ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

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

Alecke, Björn; Untiedt, Gerhard

Article

Perspektiven der EU-Osterweiterung: Gesamt- und regionalwirtschaftliche Ergebnisse

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:
Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Alecke, Björn; Untiedt, Gerhard (2002) : Perspektiven der EU-Osterweiterung: Gesamt- und regionalwirtschaftliche Ergebnisse, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 55, Iss. 01, pp. 15-23

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/163731

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

Perspektiven der EU-Osterweiterung: Gesamt- und regionalwirtschaftliche Ergebnisse

Björn Alecke und Gerhard Untiedt*

Im Gegensatz zum Finanzierungsbedarf der EU-Osterweiterung, der sich für die beiden großen Ausgabenkategorien der EU, die Gemeinsame Agrarpolitik und die Europäische Regional- und Strukturpolitik (Europäischer Strukturfonds, Kohäsionsfonds), relativ genau quantifizieren lässt, sind die realwirtschaftlichen Vor- und Nachteile empirisch nur schwer zu bestimmen. Bisher gibt es nur wenige Versuche mit Hilfe von so genannten Computable General Equilibrium (CGE)-Modellen die ökonomischen Auswirkungen von durch die EU-Osterweiterung induzierten Änderungen in der Handels-, Agrar- oder Strukturpolitik zu ermitteln. Das Ziel des folgenden Überblicks ist es, die Studien kurz vorzustellen, ohne die methodische Vorgehensweise weiter zu hinterfragen.[1] Statt dessen sollen die erzielten Resultate über die Größenordnung der Wohlfahrtsgewinne oder -verluste referiert werden, um einen Überblick über den Stand der ökonomischen Kenntnisse über die Auswirkungen eines EU-Beitritts der MOEL zu geben. Besondere Beachtung wird der regionalen Perspektive geschenkt.

Die EU-Osterweiterung ist spätestens seit der Aufnahme von offiziellen Beitrittsverhandlungen mit den Kandidatenländern aus Mittel- und Osteuropa (MOEL) beschlossene Sache. Doch während diese auf einen möglichst raschen Beitrittstermin drängen, ist der anfängliche Elan der EU, mit dem man noch durch die Europa-Abkommen relativ zügig eine Freihandelszone zwischen EU und MOEL umsetzte, verflogen. Stattdessen scheinen Befürchtungen die Oberhand zu gewinnen, dass bei der fünften Erweiterungsrunde der EU für die bisherigen Mitgliedstaaten die Kosten größer als der Nutzen sind. Diese Befürchtungen resultieren nicht zuletzt daher, dass unter den gegenwärtigen Regelungen der EU-Ausgabenpolitik die neuen Mitgliedsländer Netto-Empfänger von EU-Mitteln sein werden. Doch zusätzlich zu diesen Kosten in Form einer stärkeren fiskalischen Belastung des EU-Haushalts müssen die ökonomischen Vor- und Nachteile berücksichtigt werden, die sich aus der weiteren Liberalisierung der Güter- und Faktormärkte und der Ausdehnung des Europäischen Binnenmarktes um die MOEL für die gegenwärtigen Mitgliedsländer ergeben.[2]

Zur Quantifizierung von derartigen Integrationseffekten hat sich in der empirischen Außenhandels- und Integrationsforschung die Konstruktion von so genannten Computable General Equilibrium (CGE)-Modellen durchgesetzt.[3] In verschiedenen Untersuchungen sind auch die Wirkungen der EU-Erweiterung auf die bisherigen Mitgliedsländer mit solchen CGE-Modellen analysiert worden. Die Untersuchungen lassen sich dabei hinsichtlich verschiedener, nicht immer unverbundener Merkmale unterscheiden. Eine erste mögliche Unterscheidungsebene ergibt sich über den inhaltlichen Umfang der Studien, je nachdem welche Politikbereiche, die von einer EU-Osterweiterung betroffen sind, in den Szenarien berücksichtigt werden; seien es nun Aus-

* Dr. Björn Alecke und Dr. Gerhard Untiedt sind bei der Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen (GEFRA), Münster, tätig.

1 Eine ausführliche Darstellung findet sich in Alecke et al. (2001).

2 Tatsächlich lässt sich argumentieren, dass es sich bei der Frage nach den wirtschaftlichen Auswirkungen der EU-Osterweiterung geradezu um einen »klassischen« Anwendungsfall der Integrationstheorie handelt (vgl. Kohler 2000), die in jüngster Zeit durch Ansätze aus der Neuen Handels- und Wachstumstheorie sowie der Neuen Ökonomischen Geographie bedeutende Erweiterungen erfahren hat (vgl. Baldwin und Venables 1995). Grundsätzlich lassen sich die ökonomischen Integrationswirkungen in Allokations- und Akkumulationseffekte unterscheiden (teilweise findet sich auch die Unterscheidung statische versus dynamische Effekte). Erstere bezeichnen die Wirkungen, die durch die (Neu-)Verteilung bestehender Ressourcen entstehen, während letztere Wirkungen bezeichnen, die zu einer Veränderung von Ressourcen im Zeitablauf führen. Allokationseffekte resultieren beispielsweise aus Verschiebungen der Produktionsstrukturen aufgrund von komparativen Vorteilen, der Ausnutzung von Skalenerträgen in der Produktion durch die Vergrößerung von Märkten, der Steigerung des Konsumentennutzens durch zunehmende Produktvielfalt oder einer Umverteilung von Zolleinnahmen durch den Abbau von Handelshemmnissen. Akkumulationseffekte basieren beispielsweise auf zusätzlichen Anreizen zur Bildung von Sach- und Humankapital, dynamischen Skalenerträgen der Markterweiterung (Lernkurveneffekte), die Erhöhung des Wissensbestandes durch Technologietransfer oder die Vermeidung von Doppelspurigkeiten in der Forschung und Entwicklung. Schon diese kurze Auflistung zeigt, dass die Integrationstheorie eine Reihe von Wirkungskanälen betont, die bei einer Diskussion der wirtschaftlichen Vor- und Nachteile der EU-Osterweiterung zu beachten sind (vgl. Bretschger 1999).

3 Diese beinhalten die Spezifikation von mikroökonomisch fundierten Beziehungen zur Beschreibung

wirkungen der Europa-Abkommen, der Übergang von einer Freihandelszone zu einer Zollunion und die Einführung des Gemeinsamen Marktes auf das Niveau und die Struktur des Außenhandels, die Einführung der Arbeitnehmerfreizügigkeit auf das Migrationsverhalten, der Einfluss der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) auf den landwirtschaftlichen Sektor in einer erweiterten Union oder die fiskalischen Budgeteffekte im Rahmen der Europäischen Regional- und Strukturpolitik. Eine zweite bzw. dritte Unterscheidungsebene ist die Frage nach dem zeitlichen und räumlichen Zusammenhang, je nachdem zu welchem Zeitpunkt und mit welchen Beitrittskandidaten eine EU-Osterweiterung betrachtet wird oder ob die Auswirkungen auf supranationale Ländergruppen (z.B. »alte« EU, Visegrád-Länder, andere MOEL, Rest der Welt), einzelne Länder (z.B. Deutschland, Österreich) oder Regionen unterhalb der nationalen Ebene (z.B. NUTS-2) untersucht werden. Eine vierte Unterscheidungsebene betrifft die methodische Vorgehensweise der Untersuchungen, je nachdem ob es sich bei den Untersuchungen um partial- oder totalanalytische Betrachtungen handelt, ob Modelle unvollkommenen Wettbewerbs Verwendung finden oder ob statische und/oder dynamische Effekte der zunehmenden Integration analysiert werden.

Wachstums- und Wohlfahrtseffekte der EU-Erweiterung

Die Übersicht gibt einen Überblick über die vorliegenden Studien. Spalte 1 enthält die Autoren und den Zeitpunkt der Veröffentlichung sowie – in Stichworten – die Methode der Studie. In den Spalten 2 bis 4 sind die Unterschiede der Studien in inhaltlicher, zeitlicher und räumlicher Dimension aufgeführt. Spalte 5 gibt die wichtigsten Ergebnisse mit Bezug auf die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt oder gesamtwirtschaftliche Variablen wie Beschäftigung, Einkommen und Wachstum wieder.

Rollo und Smith (1993) betrachten die Auswirkungen einer Exportsteigerung der MOEL (Bulgarien, Polen, Rumänien, Tschechoslowakei und Ungarn) in »sensitiven« Bereichen der EU.[4] Für den Agrarsektor der EU analysieren sie die Auswirkungen der Angebotserweiterung durch die MOEL auf die Konsumenten- und Produzentenwohlfahrt an Hand von zwei Szenarien für die GAP. Im ersten Szenario wird angenommen, dass die Angebotserhöhung von Agrargütern aus den MOEL auf dem europäischen Binnenmarkt zu einer gleich großen Verlagerung von Agrargütern aus der EU auf den Weltmarkt führt, die durch die Subventionen aus der GAP ermöglicht wird. In diesem Fall bleiben die Positionen der Konsumenten und Produzenten in der alten EU unverändert, jedoch haben die Steuerzahler einen Mehrbetrag von 2 Mrd. ECU zu zahlen. Im zweiten Szenario wird hingegen eine Flexibilisierung des Agrarmarktes angenommen, so dass die Zunahme der Agrarexporte aus den MOEL auf dem EU-Binnenmarkt zu einer Preisanpassung nach unten führt. Hier ergibt sich eine Nettowohlfahrtssteigerung in Höhe von ca. 2 Mrd. ECU sowohl für die EU als auch MOEL. Das Bemerkenswerte an diesem Ergebnis ist, dass der Verlust der europäischen Landwirte (3,7 Mrd. ECU) bereits durch die Steigerung an Konsumentenrente (4 Mrd. ECU) mehr als kompensiert werden könnte, selbst wenn man die fiskalischen Einsparungen der europäischen Steuerzahler von knapp 1,7 Mrd. ECU nicht berücksichtigt.

Für das verarbeitende Gewerbe gehen Rollo und Smith (1993) davon aus, dass eine Liberalisierung in den drei sensitiven Sektoren Eisen und Stahl, Chemie sowie Textil zu einer Steigerung der Exportanteile der MOEL um das Vierfache führen wird. Auch hier kommt es unter dem Strich zu gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtssteigerungen, die allerdings insgesamt mit ca. 0,4 Mrd. ECU gering ausfallen. Obwohl eine starke Ausweitung der Exportanteile der MOEL unterstellt worden ist, sind die Wirkungen in der alten EU gering. Für Deutschland beispielsweise ergibt sich im Bereich Eisen und Stahl ein Wohlfahrtsverlust von 11 Mill. ECU, im Bereich Chemie ein Wohlfahrtsverlust von 23 Mill. ECU und im Bereich Textil ein Wohlfahrtsgewinn von 101 Mill. ECU.

Gasiorek, Smith und Venables (1994) erweitern die Analyse von Rollo und Smith (1993) für das verarbeitende Gewerbe, indem sie auf ein totalanalytisches Modell zurückgreifen. Der Abbau von tarifären und nicht-tarifären Handelshemmnissen liefert für jeden der betrachteten 13 Sektoren Wohlfahrtsgewinne, die sich für die EU insgesamt auf 8,2 Mrd. ECU belaufen.[5] Blickt man auf die induzierten Produktionsveränderungen, zeigt sich über die Sektoren und Länder eine breite Streuung. Für Deutschland werden die

Fortsetzung Fußnote 3:
der Angebots- und Nachfragebedingungen von einigen wenigen als zentral erachteten Güter- und Faktormärkten. Die Gleichungen werden anschließend konkretisiert, indem für die endogenen und exogenen Variablen des Modells die Daten eines Basisjahres eingesetzt werden. Anschließend werden den Modellparametern (Preis- und Nachfrageelastizitäten etc.) ökonomisch plausible Werte zugewiesen, die der Literatur entnommen oder einfach aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen angenommen werden. Der entscheidende Schritt besteht in der Kalibrierung des Modells: In einem iterativen Verfahren werden die Modellparameter solange verändert, wie bei gegebenen Werten der exogenen Variablen das Modell in der Lage ist, die Werte der endogen Variablen für das Basisjahr zu replizieren. Nach erfolgreicher Kalibrierung kann das Modell für Zwecke der komparativ-statischen Politikanalyse und zur Abschätzung von Integrationswirkungen genutzt werden. Hierzu berechnet man unter Verwendung von hypothetischen Werten für einige der exogenen Variablen, wie sie sich beispielsweise nach dem EU-Beitritt ergeben würden, erneut eine Gleichgewichtslösung für die Zielvariablen des Modells. Aus dem Vergleich dieser hypothetischen Gleichgewichtswerte mit den tatsächlichen Werten im Basisjahr lassen sich die Integrationswirkungen quantifizieren.

[4] Es handelt sich dabei um Bereiche bzw. Sektoren, denen durch die Europa-Abkommen ein besonderer Schutz vor einer unmittelbaren Handelsliberalisierung eingeräumt wurde. Zu diesen sensitiven Bereichen zählen neben dem Agrarsektor noch der Eisen- und Stahlsektor, der Chemiesektor und der Textil- und Bekleidungssektor.

[5] Hier werden nur die Ergebnisse für die Variante wiedergegeben, in der die Importe aus den MOEL um 492% und die Exporte um 408% gegenüber den Werten von 1985 ansteigen. Die Zunahme der Importe und Exporte wird in Anlehnung an Hamilton und Winters (1992) vorgenommen, die mit einem Gravitationsmodell den Außenhandel der EU mit den MOEL untersuchten.

Übersicht
Ausgewählte Studien zu den Wohlfahrtseffekten der EU-Osterweiterung

Autoren (Jahr), Methode	Inhaltliche Dimension	Zeitliche Dimension	Räumliche Dimension	Ergebnisse
Rollo, Smith (1993) Statische Partialanalyse, unvollständiger Wettbewerb	Handelsliberalisierung im Agrarsektor, Handelsliberalisierung in sensitiven Sektoren des verarbeitenden Gewerbes	Ausgehend von den tatsächlichen Werten 1989 wird eine Verdopplung der Agrarexporte der MOEL bei Konstanz der Agrarimporte angenommen; ausgehend von den tatsächlichen Werten 1985 wird exogen eine Vervierfachung der industriellen Exporte der MOEL bei Konstanz der industriellen Importe angenommen	EU besteht aus sieben Ländern (Deutschland, Frankreich, Italien, UK, Benelux + Dänemark, Spanien+Portugal, Griechenland + Irland), MOEL gehören zum Rest der Welt (betrachtet werden Bulgarien, Polen, Rumänien, Tschechoslowakei und Ungarn)	Liberalisierung im Agrarsektor: Nettowohlfahrtssteigerung um 2 Mrd. Ecu; Liberalisierung in sensitiven Sektoren des verarbeitenden Gewerbes: Nettowohlfahrtssteigerung um 0,414 Mrd. ECU;
Gasiorek, Smith, Venables (1994) Statische Totalanalyse, unvollständiger Wettbewerb	Handelsliberalisierung im verarbeitenden Gewerbe	Ausgehend von den tatsächlichen Werten 1985 wird exogen eine Steigerung der industriellen Exporte der MOEL um 408% und der industriellen Importe um 492% angenommen	EU besteht aus sieben Ländern (Deutschland, Frankreich, Italien, UK, Benelux + Dänemark, Spanien + Portugal, Griechenland + Irland), MOEL gehören zum Rest der Welt (betrachtet werden Bulgarien, Polen, Rumänien, Tschechoslowakei und Ungarn)	Handelsliberalisierung im verarbeitenden Gewerbe: 8,2 Mrd. ECU Produktionssteigerung
Bröcker, Jäger-Roschko (1996) Statische Partialanalyse, unvollständiger Wettbewerb	Handelsliberalisierung im verarbeitenden Gewerbe	Ausgehend von den tatsächlichen Werten für 1987 wird exogen eine sektor- und länderspezifische Steigerung der industriellen Exporte und Importe angenommen	Gesamte EU (NUTS-II Regionen). MOEL bestehen aus 10 Beitrittskandidaten und den Staaten der ehemaligen UdSSR	Produktionszuwachs: in allen EU-Regionen: 1,2% in strukturschwachen EU-Regionen: 2,2%
Brown, Deardorff, Djankow, Stern (1997) Statische Totalanalyse, unvollständiger Wettbewerb	Handelsliberalisierung im Agrarsektor und verarbeitenden Gewerbe (ohne Einfluss der GAP)	Ausgehend von den tatsächlichen Werten für 1992 werden endogen Export- und Importsteigerungen durch den Abbau der Handelsschranken ermittelt	Gesamte EU bestehend aus drei supranationalen EU-Regionen (nördliche, südliche und ehemalige EFTA Länder der EU), Polen, Tschechoslowakei und Ungarn	Anstieg des BIP in nördlichen EU-Ländern um 0,2%, südlichen 0,1%, in ehemaligen EFTA-EU-Ländern um 0,5%; Anstieg des BIP: in Polen um 5,6%, in der Tschechoslowakei um 7,3%, in Ungarn um 6,8% des BIP

absolut größten Ausprägungen ermittelt. Die größten Produktionszuwächse verzeichnen der Sektor landwirtschaftliche und industrielle Maschinen (+ 10,5%), Chemische Produkte (+ 7,3%), elektrische Güter (+ 3,7%) und Büromaschinen (+ 2,5%), die größten Rückgänge die Holzindustrie (– 7,2%), die Textil, Bekleidungs- und Lederindustrie (– 2,7%) und die Ernährungs- und Tabakindustrie (– 1,2%).

Während die vorgenannten Studien auf der Ebene der Nationalstaaten verbleiben, stellt die Studie von Bröcker und Jäger-Roschko (1996) den ersten Versuch dar, die Auswirkungen der Handelsliberalisierung im verarbeitenden Gewerbe direkt auf europäische Regionen (NUTS-2) zu ermitteln.[6] Einem Szenario einer »erfolgreichen Integration«, das sektoral- und länderspezifisch unterschiedliche Ex- und Import-

[6] Die regionalen Effekte werden durch einen *Shift-Share*-Ansatz ermittelt. Der Struktur-(*Share*-)Faktor erfasst die unterschiedliche sektorale Produktionsstruktur in den Regionen. Die Standortkomponente (*Shift*-Faktor) ist in Anlehnung an ein Gravitationsmodell so definiert, dass mit zunehmender räumlicher Nähe höhere sektorale Export- und Importanteile an der Wertschöpfung in den Regionen entstehen. Anzumerken ist, dass ihre Untersuchung neben den zehn Beitrittskandidaten der MOEL noch die ehemaligen Länder der UdSSR umfasst.

Fortsetzung Übersicht

Baldwin, Francois, Portes (1997) Dynamische Totalanalyse, unvollständiger Wettbewerb	Bildung einer Zollunion zwischen EU und MOEL plus erweiterter Gemeinsamer Markt plus Wirkungen der GAP	Ausgehend von den tatsächlichen Werten für 1992 werden endogen Export- und Importsteigerungen durch den Abbau der Handelsschranken ermittelt sowie exogen eine Reduktion der realen Handelskosten um 10% angenommen (sowie eine exogene Reduktion der Risikoprämie für Kapital um 15%).	Gesamte EU, MOEL-7 (Bulgarien, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn) sowie EFTA und ehemalige UdSSR-Länder	Konservatives Szenario: Einkommensanstieg um 0,2% des BIP in der EU, um 1,5% des BIP in den MOEL; Optimistisches Szenario: Einkommensanstieg um 0,2% des BIP in der EU, um 18,8% des BIP in den MOEL
Bröcker (1998) Statische Totalanalyse, unvollständiger Wettbewerb	Handelsliberalisierung ohne sektorale Untergliederung	Ausgehend von den tatsächlichen Werten für 1994 werden endogen Export- und Importsteigerungen durch eine 10%-ige Reduktion von Handelsschranken der EU gegenüber den Visegrád-Ländern bestimmt und durch eine 25%-ige Reduktion der Handelsschranken der Visegrád-Länder gegenüber der EU (und untereinander)	Gesamte EU (plus Norwegen und Schweiz) sowie Visegrád-Länder (Polen, Slowakei, Tschechien und Ungarn)	Anstieg des BIP zwischen 0,0 und 1,1% in den EU-Ländern (Deutschland 0,5%, Österreich 1,1%), Anstieg des BIP zwischen 4,7 und 11,0% in den Visegrád-Ländern
Keuschnigg, Keuschnigg, Kohler (1999) Dynamische Totalanalyse, unvollständiger Wettbewerb	Vollständige Handelsliberalisierung zwischen EU und MOEL plus erweiterter Gemeinsamer Markt plus Wirkungen der GAP plus Budgeteffekte von GAP und Strukturfonds	Ausgehend von den tatsächlichen Werten für 1996 werden endogen Export- und Importsteigerungen durch den Abbau der Handelsschranken ermittelt sowie exogen eine Reduktion der realen Handelskosten um (durchschnittlich) 5% für die MOEL-1 angenommen	Deutschland sowie MOEL-1+2 zur Simulation der Europaabkommen und MOEL-1 zur Simulation der EU-Osterweiterung	In Deutschland Anstieg des BIP um 0,17% durch die Europa-Abkommen, um 0,39% durch den Gemeinsamen Markt und um 0,38% durch die EU-Osterweiterung einschließlich GAP und Budgeteffekte
Nachrichtlich:				
Keuschnigg, Kohler (1999) Dynamische Totalanalyse, unvollständiger Wettbewerb	Vollständige Handelsliberalisierung zwischen EU und MOEL plus erweiterter Gemeinsamer Markt plus Wirkungen der GAP plus Budgeteffekte von GAP und Strukturfonds plus Arbeitnehmerfreizügigkeit	Ausgehend von den tatsächlichen Werten für 1996 werden endogen Export- und Importsteigerungen durch den Abbau der Handelsschranken ermittelt sowie exogen eine Reduktion der realen Handelskosten um (durchschnittlich) 5% für die MOEL-1 und 10% für die MOEL-2 angenommen	Österreich sowie MOEL-1+2 zur Simulation der Europaabkommen und MOEL-1 bzw. MOEL-2 zur Simulation der EU-Osterweiterung	Anstieg des BIP in Österreich um 0,3% durch die Europa-Abkommen, in Höhe von 0,59% durch den Gemeinsamen Markt und in Höhe von 0,51% durch die EU-Osterweiterung inklusive GAP und Budgeteffekten.

steigerungen bis zum Jahre 2010 unterstellt, wird das Szenario einer »gescheiterten Integration« gegenübergestellt, welches die Handelsanteile des Jahres 1987 bis zum Jahr 2010 fortschreibt. Insgesamt führt eine »erfolgreiche Integration« der MOEL zu einer Produktionssteigerung von 1,2% in den Regionen der EU, wobei die nach der Definition der EU strukturschwachen Regionen mit einem Anstieg von 2,2% stärker profitieren als die anderen Regionen (+ 1,0%). Die größte Produktionszunahme verzeichnet der Bekleidungs- und Textilsektor mit über 6%, gefolgt vom Fahrzeugbau mit 2,7%. Die anderen Sektoren des verarbeitenden Gewerbes können ihre Produktion im Allgemeinen zwischen 1 bis 2% ausweiten. Lediglich der Sektor Elektrotechnik mit – 0,1% und der Sektor Papier- und Druckereierzeugnisse mit – 0,4% verzeichnen kaum nennenswerte Produktionsrückgänge.

Brown, Deardorff, Djankow und Stern (1997) analysieren die Auswirkungen der EU-Osterweiterung mit einem Welthandelsmodell.[7] Die untersuchten Politik-Szenarien reichen von

[7] Sie untersuchen jeweils den Handel von Polen, Ungarn und der ehemaligen Tschechoslowakei mit mehreren Handelsblöcken: den nördlichen EU-Ländern (Benelux, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Irland, Italien, UK), den südlichen EU-Ländern (Griechenland, Portugal, Spanien), den ehemaligen EFTA-EU Ländern (Finnland, Österreich, Schweden), den NAFTA-Ländern (Kanada, Mexiko, USA) und einer Gruppe von restlichen industrialisierten Ländern.

der Bildung einer Freihandelszone zwischen Polen, Ungarn und der ehemaligen Tschechoslowakei (ein Szenario, welches das in Form der CEFTA tatsächlich realisierte Handelsabkommen nachzeichnet) über einen Zollabbau mit und ohne Beseitigung von nicht-tarifären Handelshemmnissen in nicht-sensitiven Bereichen der Industrie zwischen den CEFTA- und EU-Ländern (ein Szenario, welches die Europäischen Abkommen nachzeichnet) bis hin zu einem umfassenden Abbau von tarifären und nicht-tarifären Handelshemmnissen in allen Bereichen – auch in der Landwirtschaft – (ein Szenario, welches einer EU-Osterweiterung am nächsten kommt, wobei jedoch die Auswirkungen der GAP unberücksichtigt bleiben). Ihre Ergebnisse weisen für die untersuchten Beitrittskandidaten Tschechoslowakei, Ungarn und Polen große Wohlfahrtsgewinne in Höhe von jeweils 7,3%, 6,8% bzw. 5,6% des Einkommens aus, dagegen für die EU-Länder nur moderate Einkommensgewinne (nördliche EU-Länder 0,2%, südliche EU-Länder 0,1% und ehemalige EFTA-EU Länder 0,5%). Die Wohlfahrt in den anderen Weltregionen wird von der EU-Osterweiterung nicht beeinflusst.

Baldwin, Francois und Portes (1997) analysieren die Auswirkungen der EU-Osterweiterung ebenfalls mit Hilfe eines Modells für den Welthandel. Die EU-Osterweiterung wird in ihren Simulationen als eine Zollunion mit einem vollständigen Abbau der Handelshemmnisse zwischen der EU und den MOEL und der Übernahme der EU-Außenzölle auf Seiten der MOEL dargestellt. Um die langfristigen Wirkungen des Zugangs zum Binnenmarkt der EU für die MOEL zu erfassen, wird zusätzlich eine 10%-ige Reduktion der realen Handelskosten zwischen der EU und den MOEL unterstellt. Darüber hinaus wird der Einfluss der GAP auf den Agrarsektor berücksichtigt, indem ähnlich wie zuvor schon bei Rollo und Smith (1993) angenommen wird, dass das Produktionsniveau der alten EU-Länder durch Subventionen auf dem Stand vor der Erweiterung gehalten wird. Im Gegensatz zu Brown, Deardorff, Djankow und Stern (1997) ist ihr Modell in der Lage, auch dynamische Wohlfahrtseffekte zu erfassen.[8] Aus diesem Grund wird in einem »optimistischen« Szenario angenommen, dass die EU-Osterweiterung eine 15%-ige Reduktion der Risikoprämie auf Kapitalanlagen ermöglicht, da sie die mikro- wie makroökonomischen Ursachen der Unsicherheit von Kapitalanlagen in den MOEL reduziert. Für die EU-15-Länder ergibt sich ein Einkommensgewinn in Höhe von 11,2 Mrd. Ecu (0,2% des BIP), für die MOEL betragen sie erstaunliche 30,1 Mrd. Ecu (18,8% des BIP).[9]

Bröcker (1998) unternimmt einen weiteren Versuch, die statischen Wohlfahrtseffekte der EU-Osterweiterung auf der Ebene von Regionen zu ermitteln. In seiner Studie wird die EU-Osterweiterung in einem engen Sinn als umfassende Handelsliberalisierung verstanden, die gegenüber dem Basisjahr 1994 zu einer Reduktion von Handelskosten zwischen den Visegrád-Ländern (Polen, Slowakei, Tschechien und Ungarn) führt. Für die Exporte der Visegrád-Länder in die EU wird eine Verringerung der Handelskosten um 10%, für die Exporte von EU-Ländern in die Visegrád-Länder als auch für die Visegrád-Länder untereinander wird eine Verringerung von 25% angenommen.[10] Bröcker ermittelt die größten Wohlfahrtsgewinne für die Visegrád-Länder, die sich auf einen Einkommensanstieg von 4,7% des BIP für Polen, 11,0% für die Slowakei, 9,1% für Tschechien und 8,3% für Ungarn belaufen. Dagegen sind die Wohlfahrtsgewinne der EU-Länder deutlich geringer, für Österreich und Deutschland ergeben sich mit 1,1% bzw. 0,5% noch die größten Einkommenszuwächse.[11]

Die umfassendsten Berechnungen auf Basis eines CGE-Modells sind jüngst von Keuschnigg, Keuschnigg und Kohler (1999) vorgelegt worden. Die Autoren untersuchen nicht nur die Effekte der EU-Osterweiterung in Form der vollständigen Handelsliberalisierung und der Einführung des Gemeinsamen Marktes, sondern auch die wirtschaftlichen und finanziellen Konsequenzen der GAP und der Europäischen Strukturfonds. Allerdings beschränkt sich die Untersuchung auf die Wirkungen für Deutschland.[12] Die Autoren unterteilen ihr Politik-Szenario zur EU-Osterweiterung in vier Stufen. In der ersten Stufe wird der bereits durch die Europa-Abkommen initiierte vollständige Abbau von Zöllen auf industrielle Güter zwischen der EU und allen zehn mittel- und osteuropäischen Beitrittskandidaten simuliert. Darauf aufbauend wird in der zweiten Stufe die Einführung des Gemeinsamen Marktes zwischen der EU und den ersten fünf Beitrittsländern sowie der Abbau von Zöllen auf landwirtschaftliche Güter untersucht. In den Stufen drei und vier werden die Wirkungen einer Einbeziehung dieser fünf MOEL in die GAP sowie die Erhöhung des EU-Budgetde-

[8] In einem »konservativen« Szenario werden dagegen nur die statischen und dynamischen Effekte untersucht, die sich allein aus den Annahmen bezüglich der direkten Auswirkungen der EU-Osterweiterung ergeben. Während im konservativen Fall sich für die EU-15-Länder ein nahezu unveränderter Einkommensgewinn in Höhe von 9,8 Mrd. ECU (0,2% des BIP) ergibt, sind für die MOEL die Unterschiede in den Einkommensgewinnen zwischen den Szenarien dramatisch: Im konservativen Fall betragen sie lediglich 2,5 Mrd. ECU (1,5% des BIP) gegenüber den 30,1 Mrd. ECU (18,8% des BIP) im optimistischen Szenario.

[9] Zwar erlaubt das Modell von Baldwin, Francois und Portes (1997) keine direkten nach Mitgliedstaaten getrennten Berechnungen, doch werden die EU-weiten Ergebnisse zu den sektoralen Produktionssteigerungen mit Hilfe von sektoralen Wertschöpfungsanteilen auf die einzelnen Länder umgelegt. Die verbleibenden Einkommensgewinne der Konsumenten werden gemäß dem jeweiligen Länderanteil am gesamten EU-Einkommen verteilt. Danach entfallen auf Deutschland mit einem Anteil von 33,8%, auf Frankreich mit 19,3% und auf Großbritannien mit 14,1% die größten Anteile an der Einkommenssteigerung in der EU.

[10] Die EU umfasst bei Bröcker zusätzlich zu den 15 EU-Ländern noch Norwegen und die Schweiz.

[11] Die hier referierten Ergebnisse beziehen sich auf das Erratum zu Bröcker (1998), vgl. Bröcker (2000).

[12] Mit einem nahezu identischen Modellansatz kommen Keuschnigg und Kohler (1999) für Österreich zu ganz ähnlichen Resultaten.

fizits durch die Ausdehnung der Europäischen Strukturfonds analysiert.[13]

Die EU-Osterweiterung induziert bei Keuschnigg, Keuschnigg und Kohler (1999) unter den obigen Annahmen in Deutschland einen export- und investitionsgeleiteten Wachstumsprozess, an dessen Ende sich die Exporte in die MOEL-5 nahezu verdoppelt haben, der Kapitalstock um 0,56% angestiegen ist und ein jährlicher Einkommensgewinn in Höhe von 0,45% des BIP eintritt.[14] Die Produktionsausweitung ist allerdings in sektoraler Hinsicht ungleich verteilt. Die Chemieindustrie und die Textil- und Bekleidungsindustrie zählen mit sektoralen Produktionssteigerungen von 2,6% bzw. 2,2% zu den Gewinnern, während die Landwirtschaft (– 3,1%) und die Holzindustrie (– 0,1%) auch absolut verlieren. Bemerkenswert ist weiterhin, dass die höheren Nettotransfers an die EU nicht zu einer stärkeren Belastung des Staatshaushalts führen. Vielmehr erlauben die durch die Einkommensexpansion steigenden Steuereinnahmen eine Ausweitung der staatlichen Transfers an die privaten Haushalte (+ 0,5%). Die EU-Osterweiterung finanziert sich ihren Ergebnissen zufolge selbst.

[13] Hierbei legen die Autoren die in der Agenda 2000 vorgelegte mittelfristige Finanzplanung der EU zugrunde. Danach rechnet die EU-Kommission unter Berücksichtigung des Eigenmittelaufkommens der Kandidatenländer mit einem Finanzierungsbedarf von 10,5 Mrd. Euro für die erste Erweiterungsrunde, was einem Anteil von 0,11% am BIP der bisherigen EU-Mitgliedsländer entspricht. Zwar werden diese Kosten hauptsächlich durch eine Einschränkung der Ausgaben im Rahmen der Strukturfonds finanziert, doch verbleibt eine Finanzierungslücke in Höhe von 3,7 Mrd. Euro (0,04% des EU-weiten BIP). Diese wird mit Hilfe eines von Breuss-Schebeck (1996) ermittelten Ansatzes auf die verschiedenen Länder verteilt. Im Ergebnis ergibt sich für Deutschland eine Erhöhung der Netto-Beitragszahlungen an die EU in Höhe von 0,05% des BIP, die bei den Simulationen in Stufe vier als exogene Größe zugrunde gelegt wird.

Wohlfahrtswirkungen auf regionaler Ebene

Lediglich die Studien von Bröcker und Jäger-Roschko (1996) sowie Bröcker (1998) stellen »echte« Versuche dar, die Wohlfahrtswirkungen einer EU-Osterweiterung direkt auf Regio-

[14] Die folgenden Resultate beziehen sich auf das Gesamtszenario der EU-Osterweiterung, das alle vier Stufen umfasst.

Regionale Verteilung von Wohlfahrtseffekten ausgewählter Studien

Bundesland	Rollo und Smith (1993)			Gasiorek, Smith und Venables (1994)		Bröcker und Richter (2001)	
	Agrarsektor, in Mill. ECU	Industrie, in Mill. ECU	Insgesamt, in % des BIP	Insgesamt, in % des Outputs	Insgesamt in % des Outputs	Insgesamt, in % des BIP	Insgesamt, in % des BIP
Schleswig-Holstein	38	12	0,18	1,9	1,6	0,34	0,46
Hamburg	2	12	0,04	2,1	1,5	0,33	0,44
Niedersachsen	127	37	0,22	1,2	1,5	0,31	0,42
Bremen	1	2	0,03	0,8	1,8	0,29	0,40
Nordrhein-Westfalen	73	170	0,12	2,4	1,2	0,24	0,34
Hessen	25	74	0,13	2,7	1,6	0,28	0,39
Rheinland-Pfalz	34	53	0,22	2,5	0,8	0,26	0,37
Baden-Württemberg	64	79	0,12	2,2	2,2	0,30	0,43
Bayern	103	81	0,14	1,6	1,7	0,40	0,58
Saarland	3	4	0,05	1,2	0,8	0,26	0,39
Berlin (West)	1	14	0,05	1,9	1,9		
Berlin						0,50	0,66
Brandenburg						0,54	0,71
Mecklenburg-Vorpommern						0,48	0,65
Sachsen						0,55	0,73
Sachsen-Anhalt						0,44	0,59
Thüringen						0,43	0,58
Deutschland Österreich	471	538	0,13			0,33 0,56	0,46 0,75
EU	3,741	1,267	0,16			0,15	0,23

nen unterhalb der nationalstaatlichen Ebene zu untersuchen. In den Arbeiten von Rollo und Smith (1993) und Gasiorek, Smith und Venables (1994), in denen sich Aussagen zu regionalen Wirkungen finden, werden die auf nationaler Ebene kalibrierten Ergebnisse mit Hilfe von regionalen Anteilen an der sektoralen oder gesamten Bruttowertschöpfung auf die Regionen umgelegt. Die Tabelle gibt für die deutschen Bundesländer die entsprechenden Resultate wieder.

Die Ergebnisse von Rollo und Smith (1993) zeigen, dass die deutschen Bundesländer durch die Ausdehnung der GAP und die Liberalisierung in sensitiven Sektoren nur moderate Verluste erleiden, die in der Größenordnung des EU-Durchschnitts liegen. Im Agrarsektor sind Bayern und Niedersachsen aufgrund des höheren Wertschöpfungsanteils am stärksten betroffen, im industriellen Sektor gilt dasselbe für Nordrhein-Westfalen, gefolgt von Bayern, Baden-Württemberg und Hessen. Insgesamt stellen Rollo, Smith (1993, S. 163) fest, dass es eine signifikante Beziehung zwischen dem regionalen Produktionsverlust, definiert als Anteil am regionalen BIP, und dem regionalen Einkommen pro Kopf gibt, wobei in relativ ärmeren Regionen größere Verluste auftreten.

Nach den Ergebnissen von Gasiorek, Smith und Venables (1994) zur regionalen Verteilung der Produktionsveränderungen profitieren unabhängig vom Szenario alle Bundesländer von der Handelsausweitung mit den MOEL, wobei die Produktionsgewinne zwischen 0,8% und 2,7% (Szenario I) bzw. 0,8% und 2,2% (Szenario II) liegen. Bezogen auf die EU-weiten Ergebnisse kommen Gasiorek, Smith und Venables (1994, S. 534) zu der Schlussfolgerung, dass die regionalen Wachstumseffekte durch die wirtschaftliche Integration Osteuropas in stärkerem Maße von der Außenorientierung der Volkswirtschaft abhängig ist als von der sektoralen Zusammensetzung der Produktion.

Die räumliche Verteilung der Produktionseffekte, die sich aus dem CGE-Modell von Bröcker und Jäger-Roschko (1996) ergibt, zeigt die Abbildung. Danach ist die räumliche Nähe der entscheidende Faktor für die wirtschaftlichen Auswirkungen der Handelsliberalisierung. Je näher eine Region zu den mittel- und osteuropäischen Ländern gelegen ist, um so stärker profitiert sie langfristig von der Öffnung der Märkte. Dies wird besonders deutlich bei der Betrachtung der regionalen Verteilung innerhalb Deutschlands. Während die westdeutschen Regionen eine Zunahme der Produktion zwischen 1,6% und 2,3% verzeichnen, liegt dieser für die ostdeutschen und bayerischen Regionen oberhalb von 2,3%. Ähnlich wie Gasiorek, Smith und Venables (1994) kommen auch Bröcker und Jäger-Roschko (1994, S. 37) zu dem Ergebnis, dass die Standortkomponente für die regionale Verteilung der Effekte der EU-Erweiterung bedeutsamer ist als die Strukturkomponente. Mit anderen Worten, die räumliche Verteilung der Wirkungen, die durch die Reformen in Osteuropa ausgelöst werden, hängen nur zu einem geringeren Anteil von der sektoralen Wirtschaftsstruktur ab und sind wesentlich von den regionalen Standortbedingungen abhängig.

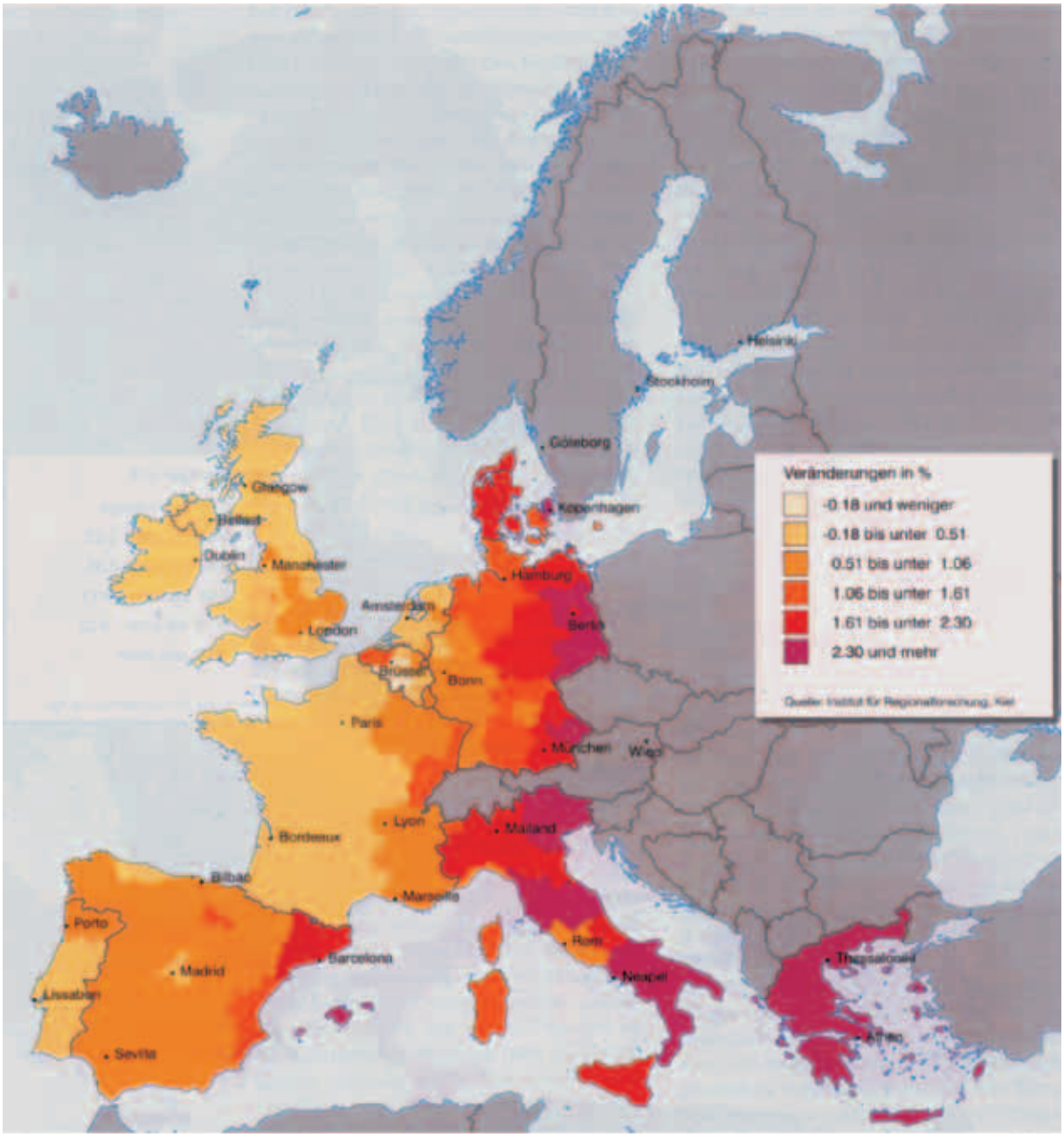
Bereits bei Bröcker (1998) findet sich das Ergebnis, dass die regionale Variation der Integrationsgewinne und die räumliche Nähe zwischen den Regionen der EU und der MOEL positiv korrelieren. Das neueste Update des Modells zeigt diesbezüglich ein noch schärferes Bild, da die Regionen Deutschlands und Österreichs relativ zu den anderen EU-Regionen höhere Wohlfahrtsgewinne haben. Innerhalb Deutschlands profitieren die bayerischen und ostdeutschen Regionen stärker als die westdeutschen Regionen (vgl. Tabelle).[15] Von den ostdeutschen Regionen wiederum haben die Regionen mit einer östlichen EU-Außengrenze leicht höhere Wohlfahrtsgewinne. Insgesamt bestätigen diese Ergebnisse die Resultate anderer Studien, die Wohlfahrtsgewinne insbesondere für die Regionen prognostizieren, die näher zu den Beitrittskandidaten liegen.

Zusammenfassung

Trotz der zahlreichen Unterschiede, die sowohl in inhaltlicher als auch methodischer Hinsicht zwischen den vorgestellten Studien bestehen, ist es möglich, drei wichtige Ergebnisse, die sich in allen Untersuchungen zeigen, festzuhalten. Erstens fallen die Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf die mittel- und osteuropäischen Beitrittsländer sehr viel stärker aus als auf die gegenwärtigen EU-Mitgliedsländer. Für die Beitrittskandidaten ermitteln alle Studien deutlich positive Wirkungen. Zweitens ergeben sich auch für die gegenwärtigen Mitgliedsländer insgesamt Wohlfahrtsgewinne aus der EU-Osterweiterung. Diese sind im Allgemeinen allerdings nur gering. Drittens streuen die Wohlfahrtsgewinne in den gegenwärtigen Mitgliedsländern stark in regionaler wie sektoraler Hinsicht. In der Regel zeigt sich, dass die Wohlfahrtsgewinne um so größer ausfallen, je größer die Handelsanteile der Länder bzw. Regionen mit den MOEL sind. Diese wiederum sind eine Funktion der räumlichen Nähe. Daher ist es nicht verwunderlich, dass Deutschland in den Studien die größte regionale »Betroffenheit« besitzt. Dieses

[15] Gegenüber dem alten Ansatz wurde das Modell regional stärker disaggregiert, so dass beispielsweise Deutschland 99 statt 36, das Modell insgesamt 805 statt 98 Regionen umfasst. Zum anderen wurde das Modell inhaltlich erweitert. Die EU-Osterweiterung bezieht sich nun getrennt auf die Erweiterungsrunden um die MOEL-1 und MOEL-2. Für die Erweiterung um die ersten fünf Beitrittsländer wird angenommen, dass sich die Handelshemmnisse innerhalb dieser Länder sowie zwischen diesen und der EU um einen Betrag von 12% des Handelswertes verringern. Für die zweite Erweiterungsrunde wird angenommen, dass sich die Handelshemmnisse innerhalb der MOEL-2 als auch zwischen den MOEL-2 und der (bereits erweiterten) EU um 16% reduzieren. Das Update wird in Bröcker und Richter (2001) näher erläutert. Wir danken Johannes Bröcker (Universität Kiel) für die freundliche Übermittlung der hier referierten Ergebnisse.

Auswirkung der osteuropäischen Reformen auf den regionalen Output bis zum Jahr 2010



Resultat lässt sich für die regionale Verteilung innerhalb der Mitgliedsländer verallgemeinern, wenn man die Studien von Bröcker und Jäger-Roschko (1996), Bröcker (1998) sowie Bröcker und Richter (2001) heranzieht. Im Gegensatz zur regionalen Verteilung kann eine eindeutige Aussage zur sektoralen Verteilung der Wohlfahrtsgewinne (bzw. zu Outputveränderungen) nicht getroffen werden, was zum Teil mit der unterschiedlichen Tiefe der sektoralen Disaggregation zu erklären ist.

Zusammenfassend ergibt sich, dass die EU-Osterweiterung für die gegenwärtigen Mitgliedsländer zu einem positiven wirtschaftlichen Netto-Nutzen führt, dessen Größenordnung ausreicht, um zumindest die fiskalischen Belastungen des EU-Haushalts durch die Nettotransfers an die Beitrittsländer zu kompensieren. Bei dieser Aussage ist allerdings zu bedenken, dass die EU-Osterweiterung hier die positiven Wohlfahrtseffekte umfasst, die bereits durch die weitgehende Handelsliberalisierung über die Europa-Abkommen erzielt wurden. Den Ergebnissen von Brown, Deardorff, Djankow und Stern (1997), Keuschnigg, Keuschnigg und Kohler (1999) sowie Keuschnigg und Kohler (1999) zufolge beinhaltet jedoch der vollständige Abbau nicht-tarifärer Handelshemmnisse, die Liberalisierung im Agrarsektor und die

Bildung des Gemeinsamen Marktes immer noch einen zusätzlichen Wohlfahrtsgewinn, der im deutschen Fall sogar die bereits erzielten Wohlfahrtsgewinne übersteigt (vgl. Keuschnigg, Keuschnigg und Kohler 1999).

Eine Gesamtbewertung der hier vorgestellten Ergebnisse muss jedoch berücksichtigen, dass die Verwendung von CGE-Modellen in der empirischen Wirtschaftsforschung nicht ohne Kritik geblieben ist. Ein wichtiger Kritikpunkt ist die zeitliche Dimension der Modellresultate. Aufgrund der komparativ-statischen Natur von CGE-Modellen sind die ermittelten Wohlfahrtsgewinne als Integrationseffekte in der langen Sicht zu interpretieren. Oftmals liegt das wirtschaftspolitische Augenmerk aber auf den kurzfristigen Anpassungskosten, die mit einer Handelsöffnung einhergehen. Weil den Modellen die Annahme von vollbeschäftigten und vollständig intersektoral mobilen Produktionsfaktoren zugrunde liegt, sind sie nicht in der Lage, Aussagen über kurzfristige Friktionen auf den Arbeitsmärkten zu treffen. In CGE-Modellen stehen weniger die Auswirkungen auf das allgemeine Beschäftigungsniveau als vielmehr die Verteilung einer gegebenen Beschäftigungsmenge auf die Sektoren im Vordergrund. Will man kurzfristige Effekte auf das Beschäftigungsniveau innerhalb eines gesamtwirtschaftlichen Modells berücksichtigen, so ist ein Rückgriff auf makroökonometrische Modelle erforderlich. Solche Modellrechnungen sind allerdings bisher nur für Österreich vorgenommen worden (Breuss und Schebeck 1999). Danach ergibt sich bei einem Beitritt der MOEL-10 ein Beschäftigungsgewinn in Höhe von 0,8% bis 1%, der zu einer Reduktion der Arbeitslosenquote um 0,1 bis 0,4% beiträgt.

Literatur

Alecke, B., H. Hofmann, V. Meier, J. Riedel, F. Scharr, G. Untiedt und M. Werding (2001), *Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt in Bayern,* ifo Forschungsberichte, München.

Baldwin, R.E., J.F. Francois, R. Portes (1997), »EU enlargement. Small costs for the west, big gains for the east«, *Economic Policy,* 127–175.

Baldwin, R.E. und T. Venables (1995), »Regional Economic Integration«, in: K. Rogoff, G. Grossman (Hrsg.), *Handbook of International Economics* 3, Amsterdam.

Bretschger, L. (1999), »Dynamik der realwirtschaftlichen Integration am Beispiel der EU-Osterweiterung«, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 218 (3/4), 276–293.

Breuss, F. und F. Schebeck (1999), »Costs and Benefits of EU Eastern Enlargement for Austria«, *Austrian Economic Quarterly* (1), 43–53.

Bröcker, J. (1998), »How would an EU-membership of the Visegrád-countries affect Europe´s economic geography?«, *The Annals of Regional Science* 32, 92–114.

Bröcker, J. (2000), »How would an EU-membership of the Visegrád-countries affect Europe´s economic geography? Erratum«, *The Annals of Regional Science* 34, 469–471.

Bröcker, J. und F. Richter (2001), »Economic Integration and Transport Infrastructure in the Baltic Sea Area«, in: J. Bröcker und H. Herrmann (Hrsg.), *Spatial Change and Interregional Flows in the integrating Europe,* Heidelberg, 45–59.

Bröcker, J. und O. Jäger-Roschko (1996), »Eastern reforms, trade, and spatial change in the EU«, *Papers in Regional Science* 75, 23–40.

Brown D., A.V. Deardorff, S. Djankow und R.M. Stern (1997), »An Economic Assessment of the Integration of Czechoslovakia, Hungary and Poland into the European Union«, in: S.W. Black (Hrsg.), *Europe´s Economy looks East: Implications for Germany and the European Union,* Cambridge, 23–60.

Eser, T. (1998), »Räumliche Auswirkungen der geplanten EU-Osterweiterung auf die Regionen der EU«, *Informationen zur Raumentwicklung* (9), 587–607.

Gasiorek, M., A. Smith und T. Venables (1994), »Modelling the effect fo Central and East European trade in the European Community«, *The Economic Interpenetration between the European Union and Eastern Europe, European Economy, 6, reports and studies, Part C, chapter 3,* European Commission, Brussels.

Hamilton C. und L.A. Winters (1992), »Opening up international trade with Eastern Europe«, *Economic Policy* 14, 77–116.

Keuschnigg, C., M. Keuschnigg und W. Kohler (1999), *Eastern Enlargement of the EU: Economic Costs and Benefits for the present Member States? Germany,* European Commission: Study XIX/B1/9801.

Keuschnigg, C. und W. Kohler (1999), *Eastern Enlargement of the EU: Economic Costs and Benefits for the present Member States,* European Commission: Study XIX/B1/9801.

Rollo, J. und A. Smith (1993), »EC Trade with Eastern Europe«, *Economic Policy* 16, 140–181.

Kohler, W. (2000), »Die Osterweiterung der EU aus der Sicht bestehender Mitgliedsländer«, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* (1), 115–141.