ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Lammers, Konrad

Working Paper

Die Osterweiterung aus raumwirtschaftlicher Perspektive: Prognosen regionalökonomischer Erfahrungen aus der bisherigen Integration in Europa

HWWA Discussion Paper, No. 195

Provided in Cooperation with:
Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA)

Suggested Citation: Lammers, Konrad (2002) : Die Osterweiterung aus raumwirtschaftlicher Perspektive: Prognosen regionalökonomischer Erfahrungen aus der bisherigen Integration in Europa, HWWA Discussion Paper, No. 195, Hamburg Institute of International Economics (HWWA), Hamburg

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/19356

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

HWWA HAMBURG

DISCUSSION PAPER

Die Osterweiterung aus raumwirtschaftlicher Perspektive - Prognosen regionalökonomischer Theorien und Erfahrungen aus der bisherigen Integration in Europa

Konrad Lammers

HWWA DISCUSSION PAPER

195

Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA)
Hamburg Institute of International Economics
2002
ISSN 1616-4814

The HWWA is a member of:

- Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL)
- Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute (ARGE)
- Association d'Instituts Européens de Conjoncture Economique (AIECE)

Die Osterweiterung aus raumwirtschaftlicher Perspektive – Prognosen regionalökonomischer Theorien und Erfahrungen aus der bisherigen Integration in Europa

Konrad Lammers

* Eine frühere Fassung dieses Beitrages wurde auf der 65. Wissenschaftlichen Tagung der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute im April 2002 in Berlin vorgestellt. Ich danke den Tagungsteilnehmern, insbesondere Gabriele Tondl, sowie meinen Kollegen Rolf Jungnickel, Annekatrin Niebuhr, Andreas Polkowski und Silvia Stiller für hilfreiche Kommentare sowie Vera Fiedler, Sabina Ramonat und Elena Tcharykova für technische Unterstützung.

Dieser Beitrag ist im Rahmen des Forschungsprogramms „Europäische Integration und räumliche Entwicklungsprozesse“ entstanden.

HWWA DISCUSSION PAPER

Edited by the Department
EUROPEAN INTEGRATION
Head: Dr. Konrad Lammers

Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA)
Hamburg Institute of International Economics
Öffentlichkeitsarbeit
Neuer Jungfernstieg 21 - 20347 Hamburg
Telefon: 040/428 34 355
Telefax: 040/428 34 451
E-mail: hwwa@hwwa.de
Internet: http://www.hwwa.de/

Konrad Lammers
Hamburgisches Weltwirtschaftsarchiv
Neuer Jungfernstieg 21
20347 Hamburg
Phone +49-40-42834-268
Fax +49-40-42834-299
E-mail lammers@hwwa.de

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung/Abstract		VI
1	Einleitung	1
2	Prognosen neuerer regionalökonomischer Theorien	2
3	Raumwirtschaftliche Entwicklungen im Zuge der bisherigen EU Integration	6
4	Raumwirtschaftliche Trends im Zuge der Osterweiterung	19
5	Zusammenfassende Schlussfolgerungen	25
6	Literaturverzeichnis	28

Tabellen- und Schaubildverzeichnis

Tabelle 1:	Räumliche Konzentration von Wirtschaftszweigen in Westeuropa (Durchschnitt der Jahre 1994-97 gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 1970-73)	17
Tabelle 2:	Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts in den Beitrittskandidatenländern, 1995-2002	21
Schaubild 1:	Aufholprozess und regionale Disparitäten in Spanien, 1980-1999	9
Schaubild 2:	Aufholprozess und regionale Disparitäten in Portugal, 1988-1999	9
Schaubild 3:	Aufholprozess und regionale Disparitäten in Griechenland, 1980-1999	9
Schaubild 4:	Aufholprozess der irischen Region Border, Midlands und Western gegenüber dem Landes- und dem EU-Durchschnitt, 1991-1999	10
Schaubild 5:	Zentrum - Peripherie - Struktur in der EU: Wertschöpfungsanteile, 1975-1999	12
Schaubild 6:	Zentrum - Peripherie - Struktur in der EU: Wertschöpfungsanteile im Verarbeitenden Gewerbe, 1975-1999	13
Schaubild 7:	Zentrale und periphere Regionen der EU	14
Schaubild 8:	Zentrum – Peripherie – Struktur in der EU: Wertschöpfungsanteile, 1975-1999, (Basis: NUTS 2 Regionen)	15
Schaubild 9:	Zentrum – Peripherie – Struktur in der EU: Wertschöpfungsanteile im Verarbeitenden Gewerbe, 1975-1999, (Basis: NUTS 2 Regionen)	15
Schaubild 10:	BIP je Kopf in den Beitrittskandidatenländern, 1995 und 1999	22
Schaubild 11:	Aufholprozess und Entwicklung der regionalen Disparitäten in den Beitrittskandidatenländern, 1995 und 1999	23
Schaubild 12:	Zunahme des BIP je Kopf in Regionen der Beitrittskandidatenländer zwischen 1995 und 1999	24

Zusammenfassung:

Im Zuge der Osterweiterung der Europäischen Union eröffnen sich für die Beitrittskandidatenländer gute Möglichkeiten, wirtschaftliche Aktivitäten aus Westeuropa und anderswo zu attrahieren und im Pro-Kopf-Einkommen aufzuholen. Der Aufholprozess der Beitrittsländer wird jedoch von zunehmender regionaler Divergenz in diesen Ländern begleitet sein. Diese Einschätzung beruht auf den Erfahrungen bei früheren Integrationsprozessen in Europa, insbesondere bei der Süderweiterung, und der ökonomischen Entwicklung in den Kohäsionsländern. Die bisherige Entwicklung der Beitrittskandidatenländer, die im Hinblick auf Handels- und Direktinvestitionsverflechtungen bereits in hohem Maße mit Westeuropa verflochten sind, bestätigen diese Einschätzungen.

Abstract:

In the course of integrating Eastern Europe into the EU the accession countries will have a good opportunity to attract industries from Western Europe and elsewhere and to catch up in per capita income. However, the catching up of the accession countries will be accompanied by an increase in regional divergence within these countries. This is concluded from the previous experiences with integration in Europe, especially the Southern enlargement, and the economic performance of and within the cohesion countries. The performance of the accession countries so far, already highly integrated with Western Europe in terms of trade and direct investment before their legal membership, confirms these conclusions.

JEL classification: F 15, O 52, O 18, R 12
Keywords: Enlargement, regional convergence, integration, economic geography

1 EINLEITUNG

Die Osterweiterung wird die Fläche der Europäischen Union - sofern alle Länder beitreten, mit denen gegenwärtig Verhandlungen geführt werden - um ein Drittel erhöhen. Die räumliche Dimension des Erweiterungsprozesses ist generell von höchster integrationspolitischer Brisanz. So gibt es Befürchtungen in den derzeitigen Mitgliedsländern, dass durch Produktionsverlagerungen in die Beitrittsländer die Integrationsgewinne vor allem dort zu verzeichnen wären. Die Beitrittsländer ihrerseits befürchten, dass in einer erweiterten Union die Märkte Osteuropas durch etablierte Produzenten aus Westeuropa mitversorgt werden könnten, was ihren Aufholprozess behindern könnte. Um dies zu verhindern, seien umfangreiche Hilfen aus den europäischen Strukturfonds notwendig. Innerhalb der bisherigen EU befürchten Deutschland und Österreich, dass sie die Hauptlast der Personenfreizügigkeit durch Zuwanderung aus den neuen Mitgliedsländern zu tragen hätten.[1] Andererseits werden die Länder, die in einer erweiterten EU in eine zentrale geografische Lage rücken, und dazu gehören Österreich und Deutschland, im Vorteil gesehen, weil sich für sie die größten Markterschließungspotentiale eröffnen. Die schon bislang peripher gelegenen Kohäsionsländer der EU befürchten, dass sie in einer erweiterten Union in eine noch extremere Randlage geraten und dass zudem die umfangreichen EU-Strukturhilfen, die sie zur Zeit noch erhalten, zugunsten der neuen Mitgliedsländer umgeschichtet werden.

Diese und ähnliche Befürchtungen und Einschätzungen zu den räumlichen Folgen haben von Beginn an den Verhandlungsprozess über die Erweiterung bestimmt. Sie haben etwa dazu geführt, dass auf Drängen Deutschlands und Österreichs die Personenfreizügigkeit nach einem Beitritt der Kandidatenländer erst nach Übergangsfristen hergestellt wird. Die Kohäsionsländer wiederum suchen nach Wegen, wie sie verhindern können, dass es zu einer weitgehenden Umschichtung der EU-Strukturhilfen zu ihren Ungunsten kommen wird.

Der Integrationsschritt der Osterweiterung hat eine Senkung von Transaktionskosten für grenzüberschreitende ökonomische Aktivitäten zur Folge, sei es durch den Abbau von

1 Ob die vermutete räumliche Konzentration der Zuwanderung auf Deutschland und Österreich ökonomisch gesehen tatsächlich einen Nachteil für diese Länder darstellt, steht auf einem anderen Blatt. Vgl. hierzu *Straubhaar* (2002).

Hemmnissen für grenzüberschreitenden Handel, für grenzüberschreitende Faktorwanderungen oder für den Transfer von Wissen. Dies wird Anpassungsprozesse auslösen, die zu einem neuen räumlichen Gleichgewicht wirtschaftlicher Aktivitäten in der erweiterten EU führen. Wie dieses Gleichgewicht aussehen wird, darüber bestehen allerdings konträre Auffassungen. Die Osterweiterung ist ein raumwirtschaftlicher Prozess. Es liegt deshalb nahe danach zu fragen, ob sich aus regionalökonomischen Theorien brauchbare Hypothesen (Prognosen) über die räumlichen Folgen der Integration ableiten lassen und ob die Erfahrungen hinsichtlich früherer Integrationsschritte der EU sowie der schon stattgefundenen Entwicklungen zwischen Osteuropa und der EU seit dem Fall des „eisernen Vorhangs" diese Hypothesen stützen. Lassen sich hieraus Schlussfolgerungen für den weiteren Prozess ziehen? Diesen Fragen ist der vorliegende Beitrag gewidmet.

Der Beitrag ist wie folgt gegliedert: Im Abschnitt 2 wird dargestellt, ob und welche Prognosen aus neueren regionalökonomischen Theorien für einen Integrationsschritt wie den der Osterweiterung abgeleitet werden können. Im Abschnitt 3 wird danach gefragt, inwieweit der bisherige Integrationsprozess in der EU mit deren Aussagen im Einklang steht und welche Lehren hieraus für die Osterweiterung gezogen werden können. Im Abschnitt 4 wird dargelegt, welche raumwirtschaftlichen Trends im Integrationsprozess zwischen Ost- und Westeuropa sich bisher schon erkennen lassen und wie diese theoretisch einzuordnen sind. In Abschnitt 5 werden die Ergebnisse zusammengefasst, eine Einschätzung zur zukünftigen Entwicklung abgegeben und wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen gezogen.

2 PROGNOSEN NEUERER REGIONALÖKONOMISCHER THEORIEN

Seit Beginn der neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts haben im wesentlichen zwei Theorieansätze zu erheblichen Erkenntnisfortschritten im Bereich der Regionalökonomie geführt: Die Neue Ökonomische Geographie sowie die Theorie des Endogenen Wachstums. Im folgenden werden die Aussagen dieser Ansätze in sehr vereinfachter Form im Hinblick auf die hier zu behandelnde Fragestellung skizziert.

Neue Ökonomische Geographie

Das Grundmodell der Neuen Ökonomischen Geographie, so wie es von *Krugman* (1991) entwickelt worden ist, zeigt auf, unter welchen Bedingungen eine divergente räumliche Struktur zwischen zwei Regionen (Ländern), die einem Integrationsprozess ausgesetzt sind, entsteht. Wenn es freien Handel und Freizügigkeit für Arbeitskräfte und Unternehmen in der Standortwahl gibt, dann kann es unter bestimmten Bedingungen zu einer Konzentration von Industriefirmen und Industriearbeitern in einer der beiden Regionen kommen, während in der anderen Region nur die Produktion von agrarischen Gütern verbleibt. Auch das Pro-Kopf-Einkommen wird dann zwischen den Regionen divergieren: In der industriell geprägten Kernregion ist es höher als in der agrarischen Peripherie. Ob es zu einer solchen Kern-Peripherie-Struktur kommt, hängt von dem Zusammenspiel zweier zentripetaler Kräfte und einer zentrifugalen Kraft ab. Die erste zentripetale Kraft basiert auf dem Wunsch der Firmen, dort zu produzieren, wo es einen großen Absatzmarkt gibt. Die zweite beruht auf dem Wunsch von Industriearbeitern, sich dort anzusiedeln, wo sie den günstigsten Zugang zu den produzierten Gütern haben. Die zentrifugale Kraft entsteht dadurch, dass die Industriefirmen auch den Markt der agrarischen Peripherie beliefern wollen. Eine Kern-Peripherie-Struktur entsteht, wenn hohe Skalenerträge bei der Produktion von Industriegütern, hinreichend niedrige Transportkosten für diese Güter sowie ein hoher Anteil von Industriegütern an dem insgesamt nachgefragten Güterbündel zusammentreffen (*Krugman* 1991, S. 105-119).

Obwohl das Grundmodell der Neuen Ökonomischen Geographie ursprünglich von Krugman benutzt worden ist, um eine Kern-Peripherie-Struktur zu erklären (das Entstehen des Manufacturing-Belt in den USA), impliziert die Neue Ökonomische Geographie keineswegs, dass es im Zuge von Integrationsprozessen zwangsläufig zu einer Zunahme räumlicher Disparitäten kommt. Es ist ebenso möglich, dass die räumliche Struktur der Situation vor Integration bestehen bleibt. Es ist auch möglich, dass eine bestehende Kern-Peripherie-Struktur nicht stabil ist und bei weiteren Integrationsschritten eine ausgeglichenere Verteilung von wirtschaftlichen Aktivitäten und Pro-Kopf-Einkommen zwischen den Regionen entsteht. Welche räumliche Struktur sich als Folge einer Öffnung von Grenzen einstellt, hängt ab von den Parameterkonstellationen hinsichtlich der Faktoren Skalenerträge, Transportkosten und Industriegüteranteil. Bei hinreichend hohen Transportkosten ändert sich die räumliche Struktur nicht; die regionalen Produktionsstrukturen werden durch die hohen Transportkosten geschützt. Bei mittlerem Transportkostenniveau wird es möglich, Economies of Scale in einer Region auszu-

schöpfen; es entsteht eine (ausgeprägtere) Kern-Peripherie-Struktur. Im Falle sehr niedriger Transportkosten kommt es zu einem heftigen Produktwettbewerb in der Kernregion, der Anreize setzt, die Produktion in die Peripherie zu verlagern. Die Kern-Peripherie-Struktur löst sich auf. Im Hinblick auf die Osterweiterung sind aus der Modellwelt der Neuen Ökonomischen Geographie damit allerdings unmittelbar keine Prognosen abzuleiten. Hierfür wären zusätzlich Informationen hinsichtlich der relevanten raumprägenden Kräfte in dem vorliegenden Stadium des Integrationsprozesses erforderlich, insbesondere solche hinsichtlich der Transportkosten.

Stellt man nicht nur auf einen Industriesektor und einen Agrarsektor ab, sondern auf mehrere Industriebranchen mit unvollkommener Konkurrenz, so werden die Aussagen der Neuen Ökonomischen Geographie zur Entwicklung der räumlichen Strukturen im Zuge eines Integrationsprozesses sehr vielschichtig. Der Komplexitätsgrad steigt mit der Anzahl der betrachteten Regionen, Branchen und Produktionstechnologien (*Krieger-Boden* 2000). Tendenziell wandern bei einem Übergang von hohen zu mittleren Transportkosten Industrien mit steigenden Skalenerträgen in das Zentrum. Sinken die Transportkosten weiter, werden diese Industrien in Regionen mit niedrigen Produktionskosten, z.B. in die Peripherie, zurückverlagert. Dabei werden sie Produktionscluster bilden. Jede Industrie wird sich nur an einigen Standorten niederlassen. Es kommt zwar zu einer tendenziellen Umkehr des Kern-Peripherie-Gefälles, aber die regionale Spezialisierung wird zunehmen (*Ottaviano* und *Puga* 1997, *Puga* 1999). Sind die Transportkosten gering, dann gewinnen auch die komparativen Ausstattungsvorteile von Regionen an Gewicht, die zu einer weiteren regionalen Spezialisierung und Konzentration von Wirtschaftszweigen auf Regionen in einer reifen Phase der Integration führen. Wenn aber konkrete Prognosen hinsichtlich der räumlichen Branchenstrukturen in Zuge der Osterweiterung getroffen werden sollen, sind zusätzliche Informationen, insbesondere über das Niveau der vorherrschenden Transportkosten notwendig.

Theorie des Endogenen Wachstums

Während in der Neuen Ökonomischen Geographie explizit die Raumüberwindungskosten und damit unmittelbar die räumliche Dimension eine zentrale Rolle spielen, ist dies bei der Theorie des Endogenen Wachstums nicht der Fall. Die räumliche Dimension rückt bei der Theorie des Endogenen Wachstums nur dann ins Blickfeld, wenn der Wachstumsprozess mehrerer Regionen betrachtet und dabei nach den räumlichen Spillovers zwischen diesen Regionen (Ländern) gefragt wird. Richtung, Ausmaß und

Struktur dieser Spillovers hängen von Raumüberwindungskosten ab. Die Theorie des Endogenen Wachstums spielt – wie im übrigen auch die traditionelle neoklassische Wachstumstheorie – eine zentrale Rolle bei der Frage, ob und inwieweit es zwischen Ländern und Regionen zu Konvergenz- oder Divergenzprozessen kommt. Dieser Frage kommt im Rahmen der Erweiterungsdiskussion zentrale Bedeutung zu.

Die Aussagen der Theorie des Endogenen Wachstums im Hinblick auf Konvergenz- und Divergenzprozesse zwischen Regionen unterscheiden sich deutlich von denen, die die traditionelle neoklassische Wachstumstheorie in der Tradition von Solow trifft. Nach letzterer konvergieren Regionen im Pro-Kopf Einkommen, sofern in ihnen mit gleicher Technologie produziert wird und das gleiche Sparverhalten vorherrscht. Es stellt sich unbedingte Konvergenz zwischen den Regionen ein. Für den Konvergenzprozess ist es nicht notwendig, dass es zu einer (vertieften) Integration zwischen den Regionen durch (vermehrte) Faktorwanderungen und/oder (zusätzlichen) Handel kommt. Finden allerdings (vermehrte) Faktorwanderungen statt, so wird der Konvergenzprozess beschleunigt, weil die Faktoren über die Regionsgrenzen (leichter) dorthin wandern können, wo die größeren Grenzerträge erzielt werden. Der Konvergenzprozess wird auch beschleunigt, wenn (zusätzlicher) Handel zwischen den Regionen stattfindet, weil sich die Regionen (schneller) auf die Produkte spezialisieren, bei denen sie den relativ reichlichen Faktor vergleichsweise intensiv nutzen; damit wird eine Angleichung der Faktorpreise bewirkt (beschleunigt). Wenn sich in den Regionen das Sparverhalten und/oder die Technologien, mit denen produziert wird, unterscheiden, so kommt es zwar nur zu einer Angleichung der Niveaus im Pro-Kopf Einkommen zwischen den Regionen, die hinsichtlich des Sparverhaltens und der verwandten Technologie eine homogene Gruppe bilden. Es gibt nur eine Entwicklungsrichtung hin zu bedingter Konvergenz, aber nicht zu unbedingter. Beinhaltet Integration allerdings Zugang aller Regionen zur selben Technologie, dann führt Integration auch zu unbedingter Konvergenz (bei gleichen regionalen Präferenzen) (*Bröcker* 2001).

Die neoklassische Theorie Solowscher Prägung beinhaltet eine Tendenz zu konvergenten Prozessen zwischen Regionen, die durch Integration zwischen Regionen verstärkt wird. Dies ist bei der Theorie des Endogenen Wachstums anders. Indem sie nichtabnehmende Grenzerträge akkumulierbarer Produktionsfaktoren unterstellt, ist der Mechanismus außer Kraft gesetzt, der im Solow-Modell Konvergenz garantiert. Allerdings prognostiziert die Theorie des Endogenen Wachstums nicht zwangsläufig Divergenzprozesse zwischen den Regionen. Vielmehr produziert diese Modellwelt unterschiedli-

che Ergebnisse hinsichtlich regionaler Konvergenz oder Divergenz je nach getroffenen Annahmen. Das Ergebnis hängt ab vom Zusammenwirken ab- oder zunehmender Faktorerträge, dem Grad der Faktormobilität der einzelnen Faktoren und der räumlichen Reichweite von externen Effekten, die in einer Region entstehen (Bröcker 2001). In diesem Kontext ist auch offen, ob Integration konvergenz- oder divergenzfördernd wirkt. Sofern Wissen nur räumlich begrenzt entsteht, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass Freihandel und Faktormobilität die räumliche Divergenz begünstigt. Besteht Integration vor allem darin, dass die Mobilität des Wissens erhöht wird, so wird tendenziell Konvergenz gefördert (*Bröcker* 1997, S. 23 und 1998, S. 128).

Die Neue Ökonomische Geographie und die Theorie des Endogenen Wachstums haben die lange dominierenden Vorstellungen abgelöst, dass es im Zuge von Integrationsprozessen quasi automatisch zu einem Ausgleich räumlicher Unterschiede käme. Die generelle Botschaft der neueren Theorieansätze lautet: Es ist offen, was mit Regionen passiert, die einem Integrationsprozess ausgesetzt sind. Je nach Ausgangssituation, den relevanten zentripetalen und zentrifugalen Kräften sowie den gegebenen produktionstechnischen Zusammenhängen können Abkoppelungs- und Aufholprozesse stattfinden oder sich Räume mit hoher oder niedriger Wirtschaftsdichte herausbilden. Damit gibt es nur eine mittelbare Bedeutung der neuen raumwirtschaftlichen Theorieansätze für eine Prognose der Effekte der Osterweiterung. Eine Aussage, ob dieser Integrationsschritt zu Divergenz oder Konvergenz und zu mehr oder weniger Unterschieden in räumlichen Wirtschaftsstrukturen führt, bedarf konkreter Informationen über die spezifische Integrationssituation und die relative Bedeutung der wichtigsten Einflussfaktoren. Hinsichtlich dieser Fragen können die Erfahrungen mit räumlichen Entwicklungen im Zuge des bisherigen Integrationsprozesses in der EU weiterhelfen.

3 RAUMWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNGEN IM ZUGE DER BISHERIGEN EU INTEGRATION

Konvergenzprozesse

Ob und inwieweit es in Europa eine Tendenz zu regionaler Konvergenz oder Divergenz gegeben hat, ist in den letzten 10 Jahren Gegenstand vieler Studien gewesen. Diese Untersuchungen kommen ganz überwiegend zu dem Ergebnis, dass in Westeuropa Konvergenzprozesse stattgefunden haben. Länder und Regionen mit niedrigem Pro-

Kopf-Einkommen sind gemäß der traditionellen neoklassischen Wachstumstheorie schneller gewachsen als reiche: Es lässt sich eine statistisch gesicherte sogenannte β-Konvergenz nachweisen, wobei dies sowohl für die wenige strenge Form, die bedingte β-Konvergenz, als auch für die strengere Form, die unbedingte β-Konvergenz gilt.[2] Auch nach einem anderen Messkonzept ist Konvergenz festzustellen: Die Streuung im Pro-Kopf-Einkommen zwischen den Regionen - gemessen durch die Standardabweichung - hat im Zeitablauf abgenommen, es gibt auch eine sogenannte σ-Konvergenz.[3] Zusammengefasst zeigen die Untersuchungen folgendes:

- Es gibt einen ausgeprägten Konvergenzprozess zwischen den westeuropäischen Ländern. Dieser ist für die Zeit seit 1870 beobachtbar und wird nur von kurzzeitigen Phasen der Divergenz unterbrochen. Betrachtet man die Zeit nach dem 2. Weltkrieg, so gab es in den fünfziger und vor allem den sechziger Jahren eine vergleichsweise starke Tendenz zu Konvergenz. In den siebziger Jahren schwächte sie sich ab, und zwischen 1982 bis 1986 nahmen die Unterschiede im Pro-Kopf-Einkommen zwischen den Ländern zu. Danach hat sich aber wieder eine deutliche Tendenz zur Konvergenz durchgesetzt (*Bröcker* 1998).

- Auch zwischen den westeuropäischen Regionen gibt es seit 1950 eine Konvergenzentwicklung.[4] Ähnlich wie zwischen den Ländern war der Konvergenzprozess vor allem in den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts vergleichsweise ausgeprägt, während in der ersten Hälfte der achtziger Jahre die Unterschiede in den Pro-Kopf-Einkommen zwischen den europäischen Regionen ebenfalls wieder zunahmen. Die konvergente Entwicklung zwischen den europäischen Regionen ist allerdings weniger stark als die zwischen den Ländern (*Armstrong* 1995, *Bröcker* 1998, *Tondl* 1999 und 2001, *Europäische Kommission* 2001, Band 1, S. 6).

- Die Untersuchungen lassen zwar eindeutig einen Konvergenzprozess erkennen, dieser ist aber recht langsam. Die geschätzten Konvergenzraten liegen zwischen 3 und

2 Unbedingte β-Konvergenz liegt vor, wenn für einen untersuchten Regionsquerschnitt die regionalen Wachstumsraten in einem bestimmten Zeitraum signifikant negativ mit dem Ausgangsniveau korreliert sind. Bedingte β-Konvergenz liegt vor, wenn Regionen um so schneller wachsen, je weiter sie noch von ihren regionsspezifischen „steady states“ entfernt sind. Anders formuliert: Konvergenz ist nur für solche Regionen feststellbar, die in Bezug auf die Ausstattung mit wichtigen sozioökonomischen Variablen, die neben der Kapitalausstattung für die Pro-Kopf-Einkommen maßgeblich sind, eine mehr oder weniger homogene Gruppe bilden (*Sell* 1998, S. 37).

3 Es kann β-Konvergenz bei σ-Divergenz geben, aber nicht umgekehrt. Empirisch relevant ist dieser Unterschied allerdings nicht (*Bröcker* 1998).

4 Für die Zeit vor 1950 sind keine regionalen Daten verfügbar.

1 % für den Fall der unbedingten Konvergenz, je nach betrachtetem Zeitraum, über die gesamte Periode 1950-1990 bei 2 %. Eine Konvergenzrate von 2 % entspricht dem Wert, der auch für andere Untersuchungsräume ermittelt worden ist. Bei dieser Konvergenzrate dauert es 35 Jahre, bis der Einkommensabstand um die Hälfte abgebaut worden ist; bei einer Rate von 1 % sind es 50 Jahre. Wesentlich höher sind allerdings die Konvergenzraten, wenn bedingte Konvergenz zugelassen wird; sie liegen bei etwa 6 % zwischen den westeuropäischen Ländern im Zeitraum 1950-1960 (*Bröcker* 1998), oder sogar bei 21 % für europäische Regionen im Zeitraum 1975-1994 (*Tondl* 1999, S. 29 und 2001, S. 112).

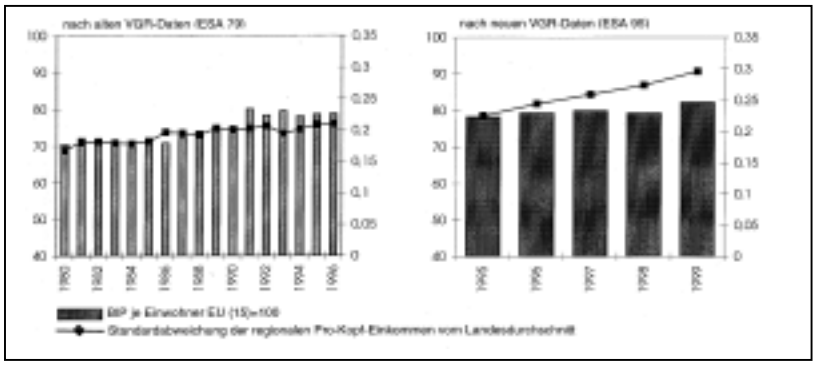
- Zwar gibt es eine allgemeine Tendenz zur regionalen Konvergenz zwischen den europäischen Regionen, innerhalb einzelner Mitgliedsländer hat aber teilweise eine entgegengesetzte Entwicklung stattgefunden, insbesondere in den achtziger und neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts.[5] Dies erklärt auch, dass die Konvergenzgeschwindigkeit zwischen den europäischen Regionen in den letzten 20 Jahren geringer war als zwischen den westeuropäischen Ländern. Daraus ist zu schließen, dass die festgestellte Konvergenz zwischen den europäischen Regionen – zumindest die der letzten 20 Jahre – durch die Abnahme der nationalen Unterschiede dominiert wird.

- Von einer Zunahme regionaler Disparitäten waren insbesondere die Kohäsionsländer betroffen (*Tondl* 1999, *Europäische Kommission* 2001, Band 1, S. 6, Band 2, S. 31). Der Aufholprozess von Spanien, Portugal und Irland ging einher mit einer deutlichen Zunahme der regionalen Disparitäten in diesen Ländern (vgl. Schaubilder 1, 2, 4).[6] In Griechenland blieben die regionalen Disparitäten bis 1995 nahezu unverändert. Erst seitdem das Land deutliche Fortschritte im Aufholprozess gemacht hat, haben auch dort die regionalen Disparitäten zugenommen (vgl. Schaubild 3).

5 Vgl. auch hierzu den jüngst erschienen Beitrag von *Giannetti* (2002), die diese Zusammenhänge theoretisch und empirisch näher untersucht.

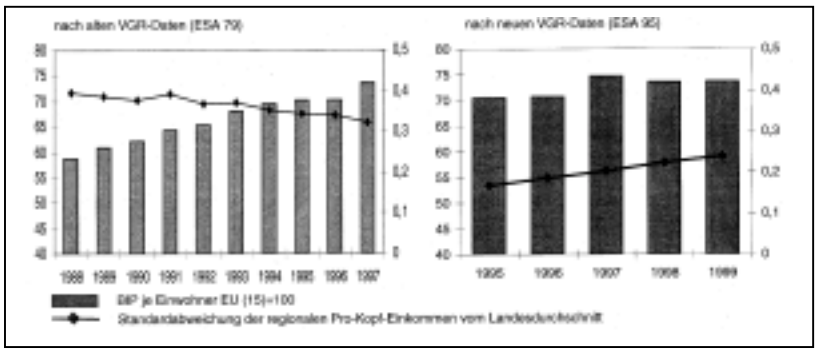
6 Für Portugal zeigen nur die Daten auf Basis der neuen VGR-Daten (ESA 95) eine Zunahme der regionalen Disparitäten. Für Irland ist nur die vergleichende Entwicklung der Region Border, Midlands and Eastern dargestellt (vgl. Schaubild 3), da Irland in der europäischen Regionalstatistik nur aus zwei Regionen besteht.

Schaubild 1: Aufholprozess und regionale Disparitäten in Spanien, 1980-1999 (KKS)



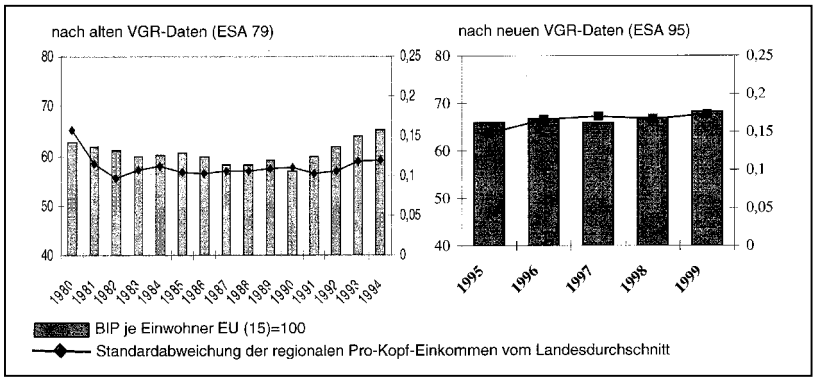
Quellen: Davies und Hallet (2002); Eurostat (2002); eigene Berechnungen

Schaubild 2: Aufholprozess und regionale Disparitäten in Portugal, 1988-1999 (KKS)



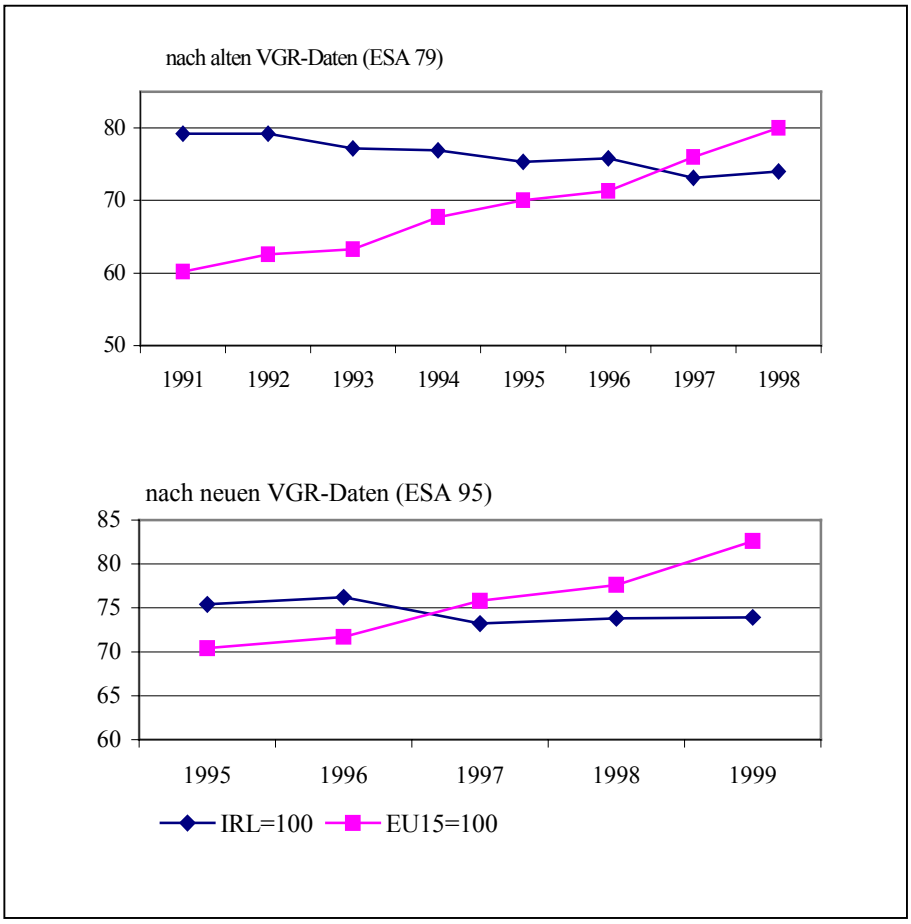
Quellen: Davies und Hallet (2002); Eurostat (2002); eigene Berechnungen

Schaubild 3: Aufholprozess und regionale Disparitäten in Griechenland, 1980-1999 (KKS)



Quellen: Davies und Hallet (2002); Eurostat (2002); eigene Berechnungen

Schaubild 4: Aufholprozess der irischen Region Border, Midlands und Western gegenüber dem Landes- und dem EU-Durchschnitt, 1991-1999 (KKS)



Quellen: *Davies* und *Hallet* (2002); EUROSTAT (2002); eigene Berechnungen

Eine nicht explizit untersuchte Frage im Rahmen der Untersuchungen zur Konvergenzentwicklung ist, ob und inwieweit die festgestellten Prozesse durch die europäische Integration beeinflusst worden sind. Um hierauf Antworten zu finden, bleibt nur, Fortschritte in der europäischen Integration - sei es durch Vertiefung oder Erweiterung - in einen zeitlichen Zusammenhang mit den Beobachtungen zur europäischen Konvergenz zu stellen. Eine solche Gegenüberstellung lässt erkennen, dass Integrationsschritte eher mit regionaler Konvergenz einhergegangen sind, zumindest auf der Ebene der Länder (*Bröcker* 1998). Besonders ausgeprägt war der Konvergenzprozess in den sechziger Jahren, in einer Phase, in der sich die Integration der Gütermärkte durch eine starke Ausweitung des Handels zwischen den Gründungsmitgliedern der damaligen EG vollzog. Auch die siebziger Jahre, in denen der Konvergenzprozess anhielt, waren mit der

Norderweiterung durch Integrationsfortschritte gekennzeichnet. Umgekehrt ging der Divergenzprozess in der ersten Hälfte der achtziger Jahre mit einem Stillstand in den Integrationsbemühungen einher (Stichwort „Eurosklerose"), der erst mit der Binnenmarktinitiative überwunden wurde. Die Errichtung des Binnenmarktes war dann wieder von Konvergenz begleitet. Betrachtet man die sogenannten Kohäsionsländer, so konnten diese nach ihrem Beitritt sehr deutlich aufholen, mit der Ausnahme von Griechenland, das erst sehr spät (ab 1995) auf den Konvergenzzug aufgesprungen ist. Da der Aufholprozess dieser Länder mit zunehmender räumlicher Divergenz in ihnen selbst einhergeht, ist zu bezweifeln, ob die europäische Integration auch die Konvergenz zwischen Regionen gefördert hat.[7]

Räumliche Aspekte der Konvergenzprozesse

Die Ergebnisse der zuvor genannten empirischen Studien stehen – soweit die Ebene der Mitgliedsländer betrachtet wird – im Einklang mit der traditionellen Wachstumstheorie, die die Konvergenz insbesondere im Zuge von Integrationsprozessen prognostiziert.[8] Aber sie widersprechen auch nicht den Prognosen der neueren Wachstumstheorie, da diese sowohl divergente als auch konvergente Entwicklungen zulässt. Im Hinblick auf raumbezogene Aspekte sind die empirischen Studien zu Konvergenzprozessen ohnehin nur bedingt aussagekräftig. Sie bestätigen zwar eine Tendenz des Aufholens ärmerer Regionen und insbesondere Länder. Wo diese Regionen liegen, und ob es einen Zusammenhang zwischen geographischer Lage und dem Aufholprozess gibt, ist aber nicht Gegenstand der Untersuchungen.[9] Da allgemein bekannt ist, dass es traditionell ein Gefälle im Pro-Kopf-Einkommen von den zentralen Regionen und Ländern der EU hin zur südlichen (Portugal, Spanien, Süditalien, Griechenland) und nordwestlichen (Irland) Peripherie gibt, liegt die Vermutung nahe, dass sich das Zentrum-Peripherie-Gefälle in Europa im Zuge der Konvergenzprozesse eingeebnet hat, zumindest soweit es sich auf der Ebene der Mitgliedsländer abbilden lässt. Ob dies der Fall ist, soll im folgenden überprüft werden, indem die Entwicklung der Anteile einzelner Ländergruppen an der wirtschaftlichen Aktivität in der EU untersucht wird. Die Länder werden dabei nach ihrer

7 Nach *Tondl* (1999, S. 31) gibt es keine überzeugende Evidenz dafür, dass der Beitritt zur EU den Aufholprozess aller Regionen zwingend beschleunigt hat.

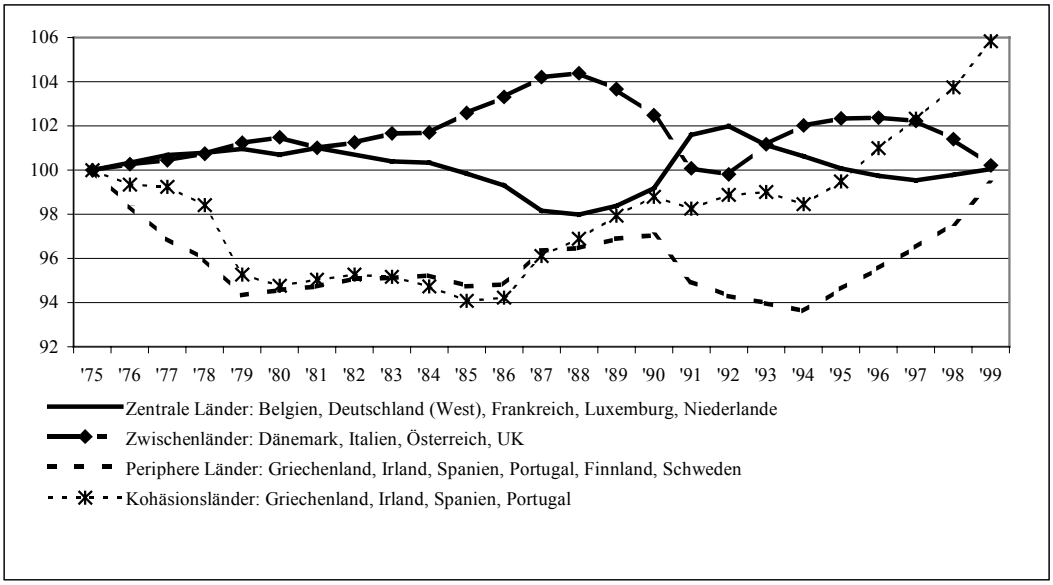
8 Allerdings ist die ermittelte Konvergenzgeschwindigkeit wesentlich niedriger als man bei realistischen Annahmen hinsichtlich der relevanten Größen erwarten würde (*Bröcker* 1994).

9 Eine Ausnahme stellt die Arbeit von *Niebuhr* (2001) dar, die untersucht, welchen Einfluss die räumliche Nähe auf den Konvergenzprozess hat. Das Ergebnis ist, dass räumliche Nähe von Bedeutung ist für den Wachstumsprozess von Regionen, dass aber die grundlegenden Modellzusammenhänge, die den üblichen Konvergenzschätzungen zugrunde liegen, bestätigt werden.

geographischen Lage geordnet (periphere Länder, darunter die Kohäsionsländer; Zwischenländer; zentrale Länder).[10]

Tatsächlich expandierte die wirtschaftliche Aktivität in den peripheren Ländern (Griechenland, Irland, Spanien, Portugal, Finnland, Schweden) und unter ihnen in den Kohäsionsländern (Griechenland, Irland, Spanien, Portugal) wesentlich stärker als in den zentralen Ländern (Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande) und in den Zwischenländern (Dänemark, Italien, Österreich, Vereinigtes Königreich) (vgl. Schaubild 5). Der Aufholprozess wird insbesondere dann deutlich, wenn man nur

Schaubild 5: Zentrum – Peripherie – Struktur in der EU: Wertschöpfungsanteile (in Preisen von 1990); 1975-1999, 1975 = 100



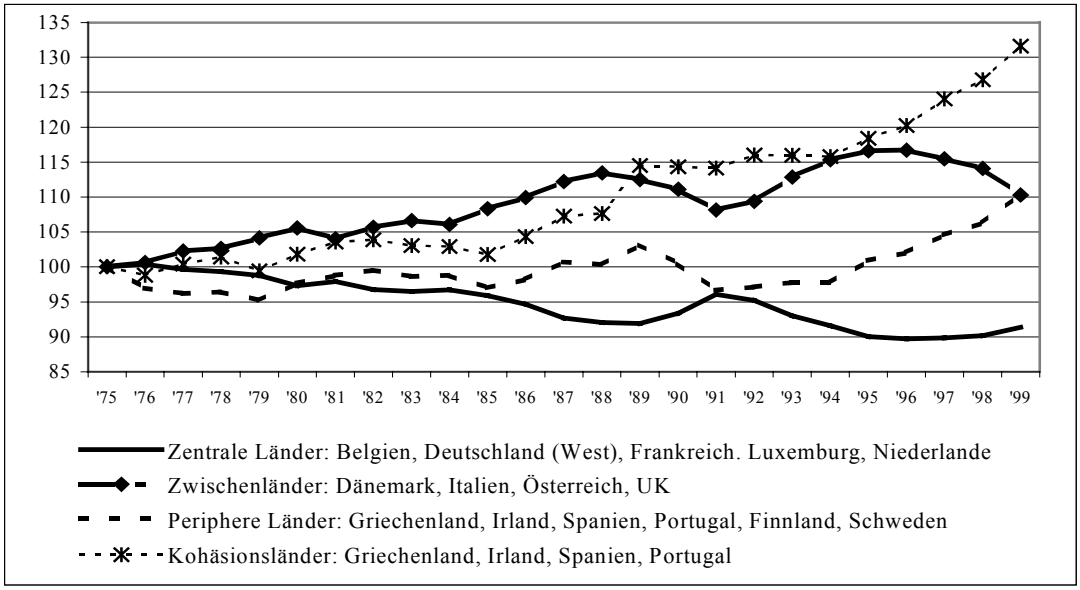
Quelle: Cambridge Econometric Database; eigene Berechnungen

das Verarbeitende Gewerbe betrachtet. Die Zentrumsländer haben hingegen seit 1975 kontinuierlich Anteile verloren, bis 1985 allein an die Zwischenländer, danach zunehmend an die Kohäsionsländer (vgl. Schaubild 6). Auf der Ebene der Mitgliedsländer hat sich im Zuge der Integration also das Zentrum-Peripherie-Gefälle tendenziell eingeebnet; die zentrifugalen Kräfte haben überwogen. Wollte man dieses Ergebnis mit der

10 Um bei dieser Betrachtung auf die Entwicklung des Pro-Kopf-Einkommens schließen zu können, wäre zu unterstellen, dass sich die Bevölkerungszahl in allen Ländergruppen relativ gleich entwickelt hat.

Modellwelt der Neuen Ökonomischen Geographie in Einklang bringen, so müsste sich die Europäische Union in den letzten 25 Jahren in folgendem Entwicklungsstadium befunden haben: Die Möglichkeiten für die Unternehmen, durch eine Konzentration der Produktion im Zentrum Skaleneffekte zu realisieren, waren geringer als die Möglichkeiten, durch eine dezentrale Produktion Ersparnisse in den Transportkosten zu erzielen und/oder Kostenvorteile bei immobilen Produktionsfaktoren an der südlichen und nordwestlichen Peripherie zu nutzen.

Schaubild 6: Zentrum - Peripherie - Struktur in der EU: Wertschöpfungsanteile (in Preisen von 1990) im Verarbeitenden Gewerbe, 1975-1999, 1975 = 100

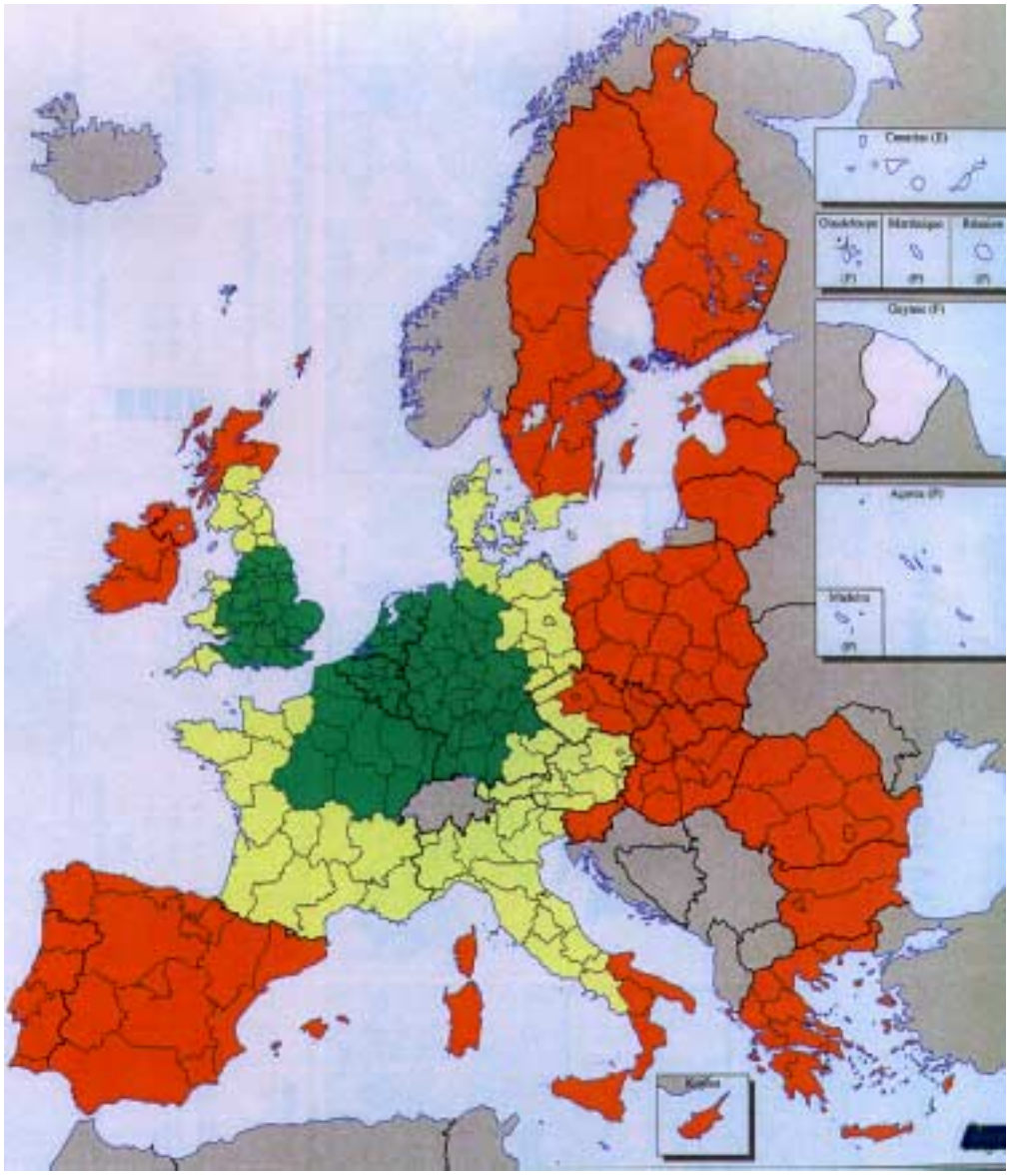


Quelle: Cambridge Econometric Database; eigene Berechnungen

Veränderungen des Zentrum-Peripherie-Gefälles mittels nationaler Daten zu betrachten, ist bei einer raumwirtschaftlichen Betrachtungsweise allerdings problematisch. Einige Länder in Europa sind nicht so ohne weiteres entweder der Peripherie oder dem Zentrum zuzuordnen. Italien und das Vereinigte Königreich z.B. wären zumindest in Teilen sicherlich dem Zentrum zuzuordnen (Oberitalien, Südengland), andere Teile sicherlich der Peripherie (Süditalien, Schottland). Eine Zuordnung der EU-Regionen nach dem Lagekriterium hat die Europäische Kommission vorgenommen (Europäische Kommis-

sion 2001, vgl. Schaubild 7).[11] Legt man diese Zuordnung zugrunde, so zeigt sich, dass

Schaubild 7: Zentrale und periphere Regionen der EU[a]



[a] Gruppiert nach Erreichbarkeit (kumulierte Reisezeiten von jeder Region zu jeder anderen Region).

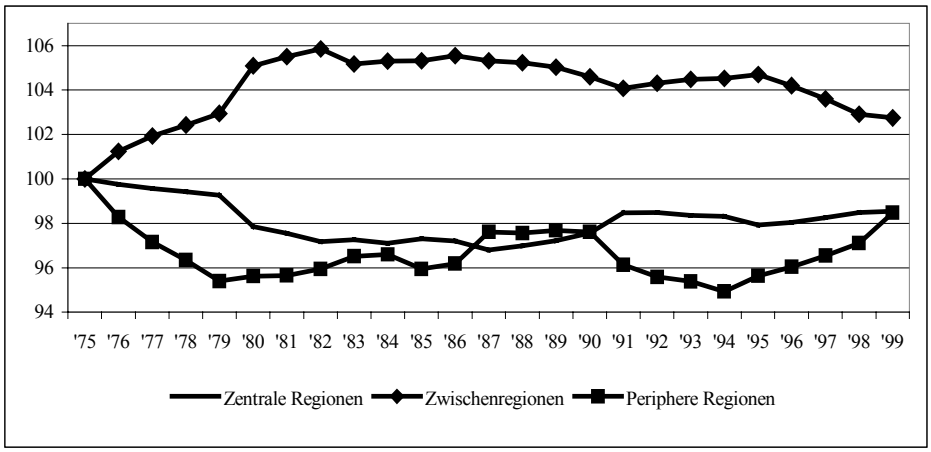
Zentrale Regionen
Periphere Regionen
Zwischenregionen

Quelle: Europäische Kommission (2001)

11 Die Lage der Region wird mit Hilfe der Summe der Reisezeiten von jeder Region in jede andere Region bestimmt.

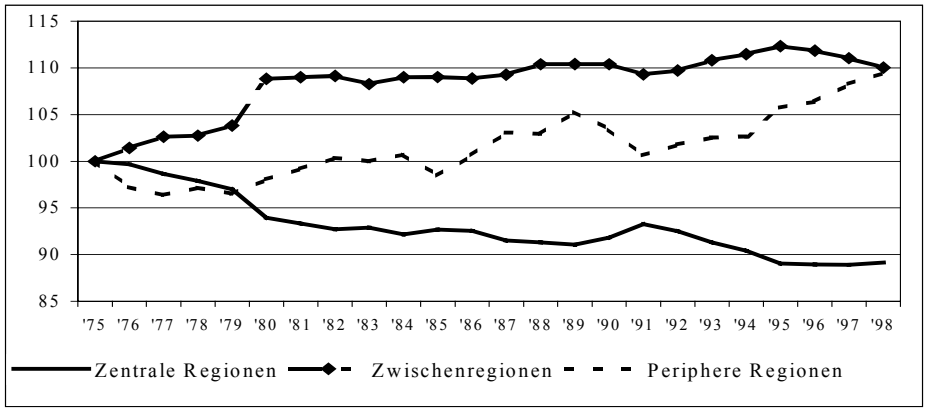
die peripheren Regionen zwar keine Anteile an der Produktion insgesamt gewinnen konnten (vgl. Schaubild 8). Hinsichtlich der Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe gibt es allerdings ab 1979 deutliche Anteilsgewinne. Auch in den Zwischenregionen hat die Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe stärker zugenommen als im

Schaubild 8: Zentrum – Peripherie – Struktur in der EU: Wertschöpfungsanteile (in Preisen von 1990), 1975-1999, (Basis: NUTS 2 Regionen)[a], 1975 = 100



a Zuordnung nach: Europäische Kommission 2001, S. 10
Quellen: Cambridge Econometric Database; Europäische Kommission (2001); eigene Berechnungen

Schaubild 9: Zentrum – Peripherie – Struktur in der EU: Wertschöpfungsanteile (in Preisen von 1990), im Verarbeitenden Gewerbe, 1975-1999, (Basis: NUTS 2 Regionen)[a], 1975 = 100



a Zuordnung nach: Europäische Kommission 2001, S. 10
Quellen: Cambridge Econometric Database; Europäische Kommission (2001); eigene Berechnungen

EU-Durchschnitt, insbesondere zwischen 1975 und 1980. Die zentralen Regionen haben permanent Produktionsanteile verloren (vgl. Schaubild 9), so dass für den Industriebereich auch auf der regionalen Ebene ein Abbau des Zentrum-Peripherie-Gefälles festzustellen ist.[12]

Räumliche Konzentration und regionale Spezialisierung

Man würde den Aussagen der Neuen Ökonomischen Geographie nicht gerecht, wenn man nur die räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivität oder die des Industriesektors insgesamt betrachten würde. Economies of Scale lassen sich bei der Produktion einzelner Güter erzielen, und deshalb ist auch eine disaggregierte Betrachtung von Wirtschaftssektoren angezeigt. Ob und inwieweit sich die räumlich-sektoralen Strukturen im Zuge der europäischen Integration verändert haben, ist in einer Reihe von Studien untersucht worden. Dabei wird zum einen auf Veränderungen in der Spezialisierung von Regionen abgestellt, zum anderen auf Veränderungen der räumlichen Konzentration von Branchen. Auch hier ist zwischen Untersuchungen zu differenzieren, die sich auf Länder und auf europäische Regionen beziehen. Die zentralen Ergebnisse der Studien, die Länderdaten verwenden (*Midelfarth-Knarvik* et al. 2000, *Amiti* 1999, *Brülhart* 1998), lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Während sich in den siebziger Jahren die Industriestrukturen der Mitgliedsländer angeglichen haben, die Spezialisierung der Länder auf Branchen des Verarbeitenden Gewerbes also abnahm, hat sie seit 1980 wieder deutlich zugenommen; seitdem weicht die Industriestruktur nahezu aller Länder zunehmend vom Gemeinschaftsdurchschnitt ab.[13]

- Für viele, wenn auch nicht für alle Industrien, sind signifikante Veränderungen im Hinblick auf den Grad der Konzentration auf Standorte festzustellen (vgl. Tabelle 1). Eine Reihe von Branchen, die ursprünglich in den Mitgliedsländern recht gleichmäßig verteilt angesiedelt war, hat sich räumlich deutlich konzentriert. Dies sind hauptsächlich langsam wachsende und arbeitsintensive Industrien, die sich in peripheren Niedriglohnregionen angesiedelt haben. Von den Industrien, die ur-

12 Zu diesem Ergebnis gelangt auch *Brülhart* (1998).
13 Siehe auch *Krieger-Boden* (2000), die allerdings nur für einige Länder eine klare Tendenz zu mehr Spezialisierung ermittelt (Österreich, Vereinigtes Königreich, Schweden, Frankreich).

Tabelle 1: Räumliche Konzentration von Wirtschaftszweigen in Westeuropa (Durchschnitt der Jahre 1994-97 gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 1970-73)[a]

Konzentrierte Wirtschaftszweige, die konzentriert blieben	**Konzentrierte Wirtschaftszweige, deren Konzentration abnahm**
Kraftfahrzeugbau	Getränkeherstellung
Motorräder	Tabakverarbeitung
Luft- und Fahrzeugbau	Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräte
Geräte der Elektrizitätserzeugung und -verteilung	Maschinenbau
	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik
Chemische Industrie	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
Kokerei, Mineralölverarbeitung	
Verstreute Wirtschaftszweige, deren Konzentration zunahm	**Verstreute Wirtschaftszweige, die verstreut blieben**
Textilgewerbe	Ernährungsgewerbe
Bekleidungsgewerbe	Holzgewerbe
Ledergewerbe	Papiergewerbe
Herstellung von Möbeln	Verlags- und Druckgewerbe
Fahrzeugbau a.n.g.	Herstellung von Metallerzeugnissen
	Glasgewerbe, Keramik, Stein und Erden
	Schiffbau
Sonstige Wirtschaftszweige	
Herstellung von Schuhen	Keramik und Porzellan
Herstellung von chemischen Grundstoffen	Glas und Glasprodukte
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	Eisen- und Stahlerzeugung
	Nichtmetallindustrie
Mineralölverarbeitung	Eisenbahnindustrie
Gummiwaren	Sonstige Industriegewerbe
Kunststoffwaren	

[a] Räumliche Einheit: Länder.

Quelle: Europäische Kommission (2001) nach *Midelfart-Knarvik, H.-K.; Overman, H.; Redding, S.; Venables, A.J.* (2000).

sprünglich recht stark nur in einigen Ländern konzentriert waren, sind für etwa die Hälfte kaum Änderungen im Konzentrationsgrad festzustellen. Eine signifikante Abnahme der räumlichen Konzentration ist für wachstumsstarke, mittel- und hoch-

technologieintensive Branchen festzustellen, die sich von den zentralen Ländern in einige eher periphere Länder ausgebreitet haben.

- Bestimmungsgründe für die festgestellten Änderungen in der Spezialisierung von Ländern und der Lokalisierung von Industrien sind sowohl die Ausstattung von Regionen mit Produktionsfaktoren und deren Preisen als auch Einflussgrößen, die in der Modellwelt der Neuen Ökonomischen Geographie eine Rolle spielen (Lage, Transportkosten, Economies of Scale). Die Standorte für FuE-Industrien werden zunehmend im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Forschungspersonal ausgewählt, diejenigen der Facharbeiterindustrien im Hinblick auf die Verfügbarkeit entsprechend ausgebildeter Arbeitskräfte. Für die Standortentscheidungen von Industrien mit starken Vorwärts- und Rückwärtsverflechtungen hat die räumliche Lage von Regionen an Bedeutung gewonnen; zentrale Regionen sind hier im Vorteil und deshalb attrahieren sie zunehmend Industrien, die in hohem Maße von Zwischenprodukten abhängig sind und die weit hinten in der Wertschöpfungskette stehen. Nach wie vor sind zentrale Regionen auch attraktiv für Branchen mit hohen Skaleneffekten, aber die Zentralität hat als Bestimmungsgrund für Standortentscheidungen dieser Industrien an Bedeutung verloren.

- Die Änderungen im sektoralen und regionalen Strukturwandel sind zwar signifikant, aber sie vollziehen sich recht langsam. Es gibt keine erkennbaren Faktoren, die den Prozess der zunehmenden Spezialisierung und Lokalisierung in Europa in absehbarer Zeit zum Erliegen bringen könnten.[14]

Untersuchungen, die sich auf europäische Regionen und nicht auf Länder beziehen, bestätigen größtenteils die vorstehenden Ergebnisse. Auf der Ebene von Industriebranchen zeigt sich, dass eine weitere Lokalisierung von Industrien mit Economies of Scales in zentralen Regionen nicht stattgefunden hat, dass sich arbeitsintensive, in der EU schrumpfende Industrien zunehmend in der Peripherie konzentrieren und dass sich technologieintensive Industrien von zentralen in periphere Regionen auszubreiten scheinen (*Brülhart* 1998). Allerdings ist anzumerken, dass die Disaggregation der In-

14 Damit unterscheidet sich der räumliche sektorale Strukturwandel der letzten Jahrzehnte in der EU mit der signifikanten Tendenz zu mehr Spezialisierung und Lokalisierung diametral von dem Entwicklungsmuster der USA: dort ist eine Tendenz zu weniger Spezialisierung und Lokalisierung feststellbar.

dustriebranchen in diesen Untersuchungen auf Grund von Datenrestriktionen deutlich geringer ist als in den Analysen auf der Länderebene.[15]

Fassen wir die Ergebnisse zu den raumwirtschaftlichen Entwicklungen im Zuge der bisherigen EU-Integration zusammen, so sind vier Aspekte hervorzuheben. Erstens ist zwischen den Mitgliedsländern eine Konvergenz in der Einkommensentwicklung festzustellen, wobei zwischen den Regionen diese Entwicklung weniger stark ausgeprägt ist und es in den Kohäsionsländern eine deutliche Tendenz zur Divergenz in den Pro-Kopf-Einkommen gibt. Zweitens geht der Konvergenzprozess einher mit einer Abnahme des europäischen Kern-Peripherie-Gefälles in der industriellen Produktion. Drittens nimmt die Spezialisierung von Ländern (weniger stark von Regionen) auf einzelne Industrien und die räumliche Konzentration von Industriebranchen zu. Und viertens sind diese Entwicklungen sowohl auf Faktoren zurückzuführen, wie sie in den Modellen der Neuen Ökonomischen Geographie thematisiert werden (Lage, Transportkosten, Economies of Scales), als auch auf komparative Ausstattungsunterschiede mit Produktionsfaktoren, die im Rahmen der traditionellen Außenhandelstheorie räumliche Standortmuster erklären.

4 RAUMWIRTSCHAFTLICHE TRENDS IM ZUGE DER OSTERWEITERUNG

Die wirtschaftliche Integration zwischen Ost- und Westeuropa wird nicht erst dann beginnen, wenn die ersten Beitrittskandidatenländer Mitglied der EU werden. Bereits in der letzten Dekade hat Integration zwischen den mittel- und osteuropäischen Ländern und dem westeuropäischen Wirtschaftsraum in beträchtlichem Umfang stattgefunden. Das institutionelle Arrangement hierfür waren die Europaabkommen sowie diverse Übergangs- und Freihandelsabkommen zwischen der EU und einzelnen Beitrittskandidatenländern. Die Abkommen sahen eine weitgehende Liberalisierung des Handels zwischen den Beitrittsländern sowie der EU vor, wobei ersteren eine längere Übergangs-

15 Erwähnt sei noch, dass *Hallet* (2000) im Gegensatz zu den anderen Untersuchungen zu dem Ergebnis gelangt, dass die regionale Spezialisierung in der EU abgenommen hat, wobei er allerdings neben Industriebranchen auch Dienstleistungsbranchen betrachtet. Dieses Ergebnis kann aber, wie Hallet selbst hervorhebt, darauf beruhen, dass die Zahl der Dienstleistungssektoren mit fünf nur halb so groß ist wie die Zahl der untersuchten Industriebranchen (10). Durch den allgemeinen sektoralen Strukturwandel vom Industriesektor hin zu den Dienstleistungen kann durch die geringere Disaggregation im Dienstleistungssektor eine stärkere regionale Spezialisierung verdeckt werden.

phase beim Abbau von Handelshemmnissen zugestanden wurden. Die Europaabkommen wurden explizit mit dem Ziel abgeschlossen, den Transformationsprozess der Beitrittskandidatenländer zu unterstützen und ihnen eine Perspektive für den späteren EU-Beitritt zu bieten. Sie sahen neben der Liberalisierung des Handels dementsprechend auch eine Zusammenarbeit in wirtschaftlichen, finanziellen, technischen und kulturellen Angelegenheiten vor. Neben diesen Abkommen ist für die Integration der Beitrittskandidatenländer weiterhin bedeutsam, dass die Tschechische Republik, Ungarn, Polen und die Slowakei 1992 die zentraleuropäische Freihandelszone (CEFTA) gegründet haben, der Slowenien 1996, Rumänien 1997 und Bulgarien 1998 beigetreten sind.

Durch die genannten Abkommen wurde der Handel zwischen Ost- und Westeuropa und innerhalb Osteuropas schrittweise liberalisiert. Die Transformation und die Etablierung marktwirtschaftlicher Systeme haben die Beitrittskandidatenländer auch für Direktinvestitionen aus Westeuropa attraktiv gemacht.[16] Wichtige institutionelle Voraussetzungen für eine Integration sind also schon im Laufe der neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts getroffen worden. Man kann deshalb unterstellen, dass ein Teil der Anpassungsprozesse der europäischen Integration zwischen Ost und West bereits stattgefunden hat. In der Tat zeigen Untersuchungen, dass die Handelsströme in regionaler und gütermäßiger Hinsicht sowie die bereits bestehenden Direktinvestitionsbeziehungen zwischen Ost- und Westeuropa ein Muster ergeben, das zu großen Teilen dem entspricht, was aufgrund von Unterschieden in der Faktorausstattung, dem Entwicklungsniveau und der raumwirtschaftlichen Lage der Länder erwartet werden kann. So erweist sich bei der Erklärung der tatsächlichen Handels- und Direktinvestitionsbeziehungen mit Hilfe von Gravitationsmodellen die Entfernung zwischen den Integrationspartnern als signifikante erklärende Variable. Die sich herausbildenden Handelsmuster haben in regionaler Hinsicht überdies große Ähnlichkeit mit denen, die vor dem 2. Weltkrieg bestanden. (*Piazola* 2001; *Brenton*, *Di Mauro*, *Lücke* 1999).[17] Wenn auch wichtige institutionelle Integrationsschritte noch ausstehen oder auch nach einem EU-Beitritt nur verzögert durchgeführt werden (Verwirklichung des einheitlichen Binnenmarktes, Beitritt zur Europäischen Währungsunion, Personenfreizügigkeit) so müssten sich aus der bislang schon stattgefundenen Integration zwischen Ost- und Westeuropa raumwirtschaftliche Trends erkennen lassen. Welche Entwicklungen haben sich herausgebildet, und wie sind diese in die Prognosen raumwirtschaftlicher Theorien einzuordnen?

16 Hierzu beigetragen haben auch der WTO-Beitritt aller Beitrittskandidatenländer sowie die Aufnahme von Polen, Ungarn, der Tschechischen Republik und der Slowakei in die OECD.

17 Für die baltischen Staaten und den Ostseeraum vgl. *Paas* (2002) sowie *Laaser* und *Schrader* (2002).

Osteuropa (die Beitrittskandidatenländer zusammengenommen) hat sich nach Überwindung der Transformationskrise, die durch starke Einbrüche in der Produktion und damit auch im Pro-Kopf-Einkommen gekennzeichnet war und bis etwa 1995 dauerte, dynamischer entwickelt als Westeuropa (vgl. Tabelle 2). Von 1995 bis 1997 lag die Wachstumsrate des BIP deutlich über der der EU. 1998 und 1999 nahm die Wirtschaftsleistung in Osteuropa und der EU in etwa gleich zu. Seit 2000 war die Wachstumsdynamik in Osteuropa wieder deutlich höher, und auch für 2002 und 2003 sind die Wachstumsprognosen für diesen Wirtschaftsraum günstiger als für Westeuropa (Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2001, Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche 2002). Es hat also ein Aufholprozess Osteuropas eingesetzt. Dieser Prozess steht im Einklang mit dem, was uns die traditionelle Wachstumstheorie bei Freihandel und grenzüberschreitender Faktormobilität prognostizieren würde. In den Kategorien der Modellwelt der Neuen Ökonomischen Geographie würden wir uns bereits in einer fortgeschrittenen Phase der Integration mit niedrigen Transportkosten befinden: Der Peripherie (Osteuropa) gelingt es, wirtschaftliche Aktivitäten aus dem bisherigen Zentrum (Westeuropa) zu attrahieren.

Tabelle 2: Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts in den Beitrittskandidatenländern, 1995-2002 (%)

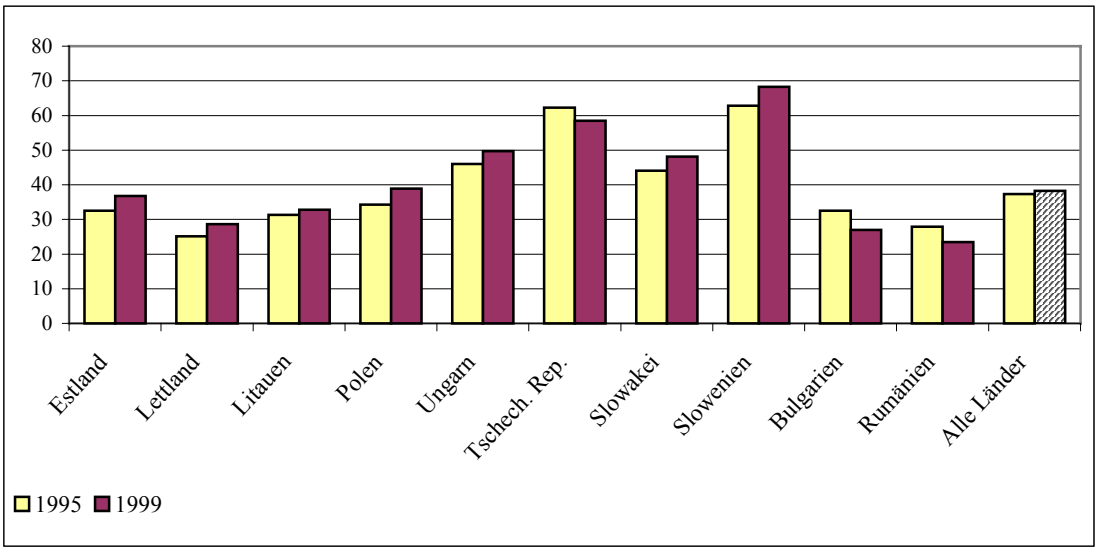
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Estland	4,6	4,0	10,4	5,0	-0,7	6,9	4,5	4,5
Lettland	-0,8	3,3	8,6	3,9	1,1	6,6	5,0	5,0
Litauen	3,3	4,7	7,3	5,1	-3,9	3,3	4,5	4,5
Polen	6,8	6,0	6,8	4,8	4,1	4,1	1,5	1,5
Ungarn	1,5	1,3	4,6	4,9	4,5	5,2	4,0	4,0
Tschechische Rep.	5,9	4,3	-0,8	-1,2	-0,4	2,9	3,0	3,5
Slowakei	6,7	6,2	6,2	4,1	1,9	2,2	2,5	3,0
Slowenien	4,1	3,5	4,6	3,8	5,2	4,9	3,5	4,0
Bulgarien	4,3	-10,9	-7,0	3,5	2,4	5,8	4,0	3,0
Rumänien	7,3	-3,9	-6,1	-4,8	-2,3	1,6	4,0	3,0
Insgesamt[a]	5,5	3,4	3,6	2,7	2,5	3,8	2,7	2,7
Baltische Länder[a]	2,4	4,1	8,4	4,7	-1,7	5,0	4,7	4,7
Bulgarien/Rumänien[a]	6,7	-5,4	-6,3	-3,0	-1,1	2,6	4,0	3,0
EU 15[a]	2,4	2,02	2,5	2,9	2,6	3,4	1,6	1,9
a BIP-gewichtet								

Quellen: IMF; Gemeinschaftsdiagnose (div. Jgg.); eigene Berechnungen

Allerdings ist die Entwicklung innerhalb Osteuropas nicht einheitlich und nicht ohne Brüche verlaufen. Besonders dynamisch verlief der Aufholprozess in Slowenien, Polen,

Estland, Lettland, der Slowakei und Ungarn. Vorübergehende Wachstumseinbrüche gab es 1999 in den baltischen Staaten infolge der Rußlandkrise, die aber schnell überwunden werden konnten. Dagegen haben die Wachstumseinbrüche in der Tschechischen Republik (1997-1999), in Bulgarien (1996-1997) und Rumänien (1997-1999), die allesamt mit der Verzögerung bei der Durchsetzung marktwirtschaftlicher Reformen zu erklären sind, einen Aufholprozess stark behindert. Diese Länder konnten im Pro-Kopf-Einkommen bis 1999 nicht aufholen, im Gegenteil (vgl. Schaubild 10). Sieht man von der Tschechischen Republik ab, so waren Länder mit den größten Aufholfortschritten solche, die am dichtesten zum westeuropäischen Zentrum gelegen sind. Das länderspezifische Muster im Aufholprozess auf raumwirtschaftliche Faktoren zurückzuführen, erscheint allerdings gewagt: Zum einen weil das im Herzen Europas gelegene Land, die tschechische Republik deutlich zurückgeblieben ist, zum anderen weil das Zurückbleiben der peripher gelegenen Länder Bulgarien und Rumänien mit Verzögerungen bei der Etablierung der marktwirtschaftlichen Rahmenordnung erklärt werden kann.

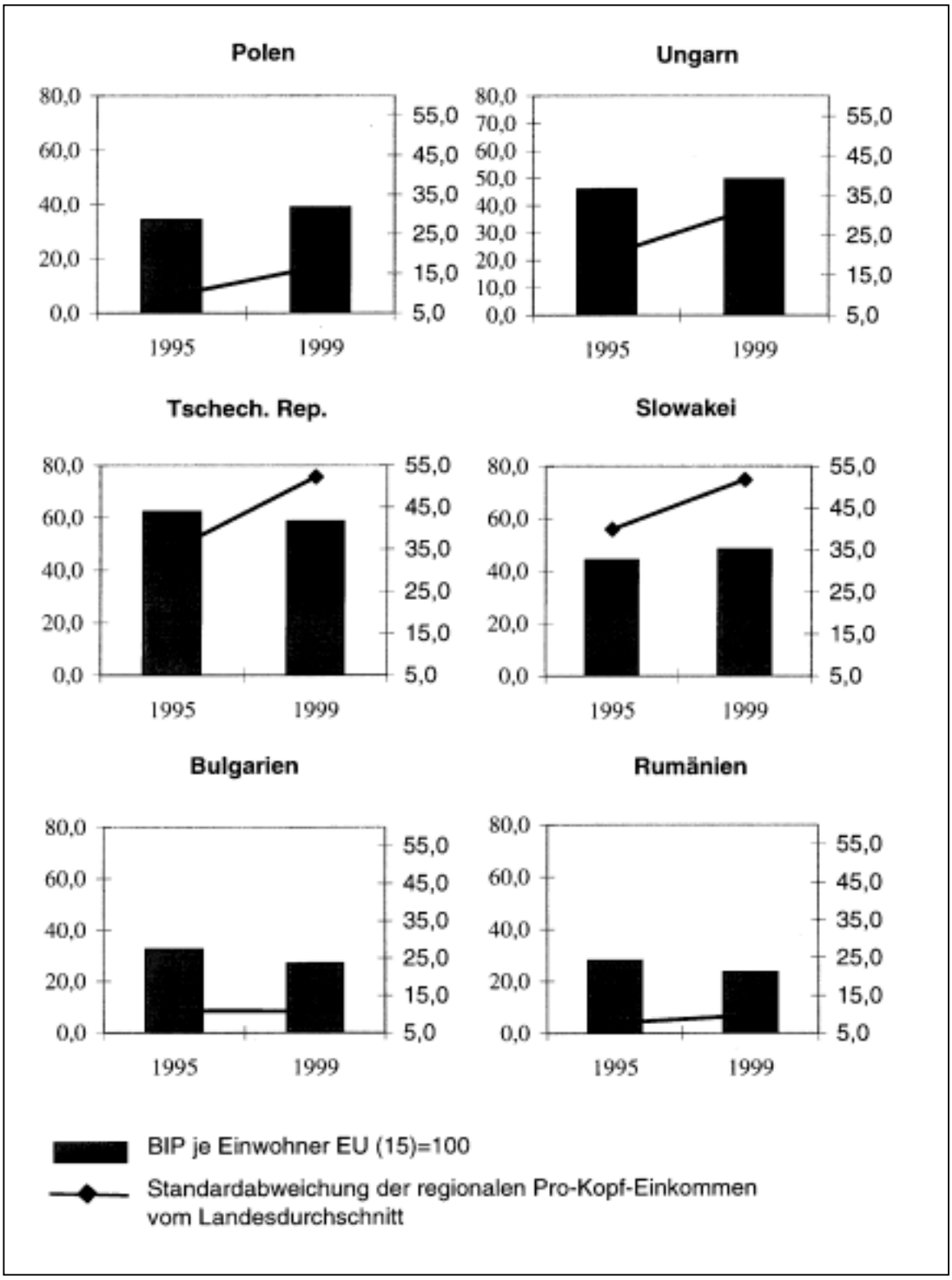
Schaubild 10: BIP je Kopf in den Beitrittskandidatenländern (KKS), 1995 und 1999, EU 15 = 100



Quellen. Eurostat (2002); Europäische Kommission (2002); eigene Berechnungen

Unterschiede im Aufholprozess, die einer raumwirtschaftlichen Interpretation eher zugänglich sind, lassen sich auf der regionalen Ebene erkennen und dies in mehrerer Hinsicht. In fast allen Beitrittskandidatenländern haben die räumlichen Disparitäten deutlich zugenommen (vgl. Schaubild 11). In den Ländern, in denen dies nur geringfügig oder

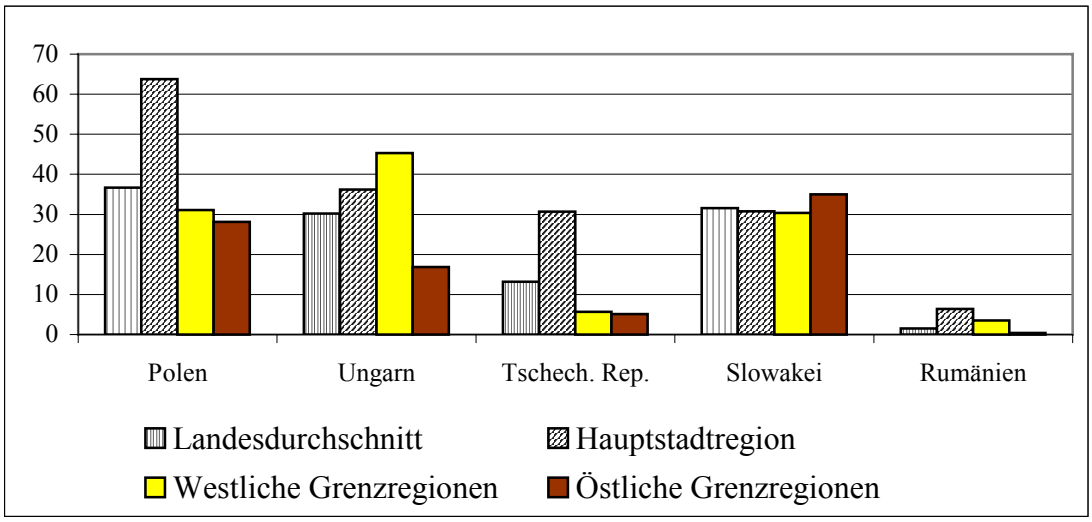
Schaubild 11: Aufholprozess und Entwicklung der regionalen Disparitäten in den Beitrittskandidatenländern, 1995 und 1999, EU 15 = 100



Quellen: *Davies* und *Hallet* (2002); Eurostat (2002); eigene Berechnungen

gar nicht der Fall ist, nämlich in Bulgarien und Rumänien, ist der Aufholprozess noch nicht richtig in Gang gekommen. Der Aufholprozess hat sich vor allem auf die Hauptstadtregionen und im Falle Ungarns auf die westlichen Grenzregionen konzentriert. Träger von Aufholprozessen waren die Hauptstadtregionen Warschau, Prag und Budapest (vgl. Schaubild 12). Zurückgeblieben sind vor allem die Regionen an der Grenze zu Russland bzw. zu den Nachfolgestaaten der UdSSR, also Gebiete an der zukünftigen

Schaubild 12: Zunahme des BIP je Kopf (KKS) in Regionen der Beitrittskandidatenländer zwischen 1995 und 1999 (%)



Quelle: Eurostat (2002); eigene Berechnungen

Außengrenze einer erweiterten EU. Insgesamt entspricht das bislang erkennbare räumliche Entwicklungsmuster in den Beitrittsländern dem, was in den Kohäsionsländern zu beobachten war. Nationale Aufholprozesse gegenüber dem gesamten Integrationsraum gehen einher mit Agglomerations- und Entleerungsprozessen innerhalb der einzelnen Länder, wobei die starke Konzentration der Wachstumsprozesse auf die Hauptstädte und die Zunahme regionaler Disparitäten in den Beitrittsländern noch sehr viel stärker als in den Kohäsionsländern in Erscheinung treten. Es ist zu vermuten, dass dies wie in den EU-Mitgliedsländern in den letzten drei Dekaden verbunden ist mit einer stärkeren räumlichen Konzentration einzelner Wirtschaftszweige und einer stärkeren sektoralen

Spezialisierung der Länder. Inwieweit dies der Fall ist, lässt sich aufgrund fehlender Daten und des kurzen Beobachtungszeitraumes noch nicht überprüfen.[18]

5 ZUSAMMENFASSENDE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Es gibt bislang keine Anzeichen dafür, dass die Beitrittsländer bei weiteren Integrationsschritten in der wirtschaftlichen Entwicklung gegenüber Westeuropa zurückbleiben, wie es etwa unter bestimmten Annahmen aus dem einfachen (naiven) Kern-Peripherie-Modell der Neuen Ökonomischen Geographie oder auch aus spezifischen Varianten der neuen Wachstumstheorie prognostiziert werden könnte. Im Gegenteil, die Beitrittsländer haben gute Chancen aufzuholen. Wie der räumlich-sektorale Strukturwandel in Westeuropa bis in die jüngere Vergangenheit zeigt, sind für die Lokalisierung von Industrien zunehmend regionale Ausstattungsvorteile bestimmend geworden gegenüber den Möglichkeiten, Economies of Scale aufgrund einer zentralen Lage auszuschöpfen. Weil die Beitrittskandidatenländer über Ausstattungs- und Kostenvorteile beim Faktor Arbeit verfügen, sind die Voraussetzungen gut, dass sie sich weiter in die europäische Arbeitsteilung integrieren und dadurch ihre Aufholprozesse vorantreiben. Die Prognose, dass sich die Integrationsgewinne vor allem in den zentralen Kernländern der bisherigen EU lokalisieren würden, ist wenig wahrscheinlich. Dies zeigen die Erfahrungen bei der Integration der Kohäsionsländer. Alle Kohäsionsländer haben trotz z.T. extremer Randlage in der EU beachtliche Aufholprozesse durchlaufen.

Wenn auch die Beitrittskandidatenländer insgesamt gesehen gute Chancen haben, sich weiter in die europäische Arbeitsteilung erfolgreich zu integrieren und im Pro-Kopf-Einkommen aufzuholen, so wird dies vermutlich in diesen Ländern selbst mit divergenten Entwicklungen einhergehen. Die Tendenzen zu mehr regionaler Divergenz sind bereits jetzt sehr ausgeprägt; es ist zu erwarten, dass diese im Zuge des weiteren Aufholprozesses bestehen bleiben. Dies entspricht dem Entwicklungsmuster, das auch die Kohäsionsländer durchlaufen (haben). Diese Entwicklung beruht auf mehr regionaler Spezialisierung und vermutlich größerer räumlicher Konzentration einzelner Wirt-

18 Es sei darauf hingewiesen, dass der Zeitraum, der der Beobachtung der Entwicklung der räumlichen Disparitäten in den Beitrittsländern (1995-1999) zugrunde liegt, ebenfalls recht kurz ist und nur Aussagen vorläufiger Natur zulässt. Untersuchungen, die sich auf einzelne Länder beziehen und teilweise einen längeren Untersuchungszeitraum abdecken, bestätigen allerdings durchweg die Zunahme räumlicher Disparitäten. Vgl. für Ungarn *Nagy* (2002), für die Slowakei *Buček* (1999), für Polen *Abraham* und *Eser* (1999).

schaftszweige in den einzelnen Ländern. Je nach Betrachtungsebene sind also gleichzeitig divergente und konvergente Entwicklungen bei der Integration Osteuropas in den europäischen Wirtschaftsraum zu erwarten. Auf den Punkt gebracht lautet die Diagnose: Mehr Divergenz auf der regionalen Ebene ist der Preis dafür, dass auf der nationalen Ebene gegenüber den weiter vorangeschrittenen Mitgliedsländern aufgeholt werden kann.[19]

Wenngleich die Beitrittskandidatenländer gute Chancen haben, durch die Osterweiterung gegenüber Westeuropa weiter aufzuholen, so ist dieser Prozess allerdings kein Selbstläufer. Wie die Unterschiede in der Entwicklung der letzten 10 Jahre zwischen den Beitrittländern selbst, aber auch die Erfahrungen beim Aufholprozess der Kohäsionsländer zeigen, ist dafür eine Standortpolitik entscheidend, die für makroökonomische Stabilität sorgt und marktwirtschaftliche Rahmenbedingungen konsequent einführt und einhält. Nur auf diese Weise lassen sich weiteres ausländisches Kapital attrahieren und die heimischen Ressourcen effizient nutzen. Für einen erfolgreichen Aufholprozess Osteuropas wird hingegen oft der europäischen Strukturpolitik eine Schlüsselrolle zugewiesen, insbesondere von Seiten der Beitrittskandidatenländer, die sich aus den Strukturfonds erhebliche Transferzahlungen zu ihren Gunsten nach einem Beitritt erhoffen. Wenn auch nicht bestritten werden kann, dass die Beitrittskandidatenländer erhebliche Transfers aus den Strukturfonds erhalten müssten, sofern die EU ihren bisherigen Zuteilungsmaßstäben auch nur einigermaßen Rechnung trüge, so ist vor überzogenen Erwartungen hinsichtlich ihrer Wachstumsimpulse eindringlich zu warnen. Die Erfahrungen mit der europäischen Strukturpolitik in den Kohäsionsländern zeigen, dass ohne makroökonomische Stabilität und gute nationale Standortpolitik der Aufholprozess nicht in Gang kommt, auch wenn die Mittel aus den Strukturfonds reichlich fließen. Dies belegt das Beispiel Griechenland in der Zeit von 1980 bis 1995.[20] Auch vor einer Übertragung des bisherigen Fördersystems der Strukturfonds auf die Beitrittskandidatenländer ist zu warnen. Das System sieht vor, dass sich die Hilfen vor allen Dingen auf jene Regionen konzentrieren, die den größten Entwicklungsabstand zum EU-Durchschnitt aufweisen. Damit wären gerade solche Regionen in den Beitrittskandidatenländern von der Förderung ausgeschlossen, die auf absehbare Zeit Träger der nationalen Aufholprozesse sind. Die EU ist deshalb gefordert, das Förderkonzept der Strukturfonds schnell so umzugestalten, dass es die Konvergenz der einzelnen Beitrittskandi-

19 Vermutlich ist auch in der EU insgesamt mehr nationale (regionale) Spezialisierung und räumliche Konzentration von Wirtschaftszweigen notwendig, um die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Wirtschaftsraumes im globalen Umfeld generell zu stärken.

20 Vgl. z.B. *Rolle* (2000, S. 58-60).

datenländer als ganzes bestmöglich unterstützen könnte. Eine Möglichkeit wäre, den Beitrittskandidatenländern eine flächendeckende Förderung unter Einschluss der nationalen Wachstumszentren zu ermöglichen, wenn das nationale Bruttoinlandsprodukt pro Kopf unter einer kritischen Grenze liegt.[21]

Zur Zeit ist nicht erkennbar, dass die EU diesen Weg einschlagen wird.[22] Damit werden in den Beitrittskandidatenländern Anreize gesetzt, regionale Verwaltungsstrukturen aufzubauen, die zwar erfolgversprechend sind, um möglichst viele Mittel aus dem gegenwärtigen System der Strukturfonds einzuwerben. Die Beitrittsländer sind bereits mit Nachdruck dabei, dies zu tun (vgl. für Ungarn z.B. *Nagy* 2002). Notwendig wäre stattdessen, dass sich die Beitrittskandidatenländer auf den Aufbau administrativer Strukturen in den Regionen konzentrieren, um im Standortwettbewerb in einer erweiterten Union erfolgreich Unternehmen attrahieren zu können.

21 Einen entsprechenden Vorschlag hat das DIW gemacht (*Weise* 2001).
22 Vgl. Europäische Kommission (2002).

Literaturverzeichnis

Abraham, T.; Eser, T.W. (1999):
Regionalentwicklung in Mittel- und Osteuropa im Spannungsfeld von Transformation und Integration am Beispiel Polens. Raumforschung und Raumordnung 1999 2/3: 83-95.

Amiti, M. (1999):
Specialisation Patterns in Europe. Weltwirtschaftliches Archiv 135: 1-21.

Armstrong, H.W. (1995):
Convergence among Regions of the European Union, 1950-1990. Papers in Regional Science 74, 2: 143-152.

Brakman, S.; Garretsen, H.; Schramm, M. (2002):
New Economic Geograhy in Germany: Testing the Helpman-Hanson Model. HWWA-Discussion Paper 172, Hamburg.

Brenton, P.; Di Mauro, F.; Lücke, M. (1999):
Economic Integration and FDI: An Empirical Analysis of Foreign Investment in the EU and in Central and Eastern Europe. Empirica 26, 2: 95-121.

Bröcker, J. (1997):
Economic Integration and the Space Economy: Lessons from New Theory, in: Peschel, Karin (ed.), Regional Growth and Regional Policy within the Framework of European Integration, Heidelberg: 20-35.

Bröcker, J. (1998):
Konvergenz in Europa und die Europäische Währungsunion. Fischer, B.; Straubhaar, T. (Hrsg.), Ökonomische Konvergenz in Theorie und Praxis. Veröffentlichungen des HWWA-Instituts für Wirtschaftsforschung 41, Baden-Baden: 105-135.

Bröcker, J. (2001):
Schlussfolgerungen aus der Theorie endogenen Wachstums für eine ausgleichende Regionalpolitik (Mimeo).

Brülhart, M. (1998):
Trading Places: Industrial Specialization in the European Union. Journal of Common Market Studies 36, 3: 319-346.

Buĉek, M. (1999):
Regional Disparities in Transition in the Slovak Republic. European Urban and Regional Studies 6, 4: 360-364.

Davies, S.; Hallet, M. (2002):
Interactions between national and regional development (Mimeo).

Europäische Kommission (2001):
Einheit Europas – Solidarität der Völker – Vielfalt der Regionen. Zweiter Bericht über den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt, 2 Bände, Luxemburg.

Europäische Kommission (2002):
Mitteilung der Kommission, Erster Zwischenbericht über den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt. KOM (2002) 46 endgültig. Brüssel.

Fujita, M.; Krugman, P.; Venables, A.J. (1999):
The Spatial Economy, Cities, Regions, and International Trade. Cambridge (MA) and London.

Giannetti, M. (2002):
The effects of integration on regional disparities: Convergence, divergence or both? European Economic Review 46: 539-567.

Hallet, M. (2000):
Regional Specialisation and Concentration in the EU. European Commission. Economic Papers 141, Brussels.

Krieger-Boden, C. (2000):
Globalization, Integration and Regional Specialization. Kiel Working Paper 1009, Kiel.

Krugman, P. (1991):
Geography and Trade. Leuven, Cambridge (MA), London.

Laaser, C.-F.; Schrader, K. (2002):
European Integration and Changing Trade Patterns: The Case of the Baltic States. Kiel Working Paper 1088, Kiel.

Midelfart-Knarvik, K.H.; Overman, H.; Redding, S.; Venables, A.J. (2000):
The Location of European Industry, European Commission, DG Economic and Social Affairs. Economic Paper 142, Brussels.

Nagy, K. (2002):
Chancen, Herausforderungen und Kontroverse. Thesenpapier zu einem Forschungsprojekt über Ungarns Beitrittsreife und die Aufnahmefähigkeit der EU (Mimeo).

Niebuhr, A. (2001):
Convergence and the effects of spatial interaction. Review of Regional Research 21, 2: 113-133.

Ottaviano, G.; Puga, D. (1997):
Agglomeration in the Global Economy: A Survery of the „New Economic Geography". CEPR Discussion Paper 1699, London.

Paas, T. *(2002):*
Gravity Approach for Exploring Baltic Sea Regional Integration in the Field of International Trade, HWWA Discussion Paper 180, Hamburg.

Piazola, D. (2001):
The Integration Process between Eastern and Western Europe. Kiel Studies 310, Berlin-Heidelberg.

Puga, D. (1999):
The Rise and Fall of Regional Inequalities. European Economic Review 43: 303-334.

Rolle, C. (2000):
Europäische Regionalpolitik zwischen ökonomischer Rationalität und politischem Markt. Beiträge zur Raumplanung und zum Siedlungs- und Wohnungswesen 194, Münster.

Sell, F.L. (1998):
Wirtschaftliche Konvergenz in der wirtschaftstheoretischen Diskussion, in: Fischer, B.; Straubhaar, T. (Hrsg.), Ökonomische Konvergenz in Theorie und Praxis. Veröf-

fentlichungen des HWWA-Instituts für Wirtschaftsforschung 41, Baden-Baden: 33-48.

Straubhaar, T. (2002):
Migration im 21. Jahrhundert – Von der Bedeutung zur Rettung sozialer Marktwirtschaften. Beiträge zur Ordnungstheorie und Ordnungspolitik 167, Tübingen.

Tondl, G. (1999):
The changing pattern of regional convergence in Europe. Review of Regional Research 19, 1: 1-33.

Tondl, G. (2001):
Convergence After Divergence? Regional Growth in Europe, Wien, New York.

Weise, C. (2001):
Wohlfahrtsgefälle in der EU-27 und Konsequenzen für die EU-Strukturpolitik. DIW Wochenbericht 36/01, Berlin.

Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche (WIIW) (2002):
Transition Countries Face up to Global Stagnation: Is it Catching? WIIW Research Report 283, Wien.