme (2000) keine eindeutigen Effekte auf die Standortgunst der grenznahen Regionen, während Buettner – Rincke (2004) anhand neuerer Daten zu Lohnposition und Arbeitslosigkeit sogar negative Impulse für die Regionen an der früheren deutsch-deutschen Grenze identifizieren.

Mit Blick auf frühere Erweiterungsrounden findet Huber (2005B) schließlich nur schwache und heterogene Effekte der Süderweiterung auf die regionale Produktionsstruktur, aber keine signifikanten Effekte der Norderweiterung.

Gründe für diese insgesamt eher schwache Evidenz der Standortwirkungen von Integrationsprozessen zwischen ungleichen Handelspartnern zeigt Engel (1999) auf Basis eines absatzorientierten Modells der unternehmerischen Standortwahl in der Tradition von Lösch (Guo, 1996). Demnach verschiebt sich der gewinnoptimale Standort eines Unternehmens zwar mit zunehmender Grenzdurchlässigkeit in Richtung Grenze; dabei geht die Steigerung der Erlöse im Ausland mit einer Verringerung des Inlandsgewinns einher, sodass der optimale Standort durch das Maximum von Inlands- und Auslandserlösen determiniert ist. Allerdings bewirkt eine aus der (erlösmindernden) Grenzwirkung resultierende Sprungstelle in der Erlösfunktion, dass ein gewinnmaximierendes Unternehmen erst dann den Auslandsmarkt bearbeitet (und deshalb den Standort näher der Grenze wählt), wenn die im Ausland erreichbare Nachfrage einen kritischen Wert überschreitet (also ein kritischer Integrationsgrad überschritten wird)⁵⁾.

Standortwirkungen der Integration ungleicher Handelspartner empirisch nicht eindeutig

Negative Wirkungen von Grenzbarrieren auf Handelsströme und Faktorwanderung sowie die Bedeutung des Marktzugangs für die regionale Entwicklung sind empirisch klar belegt. Die konkreten Standortwirkungen der Gründung der NAFTA, der deutschen Wiedervereinigung und der bisherigen Erweiterungsrounden der EU sind dagegen bisher wenig eindeutig.

steigende Skalenerträge (Krugman, 1981), aber auch auf Outsourcing-Prozesse (Feenstra – Hanson, 1996) zurückgehen.

⁵⁾ Dabei ist dieser kritische Integrationsgrad selbst wieder eine Funktion der Grenznähe: Je weiter die Grenze vom Ausgangsstandort des Unternehmens entfernt ist, umso größer muss die Durchlässigkeit der Grenze sein, um den Verlust an inländischer Nachfrage bei einer Standortverlagerung in Grenznähe auszugleichen.

Verstärkte Integration bewirkt damit ceteris paribus durchaus eine Zunahme der Produktionsneigung in grenznahen Marktgebieten, aber erst dann, wenn ein bestimmter Integrationsgrad überschritten bzw. ein kritisches (zusätzliches) Marktpotential erreicht ist⁶⁾. Die Analyse möglicher Veränderungen des regionalen Standortgefüges nach der Ostöffnung lässt sich damit auf die Frage zuspitzen, ob das durch die Ostöffnung geschaffene zusätzliche Marktpotential groß genug war, um (langfristig jedenfalls zu erwartende) Veränderungen der Lagegunst in Österreich auszulösen.

Ausgeglichene Wertschöpfungs-entwicklung nach der Ostöffnung

Erste Anhaltspunkte dazu können aus einem Vergleich der regionalen Dynamik vor und nach der Ostöffnung gewonnen werden, der in rudimentärer Form durch eine Verkettung der Berechnungen von Statistik Austria zur nominellen Bruttowertschöpfung nach Bundesländern möglich wird (Übersicht 1)⁷⁾.

Übersicht 1: Entwicklung der Wertschöpfung in den österreichischen Bundesländern

	Bruttowertschöpfung, nominell		Bruttoregionalprodukt pro Kopf	
	1975/1990	1990/2003	1995	2003
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %		Österreich = 100	
<i>NUTS-1-Regionen</i>				
Ostösterreich	+ 6,7	+ 4,1	109,0	107,8
Südösterreich	+ 6,4	+ 4,2	82,9	84,8
Westösterreich	+ 7,1	+ 4,1	99,9	100,0
<i>NUTS-2-Regionen</i>				
Wien	+ 6,7	+ 4,1	143,9	141,4
Niederösterreich	+ 6,6	+ 4,0	82,1	80,1
Burgenland	+ 6,7	+ 4,8	63,2	70,1
Steiermark	+ 6,3	+ 4,3	82,4	85,0
Kärnten	+ 6,6	+ 3,9	84,1	84,4
Oberösterreich	+ 6,9	+ 4,0	92,6	93,3
Salzburg	+ 7,3	+ 4,1	113,1	110,3
Tirol	+ 7,2	+ 4,2	103,2	102,8
Vorarlberg	+ 7,1	+ 4,5	102,7	105,4
Österreich	+ 6,8	+ 4,1	100,0	100,0

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Bei weitgehend homogener Wertschöpfungsentwicklung scheint die regionale Beschäftigungsdynamik nach der Ostöffnung stärker durch strukturelle Charakteristika der Region als durch deren geographische Lage bestimmt: Die (weitere) Ost-Grenzregion baute wegen der schwachen Entwicklung ihrer Zentralräume weniger Beschäftigung auf als grenzferne Räume, ländliche Grenzgebiete verzeichneten dagegen erhebliche Beschäftigungsgewinne.

Die Verringerung der Wertschöpfungsdynamik in den neunziger Jahren, wie sie diese Daten zeigen, kann nicht als Indiz für das Fehlen positiver Impulse der Ostöffnung auf die österreichische Wirtschaft interpretiert werden: Das Wirtschaftswachstum blieb in jüngerer Zeit in fast allen Industriestaaten gegenüber den siebziger und achtziger Jahren erheblich zurück.

Diese Wachstumsabschwächung erfasste alle Bundesländer, war aber in Westösterreich etwas stärker, sodass der in den siebziger und achtziger Jahren beobachtete (leichte) Vorsprung des Westens nach der Ostöffnung von einer sehr ausgeglichenen Entwicklung nach Großregionen abgelöst wurde. Auch auf Bundesländerebene blieben die Entwicklungsunterschiede gering, Positionsgewinne sind für die grenznahen Bundesländer Burgenland und Steiermark, aber auch für Vorarlberg zu erkennen. Überdurchschnittlich entwickelte sich die Wertschöpfung in Ostösterreich freilich (nur) in den ersten Jahren der Ostöffnung: Nach 1995 verschlechterte sich die relative Entwicklungsposition Ostösterreichs gemessen am Bruttoregionalprodukt je

⁶⁾ Auch in den Ansätzen der New Economic Geography ist eine Verzögerung der Anpassung von Standortmustern an die neuen Gegebenheiten denkbar, weil Effekte des "Market Crowding" den Pull-Effekten neuer Marktpotentiale entgegenwirken und bei steigenden Skalenerträgen "Log-in"-Effekte im Standortmuster denkbar sind.

⁷⁾ Konsistente Daten für die nominelle Wertschöpfung liegen von Statistik Austria für die Jahre 1975 bis 1990, 1988 bis 1995 sowie 1995 bis 2000 vor, freilich in jeweils unterschiedlicher VGR-Konvention (BS 68, ESVG 79, ESVG 95). Im Rahmen aufwendiger Vorarbeiten zu einem multiregionalen Modell für Österreich (Fritz – Streicher – Zakarias, 2005) erstellten Joanneum Research und WIFO eine Verkettung dieser Reihen, die hier verwendet wird. Sie bietet plausible und von ihren Eigenschaften her brauchbare Zeitreihen für die Periode 1975/2003.

Einwohner zugunsten Südosterreichs weiter, während sie in Westösterreich unverändert blieb.

Insgesamt blieben die regionalen Wachstumsunterschiede nach der Öffnung marginal, sodass jedenfalls keine wesentliche Veränderung der Lagegunst zu erkennen ist – vor allem angesichts der über weite Strecken ungünstigen Entwicklung der deutschen Industrie in dieser Phase, die wegen der intensiven Zulieferverflechtung vor allem die Wirtschaft Westösterreichs beeinträchtigt haben dürfte.

Größere regionale Unterschiede zeigen sich in der Entwicklung der unselbständig Beschäftigten (Übersicht 2). Hier liegen auch längerfristige Daten auf disaggregierter Ebene (Bezirke vor⁸⁾), sodass Regionstypen ("Wirtschaftsregionen"; *Palme*, 1995) und die österreichischen Grensräume analysiert werden können.

Beschäftigung in Westösterreich dynamischer

Übersicht 2: Regionale Entwicklung in Österreich in den neunziger Jahren

	Unselbständig Beschäftigte		Nominelle Bruttowertschöpfung pro Kopf 1995/2003
	1983/1989	1990/2003	
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %		
<i>NUTS-1-Regionen</i>			
Ostösterreich	+ 0,6	+ 0,4	+ 3,1
Südosterreich	+ 0,6	+ 0,7	+ 3,2
Westösterreich	+ 1,1	+ 0,9	+ 3,0
<i>Wirtschaftsregionen</i>			
Humankapitalintensiv	+ 0,8	+ 0,3	+ 2,8
Metropole	+ 0,4	- 0,0	+ 2,7
Großstädte	+ 1,0	+ 0,5	.
Umland (1)	+ 1,6	+ 1,8	.
Mittelstädte	+ 0,4	+ 0,6	.
Sachkapitalintensiv	+ 0,3	+ 0,6	+ 3,1
Intensive Industrieregionen	+ 0,3	+ 0,7	.
Intensive Tourismusregionen	+ 0,3	+ 0,9	.
Ländlich	+ 0,8	+ 1,0	+ 3,4
Extensive Industrieregionen	+ 0,7	+ 1,2	.
Touristische Randgebiete	+ 0,6	+ 1,3	.
Industrialisierte Randgebiete	+ 0,9	+ 1,5	.
<i>Grenznahe</i>			
Ost-Grenzregion	+ 0,6	+ 0,3	+ 3,0
Verdichtet	+ 0,6	+ 0,2	+ 2,9
Ländlich	+ 0,6	+ 1,0	+ 3,5
Nicht-Grenzregion	+ 0,8	+ 0,7	+ 3,2
Grenzbezirke	+ 0,5	+ 1,1	.
Österreich	+ 0,8	+ 0,6	+ 3,0

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Demnach unterscheidet sich die Beschäftigungsentwicklung von jener der Wertschöpfung regional wie zeitlich erheblich. Die Dynamik schwächte sich in den neunziger Jahren insgesamt kaum ab; das weist implizit auf eine Verlangsamung der Produktivitätszuwächse hin. Auf der Ebene der Großregionen wuchs dabei in Westösterreich die Beschäftigung (im Gegensatz zur Wertschöpfung) auch nach der Ostöffnung deutlich überdurchschnittlich, während Ostösterreich als einzige Großregion gegenüber den achtziger Jahren zurückfiel. Die dafür maßgebenden Produktivitäts-

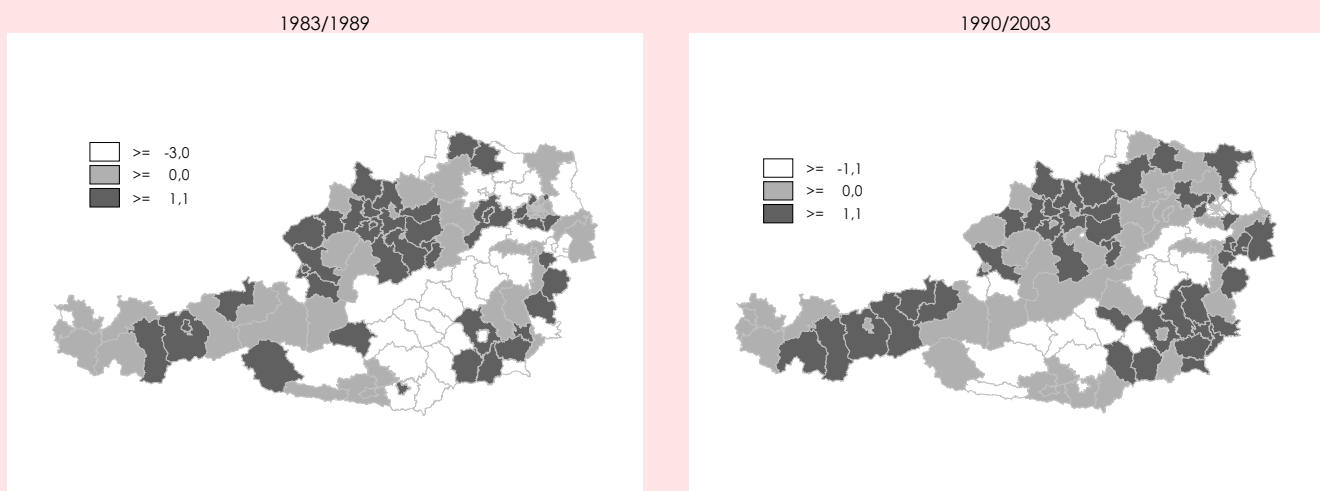
⁸⁾ Die von Statistik Austria veröffentlichten Bezirksdaten basieren auf einer regionalen Auswertung der Datenbasis des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger. Sie umfassen unselbständige Beschäftigungsverhältnisse ohne geringfügig Beschäftigte und freie Dienstverträge jeweils im Juli. Auch diese Datenbasis ist nicht unproblematisch, da Beschäftigungsverhältnisse aus dem Bereich der Versicherungsanstalten der öffentlich Bediensteten, der Eisenbahnen und der Krankenfürsorgeanstalten (2003 immerhin 373.000) nicht berücksichtigt werden können. Zudem ist eine korrekte regionale Zuordnung der Beschäftigungsfälle unterhalb der Bundesländerebene dann nicht immer möglich, wenn ein Dienstgeber Betriebe an mehreren Standorten eines Bundeslandes unterhält. Diese Fälle (2003 8,7% aller Einträge) sind in einer (länderweisen) Restkategorie ausgewiesen.

gewinne entstanden vor allem an humankapitalintensiven Standorten (den Zentren) und hier insbesondere in Wien⁹⁾).

Die humankapitalintensiven Zentralräume weisen seit 1990 eine allgemein ungünstige Performance auf, die Beschäftigung wuchs wegen der geringen Dynamik der größeren Städte (und trotz weiter hoher Zuwächse in deren Umlandregionen) mit +0,3% p. a. kaum halb so schnell wie im Österreich-Durchschnitt. Wien und die anderen Großstädte waren damit die einzigen Regionstypen, in denen sich die Zunahme Beschäftigung nach der Ostöffnung gegenüber den achtziger Jahren verlangsamt. Dagegen zog sie in den sachkapitalintensiven Regionen (intensive Industrie- und Tourismusgebiete) an und erreichte die gesamtösterreichische Dynamik. Besonders günstig verlief die Beschäftigungsentwicklung nach 1990 schließlich in den ländlichen Gebieten, mit +1,0% p. a. wurden deutlich höhere Arbeitsplatzzuwächse erzielt als in Österreich insgesamt.

Abbildung 1: Beschäftigungsentwicklung in Österreich vor und nach der Ostöffnung

Durchschnittliche jährliche Veränderung der unselbständigen Beschäftigung in %



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Generell scheint die regionale Beschäftigungsdynamik nach der Ostöffnung stärker durch die strukturellen Charakteristika der Regionen als durch deren geographische Lage bestimmt: Die Beschäftigung entwickelte sich in den Bezirken der weiteren Ost-Grenzregion¹⁰⁾ in dieser Phase (+0,3%) deutlich schwächer als in grenzfernen Regionen (+0,7%) – allerdings ausschließlich aufgrund der geringeren Dynamik der verdichteten Grenzregion (+0,2%). Ländliche Gebiete dieses Raumes verzeichneten dagegen nach der Öffnung ebenso wie die unmittelbar an der Ostgrenze liegenden Bezirke erhebliche Beschäftigungsgewinne. Diese waren allerdings teils dadurch bedingt, dass das Arbeitskräfteangebot nach der Ostöffnung elastischer wurde, und gingen so mit einer gedämpften Produktivitätsentwicklung einher¹¹⁾. Jedenfalls dürfte die Ostöffnung die Lagegunst grenznaher Räume bezüglich der Beschäftigung allein in ihren ländlichen Teilen verbessert haben. In der weiteren Ost-Grenzregion

⁹⁾ Für Wien wird eine Konstellation hoher Produktivitätsgewinne mit einer daraus folgenden (vergleichsweise) geringen Beschäftigungsintensität des Wachstums durch rezente Detailanalysen (Huber – Mayerhofer, 2005) bestätigt.

¹⁰⁾ Nach der in Mayerhofer – Palme (2001B) entwickelten Abgrenzung umfasst die "Ost-Grenzregion" alle politischen Bezirke, deren Bezirkshauptort im motorisierten Individualverkehr vom nächstgelegenen Zentrum der angrenzenden Transformationsländer in einer Fahrzeit von höchstens 90 Minuten zu erreichen ist (große Teile Nord-, Ost- und Südösterreichs einschließlich der Ballungsräume Wien, Linz und Graz mit rund 4,7 Mio. Einwohnern).

¹¹⁾ Tatsächlich kam die Zunahme der Beschäftigung in den ländlichen Grenzregionen in der ersten Hälfte der neunziger Jahre vor allem durch den Zustrom ausländischer Arbeitskräfte zustande (1989/1995 +10,4% p. a.); nach der Verschärfung der Zugangsbeschränkungen (Fremden- und Ausländerbeschäftigungsgesetz) verlagerte sich der Wachstumsschwerpunkt zur Frauenbeschäftigung (Teilzeit). Eine detaillierte Analyse der Entwicklung der ländlichen Grenzregionen in den neunziger Jahren bieten Mayerhofer – Palme (2001A) oder Mayerhofer (2004).

entwickelte sich der Arbeitsmarkt nach der Ostöffnung dagegen aufgrund der Schwäche der Zentralräume nicht dynamischer, sondern ungünstiger.

Die deskriptive Analyse zeigt ein Bild mäßiger, aber doch sichtbarer Veränderungen des regionalen Beschäftigungsmusters nach der Ostöffnung (Abbildung 1). Auch in den neunziger Jahren bleibt ein Wachstumsgürtel aus Regionen an der Grenze zum Haupthandelspartner Deutschland (trotz dort teilweise ungünstiger Entwicklung) sichtbar, daneben wird neues Wachstum aber auch in Regionen (unmittelbar) an der Grenze zu den neuen Marktwirtschaften deutlich. Davon profitierten die ländliche Grenzgebiete offenbar auf breiter Front; Ausnahmen finden sich nur im oberen Waldviertel, im Marchfeld und in Unterkärnten. Daneben gewann die Wirtschaft aber auch in den Umlandregionen der Großstädte weiter an Schwung, vor allem zu Lasten der großen städtischen Kernräume¹²⁾.

Nun kann eine deskriptive Darstellung regionaler Wachstumsunterschiede keine statistisch gesicherten Aussagen zur Veränderung der Standortgunst nach der Ostöffnung liefern. In der Folge soll daher mit formalen Testverfahren geprüft werden, wie weit sich die Veränderung des Beschäftigungs- und Wertschöpfungswachstums vor und nach der Öffnung in den einzelnen Regionstypen signifikant unterscheidet. Der hier angewandte "Difference-in-Difference"-Test ist ein Analyseverfahren, das ursprünglich aus der experimentellen Psychologie stammt (Campbell, 1969) und in der Ökonomie zunächst vor allem in der Arbeitsmarktanalyse (etwa Card, 1990, Card – Krueger, 1994), aber auch in der Förderevaluierung (für Österreich etwa Baumgartner, 2000) eingesetzt wurde. Es eignet sich besonders zur Wirkungsanalyse von nicht antizipierbaren Regimewechseln, wenn a priori unterstellt werden kann, dass einzelne Probandengruppen von diesen in unterschiedlichem Ausmaß betroffen sind¹³⁾.

Keine grundlegende Veränderung der Standortgunst in Österreich

Übersicht 3: "Difference-in-Difference-Test" zur regionalen Wertschöpfungsdynamik vor und nach der Ostöffnung

Ungewichtete Mittelwerte der Veränderung der nominellen Bruttowertschöpfung nach NUTS-1-Regionen 1975/2003

	Mittelwert der BIP-Veränderungsraten				Differenz der Mittelwerte vor und nach 1990		Differenz der Differenzen
	Getestete Region Vor 1990 (1)	Getestete Region Nach 1990 (2)	Übriges Österreich Vor 1990 (3)	Übriges Österreich Nach 1990 (4)	Getestete Region (5)	Übriges Österreich (6)	
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %				Prozentpunkte pro Jahr		
					[(2)-(1)]	[(4)-(3)]	[(5)-(6)]
Ostösterreich	+ 6,8630 (2,604)	+ 4,6911 (2,2818)	+ 7,1058 (2,7996)	+ 4,4321 (2,122)	- 2,1719	- 2,6737	+ 0,5018
Südösterreich	+ 6,6332 (2,805)	+ 4,3642 (1,988)	+ 7,1368 (2,709)	+ 4,5625 (2,228)	- 2,2690	- 2,5743	+ 0,3053
Westösterreich	+ 7,3421 (2,791)	+ 4,4660 (2,203)	+ 6,7710 (2,669)	+ 4,5600 (2,160)	- 2,8761	- 2,2106	- 0,6655

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Kursive Zahlen in Klammer . . . Standardabweichung.

In einfacher Form werden dazu – wie Übersicht 3 am Beispiel der Wertschöpfung in den österreichischen Regionen zeigt – die (ungewichteten) Mittelwerte der Veränderungsrate für die österreichischen Bezirke vor und nach der Ostöffnung für einen zu testenden Regionstyp (Spalten 1 und 2) und für das übrige Österreich (Spalten 3 und 4) dargestellt und deren jeweilige Veränderung im Zuge der Ostöffnung errechnet (Spalten 5 und 6). Unterschiede zwischen diesen Veränderungen (Spalte 7) wer-

¹²⁾ Mayerhofer (2006) überprüft diese Zusammenhänge zwischen den regionalen Wachstumsmustern mit Methoden der räumlichen Ökonometrie.

¹³⁾ Eine detaillierte Darstellung der Methode und ihrer Eigenschaften geben Meyer (1995) bzw. Angrist – Krueger (1999).

den dann als mögliches Indiz¹⁴⁾ für einen spezifischen Einfluss der Ostöffnung auf den getesteten Regionstyp interpretiert¹⁵⁾.

Für die notwendige statistische Absicherung der so gewonnenen Erkenntnisse ist dabei wesentlich, dass diese "Difference-in-Difference" zusammen mit der statistischen Inferenz auch aus einem panel-ökonometrischen Schätzmodell der Form $Y_{rt}^R = \alpha_0 + \alpha_t d_t + \alpha_R d^R + \beta d_t^R + \varepsilon_{rt}^R$ abgeleitet werden kann¹⁶⁾. In diesem Regressionsmodell ist Y die abhängige Variable (Wachstum von Beschäftigung bzw. Bruttowertschöpfung), r der Bezirk, R der Regionstyp, d_t eine Dummy für die Zeit (1 wenn $t \geq 1990$, 0 wenn $t < 1990$), d^R eine Dummy für die Region (1 wenn $R = 1$, 0 für das übrige Österreich) sowie d_t^R ein Interaktionsterm zwischen d_t und d^R (1 wenn $t = 1$ und $R = 1$, sonst 0).

Im Ergebnis zeigt α_t das Ausmaß gemeinsamer Zeiteffekte, die gleichermaßen den getesteten Regionstyp wie das übrige Österreich betreffen, während α_R (zeitunabhängige) Mittelwertunterschiede zwischen diesen beiden Regionsgruppen abbildet. Vor allem interessiert hier aber der Koeffizient β des Interaktionsterms zwischen beiden Variablen: Er liefert analog zu Spalte (7) in Übersicht 3 eine Schätzung des Effektes der Ostöffnung auf den betrachteten Regionstyp.

Die Berechnungen für die Entwicklung der nominellen Wertschöpfung bestätigen dabei in der Tendenz die Schlussfolgerungen aus der deskriptiven Analyse (Übersicht 3): Tatsächlich ließ die Wachstumsdynamik in Westösterreich nach 1990 stärker nach als in Ost- und (abgeschwächt) Südösterreich. Die Dynamik war nach der Ostöffnung im Westen mit -0,67 Prozentpunkten pro Jahr deutlich ungünstiger als im übrigen Österreich, in den (grenznäheren) Bundesländern Ost- und Südösterreichs aber mit +0,50 bzw. +0,31 Prozentpunkten deutlich besser.

Allerdings zeigt die panel-ökonometrische Überprüfung dieser stilisierten Fakten (Übersicht 4), dass die Tendenz zu einer Verbesserung der Standortgunst grenznaher Bundesländer nach der Ostöffnung statistisch nicht abgesichert ist. Der Koeffizient des Interaktionsterms zwischen Zeit- und Regionsdummy (β), der dem in Übersicht 3 errechneten Wert für die "Difference-in-Difference" entspricht, nimmt zwar in den einzelnen Schätzergebnissen für die Großregionen und die einzelnen Bundesländer nach Vorzeichen und Größe unterschiedliche Werte an, ist jedoch statistisch in keinem Fall signifikant von 0 verschieden. Ein spezifischer regionaler Wachstumsimpuls aus der Ostöffnung kann damit statistisch für keine der getesteten Regionen abgeleitet werden.

¹⁴⁾ Natürlich kann eine besondere Entwicklung in einem Regionstyp nach der Ostöffnung auch aus Faktoren resultieren, die mit der Ostintegration nicht zusammenhängen. Allerdings kann nur im Fall einer solchen spezifischen Entwicklung die Hypothese integrationsbedingten räumlichen Strukturwandels überhaupt sinnvoll erhoben werden. Ein positives Testergebnis in den folgenden Analysen ist damit kein hinreichendes, wohl aber ein notwendiges Indiz für eine Veränderung der Lagegunst durch die Ostöffnung.

¹⁵⁾ Die Verwendung von Veränderungsdaten in der Analyse entspricht dem hier verfolgten Erkenntnisinteresse, Veränderungen im (langfristigen) räumlichen Wachstumsgefälle in Österreich nach der Ostöffnung zu identifizieren. Einmaleffekte aus der Ostöffnung wären dagegen aus einer Analyse der Veränderung der Niveaus von Wertschöpfung bzw. Beschäftigung zu entnehmen.

¹⁶⁾ Die Bestimmung der "Difference-in-Difference" kann auch über die Schätzung einer Panelregression mit zeitlicher und räumlicher Dimension erfolgen: Wenn $Y_{r,0}$ und $Y_{r,1}$ das Wachstum in einem Bezirk vor und nach der Ostöffnung darstellen, ist der Erwartungswert des Wachstums in Regionstyp R im Jahr t vor der Ostöffnung $E[Y_{r,0} | R, t]$ und nach der Ostöffnung $E[Y_{r,1} | R, t]$ (letzteres gilt nur, wenn R gleich dem getesteten Regionstyp ist und $t \geq 1990$). Unter der Annahme, dass der Erwartungswert des regionalen Wachstums ohne Integration durch fixe Zeit- und Regionseffekte bestimmt wird ($E[Y_{r,0} | R, t] = \alpha_t + \alpha_R$) und dass die Ostöffnung einen konstanten Wachstumsimpuls der Form $E[Y_{r,1} | R, t] = E[Y_{r,0} | R, t] + \beta$ generiert, kann das Wachstum auf Bezirksebene als $Y_{rt}^R = \alpha_0 + \alpha_t d_t + \alpha_R d^R + \beta d_t^R + \varepsilon_{rt}^R$ bestimmt werden, wobei $E[\varepsilon_r | R, t] = 0$ und d_t^R eine Dummyvariable ist (1 wenn r der Ostöffnung ausgesetzt ist und im zu analysierenden Regionstyp liegt). Eine Differenzierung der Veränderungsdaten über Regionstyp und Zeit ergibt

$$\left\{ E[Y_r | R = \text{getesteter Regionstyp}, t = 1991] - E[Y_r | R = \text{übriges Österreich}, t = 1991] \right\} - \left\{ E[Y_r | R = \text{getesteter Regionstyp}, t = 1989] - E[Y_r | R = \text{übriges Österreich}, t = 1989] \right\} = \beta$$

Übersicht 4: Veränderung des räumlichen Produktionsmusters in der Ostöffnung

Panel-Regressionen zum "Difference-in-Difference-Test", nominelle Bruttowertschöpfung, OLS-Schätzer

	Konstante	Dummy Integrationsphase (α_i)	Dummy Regionstyp (α_R)	Interaktionsterm (β)
<i>NUTS-1-Regionen</i>				
Ostösterreich	+ 0,071058*** (26,35)	- 0,026737*** (- 7,01)	- 0,002429 (- 0,52)	+ 0,005019 (0,76)
Südösterreich	+ 0,071368*** (28,61)	- 0,025743*** (- 7,30)	- 0,005036 (- 0,95)	+ 0,003053 (0,41)
Westösterreich	+ 0,067710*** (22,97)	- 0,022107*** (- 5,30)	+ 0,005711 (1,29)	- 0,006654 (- 1,06)
<i>NUTS-2-Regionen</i>				
Wien	+ 0,070603*** (30,21)	- 0,025326*** (- 7,66)	- 0,003190 (- 0,45)	+ 0,002358 (0,24)
Niederösterreich	+ 0,070575*** (30,19)	- 0,025292*** (- 7,65)	- 0,002942 (- 0,42)	+ 0,002052 (0,21)
Burgenland	+ 0,070174*** (30,08)	- 0,025829*** (- 7,83)	+ 0,000668 (0,10)	+ 0,006882 (0,70)
Steiermark	+ 0,070879*** (30,35)	- 0,025791*** (- 7,81)	- 0,005672 (- 0,81)	+ 0,006545 (- 0,66)
Kärnten	+ 0,070598*** (30,23)	- 0,024931*** (- 7,55)	- 0,003141 (- 0,45)	- 0,001202 (- 0,12)
Oberösterreich	+ 0,070115*** (30,0)	- 0,024584*** (- 7,44)	+ 0,001204 (0,17)	- 0,004317 (- 0,44)
Salzburg	+ 0,069584*** (29,81)	- 0,024152*** (7,32)	+ 0,005978 (0,85)	- 0,008213 (- 0,83)
Tirol	+ 0,070023*** (29,94)	- 0,024842*** (- 7,51)	+ 0,002035 (0,29)	- 0,002002 (- 0,20)
Vorarlberg	+ 0,069686*** (29,84)	- 0,024830*** (- 7,52)	+ 0,005060 (0,72)	- 0,002103 (- 0,21)

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Panels für die Bundesländer und die Periode 1975/2003, 252 Beobachtungen. Kursive Zahlen in Klammer . . . *t*-Werte. Irrtumswahrscheinlichkeit: *** . . . signifikant auf einem Niveau von 1%, ** . . . signifikant auf einem Niveau von 5%, * . . . signifikant auf einem Niveau von 10%.

Ein ähnliches Bild vermittelt eine Anwendung der "Difference-in-Difference"-Methode für die Beschäftigungsentwicklung (Übersicht 5). Auch hier zeigen die Parameterwerte auf der Ebene der Großregionen einen leichten relativen Wachstumsimpuls für Ost- und Südösterreich nach 1990. Er reicht in seiner Größenordnung (+0,37 bzw. 0,15 Prozentpunkte pro Jahr) allerdings nicht an den Vorsprung in der Wertschöpfungsentwicklung heran, sodass hier von relativen Produktivitätsgewinnen auszugehen ist. Westösterreich verlor dagegen, nachdem sich die Beschäftigung langfristig wesentlich günstiger entwickelt hatte (signifikant positiver Koeffizient α_i), nach der Ostöffnung leicht an Boden, die Veränderung des Beschäftigungswachstums war in dieser Phase um 0,44 Prozentpunkte pro Jahr geringer als im übrigen Österreich. Allerdings zeigt auch hier die statistische Inferenz, dass diese Entwicklungen bisher nicht als signifikante Verschiebung der Lagegunst der österreichischen Großregionen anzusehen sind: Statistisch sind die Koeffizienten der Interaktionsterme (β) für alle drei Großregionen nicht von 0 verschieden.

Übersicht 5: Veränderung des räumlichen Beschäftigungsmusters in der Ostöffnung

Panel-Regressionen zum "Difference-in-Difference-Test", unselbständig Beschäftigte, OLS-Schätzer

	Konstante	Dummy Integrationsphase (α_i)	Dummy Regionstyp (α_r)	Interaktionsterm (β)
<i>NUTS-1-Regionen¹⁾</i>				
Ostösterreich	+ 0,008986*** (6,55)	+ 0,000006 (0,03)	- 0,003019 (1,27)	+ 0,003697 (1,10)
Südösterreich	+ 0,008960*** (7,09)	+ 0,000954 (0,53)	- 0,004413* (1,65)	+ 0,001524 (0,40)
Westösterreich	+ 0,005399** (3,63)	+ 0,003246 (1,54)	+ 0,005806*** (2,61)	- 0,004394 (1,39)
<i>Wirtschaftsregionen²⁾</i>				
Humankapitalintensiv	+ 0,005550*** (3,80)	+ 0,004566*** (2,61)	+ 0,005970** (2,24)	- 0,005928* (- 1,86)
Sachkapitalintensiv	+ 0,009061*** (6,31)	+ 0,002228 (1,30)	- 0,006129** (- 2,26)	+ 0,001978 (0,61)
Ländlich	+ 0,007680*** (4,65)	+ 0,001101 (0,56)	- 0,000738 (- 0,30)	+ 0,003721 (1,27)
<i>Grenznähe²⁾</i>				
Grenzregion	+ 0,006782*** (3,82)	+ 0,001718 (0,81)	+ 0,001073 (0,44)	+ 0,002019 (0,69)
Grenzregion verdichtet	+ 0,006806*** (4,86)	+ 0,003527** (2,11)	+ 0,002289 (0,80)	- 0,003152 (- 0,92)
Grenzregion ländlich	+ 0,007553*** (5,21)	+ 0,001270 (0,73)	- 0,000708 (0,26)	+ 0,005205 (1,62)
Unmittelbare Ost-Grenzbezirke	+ 0,007891*** (5,53)	+ 0,001130 (0,66)	- 0,002022 (- 0,73)	+ 0,006143* (1,87)

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. Kursive Zahlen in Klammer . . . t-Werte. Irrtumswahrscheinlichkeit: *** . . . signifikant auf einem Niveau von 1%, ** . . . signifikant auf einem Niveau von 5%, * . . . signifikant auf einem Niveau von 10%. - 1) Paneele für die Bundesländer und die Periode 1975/2003, 252 Beobachtungen. - 2) Paneele für die Bezirke und die Periode 1983/2003, 1.860 Beobachtungen.

Die Kräfte zur Auflösung des West-Ost-Gefälles blieben bisher (zu) schwach. Eine "Difference-in-Difference"-Analyse lässt statistisch weder eine signifikante Verbesserung der Standortgunst der grenznahen Bundesländer noch eine signifikante Aufwertung der Ost-Grenzregion erkennen. Einzig in den unmittelbaren Grenzbezirken verbesserte sich die Situation, und die Zentralräume fielen in ihrer Gesamtheit zurück.

Interessanterweise sind auch für die auf Bezirksebene abgegrenzte (weitere) Ost-Grenzregion keine spezifischen Beschäftigungsimpulse aus der Ostöffnung nachzuweisen. Eine weitere Untergliederung dieser Regionskategorie in verdichtete und ländliche Teilräume zeigt, dass dies auf recht unterschiedliche Entwicklungen innerhalb dieses heterogenen grenznahen Raumes zurückzuführen ist: Während die verdichteten Teile der Ost-Grenzregion nach 1990 tendenziell zurückfielen, verstärkte sich das Wachstum nach der Ostöffnung in den ländlich geprägten Bezirken dieses Raumes mit rund +1/2 Prozentpunkt pro Jahr mehr als im übrigen Österreich. Damit konsistent ist eine günstigere Beschäftigungsentwicklung in den an die ostmitteleuropäischen Länder angrenzenden Bezirken ("Ost-Grenzbezirke") nach der Ostöffnung (auf dem 10%-Niveau signifikant). Die hier genannten Regionen haben mit ganz wenigen Ausnahmen ländlich-peripheren Charakter.

Eingebettet ist dies in eine gleichgerichtete Veränderung des Entwicklungsmusters von Zentrum und Peripherie in ganz Österreich. So wird in den Tests für die (zusammengefassten) Wirtschaftsregionen ein deutlicher (und auf 10%-Niveau signifikanter) relativer Wachstumsverlust der humankapitalintensiven Regionen nach 1990 offenbar (-0,59 Prozentpunkte p. a.). Die Städte und ihr Umland verloren nach 1990 also zugunsten sachkapitalintensiver und (vor allem) ländlicher Gebiete österreichweit an Boden – eine Entwicklung, die sich in den grenznahen Räumen in ähnlicher Form vollzog.

Nach der Ostöffnung entwickelten sich Wertschöpfung und Beschäftigung in den einzelnen Regionen Österreichs demnach durchaus unterschiedlich. Die Ergebnisse der Analyse sind auch in Hinblick auf die eingangs angestellten theoretischen Überlegungen plausibel. So ist tendenziell ein mit der Entfernung zur nun offenen Grenze abnehmender Wachstumsimpuls zu erkennen, der vor allem die Wertschöpfung betrifft und (teils) in Richtung einer Einebnung des traditionellen West-(Süd-)Ost-Gefälles in der regionalen Dynamik wirkt.

Allerdings wird dieser Effekt in der Beschäftigungsentwicklung durch einen grundlegenden Aufholprozess ländlicher Regionen überlagert – seit 1990 nahm die Arbeitskräftenachfrage sowohl in Ost-Grenznähe als auch im übrigen Österreich stärker zu als in den (meist grenznahen) Kernräumen.

Dies mag angesichts der gerade für die grenznahe Peripherie empirisch nachgewiesenen Nachteile in Wirtschaftsstruktur und Standortausstattung (Mayerhofer – Palme, 2001A, 2001B, Mayerhofer, 2004) zunächst paradox erscheinen, kann aber mit einem breiteren Dezentralisierungsprozess in Österreich erklärt werden: Der Suburbanisierungsring der großen Städte dehnt sich mit der Verbesserung der Transport- und Kommunikationsinfrastruktur aus, sodass zunehmend auch zentrumsnahe ländliche (Grenz-)Räume von der Abwanderung ökonomischer Aktivitäten aus den Kernstädten profitieren (etwa Mayerhofer, 1999).

Zugleich ist ein breiter Dezentralisierungsprozess im Dienstleistungsbereich durch Diffusion von Dienstleistungsfunktionen hoher Zentralität auch an niederrangige Zentren an der Peripherie zu beobachten (Tödtling – Traxler, 1995, Mayerhofer, 1999). Dank der erwähnten Verbesserungen im Transportnetz können zudem Dienstleistungsanbieter im ländlichen Raum zunehmend ihren Marktradius ausdehnen und auch die Nachfrage der Zentralräume bedienen (Mayerhofer – Palme, 2001A).

Alle diese Mechanismen stärken (unabhängig von Einflüssen der Ostintegration) die Wachstumspotentiale des ländlichen (Grenz-)Raumes. Insgesamt waren es damit Ostöffnung und Suburbanisierung bzw. Dezentralisierung, ein internationaler Integrationsprozess und eine intra-nationale Neubewertung von Mikrostandorten, welche die Veränderungen der österreichischen Raumstruktur seit 1990 befördert haben.

Die Ostöffnung hat demnach bisher keine grundlegende und weitgehende Veränderung der Standortgunst in Österreich ausgelöst. Im Einklang übrigens mit parallelen Arbeiten auf anderer methodischer Basis¹⁷⁾ kann eine vollständige Auflösung des traditionellen West-Ost-Gefälles im Wachstumsmuster nach der Ostöffnung ebenso wenig gezeigt werden wie eine signifikante Aufwertung der (weiteren) Grenzregion zu den neuen EU-Ländern. Allenfalls ist eine Verbesserung der Lagegunst im unmittelbaren Grenzraum zu identifizieren, die jedoch durch ein deutliches Peripherie-Zentrum-Wachstumsmuster in ganz Österreich (mit) verursacht wird.

Der in der ersten Phase der Ostintegration erreichte Grad der Liberalisierung der Wirtschaftsbeziehungen zu den Ländern Ost-Mitteleuropas reicht somit offenbar nicht aus, um das Standortverhalten der Unternehmen innerhalb Österreichs entscheidend zu verändern. Dies ist angesichts der auch 15 Jahre nach der Ostöffnung noch erheblichen Kaufkraftunterschiede zwischen den Ländern der EU 15 und den neuen EU-Ländern¹⁸⁾ ebenso verständlich wie vor dem Hintergrund verbliebener Handelsschranken im grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr.

¹⁷⁾ Strukturbruchtests auf Zeitreihenbasis bestätigen die hier präsentierten Ergebnisse weitgehend. Als größter Unterschied zeigt sich (wegen des stärkeren Einflusses "großer" Bezirke bzw. Bundesländer auf die Ergebnisse) ein signifikanter Bedeutungsgewinn der Ostregion in der Wertschöpfung, dem jedoch ein signifikanter Bedeutungsverlust in der Beschäftigung gegenübersteht. Die (relativen) Produktivitätsgewinne der Ostregion seit der Ostöffnung werden damit umso deutlicher (Ergebnisse auf Anfrage verfügbar). Mayerhofer (2006) zeigt zudem auf Basis eines kausalen Erklärungsmodells der Wertschöpfungsentwicklung für die österreichischen Bezirke und die Frühphase der Ostöffnung (1988/1995), dass weder die Berücksichtigung der Grenzlage über Dummy-Variable noch die Modellierung unterschiedlicher "Spatial Regimes" für die Grenzregionen und ihre Teilräume den Erklärungswert des Modells verbessert. Letztlich findet Huber (2005A) auf Basis von Individualdaten des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger mit Ausnahme eines einmaligen Beschäftigungsimpulses im unmittelbaren Grenzraum im Jahr 1990 keine Effekte der Integration auf Beschäftigungswachstum, Arbeitsplatzschaffung und -vernichtung bzw. Unternehmensgründungen und -schließungen.

¹⁸⁾ In gemeinsamer Währung war das Bruttoinlandsprodukt (zu Marktpreisen) in den vier angrenzenden ost-mitteleuropäischen Ländern (Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn) laut Eurostat zuletzt (2002) mit

Allgemeine Dezentralisierungsprozesse überlagern Integrationswirkungen

Die Ostöffnung hat das Standortverhalten der Unternehmen innerhalb Österreichs bisher nicht entscheidend verändert. Eine vollständige Auflösung des West-Ost-Gefälles im Wachstum ist erst mit fortschreitendem Aufholen der neuen EU-Länder zu erwarten. Wieweit davon auch periphere Grenzräume profitieren, wird von deren Lage zu größeren Zentralräumen bestimmt sein.

In dem Maße, als der Aufholprozess der benachbarten neuen EU-Länder voranschreitet, und nach Auslaufen der Übergangsfristen für die Freizügigkeit der Arbeitskräfte und im Dienstleistungsverkehr dürfte sich die traditionelle West-Ost-Dichotomie in der ökonomischen Dynamik Österreichs aber weitgehend auflösen. Wieweit davon auch periphere Grenzräume profitieren, wird nicht zuletzt durch ihre Lage zu größeren Zentralräumen und den damit verbundenen Potentialen für Spill-over-Effekte bestimmt sein.

Literaturhinweise

- Anderson, J., Van Wincoop, E., "Gravity with Gravititas: A Solution to the Border Puzzle", *American Economic Review*, 2003, 93(1), S. 170-192.
- Angrist, J. D., Krueger, A. B., "Empirical Strategies in Labor Economics", in Ashenfelter, O., Card, D. (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics*, Elsevier, Amsterdam, 1999, 3, S. 1277-1366.
- Barjak, F., Heimpold, G., "Development Problems and Policies at the German Border with Poland – Regional Aspects of Trade and Investment", *Institute for Economic Research, Halle, Discussion Paper*, 1999, (1010).
- Barjak, F., Heimpold, G., "Development Problems and Policies at the German Border with Poland – Regional Aspects of Trade and Investment", *IER Discussion Paper*, 2002, (101).
- Baumgartner, J., "Empirische Bewertung der Fördertätigkeit des ERP-Fonds", *WIFO-Monatsberichte*, 2000, 73(1), http://publikationen.wifo.ac.at/pls/wifosite/wifosite.wifo_search.get_abstract_type?p_language=1&pubid=13611.
- Brühlhart, M., Crozet, M., Koenig, P., "Enlargement and the EU Periphery: The Impact of Changing Market Potentials", *World Economy*, 2004, 27(6), S. 853-875.
- Buettner, Th., Rincke, J., "Labor Market Effects of Economic Integration – The Impact of Re-Unification in German Border Regions", *CESIFO Working Paper*, 2004, (1179).
- Butschek, F., "Vom Wachstumszentrum zum Nachzügler – die historischen Ursachen des wirtschaftlichen Zurückbleibens der Ostregion", *PGO-Veröffentlichungen*, 1987, (3), S. 9-14.
- Campbell, D. T., "Reforms as Experiments", *American Psychologist*, 1969, XXIV, S. 409-429.
- Card, D. E., "The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labor Market", *Industrial and Labor Relations Review*, 1990, 43, S. 245-257.
- Card, D. E., Krueger, E., "Minimum Wage and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania", *American Economic Review*, 1994, 84(4), S. 772-784.
- Chen, N., "Intra-National versus International Trade in the European Union: Why Do National Borders Matter?", *Journal of International Economics*, 2004, 63(1), S. 93-118.
- Engel, C., Rogers, J. H., "How Wide the Border?", *American Economic Review*, 1996, 86(5), S. 1112-1125.
- Engel, D., "Der Einfluss der Grenznähe auf die Standortwahl von Unternehmen: Eine theoretische Analyse und empirische Befunde für Ostdeutschland", *ZEW Discussion Paper*, 1999, (99-18).
- Feenstra, R., Hanson, G., "Foreign Investment, Outsourcing and Relative Wages", in Feenstra, R., Grossman, G., Irwin, D. (Hrsg.), *Political Economy of Trade Policy: Essays in Honor of Jagdish Bhagwati*, MIT Press, Cambridge, MA, 1996, S. 89-127.
- Fritz, O., Streicher, G., Zakarias, G., "MultiREG – ein multiregionales, multisektorales Prognose- und Analysemodell für Österreich", *WIFO-Monatsberichte*, 2005, 78(8), http://publikationen.wifo.ac.at/pls/wifosite/wifosite.wifo_search.get_abstract_type?p_language=1&pubid=25698.
- Fujita, M., Krugman, P., Venables, A. J., *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*, MIT Press, Cambridge, MA, 1999.
- Guo, R., *Border Regional Economics*, Springer, Heidelberg, 1996.
- Hanson, G. H. (1996A), "Economic Integration, Intra-industry Trade, and Frontier Regions", *European Economic Review*, 1996, 40, S. 941-949.
- Hanson, G. H. (1996B), "Localization Economies, Vertical Organization and Trade", *American Economic Review*, 1996, 86(5), S. 1266-1278.
- Hanson, G. H. (1998A), "North American Economic Integration and Industry Location", *Oxford Review of Economic Policy*, 1998, 14(2), S. 30-44.
- Hanson, G. H. (1998B), "Regional Adjustment to Trade Liberalisation", *Regional Science and Urban Economics*, 1998, 28, S. 419-444.
- Hanson, G. H., "U.S.-Mexico Integration and Regional Economies: Evidence from Border-City Pairs", *Journal of Urban Economics*, 2001, 50, S. 259-287.
- Heimpold, G., "The Economic Situation and Development in the German Regions along the Border with Poland", *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 2004, 24(1), S. 51-72.
- Helliwell, J. F., "National Borders, Trade and Migration", *NBER Working Paper*, 1997, (6027).

196.541 Mio. € nur etwas mehr als halb so hoch wie in Bayern (366.760 Mio. €). Auch zu Kaufkraftparitäten ging das BIP dieser Länder (362.376 Mio. €) nur wenig über jenes Bayerns (330.340 Mio. €) hinaus.

- Helliwell, J. F., *How Much Do National Borders Matter?*, Brookings Institution Press, Washington, DC, 1998.
- Hillberry, R. H., "Aggregation Bias, Compositional Change and the Border Effect", *Canadian Journal of Economics*, 2002, 35(3), S. 517-530.
- Huber, P. (2005A), "Wage and Employment Effects of Opening of the CEEC on Austrian Border Regions", *AccessLab Working Package No. 6*, 2005.
- Huber, P. (2005B), "Did Previous EU-Enlargements Change the Regional Distribution of Production? An Empirical Analysis of three Enlargement Episodes", *AccessLab Working Package No. 6*, 2005.
- Huber, P., Mayerhofer, P., *Aktuelle Chancen und Probleme des Wiener Beschäftigungssystems*, Studie des WIFO im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Wien, 2005.
- Huber, P., Palme, G., "Teilprojekt 3: Regionalwirtschaftliche Entwicklung in den MOEL", in Mayerhofer, P., Palme, G. (Koord.), *PREPARITY – Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung*, WIFO, Wien, 2000, http://publikationen.wifo.ac.at/pls/wifosite/wifosite.wifo_search.get_abstract_type?p_language=1&pubid=19586.
- Krugman, P., "Intraindustry Specialization and the Gains from Trade", *Journal of Political Economy*, 1981, 89, S. 959-974.
- Krugman, P., "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy*, 1991, 99, S. 483-499.
- Lösch, A., *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, 3. Auflage, Fischer, Stuttgart, 1962.
- McCallum, J., "National Borders Matter: Canada – U.S. Regional Trade Patterns", *The American Economic Review*, 1995, 85(3), S. 615-623.
- McCann, P., *Urban and Regional Economics*, Oxford University Press, Oxford, 2001.
- Mayerhofer, P., *Räumliche Effekte des Strukturwandels: Stadtregionen als Gewinner der Tertiärisierung?*, Studie des WIFO im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Wien, 1999.
- Mayerhofer, P., "Austrian Border Regions and Eastern Integration. Lessons from the Pre-Enlargement Stage", *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 2004, 24(1), S. 73-104.

*Location Patterns Changed in Austria due to Opening of Eastern Europe?
– Summary*

The intensification of bilateral relationships with the new democracies of Eastern Central Europe following the fall of the Iron Curtain has tended to work against the traditional west-east divide in Austrian regional growth patterns. However, a basic change in location advantages in Austria did not occur in the framework of the first phase of eastern integration (1989-2003). The effects of integration on location have so far remained overlaid by general suburbanisation and decentralisation phenomena. Within the border region developments have therefore been quite different.

Austria's business location pattern was characterised over decades by a marked west-east divide in economic dynamics, which had its origin in the geo-political position of the country alongside the "Iron Curtain". However, with the fall of the Iron Curtain the framework conditions have changed. Theoretically, a shift of economic focus towards the newly "open" borders was also to be expected. In fact value added growth in Austria's large regions (western, southern and eastern Austria) proceeded remarkably homogeneously, whereas in employment growth western Austria also remained ahead after 1990.

The results of a "difference-in-difference" analysis, which comparatively analyses the differences in growth between the phase before and after the fall of the Iron Curtain, do not yet, however, allow any basic and significant changes in location advantage in Austria to be recognised. Growth impulses from integration do tend to decrease with distance to the border but a fundamental reevaluation of the traditional west-east divide in growth can be demonstrated statistically just as little after the fall of the Iron Curtain as a significant improvement in location advantage in the Laender close to the border or the (wider) eastern border region. In contrast, an employment impulse in the direct border area is statistically weakly verified, which however is (partly) caused by a clear periphery-centre growth divide throughout Austria.

As a whole, against the background of remaining differences in purchasing power and trade barriers, the impulses from the opening of eastern Europe have not yet been sufficient to make a lasting change to the location behaviour of businesses in Austria. The complete dissolution of the west-east divide in growth can first be expected with the progressive catching-up of the new EU member states. To what extent peripheral border areas also profit from this will be determined not least by their position with regard to larger central areas.

- Mayerhofer, P., "Wien in einer erweiterten Union. Ökonomische Effekte der Ostintegration auf die Wiener Stadtwirtschaft", Stadt- und Regionalforschung, 2006, (2) (erscheint in Kürze).
- Mayerhofer, P., Geldner, N., Wirtschaftliche Effekte einer Osterweiterung der EU auf den Raum Wien, Studie des WIFO im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien, MA 18, Wien, 1996.
- Mayerhofer, P., Palme, G., Regionales Wirtschaftskonzept für die Agglomeration Wien (Wien und Umland), Studie des WIFO im Auftrag der Österreichischen Raumordnungskonferenz, Wien, 1994.
- Mayerhofer, P., Palme, G. (2001A), "Teilprojekt 8: Aspekte der regionalen Wettbewerbsfähigkeit", in Mayerhofer, P., Palme, G. (Koord.), PREPARITY – Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung, WIFO, Wien, 2001.
- Mayerhofer, P., Palme, G. (2001B), "Teilprojekt 6/1: Sachgüterproduktion und Dienstleistungen: Sektorale Wettbewerbsfähigkeit und regionale Integrationsfolgen", in Mayerhofer, P., Palme, G. (Koord.), PREPARITY – Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung, WIFO, Wien, 2001.
- Meyer, B. D., "Natural and Quasi-Experiments in Economics", Journal of Business and Economic Statistics, 1995, 13(2), S. 151-161.
- Moses, L. N., "Location and the Theory of Production", Quarterly Journal of Economics, 1958, 78, S. 259-272.
- Niebuhr, A., "Market Access and Regional Disparities. New Economic Geography in Europe", HWWA Discussion Paper, 2004, (269).
- Niebuhr, A., "The Impact of EU Enlargement on European Border Regions", HWWA Discussion Paper, 2005, (330).
- Niebuhr, A., Stiller, S., "Integration Effects in Border Regions – A Survey of Economic Theory and Empirical Studies", Jahrbuch für Regionalwissenschaft, 2004, 24(1) S. 3-22.
- Palme, G., "Struktur und Entwicklung der österreichischen Wirtschaftsregionen", Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 1995, 137, S. 393-416.
- Roos, M., "Wages and Market Potential in Germany", Jahrbuch für Regionalwissenschaft, 2001, 21, S. 171-195.

Tödttling, F., Traxler, J., "The Changing Location of Advanced Producer Services in Austria", in Moulaert, F., Tödttling, F. (Hrsg.), "The Geography of Advanced Producer Services in Europe", Progress in Planning, 1995, 43(2-3), S. 184-204.

Weber, A., Über den Standort der Industrien, J.C.B. Mohr, Tübingen, 1909.

Wolfmayr, Y., "Österreichs Außenhandel mit den EU-Beitrittsländern", WIFO-Monatsberichte, 2004, 77(4), S. 231-249, http://publikationen.wifo.ac.at/pls/wifosite/wifosite.wifo_search.get_abstract_type?p_language=1&pubid=24980.