

Paul J. J. Welfens/Dora Borbély

EU-Osterweiterung, IKT und Strukturwandel



Europäische Integration und Digitale Weltwirtschaft

Herausgegeben von Paul J. J. Welfens

Europäisches Institut für Internationale
Wirtschaftsbeziehungen e.V. an der
Bergischen Universität Wuppertal

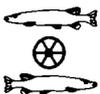
Band 4: EU-Osterweiterung, IKT und Strukturwandel

EU-Osterweiterung, IKT und Strukturwandel

von Paul J. J. Welfens

und

Dora Borbély



Lucius & Lucius · Stuttgart · 2009

Anschrift der Autoren:

Prof. Dr. Paul J. J. Welfens
Dr. Dora Borbély
Europäisches Institut für Internationale
Wirtschaftsbeziehungen (EIIW)
an der Bergischen Universität Wuppertal
Rainer-Gruenter-Straße 21
42119 Wuppertal
<http://www.eiiv.eu>

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.ddb.de> abrufbar

ISSN 1868-0607

ISBN 978-3-8282-0465-2

© Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart 2009
Gerokstr. 51, 70184 Stuttgart
www.luciusverlag.com

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede
Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne
Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für
Vervielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung,
Verarbeitung und Übermittlung in elektronischen Systemen.

Druck und Einband: Rosch-Buch, Scheßlitz
Printed in Germany

Vorwort

Die EU-Osterweiterung hat zu einer verstärkten Handelsintegration und einem beschleunigten Strukturwandel in Europa geführt, z.T. auch regionale und internationale Konvergenzprozesse gerade mit Blick auf das reale Pro-Kopf-Einkommen beeinflusst. Die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) spielt für Wirtschaftswachstum und Strukturwandel in Europa seit den 80er Jahren eine zunehmend größere Rolle, seit den 90er Jahren ist IKT auch der innovationsstärkste Sektor. Dabei ist hier der IKT-Sektor ein eigenständiges Wachstumsfeld, zugleich ist er ein Modernisierungstreiber in der Old Economy und erlaubt verstärkte und auch flexiblere räumliche Aufspaltungen ökonomischer Wertschöpfungsprozesse. Die EU-Integration, aber auch die Einkommens- und Beschäftigungsdynamik werden davon in vielfältiger Weise betroffen. Diese Prozesse zu untersuchen, ist ein wichtiges Anliegen dieser Studie, die am Europäischen Institut für internationale Wirtschaftsbeziehungen (EIIW; www.eiww.eu) erarbeitet wurde.

Die vorliegende Doppelstudie entstand im Rahmen von Forschungsarbeiten, die am EIIW für die Hans-Böckler-Stiftung durchgeführt wurden. Die Autoren danken Herrn Dr. Frank Gerlach von der Stiftung für eine kritische Begleitung bzw. Unterstützung des Forschungsvorhabens; und natürlich auch der Stiftung selbst für die freundliche Förderung. Die vorgelegten Befunde sind für Wirtschaft, Politik und Verbände sicherlich in vielen Punkten höchst aufschlussreich, die differenzierte Sichtweise zeigt allerdings auch, dass eine generelle Besorgnis in Sachen EU-Osterweiterung in Deutschland bzw. Westeuropa unangebracht ist. Die veränderte Dynamik der europäischen (und globalen) Arbeitsteilung wird in der vorgelegten Studie ebenso deutlich wie die teilweise beträchtlichen Unterschiede zwischen den hier betrachteten osteuropäischen Beitrittsländern. Im Übrigen verspricht durchdachte Wirtschaftspolitik mittelfristig in alten und neuen EU-Ländern erheblich zur Lösung hartnäckiger Probleme beizutragen – pragmatische und teilweise auch innovative Konzepte, die in einigen Beitrittsländern entwickelt wurden, sollten für westeuropäische Länder durchaus Anlass zu eigenen forcierten Reformen sein. Dass die in der Praxis modernste digitale Regierung in der EU aus Estland kommt, ist hier nur ein interessantes Detail am Rande. Viele EU-Länder haben im Kontext eigenständiger Reformanstrengungen, aber auch im Rahmen der EU-Lissabon-Agenda bzw. von EU-Impulsen in den 15 Jahren nach 1991 erhebliche ökonomische Erfolge erzielt und anhaltendes Wirtschaftswachstum mit sinkenden Arbeitslosenquoten mehrjährig verbinden können (allerdings sind hohe Leistungsbilanzdefizitquoten in einigen Beitrittsländern – aber auch in Spanien und Portugal – ebenso als problematisch anzusehen wie hohe staatliche Haushaltsdefizite in einigen neuen EU-Ländern).

Wie sich die Einkommensunterschiede zwischen den EU-Ländern und innerhalb der EU-Länder entwickeln werden, bleibt längerfristig abzuwarten, aber auch hier gibt es eine Reihe erster Befunde zur mittelfristigen Dynamik, wobei es durchaus verstärkte ökonomische Spannungen innerhalb von EU-Mitgliedsländern geben könnte. Während Handels- und Direktinvestitionsdynamik in Europa den ökonomischen Aufholprozess in Osteuropa unterstützen, sorgt die verstärkte Integration von osteuropäischen EU-Ländern in den Finanzbinnenmarkt für eine größere internationale Schockanfälligkeit.

Wir sind den Mitarbeitern Jens Perret, Deniz Erdem und Martin Keim zu besonderem Dank für die technische Unterstützung im Projekt bzw. bei der Drucklegung verpflichtet. Die Verantwortung für die Doppelstudie tragen allein die Autoren.

Wuppertal und Paris im Dezember 2008

Paul JJ Welfens und Dora Borbély

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	v
Abbildungsverzeichnis.....	x
Tabellenverzeichnis.....	xii
1. Einleitung.....	1
2. EU-Osterweiterung.....	6
2.1 Besondere Aspekte der EU-Osterweiterung.....	6
2.2 Ausgewählte Erfahrungen aus der Süderweiterung.....	8
3. Wachstums-, Außenhandels- und Beschäftigungseffekte im Kontext der Integrations- und Innovationsdynamik.....	11
3.1 Globaler und regionaler Innovationswettbewerb.....	11
3.1.1 Innovationsdynamik ausgewählter OECD-Länder.....	11
3.1.2 Diffusions- und Innovationsdynamik osteuropäischer Beitrittsländer.....	13
3.1.3 Strukturwandel und Innovationsdynamik.....	13
3.2 EU-Osterweiterung: Integrationstheoretische Analyse.....	17
3.2.1 Handelseffekte aus traditioneller Sicht.....	17
3.2.2 Direktinvestitionseffekte: Outsourcing vs. Off-shoring.....	20
3.2.3 Neue Außenwirtschaftstheorie und neue Wachstums- theorie.....	21
3.2.4 Neue Ökonomische Geographie.....	22
3.3 Strukturwandel, Wachstum und Arbeitslosigkeit.....	33
3.3.1 Strukturwandel und Relativ-Preiseffekte: Der Balassa- Samuelson Effekt.....	33
3.3.2 Balassa-Samuelson Effekt und Arbeitslosigkeit.....	34
3.3.3 Strukturwandel und Arbeitsmarkt in der erweiterten EU....	34
3.3.4 Empirische Analysebefunde zum Strukturwandel in Westeuropa.....	43

3.3.5	Empirische Analysebefunde zum Strukturwandel in Osteuropa.....	52
3.3.6	Empirische Analysebefunde zum Strukturwandel in der erweiterten EU	57
4.	Politikoptionen	63
4.1	Implikationen abgeleitet aus der theoretischen Literatur	63
4.2	Implikationen abgeleitet aus der empirischen Literatur	65
4.3	Innovations- und Wachstumspolitik	66
4.4	Perspektiven	68
5.	Osterweiterung und Digitale Wirtschaft	71
5.1	IKT-Abgrenzung	74
5.2	IKT-Dynamik, Outsourcing und Offshoring	75
5.3	Innovationstheorie und moderne Wachstumstheorie in offenen Volkswirtschaften	81
5.3.1	Skaleneffekte.....	81
5.3.2	Faktorreallokationseffekte.....	83
5.4	Wachstums- und IKT-Dynamik in der EU: Wirtschaftliche und Wirtschaftspolitische Impulse.....	84
6.	IKT-Spezifika und Wachstums- bzw. Beschäftigungseffekte im Kontext der EU-Osterweiterung.....	89
6.1	IKT-Charakteristika: Grundlagen	89
6.1.1	Nachfrage- und angebotsseitige Besonderheiten von IKT	92
6.1.2	Digitale Technologiedynamik	95
6.1.3	Regulierungsaspekte der Telekommunikation und Vernetzungsdynamik im Mobil- und Festnetzbereich.....	96
6.1.4	Relativpreisdynamik und IKT-Kapitalakkumulation	96
6.1.5	Innovationstheorie und Qualifizierungsdruck	97
6.1.6	IKT als Qualifizierungschance und Basis moderner Wissensgesellschaften	99
6.1.7	Outsourcing-Dynamik und Insourcing unter Berücksichtigung von IKT	101

6.2	EU-Osterweiterung	104
6.2.1	Veränderte europäische Arbeitsteilung	110
6.2.2	Risiken und Chancen eines beschleunigten Technologietransfers im vernetzten EU-Binnenmarkt	112
6.2.3	Innovationsdynamik in digitalisierten Marktwirtschaften ..	113
7.	Theoretische Grundlagen der Analyse	116
7.1	Fragmentierungsansätze für die Digitale Wirtschaft.....	120
7.2	Strukturwandel, Informations- und Kommunikationstechnologien und Wirtschaftsentwicklung.....	121
8.	Politikoptionen: Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen	130
8.1	Politikoptionen in EU-Beitrittsländern	130
8.2	Optionen der Wachstums-, Struktur- und Beschäftigungspolitik in Deutschland	136
8.3	Supranationale Politikoptionen	139
	Anhang 1: Ausgewählte Telekomstatistiken für Osteuropa	143
	Anhang 2: Statistische Maße des Strukturwandels	146
	Anhang 3: NACE rev. 1.1. Klassifizierung (in Teilen)	148
	Literatur.....	153

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	F&E-Ausgabenquote ausgewählter OECD-Länder, in % des BIP	12
Abbildung 2:	Patentanmeldezahlen pro eine Million Einwohner beim Europäischen Patentamt	12
Abbildung 3:	Strukturwandel und Innovation als dynamischer Prozess	14
Abbildung 4:	Das Grundmodell der Neuen Ökonomischen Geographie: Das Tomahawk-Diagramm.....	25
Abbildung 5:	Neue Ökonomische Geographie: Transportkosten, Nachfrage und Preise	29
Abbildung 6:	Zentrale und Periphere Regionen der EUa.....	36
Abbildung 7:	Pro-Kopf BIP in europäischen Regionen im Jahr 2001.....	38
Abbildung 8:	Veränderung des Pro-Kopf-BIP in europäischen Regionen, 1995-1999	39
Abbildung 9:	Regionale Arbeitslosenquoten in der EU im Jahr 2002.....	41
Abbildung 10:	Beschäftigung in Hochtechnologiesektoren im Jahr 2002.....	42
Abbildung 11:	Wertschöpfungsanteile in der EU von 1975-1999, in Preisen von 1990, 1975=100	45
Abbildung 12:	Wertschöpfungsanteile anhand der NUTS 2 Regionen, 1975-1999, in Preisen von 1990, 1975=100.....	45
Abbildung 13:	Zunahme des Pro-Kopf-BIP in Regionen der neuen EU-Mitgliedstaaten, 1995-1999 in %.....	53
Abbildung 14:	Länderweise Schätzergebnisse für die EU-25 im Zeitraum 1993-2001	60
Abbildung 15:	Länderweise β -(De-)Spezialisierung, EU25 (3-Steller)	61
Abbildung 16:	Sektorenweise Schätzergebnisse auf 2-Steller, 1993-2001:	61
Abbildung 17:	Breitband-Anschlussdichten in EU-Ländern 2003-2005, Anschlüsse pro 100 Einwohner	90
Abbildung 18:	Schmalband-Anschlussdichten in EU-Ländern 2003, Anschlüsse pro 100 Einwohner	91
Abbildung 19:	Sektorale Innovationsleistung in der EU	95

Abbildung 20: Ungarn – Export-RCA, 1993-2003; und Exportdurchschnittserlöse, 1993, 2003.....	126
Abbildung 21: Deutschland – Export-RCA, 1993-2003; und Exportdurchschnittserlöse, 1993, 2003	126
Abbildung 22: EUVs und Modifizierte RCAs in Österreich und Schweden.....	128
Abbildung 23: EU Integrations- und Wachstumsdynamik und Bildungs- vernetzung	140

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schätzergebnisse für das Marktpotential.....	49
Tabelle 2:	Simulierte Veränderung des Pro-Kopf-Einkommens beim EU-25 Szenario	49
Tabelle 3:	Schätzergebnisse für relative und absolute Konzentration anhand von Produktionsdaten.....	56
Tabelle 4:	Patentanmeldungen beim US-Patentamt (USPTO) pro 1 Mio. Einwohner.....	110
Tabelle 5:	Verschiedene Indikatoren zur Messung des Strukturwandels auf Basis von NACE-2-Daten für die Industrieproduktion (LI=Lilien Index; MLI=modifizierter LI; Definitionen siehe Anhang).....	122

1. Einleitung

Die EU-Osterweiterung von 2004 – acht Länder Osteuropas umfassend plus Malta und Zypern – hat in erheblichem Maß zu Wachstum und Strukturwandel in Europa beigetragen. Man kann dabei hier mit Blick auf die mittelfristige Konvergenzentwicklung Erfolge verzeichnen, allerdings ist die Nachhaltigkeit der Aufholprozesse wegen der in einigen osteuropäischen Ländern sehr hohen Leistungsbilanzdefizite und der Anfälligkeit für internationale Schocks nicht gesichert. Die Problematik der transatlantischen Bankenkrise ist ernster Natur (GABRISCH, 2009; WELFENS, 2009), sie bleibt in dieser Studie außerhalb der Betrachtung, da hier der Focus mehr auf den mittel- und langfristigen Struktur- und Wachstumsaspekten liegt.

Die osteuropäischen Beitrittsländer haben im Vorfeld der EU-Osterweiterung rasch umfangreiche Transformations- und internationale Öffnungsprozesse bewältigt, wobei die EU durch die Beitrittspartnerschaften bzw. die Phare-Programme im Vorfeld des EU-Beitritts die faktische Integration in den Binnenmarkt und die Weltwirtschaft gefördert hat. Als neue EU-Mitgliedsländer haben die entsprechenden postsozialistischen Staaten durch die EU-Strukturfonds und politische Unterstützung sowie Projektimpulse (etwa bei E-Europe+ als einem Projekt zur Förderung der Informations- und Kommunikationstechnologie) seitens der Europäischen Kommission weitere Unterstützung aus Brüssel erhalten. Diese Impulse sind mit internen Transformations- und Reformaktivitäten kombiniert worden und viele osteuropäische Länder haben im Anschluss an eine Transformationsrezession erhebliche Fortschritte u.a. in Sachen Strukturwandel, Finanzmarktentwicklung und institutionelle Modernisierung auf dem Weg zu einer modernen Marktwirtschaft erreicht (BORBELEY, 2006; KEIM, 2009; KUTLINA, 2009; WELFENS, 2008). Die EU-Osterweiterung von 2007, die Rumänien und Bulgarien umfasst – hier allerdings nicht thematisiert wird –, dürfte in vielen Bereichen von ähnlichen Anpassungsimpulsen geprägt sind wie die erste EU-Osterweiterungsrunde.

Die EU-Osterweiterung von 2004 bedeutet aus ökonomischer Sicht, dass sich unmittelbar ein erweiterter Binnenmarkt mit seinen vier Grundfreiheiten ergibt – allerdings bei der Arbeitskräftemobilität mit Einschränkungen aus Sicht der EU15-Länder, wobei Großbritannien, Irland und Schweden eine Ausnahme darstellen. Denn die drei letztgenannten Länder haben ihre Arbeitsmärkte ohne Übergangsfristen geöffnet. Deutschland hat Übergangsfristen bis 2011 bei der Freizügigkeit durchgesetzt und will diese Frist offenbar auch maximal ausschöpfen, was mit Blick auf den Fachkräftemangel in einigen Regionen bzw. Sektoren als problematisch gelten kann. Der freie Güter- und Dienstleistungsverkehr in der erweiterten EU bringt sicherlich Wohlfahrtsgewinne für die Altmitglieder und die Neumitglieder, der freie Kapitalverkehr hat die Finan-

zierungsmöglichkeiten von Investitionen im Übrigen verbessert; da auch die Außenhandelsfinanzierung erleichtert wurde – teilweise als Reflex der westeuropäischen Direktinvestitionen im Bankensektor von EU-Beitrittsländern –, sind auch durch die Finanzmarktintegration Impulse für die Erhöhung der Außenhandelsintensität in der erweiterten EU entstanden. Ein zunehmender Offenheitsgrad in osteuropäischen EU-Beitrittsländern, z.T. verbunden mit einer allmählich zunehmenden Spezialisierung der Industrie – im Zeitablauf in einigen osteuropäischen Ländern verstärkt zugunsten auch technologieintensiver Sektoren – hat das Wirtschaftswachstum in Osteuropa erhöht. Zugleich stellt sich für einige Beitrittsländer mittelfristig verstärkt die Frage nach der Option eines Beitritts zur Eurozone.

Die Integration der EU15 mit den osteuropäischen Beitrittsländern hat rasche Fortschritte gemacht und die Bedeutung des Intra-EU-Handels hat kontinuierlich zugenommen. Diese Integrationsdynamik und die ökonomisch-technologischen Aufholprozesse in den EU-Beitrittsländern sind für sich genommen als Forschungsfeld interessant; sie haben aber auch das Interesse der westeuropäischen Unternehmen an verstärkten Exporten bzw. an Direktinvestitionen in Osteuropa verstärkt – auch diese Dynamik und die davon ausgelösten Anpassungsprozesse werfen gewichtige Analysefragen auf. Diese Entwicklungen werden überwölbt von der Expansion der digitalen Wirtschaft bzw. der digitalen EU-Integration, die mit den Produktivitäts- und Vernetzungseffekten der verstärkten Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) verbunden ist. IKT erhöht die Transparenz auf den Märkten, steigert die Geschwindigkeit von Anpassungsprozessen auf Märkten und erleichtert Produktdifferenzierungen bzw. Innovationsprozesse.

Die Europäische Kommission hat neben den Modernisierungsimpulsen via Strukturfonds und den institutionellen Reformimpulsen gerade auch im Bereich der IKT-Nutzung wichtige Akzente gesetzt und dabei auch für die Beitrittsländer wichtige Unterstützung gegeben. Manche Vorgaben aus Brüssel mögen jenseits positiver Impulse auch als bürokratische Erschwernis im Einzelfall die Anpassungskosten in den Transformationsländern erhöht haben. Aber am Beginn dieser Untersuchung steht die Hypothese, dass der Beitritt zur Europäischen Union tatsächlich auf mittlere Sicht Wachstums- und Integrationsprozesse der neuen Mitgliedsländer gefördert hat. Man könnte hier argumentieren, dass dies vor dem Hintergrund der positiven Erfahrungen der EU-Süderweiterung nicht erstaunlich ist. Denn gerade in Portugal und Spanien – sowie mit klaren Zeitverzögerungen auch im 1981 schon beigetretenen Griechenland – hat die EU-Mitgliedschaft einen ökonomischen erkennbaren Expansionsprozess angestoßen. Gerade die relativ schwache Wachstumsdynamik in Griechenland in der Dekade nach 1981 zeigt in der Vergleichsperspektive mit Spanien und Portugal, dass etwa eine starke Expansion von Außenhandel und Direktinvesti-

tionen sowie hohe Produktivitätsfortschritte eben auch wesentlich von komplexeren sinnvoll ausgestalteten Reformmaßnahmen der nationalen Wirtschaftspolitik abhängen. Privatisierungen, Marktöffnungsmaßnahmen und Investitionen im Infrastrukturbereich sind – z.T. ähnlich wie in Spanien und Portugal im Kontext des EU-Beitritts – in Osteuropa Politikmaßnahmen auf der Transformations- und Reformagenda gewesen. Allerdings waren die in den osteuropäischen Beitrittsländern insgesamt zu leistenden ordnungspolitischen Herausforderungen deutlich größer als für die schon als Marktwirtschaften verfassten Beitrittsländer bei der Süderweiterung. Hinzu kommt eine verschärfte Nebenbedingung aus der Liberalisierung des Kapitalverkehrs, wo es für die Beitrittsländer Osteuropas praktisch mit dem Beitrittstag kaum noch Barrieren gab.

Dass ein voll liberalisierter Kapitalverkehr bzw. die feste Verankerung im EU-Binnenmarkt – neben allen Vorteilen – auch Risiken mit sich bringt, haben viele Beitrittsländer Osteuropas (der ersten Runde von 2004 als auch mit Rumänien und Bulgarien aus der Erweiterung von 2007) erst im Kontext der tiefen US- bzw. internationalen Finanzmarktkrise 2008 realisiert, wobei natürlich Slowenien als Mitgliedsland der Eurozone einen sichtbaren Abschirmungseffekt genoss. Wie sich dann die Finanzmarktkrise auf die Dynamik der osteuropäischen Arbeitsteilung, wird hier nicht thematisiert, vielmehr soll hier der Prozess des Strukturwandels in der Dekade nach 1994 analytisch in den Blick genommen werden. Dass sich hierbei ergebende Bild ist facettenreich und die vorgelegten Daten und Analysen bringen neue Einsichten – z.T. solche, die mit den Standardansätzen der Wirtschafts- bzw. Außenwirtschaftstheorie vereinbar sind, aber auch einige erstaunliche: Etwa wenn es um den Einfluss der Informations- und Kommunikationstechnologie geht.

Mit der EU-Osterweiterung ergeben sich für West- und Osteuropa neue Chancen der wirtschaftlichen und politischen Kooperation. Allerdings entsteht auch erheblicher Anpassungsdruck sowohl in den EU15-Ländern als auch in den Beitrittsländern, da die relativen Preise bzw. Faktorpreise und die Pro-Kopf-Einkommen sich innerhalb Europas erheblich unterscheiden: Durch wachsenden Außenhandel bzw. durch Direktinvestitionen entstehen grundsätzlich Anpassungsimpulse in Richtung auf eine Angleichung der Relativpreise für handelsfähige Güter und im Zuge dann veränderter Relativpreise bzw. Faktorpreisrelationen auch Impulse für den Strukturwandel. Im Übrigen wird diese durch die EU-Osterweiterung bedingte Anpassungsdynamik vom Veränderungsdruck aufgrund der Globalisierung überlagert, die ebenfalls Impulse zur Entwicklung einer neuen europäischen Arbeitsteilung erzeugt. Für die Hochlohnländer in Westeuropa ist dabei insgesamt von einem erheblichen Druck auszugehen, sich durch Produkt- und Prozessinnovationen im verschärften Wettbewerb zu behaupten.

Mit Blick auf den Strukturwandel entstehen im Kontext der EU-Osterweiterung handelsbedingte Änderungen bei der sektoralen und regionalen Spezialisierung.

Aber es kommt auch durch Direktinvestitionen – ab 2011 bei voller Freizügigkeit für Arbeitnehmer auch durch Arbeitskräftemigration – zu Änderungen von Spezialisierungsmustern. Folgt man KLODT (1993) mit seiner Unterscheidung von mobilen Schumpeter- und immobilen Schumpeter-Industrien, wobei Schumpeter-Industrie synonym für technologieintensiv ist, dann sind nur immobile Industrien grundsätzlich gegen Verlagerungen ins Ausland geschützt. Als immobile Schumpeter-Industrie gelten der Flugzeugbau und der Spezialmaschinenbau; eben solche Branchen, bei denen Produktion und Forschung aus Effizienzgründen am selben Ort sein müssen. Noch so große internationale Lohndifferenziale im Produktionsbereich erlauben dann keine sinnvolle räumliche bzw. internationale Entkopplung der betrieblichen Funktionsbereiche Forschung und Produktion. Allerdings gibt es auch mit Blick auf die genannten Sektoren in der Praxis insoweit eine partielle Verlagerungsfähigkeit, als handelbare Vorprodukte geringer und mittlerer Technologieintensität durchaus im Ausland produziert werden können.

Geht man näherungsweise davon aus, dass etwa 1/4 der gesamtwirtschaftlichen Produktion nichthandelsfähige Güter und Dienstleistungen darstellen (nichthandelsfähig im engeren Sinn bedeutet das Herausrechnen von derartigen Wertschöpfungsakten, die als Vorleistungen für den Sektor der handelsfähigen Güter zu werten sind) und immobile Schumpeter-Industrien 4-5% der Wertschöpfung ausmachen, dann ist grundsätzlich von einer langfristigen internationalen Verlagerungsfähigkeit für rund 70% der Wertschöpfung auszugehen; dies dürfte dann tendenziell auch eine entsprechende Größenordnung bei den Arbeitsplätzen beinhalten. Allerdings stehen der potenziellen Verlagerungsfähigkeit naturgemäß erhebliche Widerstände entgegen. Sie reichen von institutionellen Barrieren – etwa im Kontext der Mitbestimmung – über ökonomische Widerstandsfaktoren, etwa die Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte oder regionale Netzwerkeffekte auf der Angebotsseite (die Produktivität einer Firma X hängt in vielen Sektoren positiv vom regionalen Netzwerk an Zulieferern oder von Spillover-Effekten bei Mitbewerbern ab; oder es gibt Agglomerationsvorteile auf der Nachfrageseite) und Nachfragepräferenzen zugunsten inländischer Produkte bzw. „Made in Germany“ bis hin zu politisch bedingten Barrieren. Bei letzteren ist insbesondere an Unternehmen mit Staatsbeteiligung oder auch die Rüstungsindustrie zu denken. Festzustellen ist auch, dass ein Teil der Unternehmen, die Wertschöpfungsbereiche ins Ausland verlagert haben, sich wegen nachhaltiger Qualitätsprobleme bei einer Auslandsfertigung zu einer Rückverlagerung entschlossen haben. Das kann jedoch nicht den Blick dafür verstellen, dass es neben den bekannten Rückverlagerungen – als Ausdruck von enttäuschten Unternehmenserwartungen – doch auch noch eine große Zahl bislang unrealisierter Verlagerungsoptionen für deutsche Wirtschaft gibt; dieses Verlagerungspotenzial wird bei hinreichendem Anpassungsdruck wohl mittelfristig auch weitgehend mobilisiert bzw. umgesetzt werden. Es ist insgesamt eine

große analytische Herausforderung, die Entwicklungsdynamik bei Strukturwandel und Pro-Kopf-Einkommen in der erweiterten EU zu untersuchen und hierbei gerade auch die besondere Rolle der Informations- und Kommunikationstechnologie in den Blick zu nehmen. Man sollte die Rolle dieser Querschnittstechnologie einerseits nicht überschätzen, andererseits ist die IKT-Expansion eben gerade die neue Grundlage, um Wertschöpfungsketten stärker als bisher international bzw. in der erweiterten EU räumlich aufzuspalten.

2. EU-Osterweiterung

2.1 Besondere Aspekte der EU-Osterweiterung

Mit der EU-Osterweiterung zum 1. Mai 2004 hat sich der EU-Binnenmarkt um 75 Mio. Einwohner vergrößert und das Bruttoinlandsprodukt ist – nach Kaufkraftparität gemessen – um etwa 10% gestiegen. Die osteuropäischen Beitrittsländer Polen, Ungarn, Tschechien, Slowakische Republik, Slowenien und die baltischen Länder Estland, Lettland und Litauen konnten in 2003/04 mit relativ hohen Wachstumsraten aufwarten; bis 2007/08 hielten die hohen Wachstumsraten in den osteuropäischen EU-Beitrittsländern an, Ungarn war allerdings bereits zu diesem Zeitpunkt von einer gewissen Wachstumsschwäche gekennzeichnet. Von der Wirtschaftsdynamik Osteuropas profitierte gerade auch Deutschland, da Maschinen und Anlagen sowie Automobile zu den traditionellen deutschen Hauptexportgütern zählen. Es stieg damit insbesondere der deutsche bzw. EU15-Export an, der schon im Vorfeld der EU-Osterweiterung hohe Wachstumsraten aufwies; nicht zuletzt weil schrittweise Liberalisierungen im Zuge der von der EU mit Beitrittsländern geschlossenen Europa-Abkommen – mit einer gewissen Asymmetrie zugunsten der osteuropäischen Transformationsländer – vorgenommen wurden.

Ein wichtiges Phänomen sind schließlich die Direktinvestitionen der EU15-Länder in Osteuropa, die zunächst in der Regel für eine Verlagerung von Arbeitsplätzen aus Branchen geringer oder mittlerer Technologieintensität in die osteuropäischen Niedriglohnländer sorgen. Die hohen Lohnkostendifferentiale, die Anfang 2006 bei etwa 1:4 lagen, werden für eine längere Anpassungszeit einen beträchtlichen Verlagerungsdruck bedeuten. Gleichwohl gehen von Direktinvestitionsflüssen von EU15-Ländern in die EU-Beitrittsländern nicht nur negative Arbeitsplatzeffekte für Westeuropa aus, da es eine Vielzahl von Effekten gibt, die mit Direktinvestitionen verbunden sind; steigt etwa das Realeinkommen in den Zuflussländern, erhöht sich die Importnachfrage in Osteuropa, wovon wiederum gerade Deutschland i.d.R. profitiert.

Die Arbeitslosigkeit in der Bundesrepublik Deutschland ist Anfang 2005 auf eine neue Rekordmarke von 5 Mio. gestiegen (dies war zu einem geringen Teil den statistischen Umstellungen im Zuge von Hartz IV geschuldet) und ist dann dank Reformen der Bundesregierung, zurückhaltender Lohnabschlüsse und guter Exportkonjunktur bis 2008 auf unter 3 Millionen zurückgegangen. Die Exportdynamik Deutschlands hat hier unterstützend gewirkt, gerade auch in Ostdeutschland. Massenarbeitslosigkeit könnte mittelfristig die ökonomische, gesellschaftliche und politische Stabilität in Deutschland unterminieren – eine Problematik, die wegen der Position der Bundesrepublik als größtem Mitgliedsland auch gesamteuropäische Bedeutung hat. In Polen, dem größten EU-Beitrittsland lag die