ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

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

Gassler, Helmut; Rammer, Christian

Article

Regionale Unterschiede in der Betroffenheit durch die Ostöffnung

Wirtschaft und Gesellschaft (WuG)

Provided in Cooperation with:
Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Suggested Citation: Gassler, Helmut; Rammer, Christian (1995) : Regionale Unterschiede in der Betroffenheit durch die Ostöffnung, Wirtschaft und Gesellschaft (WuG), ISSN 0378-5130, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Wien, Vol. 21, Iss. 1, pp. 13-46

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/332447

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

Regionale Unterschiede in der Betroffenheit durch die Ostöffnung

Eine empirische Untersuchung der österreichischen Sachgüterproduktion auf Basis der Bezirksdaten

Helmut Gassler, Christian Rammer

1. Einleitung

Die Transformation der sozialistischen Staaten in Osteuropa seit 1989 und deren Integration in die kapitalistische Weltwirtschaft hat neue standörtliche Rahmenbedingungen in Europa geschaffen. Nach einem 40jährigen Versuch einer (relativ) abgekoppelten, eigenständigen wirtschaftlichen Entwicklung auf Basis einer zentral koordinierten Ökonomie werden sich auch in den osteuropäischen Ländern wieder Muster räumlicher Arbeitsteilung einstellen, wie sie für kapitalistische Wirtschaften typisch sind und zu regionaler Spezialisierung unter der Nutzung von absoluten oder komparativen Ausstattungsvorteilen sowie von Skalen-, Transportkosten- und Agglomerationsvorteilen führen (1).

In der Sachgüterproduktion wird erwartet, daß osteuropäische Länder die genannten Vorteile vor allem in drei Bereichen lukrieren können: bei arbeitsintensiven Produktionen im niedrig-technologischen Bereich, bei kapitalintensiven Produktionen mit einem hohen Anteil an Energie- und Rohstoffinput (und die indirekt den Faktor „Umwelt" stark beanspruchen) und – zumindest mittelfristig – bei humankapitalintensiven Produktionen, bei denen mobile mittlere Technologien angewendet werden (2). Geht man davon aus, daß gleichzeitig mit dieser Spezialisierung und zunehmenden Exportfähigkeit Osteuropas die (weltweite) Nachfrage nach den entsprechenden Produkten nicht stark zunehmen wird, so bedeutet das eine allmähliche Verlagerung dieser Produktionen in den Osten und Produktionsrückgänge an den Standorten im Westen. Dieser Prozeß fand natürlich schon vor der Ostöffnung in Form von Verlagerungen an Standorte in der Dritten Welt oder der südeuropäischen Peripherie statt (3), mit der Ostöffnung bieten sich für westeuropäische Pro-

duzenten nun aber kleinräumigere Verlagerungsmöglichkeiten und daraus resultierende zusätzliche Vorteile.

Diesem häufig als „Gefährdung" bezeichneten Effekt der Ostöffnung auf westliche Produktionsstandorte stehen jedoch beträchtliche Wachstumspotentiale gegenüber. Die Produktionen in den osteuropäischen Ländern sind vergleichsweise ineffizient und weisen in vielen Bereichen Rückstände hinsichtlich technischer und qualitativer Standards gegenüber ähnlichen im Westen produzierten Gütern auf, die nicht rasch aufgeholt werden können. Dies gilt insbesondere für bestimmte Konsumgüterbereiche wie z. B. Autos, Unterhaltungselektronik, Kosmetika, Pharmaprodukte und Investitionsgüterbereiche wie z. B. Werkzeugmaschinen, Büromaschinen, Nachrichtengeräte, Umwelttechnik. Mit der Liberalisierung des Außenhandels, steigenden Deviseneinnahmen aus dem Export, verstärkten ausländischen Direktinvestitionen und einer Einkommenszunahme zumindest bei Teilen der Bevölkerung wird die Nachfrage nach diesen Gütern zunehmen und westlichen Produzenten zusätzliche Absatzmöglichkeiten eröffnen (4).

Die intensivierte internationale Arbeitsteilung im Zuge der Ostöffnung betrifft jedoch nicht alle Branchen und Standorte im Westen gleich stark. Die sektorale Betroffenheit richtet sich in erster Linie nach den jeweiligen Faktoreinsatzverhältnissen und der Effizienz der Faktornutzung, wobei arbeits- bzw. umweltintensive Produktionen tendenziell als „gefährdet" und technologieintensive tendenziell als „profitierend" betrachtet werden können. Die regionale Betroffenheit ergibt sich vor allem aus der unterschiedlichen Spezialisierung der einzelnen Standorte auf bestimmte (positiv, negativ oder nicht betroffene) Produktionsbereiche entsprechend ihrer Faktorausstattung und ihren komparativen Vorteilen. Während die unterschiedliche sektorale Betroffenheit der österreichischen Sachgüterproduktion bereits untersucht wurde (5), existiert eine österreichweite Untersuchung der regionalen Auswirkungen der Ostöffnung unseres Wissens noch nicht. Im folgenden wollen wir daher versuchen, ausgehend von den beiden kurz angesprochenen Effekten der Ostöffnung auf die Sachgüterproduktion im Westen und damit auch Österreichs, regionale Unterschiede der potentiellen Betroffenheit in Österreich zu ermitteln. Hierzu bedienen wir uns eines einfachen, deskriptiven Strukturansatzes. Ziel ist es, erstens jene Regionen zu identifizieren, deren Sachgüterproduktion entweder auf besonders positiv oder besonders negativ betroffene Branchen spezialisiert ist *(Branchenstrukturansatz)*. Hierbei wird zunächst die potentielle Betroffenheit einzelner Branchen der österreichischen Sachgüterproduktion durch die Ostöffnung zu erfassen versucht, dieses sektorale „Betroffenheitsprofil" wird anschließend regionalisiert, indem die regionalen Beschäftigtenanteile in den betroffenen Branchen ermittelt werden.

Da aber angenommen werden kann, daß sich Branchen hinsichtlich der relevanten Indikatoren regional nicht gleich verhalten, wird zweitens die Regionalstruktur der Sachgüterproduktion analysiert und versucht, Brancheneffekte von Standorteffekten zu trennen *(Regionalstruk-*

turansatz). Festzuhalten ist, daß das regionale Muster einer potentiellen Betroffenheit natürlich nur wenig über die tatsächlichen regionalökonomischen Effekte der Ostöffnung aussagt. Hierfür müßten detaillierte ökonometrische Schätzungen, die neben strukturellen Aspekten eine Reihe weiterer Einflußgrößen berücksichtigen, für einzelne Regionalökonomien durchgeführt werden, wie dies etwa für Wien ansatzweise durch Mayerhofer (6) geschehen ist.

Der Beitrag gliedert sich in fünf Abschnitte. Zunächst wird versucht, die von der Ostöffnung potentiell positiv bzw. negativ betroffenen Branchen der österreichischen Sachgüterproduktion zu identifiziern, danach werden Unterschiede in deren regionaler Verteilung in Österreich analysiert. Inwieweit Regionen zusätzlich zur Branchenstruktur aufgrund von „Standorteffekten" Variationen hinsichtlich der Betroffenheit durch die Ostöffnung aufweisen, wird in Abschnitt 4. untersucht. Abschließend werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefaßt.

2. Potentiell von der Ostöffnung betroffene Bereiche der österreichischen Sachgüterproduktion: lohnkostensensible, energiekostensensible und ostexportprofitierende Branchen

Die Integration Osteuropas in die kapitalistische Weltwirtschaft führt u. a. dazu, daß die bisherige räumliche Arbeitsteilung durch das Hinzutreten neuer Standorte mit ihren spezifischen Faktorausstattungen verändert wird und Verschiebungen im standörtlichen Produktionsmuster und den Handelsbeziehungen erfolgen. Für die osteuropäischen Standorte bringt dies weitreichende Veränderungen mit sich, die zunächst vor allem in der Stillegung von am Weltmarkt nicht wettbewerbsfähigen Produktionen erfahren wurden. Sie bedeuten aber auch Konsequenzen für das Produktionsmuster in Westeuropa. Die unmittelbaren ökonomischen Effekte der geänderten räumlichen Arbeitsteilung durch die Ostöffnung für Österreich können prinzipiell auf fünf Aspekte zusammengefaßt werden (7):

- Zusätzliche Konkurrenz auf heimischen und internationalen Märkten durch Produkte aus Osteuropa, insbesondere aus arbeitsintensiven Produktionen mit standardisierter bzw. mobiler mittlerer Technologie, aus umweltintensiven Produktionen im Niedrigtechnologie-Segment und aus landwirtschaftlichen Produktionen.
- Zusätzliche Absatzpotentiale für österreichische Produkte durch räumliche Markterweiterung nach Osteuropa, insbesondere im Bereich von qualitativ höherwertigen Konsum- und Investitionsgütern und Vorprodukten.
- Zusätzliche Möglichkeiten der Arbeitskostensenkung für österreichische Unternehmen durch Einstellung von gut qualifizierten und billigen Arbeitsmigranten und -innen und Arbeitspendlern und -innen aus Osteuropa.

- Zusätzliche Möglichkeiten der räumlichen Arbeitsteilung durch die Nutzung komparativer Ausstattungsvorteile in Osteuropa durch österreichische Unternehmen, insbesondere beim Bezug oder bei der Produktion arbeits- oder umweltintensiver Güter im niedrigtechnologischen Bereich. Diese Vertiefung der räumlichen Arbeitsteilung kann sich durch die Übernahme oder Neuerrichtung von Produktionsstandorten in Osteuropa, in Form von passivem Veredelungsverkehr sowie im verstärkten Import von Vorprodukten aus Osteuropa äußern.
- Zusätzliche Attraktivität des Standorts Österreich für ausländische Investoren, die im Rahmen vertikaler Arbeitsteilung die komparativen Vorteile der Faktor- und Bezugsmärkte in Österreich und Osteuropa nutzen (etwa durch passiven Veredelungsverkehr) und gleichzeitig durch zentrale Bedienung der west- und osteuropäischen Absatzmärkte steigende Skalenerträge lukrieren können (8).

Im folgenden wird versucht, jene Bereiche der österreichischen Sachgüterproduktion zu identifizieren, die als durch die Ostöffnung potentiell betroffen betrachtet werden können, wobei die Analyse auf die beiden erstgenannten Aspekte beschränkt wird. Hierbei wird zwischen potentiell negativer und potentiell positiver Betroffenheit unterschieden:

- Als durch die Ostöffnung potentiell negativ betroffene Segmente der österreichischen Sachgüterproduktion werden lohnkosten- und energiekostensensible Branchen betrachtet. *Lohnkostensensible Branchen* sind dabei solche, die im niedrigtechnologischen Bereich angesiedelt sind und ein ungünstiges Verhältnis von Arbeitskosten zu Arbeitsproduktivität aufweisen; *energiekostensensible Branchen* sind dabei solche, die einen überdurchschnittlich hohen Energieeinsatz bei der Produktion aufweisen (9).
- Die durch die Ostöffnung potentiell positiv betroffenen Segmente der österreichischen Sachgüterproduktion werden als *ostexportprofitierende Branchen* bezeichnet, hierzu werden jene Branchen gezählt, die eine überdurchschnittlich positive Entwicklung der Exporte in osteuropäische Reformstaaten aufweisen (10).

2.1. Lohnkostensensible Branchen

Ein häufig angeführter negativer Effekt der Ostöffnung betrifft die Gefährdung von Produktionen in Österreich durch die Niedriglohnkonkurrenz in Osteuropa. Schätzungen der Arbeitskosten und Arbeitsproduktivität für einige osteuropäische Länder weisen tatsächlich auf erhebliche Lohnstückkostenvorteile gegenüber Österreich hin. Bei durchschnittlichen Lohnkosten in der Industrie von zwischen 5 und 10% der österreichischen beträgt aufgrund der ebenfalls wesentlich niedrigeren Produktivität der Lohnstückkostenvorteil zwischen 35 und 50% (11). Diese Lohnstückkostenvorteile gegenüber Österreich variieren jedoch

aufgrund stark unterschiedlicher branchenspezifischer Arbeitsproduktivitäten zwischen einzelnen Branchen beträchtlich. Hierzu muß auch bemerkt werden, daß ein Lohnstückkostenvergleich grundsätzlich nur bei Betrachtung identer Güter aussagekräftig ist und gesamtwirtschaftliche Lohnstückkostenunterschiede auch auf Unterschiede in der gütermäßigen Zusammensetzung der Produktion zurückgeführt werden können. Weiters bestehen erhebliche statistische Vergleichsprobleme, da die Erfassung von Arbeitskosten und Arbeitsproduktivität in den einzelnen Ländern unterschiedlich ist. Auch werden z. B. im Fall Tschechiens die Löhne durch politische Maßnahmen niedrig gehalten (12) und die Währung unterbewertet; dies ist ein Zustand, der jedoch nicht langfristig aufrechterhalten werden kann.

Andererseits muß berücksichtigt werden, daß sich die vorliegenden Schätzungen auf die bestehende Produktionsstruktur in Osteuropa beziehen. Bei Investitionen durch österreichische (bzw. generell westliche) Unternehmen ist davon auszugehen, daß diese zumindest teilweise neue Produktionstechnologien bzw. Produktionsorganisationen einführen, die zu einer Erhöhung der Arbeitsproduktivität führen sollten. Insbesondere im Bereich von humankapitalintensiven Produktionen sowie bei räumlich transferierbaren Produktionen im mittleren und höheren technologischen Bereich (bei denen also F & E und Produktion leicht räumlich getrennt werden können) könnte aufgrund des guten Ausbildungsniveaus der osteuropäischen Arbeitskräfte in Verbindung mit westlicher Produktionstechnologie ein beträchtliches Catch-Up-Potential im Sinne von Abramovitz (13) bestehen, das rasch zu vergleichbaren Arbeitsproduktivitäten wie an westeuropäischen Standorten führen kann. Da die Löhne aber längerfristig voraussichtlich nur mit der durchschnittlichen, gesamtwirtschaftlichen Produktivitätszunahme steigen werden, bieten sich für Investoren in diesen Bereichen bedeutende Lohnstückkostenvorteile.

Schließlich ist anzumerken, daß Lohnstückkosten nur ein Indikator für die preisliche, nicht aber die qualitative Wettbewerbsfähigkeit sind, zudem sind auch die produktionsrelevanten Rahmenbedingungen wie Infrastruktur, Kommunikation, Rechtssystem, Finanz- und Steuersystem, Versicherung und Sicherheit, Kooperation mit Behörden etc. zu berücksichtigen, bei denen Osteuropa gravierende Standortnachteile aufweist. Am Beispiel von Produktionsverlagerungen von den USA nach Mexiko konnte gezeigt werden, daß es umfangreicher Lohnstückkostenvorteile von ca. +50% bedürfte, um die zusätzlichen Kosten in den anderen Bereichen wettzumachen (14). Auch sollte berücksichtigt werden, daß durch die Nähe von Betrieben der gleichen oder vor- bzw. nachgelagerter Branchen sowie durch das Vorhandensein von Zulieferern und produktionsnahen Dienstleistungen (15) positive Agglomerationseffekte und Möglichkeiten der Nutzung externer Effekte von Unternehmensnetzwerken entstehen, deren Kosteneinsparungspotentiale als beträchtlich vermutet werden können, jedoch schwierig zu messen sind, in jedem Fall aber in Osteuropa derzeit kaum existieren.

Zur Identifizierung lohnkostensensibler Branchen wurde in Anlehnung an WIFO-Studien (16) ein Filteransatz herangezogen, bei dem jene Produktionsbereiche identifiziert werden sollen, die durch die lohnkostengünstigeren Standorte im Osten eine verschärfte Konkurrenz zu erwarten haben und dadurch absiedlungs- oder stillegungsgefährdet sind. Lohnkostensensible Branchen werden dabei als jene Branchen definiert, deren Produktion einerseits auf standardisierter Technologie unter Einsatz vorwiegend „einfacher", wenig qualifizierter Arbeit beruht und die andererseits eine schlechte preisliche Wettbewerbsfähigkeit aufweisen. Die Intensität des Einsatzes wenig qualifizierter Arbeitskräfte wird über das Lohnniveau erfaßt, da auf kompetitiven Arbeitsmärkten ein positiver Zusammenhang zwischen Lohnhöhe und der Qualifikation der Arbeitskräfte postuliert werden kann und daher ein niedriges Lohnniveau auf relativ gering qualifizierte Arbeitskräfte und technologisch einfache Produktionsprozesse hindeutet. Preisliche Wettbewerbsfähigkeit wird über die Lohnstückkosten erfaßt, sie kann bei standardisierten Produktionen, bei denen unterstellt werden kann, daß die Produktqualität zwischen den einzelnen Produzenten kaum differiert, als der entscheidende Wettbewerbsfaktor angesehen werden. Mit diesem Ansatz werden also jene Branchen herausgefiltert, die bei Einsatz relativ unqualifizierter Arbeit eine weit unterdurchschnittliche Arbeitsproduktivität aufweisen. Es handelt sich hier in der Regel um Produktionen in späten Produktzyklusphasen, bei denen Produktivitätssteigerungen durch technische Rationalisierungen entweder nur schwer möglich oder nicht rentabel sind, da sich Investitionen in Form von Verlagerungen an lohnkostengünstigere Standorte eher rechnen. Lohnkostensensible Branchen können daher als räumlich sehr mobile Branchen betrachtet werden (17).

Die empirische Bestimmung lohnkostensensibler Branchen erfolgt auf der Ebene der Dreisteller der Betriebssystematik-Klassifikation (insgesamt 95 Branchen) anhand von zwei Indikatoren, nämlich dem durchschnittlichen Lohnniveau (LN) in einer Branche und dem als Lohnstückkostenindikator (LSK) herangezogenen Verhältnis von Lohnniveau und Arbeitsproduktivität:

$$LN = W/L$$

$$LSK = (W/L) / (Y/L) = W/Y$$

wobei

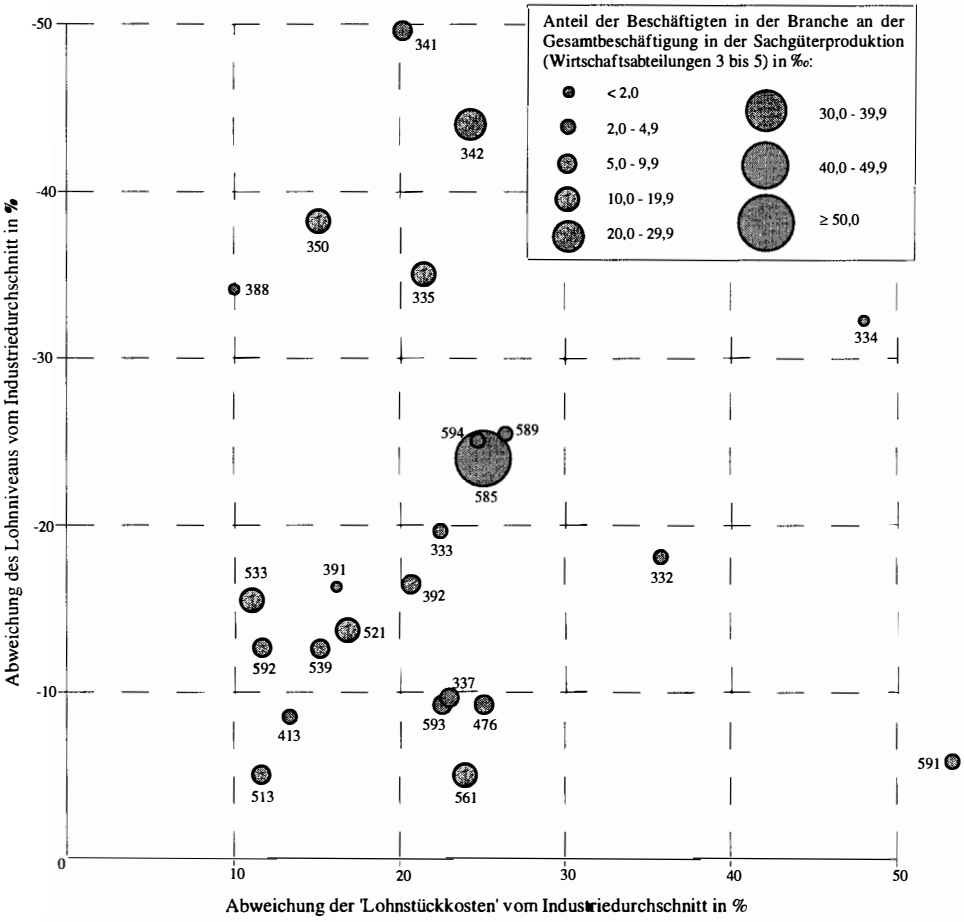
W	gesamter Personalaufwand
L	Anzahl der unselbständig Beschäftigten
Y	Wertschöpfung (Nettoproduktionswert)

Die Messung der drei Variablen W, L und Y erfolgte für die Industrie für das Jahr 1991 (18). Als lohnkostensensibel wurden jene Branchen betrachtet, die erstens „Lohnstückkosten" von mindestens 10% über dem Industriedurchschnitt und zweitens ein Lohnniveau von mindestens 5%

unter dem Industriedurchschnitt aufweisen, sie sind in Abb. 1 eingetragen. Durch die niedrigen Schwellenwerte wurde eine relativ große Anzahl an Branchen als potentiell gefährdet identifiziert, das Ausmaß der „Gefährdung" ist aber natürlich nicht für jede Branche gleich. Generell gilt, daß eine Branche als potentiell umso gefährdeter betrachtet wird, je weiter rechts oben sie sich in der Abbildung befindet.

Abbildung 1:

Lohnkostensensible Branchen 1991



332	Erz. v. Garn., Gew. a. Schafwollbearb.masch.	476	Erzeugung von feinkeramischen Waren
333	Erz. v. Garn., Gew. a. Seidenbearb.maschinen	513	Eisen- und NE-Metallgießerei
334	Erz. v. Garn., Gew. a. Bastfaserbearb.maschinen	521	Bearbeitung von Metallen
335	Erzeugung von Wirk- und Strickwaren	533	Erzeugung von Blechwaren
337	Textilveredlung und Textildruck	539	Erzeugung von übrigen Metallwaren
341	Erz. v. Leibwäsche, Miederw., Badebekleidung	561	Erz. v. E-mot., Generat., Trafos, Schaltger.
342	Erz. v. Oberbekleid. aus Textilien u. Leder	585	Reparatur von KFZ und Fahrrädern
350	Erzeugung und Reparatur von Schuhen	589	Erzeugung von übrigen Transportmitteln
388	Erz. v. Korb-, Flecht-, Kork-, Bürstenwaren	591	Erz. von feinmech. Ger. (o. med. u. orthopäd.)
391	Erzeugung von Musikinstrumenten	592	Erz. v. med. u. orthopäd. Geräten, Behelfen
392	Erzeugung von Sportartikeln und Spielwaren	593	Erz. v. optischen Geräten u. Sehbehelfen
413	Buchbinderei und Prägerei	594	Erz. v. Uhren u. Schmuckw., Edelsteinbearb.
471	Be- und Verarbeitung von Natursteinen		

Quelle: ÖSTAT (Industriestatistik 1991, Arbeitsstättenzählung 1991), eigene Berechnungen

Am lohnkostensensibelsten können Branchen der Bekleidungs-, Textil- und Lederindustrie betrachtet werden. Auffällig ist weiters, daß alle Branchen der Gruppe 59 der Betriebssystematik (Erzeugung von feinmechanischen und medizinisch-optischen Geräten) und einige Bereiche der metallverarbeitenden Industrie als potentiell gefährdet identifiziert werden. Insgesamt befanden sich 1991 in den angeführten Branchen ca. 22% aller Arbeitsplätze der Sachgüterproduktion Österreichs.

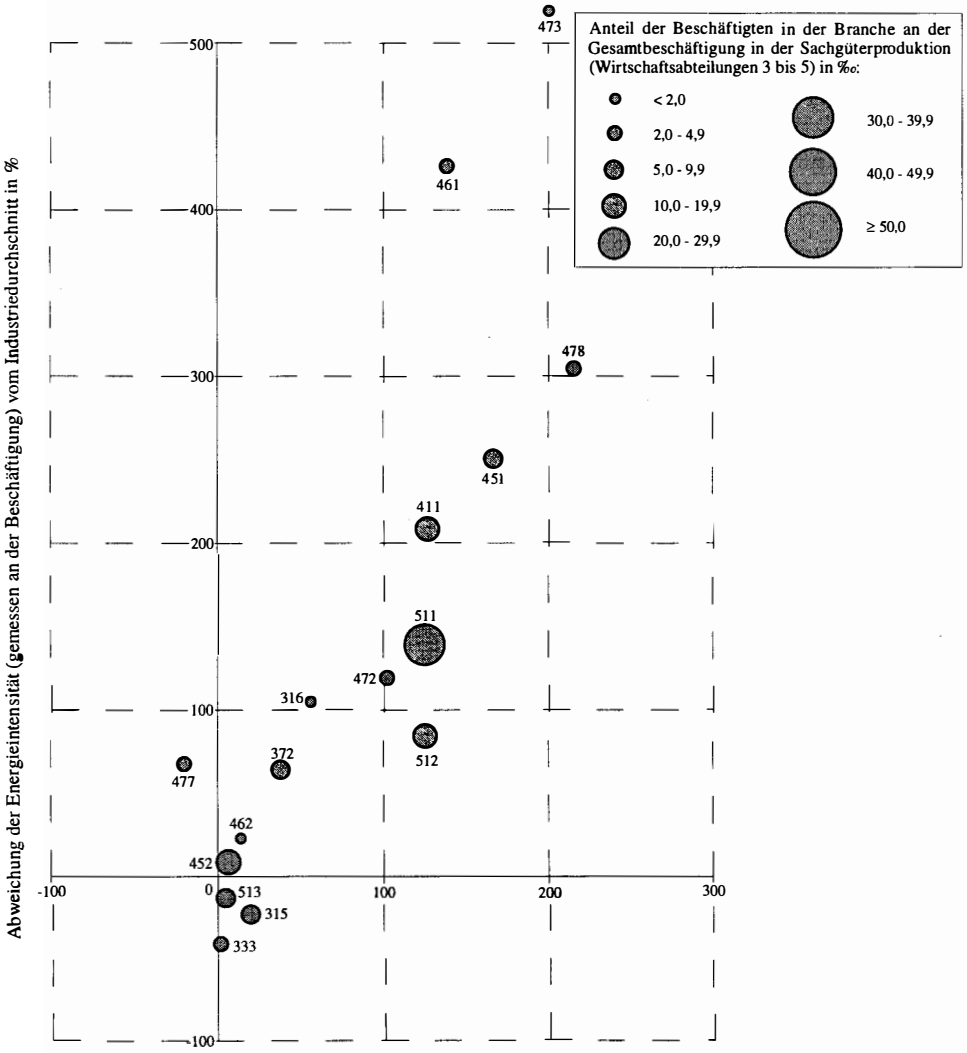
2.2. Energiekostensensible Branchen

Neben den Lohnkostenvorteilen weisen osteuropäische Standorte auch komparative Vorteile beim Produktionsfaktor „Umwelt" auf, die einerseits in niedrigeren Energiepreisen und Transportkosten, andererseits aber auch in weniger rigiden Umweltvorschriften und einem geringeren Widerstand von seiten der Bevölkerung oder der lokalen Politik gegen industrielle Umweltbeeinträchtigung begründet liegen. Insbesondere in der ehemaligen Tschechoslowakei und Polen sind die Energiepreisvorteile gegenüber Österreich bei allen wichtigen Energieträgern (Kohle, Gas, Strom, Heizöl) beträchtlich, während Ungarn nur beim Energieträger Kohle deutliche Preisvorteile aufweist. Der zum Teil schlechtere räumliche Marktzugang, der bei energieintensiven Produktionen aufgrund des meist auch relativ hohen Transportaufwandes einen Wettbewerbsnachteil darstellt, wird durch vergleichsweise niedrige Transportkosten kompensiert (20). Unter der Annahme, daß diese Rahmenbedingungen in Osteuropa zumindest mittelfristig weiterbestehen (und die Umweltvorschriften in Österreich nicht liberalisiert werden), besitzen osteuropäische Standorte in umweltintensiven Produktionen Wettbewerbsvorteile gegenüber Österreich.

Da Informationen über bei der Produktion anfallende Umweltkosten nicht vorliegen, wurde die Energieintensität der Produktion als Indikator für „umweltkostengefährdete" Produktionen herangezogen. Diese als energiekostensensible Branchen bezeichneten Segmente der Sachgüterproduktion werden auf Basis von zwei Indikatoren zur Energieintensität einer Branche identifiziert. Ein Indikator mißt den Energieaufwand im Verhältnis zum Output als Anteil des (monetären) Aufwandes für Energie an der Wertschöpfung, ein zweiter Indikator mißt den Energieaufwand im Verhältnis zu anderen Inputfaktoren als (monetärer) Aufwand für Energie je unselbständig Beschäftigten. Branchen, die bei zumindest einem der beiden Indikatoren einen im Vergleich zur Gesamtindustrie überdurchschnittlich hohen Energieeinsatz (gleich welcher Energieträger) aufweisen, werden als energiekostensensibel und damit als durch osteuropäische Standorte potentiell gefährdet betrachtet. Die Messung der beiden Indikatoren erfolgte wiederum für die Industrie für das Jahr 1991, die identifizierten Branchen sind in Abb. 2 dargestellt.

Abbildung 2:

Energiekostensensible Branchen 1991



315	Milchverwertung	462	Verarbeitung von Kohle, Teer und Bitumen
316	Erzeugung von Zucker	472	Erz. v. Ziegeln u. sonst. grobkeram. Waren
333	Erz. v. Garn., Gew. a. Seidenbearb.maschinen	473	Erzeugung von Kalk und Gips
372	Erzeugung von Furnieren und Holzplatten	477	Erzeugung von Magnesitprodukten
411	Erzeugung von Papier und Pappe	478	Erzeugung von Zement
451	Erz. v. chem. Grundstoffen u. Kunstdünger	511	Erzeugung v. Eisen u. Stahl (auch Halbzeug)
452	Erzeugung von Kunststoffen u. Kunstfasern	512	Erzeugung v. NE-Metallen (auch Halbzeug)
461	Verarbeitung von Erdöl und Erdgas	513	Eisen- und NE-Metallgießerei

Quelle: ÖSTAT (Industriestatistik 1991, Arbeitsstättenzählung 1991), eigene Berechnungen

Unter den identifizierten Branchen finden sich die meisten Bereiche der traditionellen Grundstoffindustrie (Stahl-, Zement-, Kalk-, Papier-, NE-Metall-, Ziegel-, Magnesiterzeugung), der chemischen Grundstoffindustrie (Erdöl- und Kohleverarbeitung, Erzeugung von chemischen Grundstoffen, Kunststoffen und Dünger), die Zucker- und Milcherzeugung sowie die Holzplattenerzeugung (21). Ebenfalls als energiekostensensibel wurden noch die Eisen- und Nichteisen-Metallgießerei und die Erzeugung von Garnen und Geweben aus Seide herausgefiltert, die beide auch als lohnkostensensibel identifiziert wurden, sie weisen aber jeweils nur eine relativ geringere Energieintensität auf.

Insgesamt handelt es sich bei den hier identifizierten Branchen um stark skalenertragsorientierte, kapitalintensive Produktionen, die auf Wettbewerbsverschärfungen – im Gegensatz zu den lohnkostensensiblen Branchen – leichter durch technische Rationalisierungen reagieren können. In Summe befinden sich rund 13% aller Arbeitsplätze in der österreichischen Sachgüterproduktion in energiekostensensiblen Branchen.

2.3. Ostexportprofitierende Branchen

Die bisherige Entwicklung des Außenhandels zwischen Österreich und Osteuropa deutet auf bedeutende Vorteile der Ostöffnung für Österreichs Sachgüterproduktion hin. So stieg der Außenhandel mit den drei am weitesten im Transformationsprozeß fortgeschrittenen Staaten (Polen, Ungarn und die ehemalige Tschechoslowakei) von 1989 bis 1993 um das Doppelte im Export, während die Importe aus Osteuropa nur um die Hälfte zugenommen haben. Die Handelsausweitung mit der ehemaligen Tschechoslowakei war dabei am stärksten, diejenige mit Polen am geringsten. Insgesamt konnte Österreich das 1989 noch bestehende Außenhandelsdefizit mit diesen drei Handelspartnern bis 1993 in einen beträchtlichen Außenhandelsüberschuß von über 10 Mrd. öS umkehren (22). Diese Tendenz setzte sich im ersten Halbjahr 1994 fort (23). Auch mit Slowenien konnte eine starke Handelsausweitung (und Marktpositionsverbesserung) Österreichs beobachtet werden. Daß Österreich durch die Ostöffnung im Bereich der Markterweiterung besonders profitieren kann, liegt auch in der Distanzabhängigkeit des Außenhandels begründet. Transport- und Transaktionskosten stellen einen wesentlichen (negativen) Einflußfaktor auf das Volumen des bilateralen Handels und damit eine Art „Handelsbarriere" dar (24). Für Österreich wurde geschätzt, daß rund 60% aller Exporte nach Westeuropa innerhalb einer Entfernung von 300 km ab der Grenze verbleiben (25).

Die hohe Importneigung der osteuropäischen Länder hinsichtlich österreichischer (wie generell westlicher) Güter kann auf mehrere Faktoren zurückgeführt werden (26): Erstens existiert ein großer Nachholbedarf im Konsumgüterbereich bei gleichzeitiger Überbewertung westlicher Konsumgüter, der in einer ersten Welle durch Auflösung der Ersparnisse der Bevölkerung befriedigt wurde. Zweitens ist der Kapital-

stock osteuropäischer Produktionen technologisch veraltet und wird zusehends durch technologisch hochwertige Investitionsgüter aus dem Westen ersetzt. Drittens beziehen neugegründete Unternehmen in Osteuropa ihren Investitionsgüterbedarf ebenfalls aus dem Westen. Viertens sind die bisherigen osteuropäischen Lieferanten von Teilen und Komponenten oft qualitativ wenig wettbewerbsfähig und werden teilweise durch westeuropäische ersetzt. Fünftens ging durch die Auflösung des RGW der Handel zwischen den osteuropäischen Ländern drastisch zurück. Sechstens hat schließlich die industrielle Restrukturierung und Spezialisierung auf neue, den komparativen Vorteilen aufgrund der Faktorausstattung entsprechende Produktionen (und auch die Handelsliberalisierung von seiten Österreichs) noch nicht in dem Umfang stattgefunden, daß die Importzunahme durch eine entsprechende Exportsteigerung kompensiert werden konnte.

Aber nicht nur das Volumen, sondern auch die Struktur des österreichischen Osthandels hat sich seit der Ostöffnung deutlich verändert. Der Handel mit Fertigerzeugnissen (traditionelle Konsumgüter, Maschinen und Fahrzeuge, chemische Erzeugnisse) konnte sowohl auf der Export- wie Importseite beträchtliche Zuwächse verzeichnen, während der Handel mit Agrarwaren und Rohstoffen auf dem Ausgangsniveau stagnierte (27). Im Bereich der Fertigwaren kann innerhalb der einzelnen Warengruppen festgestellt werden, daß sich Österreich als die entwickeltere Volkswirtschaft auf höherwertigere Güter spezialisiert, während die Oststaaten deutlich niedrigere *unit values* der Exporte in den jeweiligen Warengruppen aufweisen.

Im folgenden sollen jene Bereiche der österreichischen Sachgüterproduktion identifiziert werden, die durch die Öffnung der osteuropäischen Märkte neue Absatzpotentiale erschließen konnten. Durch diese zusätzlichen Absatzmöglichkeiten erhalten diese Branchen, die wir im folgenden als ostexportprofitierende Branchen bezeichnen wollen, Wachstumsimpulse, die sich in Kapazitätsausweitungen und positiven Beschäftigungseffekten an den österreichischen Produktionsstandorten niederschlagen können. Diese positive Betroffenheit ist jedoch hinsichtlich mehrerer Aspekte einzuschränken:

- Erstens trifft sie nur dann zu, wenn der Exportzunahme keine wertmäßig ähnlich hohe Importzunahme aus Osteuropa gegenübersteht, die zu entsprechenden Marktanteilsverlusten der österreichischen Produktion am Heimmarkt führt.
- Zweitens stellt eine Zunahme des Ostexports nur dann einen positiven Effekt für eine Branche dar, wenn das Ostexportvolumen einen ausreichend hohen Anteil am Produktionsvolumen einer Branche ausmacht.
- Drittens kann eine kurzfristige Zunahme der Ostexporte auch in Branchen stattfinden, die mittelfristig aufgrund ihrer Faktoreinsatzstruktur und Stellung im Produktlebenszyklus starke Standortkonkurrenz aus Osteuropa zu erwarten haben. Eine derartige Ostexportzunahme ist dann vermutlich im Fehlen oder der derzeitigen Ineffizi-

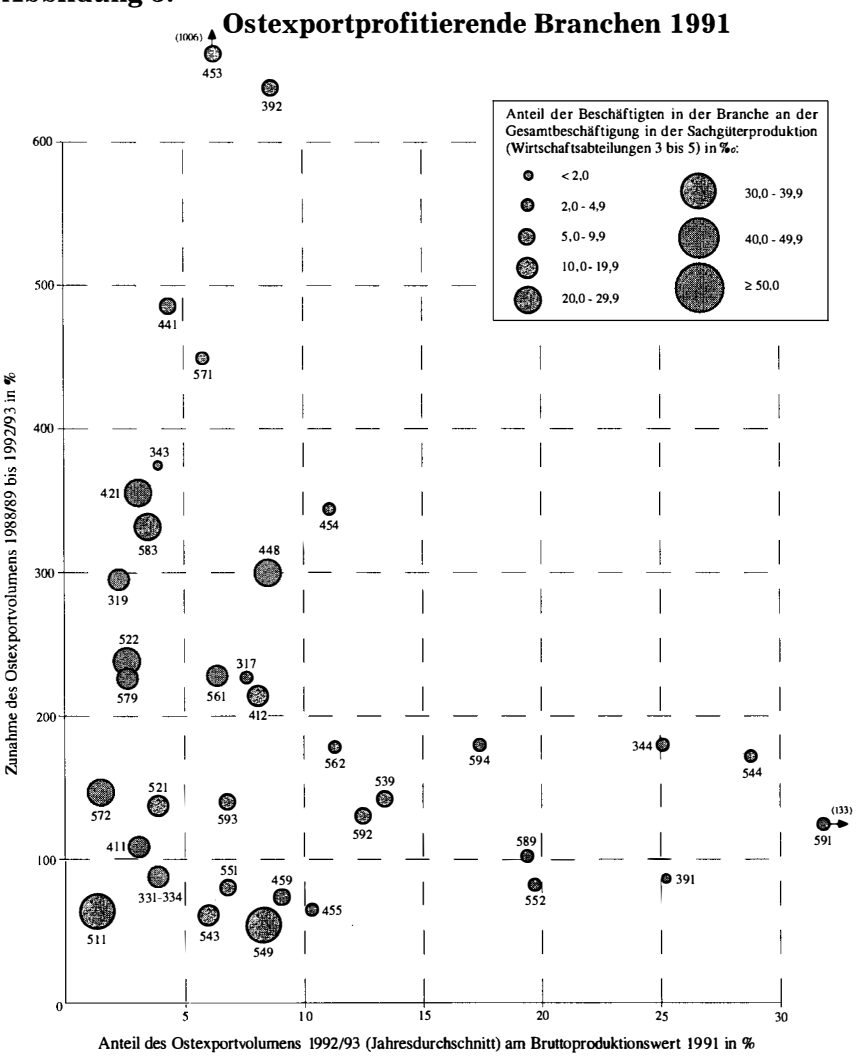
enz der entsprechenden osteuropäischen Produktionsstandorte begründet, jedoch kaum nachhaltig.

- Viertens kann schließlich eine Spezialisierung auf den Ostexport (bei gleichzeitiger Abwendung vom Westexport) bei einem angenommenen geringeren qualitativen Wettbewerbsdruck an den Ostmärkten zu einem Verlust an Wettbewerbsfähigkeit auf den anspruchsvolleren (und langfristig interessanteren) Westmärkten führen.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte werden ostexportprofitierende Branchen als jene Branchen definiert, die einen Zuwachs ihrer Exporte nach Polen, Ungarn und der Tschechoslowakei bzw. Tschechien und der Slowakei (28) zwischen 1988/89 und 1992/93 (jeweils Summe der beiden Jahre) um mindestens 50% und gleichzeitig eine Handelsbilanzverbesserung im Handel mit diesen Ländern verzeichnen konnten. Unter Handelsbilanzverbesserung wird dabei der Umstand betrachtet, daß die Ostexporte im Vergleichszeitraum stärker gestiegen sind als die Ostimporte, daß also die Exportzunahme nicht ausschließlich ein Effekt der beiderseitigen Handelsausweitung ist. Weiters wurden nur jene Branchen berücksichtigt, deren Ostexportvolumen in den Jahren 1992/93 im Durchschnitt mindestens 500 Mio. öS oder mindestens 4% ihres Bruttoproduktionswerts ausgemacht hatte.

Die branchenspezifischen Handelsdaten wurden über eine approximative Zuordnung von Waren-Dreistellern der SITC (rev. 3)-Systematik zu Dreistellern der Betriebssystematik aus der Außenhandelsstatistik ermittelt, zu meßtechnischen Details siehe Rammer und Gassler (29). Die solcherart herausgefilterten Branchen sind in Abb. 3 dargestellt.

Abbildung 3:



317	Erzeugung v. Schokolade- u. Zuckerwaren	522	Stahl- und Leichtmetallbau
319	Erz. v. übr. Nahrungs- u. Genußmitteln	539	Erzeugung von übrigen Metallwaren
331-334	Erzeugung von Garnen und Geweben	543	Erz. v. Metall- u. Holzbearbeitungsmasch.
343	Erz. v. Pelzbekl., -waren; Rauhwaren	544	Erz. v. Papier-, Druck-, Buchb.-, Büromasch.
344	Erz. v. Kopfbed., Schirmen, Handschuhen	549	Erzeugung von übrigen Arbeitsmaschinen
391	Erzeugung von Musikinstrumenten	551	Erz. v. Kraftmasch., Pumpen u. Kompressoren
392	Erzeugung von Sportartikeln und Spielwaren	552	Erz. v. Kältemasch., n-el. Industrieöfen
411	Erzeugung von Papier und Pappe	561	Erz. vo. E-mot., Generat., Trafos, Schaltger.
412	Erz. von Waren aus Papier u. Pappe	562	Erz. v. el. Appar. u. Zubehör f. Gew. u. Ind.
421	Druckerei	571	Erzeugung von Elektrohaushaltsgeräten
441	Erz. u. Reparatur v. Fahrzeugbereifung	572	Erz. v. Rundf.- u. el-akust. Ger., Bauelementen
448	Erz. v. Waren aus Kunststoffen	579	Erzeugung von übrigen Elektrowaren
453	Erz. v. pharm. Rohstoffen, Fertigwaren	583	Erz. v. mehrspurigen KFZ (o. Reparatur)
454	Erz. v. Kosmetika, Wasch- u. Reinigungsmitt.	589	Erzeugung von übrigen Transportmitteln
455	Erz. v. Farben, Anstreichmitteln, Kitt	591	Erz. von feinmech. Ger. (o. med. u. orthopäd.)
459	Erz. v. übr. chemischen Endprodukten	592	Erz. v. med. u. orthopäd. Geräten, Behelfen
511	Erz. v. Eisen u. Stahl (auch Halbzeug)	593	Erz. v. optischen Geräten u. Sehbehelfen
521	Bearbeitung von Metallen	594	Erz. v. Uhren u. Schmuckw., Edelsteinbearb.

Quelle: ÖSTAT (Außenhandelsstatistik 1988 bis 1993, Industriestatistik 1991, Großgewerbestatistik 1991, Arbeitsstättenzählung 1991), eigene Berechnungen

Es zeigt sich, daß vor allem Branchen der chemischen, Maschinen-, Elektro- und Fahrzeugindustrie im Rahmen dieses Ansatzes herausgefiltert wurden. Bei diesen Branchen handelt es sich in der Regel um technologieintensive Produktionen, deren Produktqualität von osteuropäischen Produzenten nicht erreicht wird. Neben diesem den Erwartungen entsprechenden Ergebnis fällt aber auf, daß einige Branchen, die bereits als lohnkostensensibel identifiziert wurden und bei denen osteuropäische Standorte komparative Vorteile besitzen, ebenfalls eine beträchtliche Markterweiterung im Osten ohne entsprechenden Positionsverlust durch Ostkonkurrenz am Heimmarkt durchführen konnten. Dies betrifft Bereiche der Textilindustrie, der Metallbe- und -verarbeitung, die Erzeugung optischer und feinmechanischer Güter, die Erzeugung von Sportartikeln, Spielwaren und Musikinstrumenten, die Erzeugung sonstiger Transportmittel sowie die Erzeugung von Elektromotoren u. ä. Dies kann darauf zurückgeführt werden, daß die betrachteten Branchen noch immer beträchtliche Produktdifferenzierungen aufweisen und es zu innersektoraler Arbeitsteilung zwischen Österreich und Osteuropa kommt, wobei sich Österreich auf die qualitativ hochwertigen Produktsegmente und die osteuropäischen Länder auf die eher standardisierten Produktsegmente spezialisieren. Weiters wurden mit der Papiererzeugung und der Eisen- und Stahlerzeugung auch zwei energiekostensensible Branchen als potentiell profitierende Branchen identifiziert. Bei all diesen Branchen kann jedoch erwartet werden, daß mit der Zeit die osteuropäischen Länder diese Importe durch eigene Produktionen (zumindest teilweise) ersetzen werden.

Unter den potentiell eher stärker ostexportprofitierenden Branchen finden sich jedoch überwiegend solche, die nicht lohn- oder energiekostensensibel sind und daher auch mit langfristigen Marktchancen im Osten rechnen können. Insgesamt wurden rund 40% aller Arbeitsplätze in der österreichischen Sachgüterproduktion als potentiell ostexportprofitierend identifiziert, wobei sich 28,5% aller Arbeitsplätze in weder lohn- noch energiekostensensiblen Branchen befinden.

3. Regionale Unterschiede in der Betroffenheit durch die Ostöffnung: ein Branchenstrukturansatz

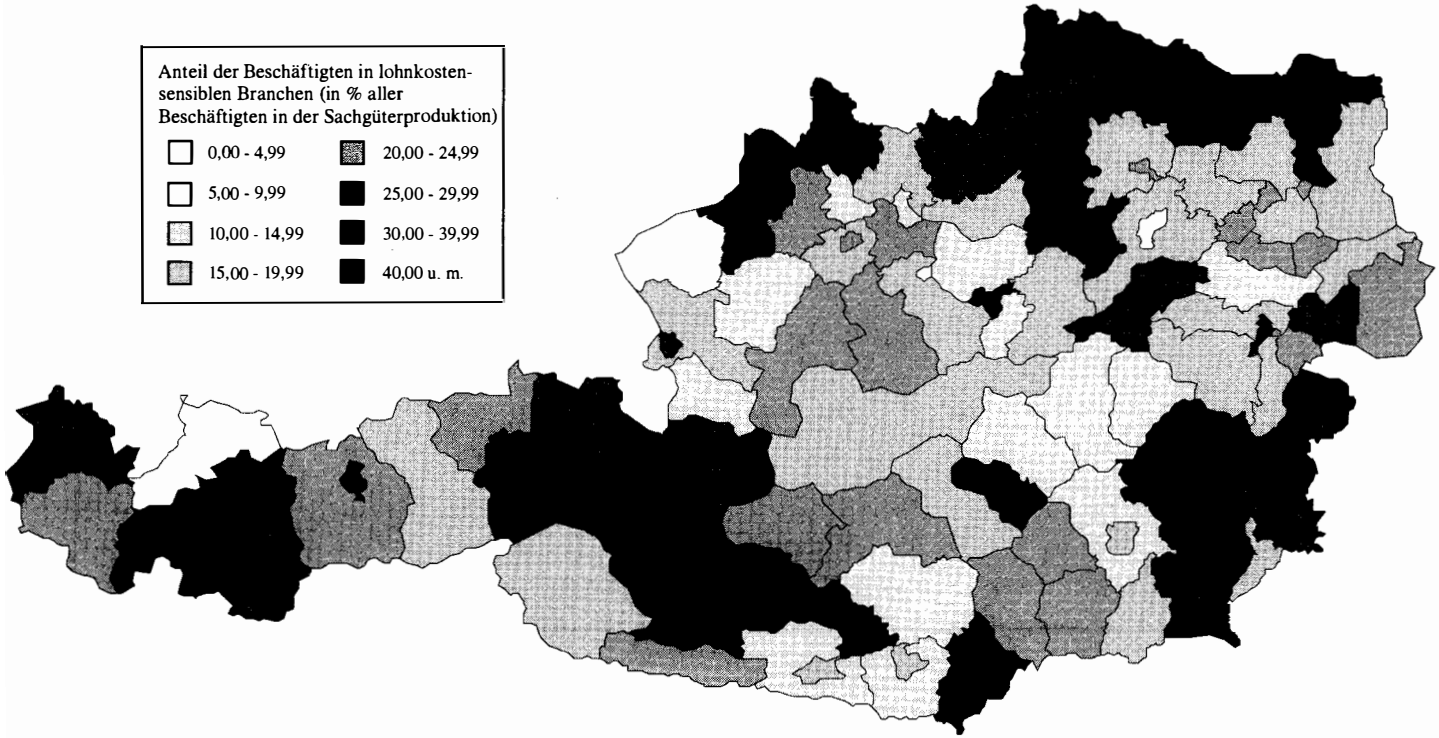
Die regionale Betroffenheit durch die Ostöffnung wird in einer ersten Näherung dergestalt zu ermitteln versucht, daß für die potentiell positiv wie negativ betroffenen Branchen die regionalen Beschäftigtenanteile berechnet werden. Diese Beschäftigtenanteile geben u. E. einen groben Indikator für die regionale Differenzierung der Betroffenheit durch die Ostöffnung ab. Dieser Vorgangsweise liegt die Annahme zugrunde, daß die Charakteristika der einzelnen Branchen interregional sehr ähnlich sind, also keine wesentlichen regionalen Abweichungen hinsichtlich Lohn- und Energiekostensensibilität sowie Ostexport- und Ostimportorientierung innerhalb der gleichen Branche existieren.

Geht man weiters davon aus, daß „Lohnstückkosten", Lohnniveau und Energieintensität zwischen Industrie (für die diese Indikatoren gemessen wurden) und Gewerbe innerhalb einer Branche nicht unterschiedlich sind, können die insgesamt in den potentiell gefährdeten bzw. begünstigten Branchen der Sachgüterproduktion bestehenden Arbeitsplätze regional differenziert gemessen werden. Hierzu werden die Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1991 herangezogen. Zunächst werden wir die regionale Differenzierung der potentiell gefährdeten Branchen diskutieren, danach jene der potentiell profitierenden Branchen.

In Karte 1 sind die Anteile der in lohnkostensensiblen Branchen Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung der Sachgüterproduktion für die 99 politischen Bezirke Österreichs eingetragen. Die am stärksten potentiell lohnkostengefährdeten Regionen finden sich erstens an den nördlichen Peripherien (Wein-, Wald-, Mühl- und Innviertel), zweitens an den südöstlichen Peripherien (Oststeiermark, Südburgenland, Bezirk Völkermarkt) und drittens in inneralpinen Peripherien (Oberkärnten, Oberinntal). Hinzu kommen noch einige klein- und mittelstädtische Regionen (Eisenstadt, Waidhofen/Ybbs, Wr. Neustadt, Innsbruck), der Bezirk Knittelfeld und die Vorarlberger Bezirke Dornbirn und Feldkirch mit ihren hohen Anteilen in der Textil- und Bekleidungsindustrie. Die größten Teile Österreichs, insbesondere die bevölkerungsreichen Städte und Stadtumlandbezirke weisen jedoch in der Regel Beschäftigtenanteile in potentiell lohnkostengefährdeten Branchen von unter 25% auf.

Karte 1:

Potentiell lohnkostengefährdete Regionen Österreichs 1991



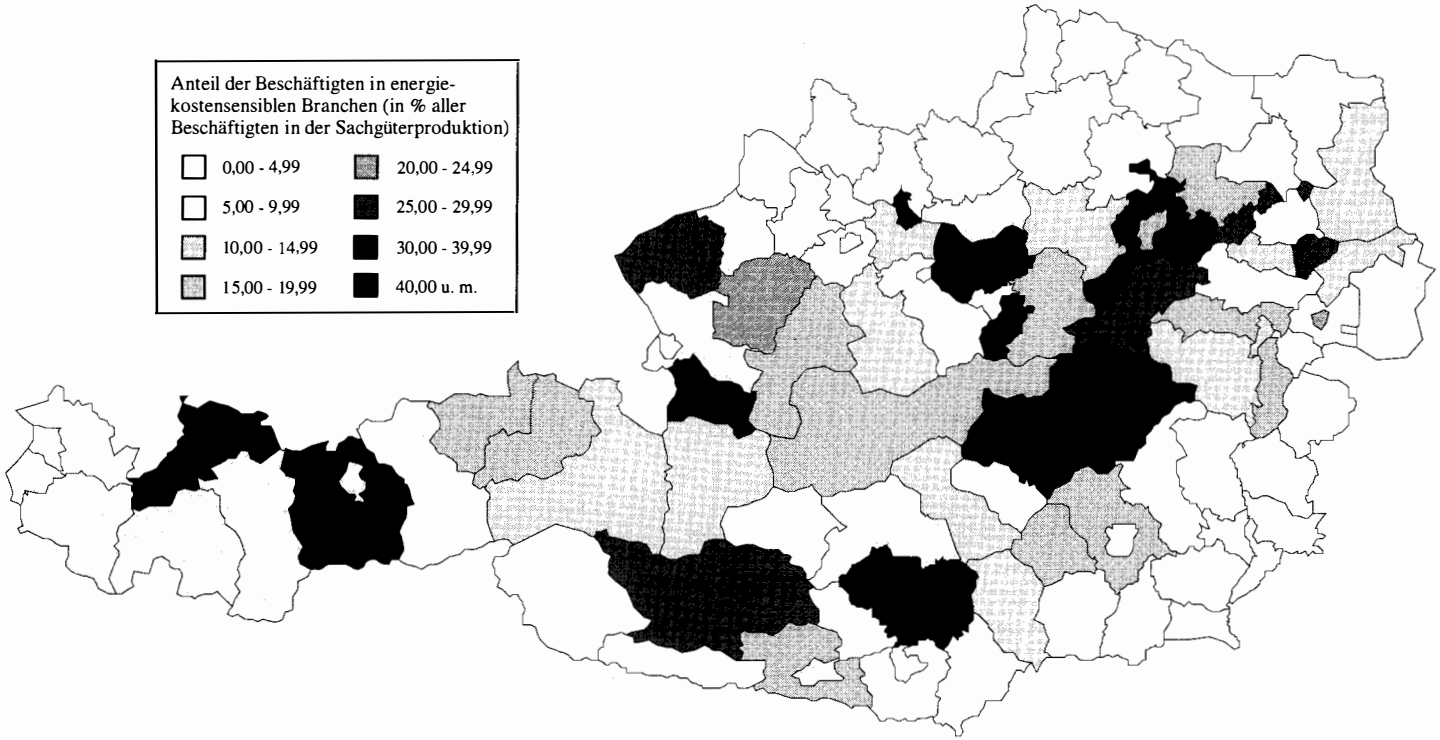
Anmerkung: Lohnkostensensible Branchen sind definiert als Branchen mit „Lohnstückkosten" von mindestens 10% über und einem Lohnniveau von mindestens 5% unter dem Industriedurchschnitt (Dreisteller der Betriebssystematik: 332, 333, 334, 335, 337, 341, 342, 350, 388, 391, 392, 413, 471, 476, 521, 533, 539, 561, 585, 589, 591, 592, 593, 594).

Quelle: ÖSTAT (Industriestatistik 1991, Arbeitsstättenzählung 1991), eigene Berechnungen

Die regionalen Beschäftigtenanteile in potentiell energiekostengefährdeten Branchen sind in Karte 2 dargestellt und ergeben ein vollkommen anderes räumliches Muster. Der Anteil der in potentiell energiekostengefährdeten Branchen Beschäftigten ist mit rund 13% insgesamt um rund ein Drittel niedriger als derjenige in potentiell lohnkostengefährdeten, die Beschäftigten sind jedoch auf einige wenige Regionen konzentriert, wo sie hohe regionale Anteile ausmachen. Dies trifft insbesondere auf die drei obersteirischen Industriebezirke Bruck/Mur, Leoben und Mürzzuschlag (Stahlerzeugung und -verarbeitung, Papiererzeugung), die städtischen bzw. stadtnahen Regionen Wien-Umgebung (Erdölverarbeitung), Krems (chemische Grundstofferzeugung, Stahlverarbeitung), St. Pölten-Land (Gießerei, NE-Metallerzeugung), Linz (Stahlerzeugung und -verarbeitung, chemische Grundstofferzeugung), Hallein (Papier- und Zementerzeugung), Innsbruck-Land (Glaserzeugung) sowie die Bezirke Amstetten (Papier- und Holzplattenerzeugung, Stahlverarbeitung), Reutte (NE-Metallverarbeitung) (30), St. Veit (Holzplatten-, Zement- und chemische Grundstofferzeugung), Braunau (Aluminiumerzeugung und -verarbeitung), Spittal (Magnesiterzeugung) und Lilienfeld (Gießerei) zu, die alle einen Beschäftigtenanteil von mehr als 20% in potentiell energiekostengefährdeten Branchen aufweisen. In den allermeisten österreichischen Regionen beträgt dieser Anteil jedoch unter 10%.

Karte 2:

Potentiell energiekostengefährdete Regionen Österreichs 1991



Anmerkung: Energiekostensensible Branchen sind definiert als Branchen mit einer über dem Industriedurchschnitt liegenden Energieintensität gemessen als Energieaufwand je Nettoproduktionswert bzw. je Beschäftigten (Dreisteller der Betriebssystematik: 315, 316, 372, 411, 451, 452, 461, 462, 472, 473, 477, 478, 480a, 511, 512, 513).

Quelle: ÖSTAT (Industriestatistik 1991, Arbeitsstättenzählung 1991), eigene Berechnungen

Vergleicht man das regionale Muster der beiden Gefährdungstypen, so fällt vor allem die ausgeprägte räumliche Komplementarität auf. Die durch die Ostöffnung potentiell negativ betroffenen Regionen setzen sich im wesentlichen aus zwei gänzlich unterschiedlichen Regionstypen zusammen: Bei den Regionen mit hohen Beschäftigtenanteilen in lohnkostensensiblen Branchen handelt es sich meist um peripher gelegene Gebiete mit Standortnachteilen gegenüber Zentralräumen, die sich sehr stark auf ihren (oft einzigen) komparativen Ausstattungsvorteil der niedrigen Löhne spezialisiert haben (sog. entwicklungsschwache Randgebiete). Regionen mit hohen Beschäftigtenanteilen in energiekostensensiblen Branchen finden sich dagegen in erster Linie in oder in der Nähe von Zentralräumen sowie im „klassischen" alten Industriegebiet Österreichs, der Obersteiermark. Die Rohstoffnähe und/oder die verkehrsgünstige Lage haben hier zu einer Spezialisierung auf grundstofforientierte, skalenertrags- und kapitalintensive Produktionen geführt. Dieser Regionstyp beherbergt wichtige industrielle Kernbereiche Österreichs und wurde schon in der Vergangenheit aufgrund seines Spezialisierungsmusters als wirtschaftliche „Problemregion" bezeichnet und war umfangreichen industriellen Anpassungsprozessen unterworfen (31). Mit der Ostöffnung scheint sich seine Problemsituation noch weiter verschärft zu haben.

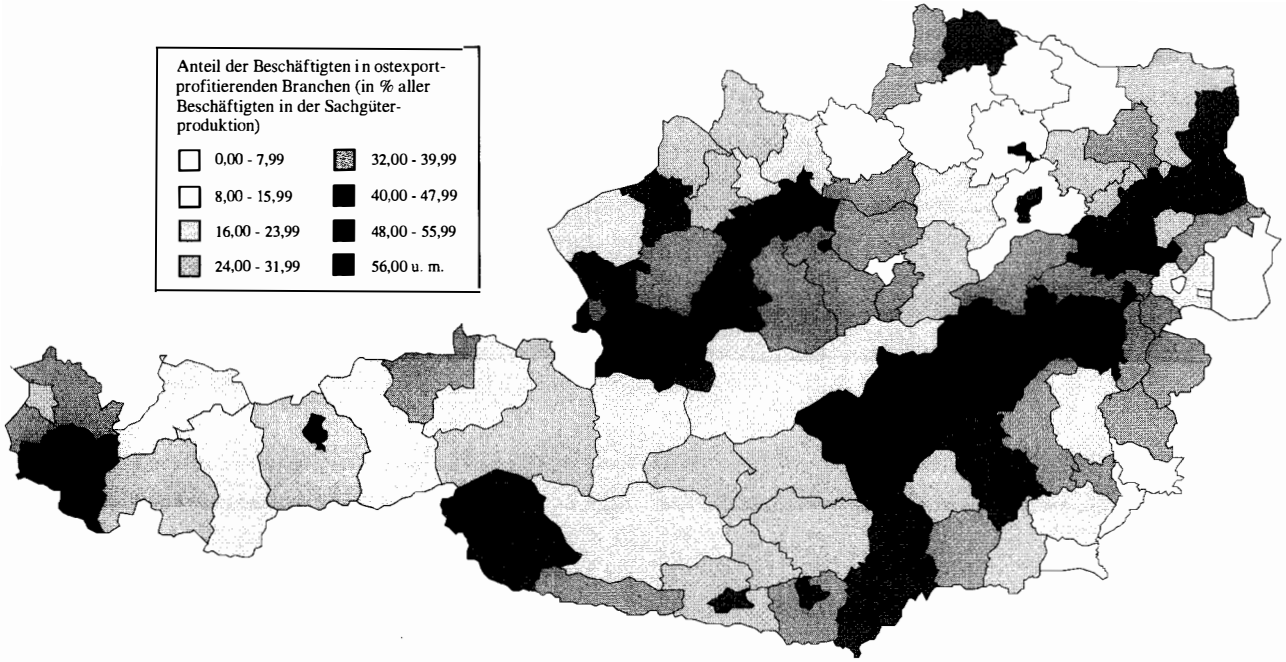
In Karte 3 sind die Beschäftigtenanteile in ostexportprofitierenden Branchen differenziert nach politischen Bezirken dargestellt. Neben den meisten Stadt- und Stadtumland-Regionen fallen vor allem die hohen Beschäftigtenanteile im Bezirk Bludenz sowie im gesamten Bereich der Obersteiermark einschließlich des Bezirks Neunkirchen auf. Nur geringe Beschäftigtenanteile in potentiell positiv betroffenen Branchen weisen Teile des Wein-, Wald- und Mühlviertels, das südliche Burgenland und Teile der Oststeiermark, einige inneralpine Regionen und der größte Teil Tirols auf. Die höchsten Beschäftigtenanteile (mit über 60%) finden sich in den Städten Steyr, Linz und Krems sowie im Bezirk Bruck/Mur, die niedrigsten (mit unter 10%) in den Bezirken Jennersdorf, Zwettl, Freistadt und Radkersburg, also durchwegs in peripheren Regionen.

Bei einer Differenzierung der potentiell profitierenden Branchen entsprechend ihrer Lohn- oder Energiekostensensibilität in zwei Gruppen (Gruppe 1: nicht lohn- oder energiekostensensibel; Gruppe 2: lohn- oder energiekostensensibel) lassen sich auch deutliche Unterschiede im jeweiligen regionalen Muster der beiden Gruppen feststellen (32). Betrachtet man zunächst die erste Branchengruppe, deren Marktposition auf den Ostmärkten auch längerfristig nicht durch osteuropäische Konkurrenz gefährdet sein dürfte, so weisen vor allem Teile von Zentralräumen (Steyr-Stadt, Baden, Graz-Stadt, Linz-Land, Villach-Stadt, Gänserndorf und St. Pölten-Stadt mit jeweils über 40 %) die höchsten Beschäftigtenanteile in positiv betroffenen Branchen auf, während es sich bei den Bezirken mit geringen Beschäftigtenanteilen (Jennersdorf, Rust, Zwettl, Freistadt, Radkersburg, Neusiedl, Waidhofen/Ybbs, Krems-Land, Hartberg, Landeck, Gmünd, St. Pölten-Land, Mürzzuschlag und

St. Johann mit jeweils unter 10%) vor allem um Peripherräume handelt. Bei der zweiten Gruppe, bei der zumindest partiell davon ausgegangen werden kann, daß die im Zuge der Ostöffnung erfolgte Markterweiterung längerfristig durch osteuropäische Produzenten gefährdet ist, treten die höchsten Beschäftigtenanteile vor allem in altindustrialisierten Bezirken (Bruck/Mur, Mürzzuschlag, Linz-Stadt, Leoben, Krems-Stadt und Knittelfeld mit jeweils über 30%) auf. Mit Ausnahme Knittelfelds ist dies zum größten Teil auf die dortige Eisen- und Stahlindustrie sowie Papierproduktion zurückzuführen, die beide sowohl als potentiell profitierend als auch als potentiell gefährdet identifiziert worden waren.

Karte 3:

Potentiell ostexportprofitierende Regionen Österreichs 1991



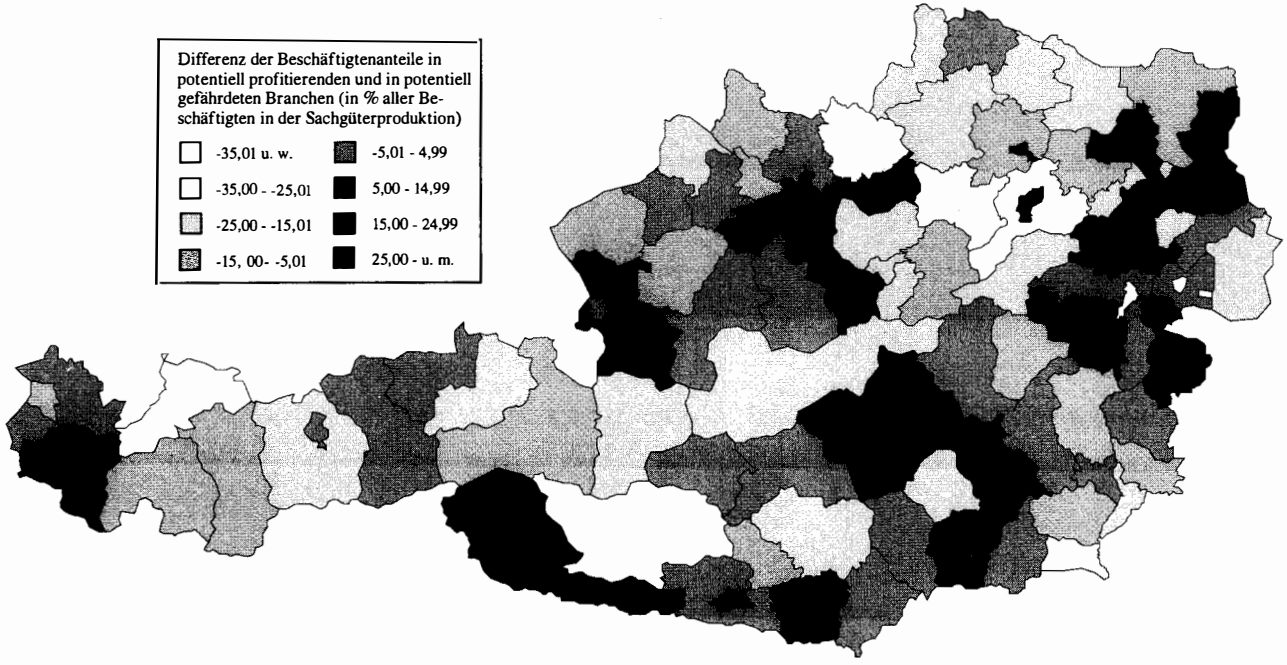
Anmerkung: Ostexportprofitierende Branchen sind definiert als jene Branchen, die eine Zunahme der Ostexporte zwischen 1988/89 und 1992/93 um mehr als 50 %, eine Handelsbilanzverbesserung gegenüber Osteuropa im Zeitraum von 1988/89 bis 1992/93 sowie einen Umfang der Ostexporte (Durchschnitt 1992/93) von mindestens 500 Mio. öS oder 4% des Bruttoproduktionswerts (1991) aufweisen (Dreisteller der Betriebssystematik: 317, 319, 331-334, 343, 344, 391, 392, 411, 412, 421, 441, 448, 453, 454, 455, 459, 511, 521, 539, 543, 544, 549, 551, 552, 561, 562, 571, 572, 579, 583, 589, 591, 592, 593, 594).

Quelle: ÖSTAT (Außenhandelsstatistik 1988–1993, Industriestatistik 1991, Großgewerbestatistik 1991, Arbeitsstättenzählung 1991), eigene Berechnungen

Einen zusammenfassenden Überblick über regionale Unterschiede in der Betroffenheit der österreichischen Sachgüterproduktion durch die Ostöffnung bietet Karte 4, in der der Beschäftigtensaldo aus potentiell profitierenden und potentiell gefährdeten Branchen in % der Gesamtbeschäftigung in der Sachgüterproduktion eingetragen ist. Branchen, die sowohl als profitierend als auch gefährdet identifiziert wurden, blieben dabei unberücksichtigt, d. h. es wurde unterstellt, daß sich die beiden Effekte ausgleichen.

Das räumliche Muster der Anteile der Beschäftigtensalden weist vor allem zentral gelegene Bezirke in der Ostregion, im oberösterreichischen Zentralraum, im Kärntner Zentralraum, die Städte Graz und St. Pölten sowie einzelne Bezirke (Bludenz, Lienz, Salzburg-Umgebung, Judenburg) mit positiven Salden aus, während stark negative Salden sich in Teilen Tirols, in inneralpinen Peripherien (Bezirke Spittal, St. Johann, Liezen), im Westen und Norden Niederösterreichs und in einigen burgenländischen Bezirken finden. Die höchsten positiven Beschäftigtensalden weisen die Regionen Steyr, Baden, Graz, Neunkirchen, Linz-Land und Klagenfurt-Land mit jeweils über + 25% gemessen an der Gesamtbeschäftigung in der Sachgüterproduktion auf, die höchsten negativen Beschäftigtensalden besitzen die Bezirke Eisenstadt, St. Pölten-Land, Reutte, Spittal, Rust und Melk mit jeweils unter – 30%. Für Österreich insgesamt ergibt sich ein positiver Beschäftigtensaldo von knapp 47.000 Arbeitsplätzen, das sind 5,8% aller Arbeitsplätze in der Sachgüterproduktion. Differenziert nach Bundesländern zeigt sich, daß Wien mit + 22,5% den höchsten positiven Saldo aufweist, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg und Vorarlberg zeigen ebenfalls positive Salden, während Burgenland, Kärnten und Niederösterreich negative besitzen.

Karte 4:
Potentielle Betroffenheit der österreichischen Regionen durch die Ostöffnung 1991: Saldo der potentiell profitierenden und gefährdeten Arbeitsplätze



Anmerkung: Potentiell profitierende Branchen sind Branchen, die eine Markterweiterung im Osten durchführen konnten (siehe Karte 3), potentiell gefährdete Branchen sind lohn- bzw. energiekostensensible Branchen (siehe Karten 1 und 2). Branchen, die sowohl potentiell profitierend als auch gefährdet sind, wurden nicht berücksichtigt (das sind folgende Dreisteller der Betriebssystematik: 332, 333, 334, 391, 392, 411, 511, 521, 539, 561, 589, 591, 592, 593, 594).
Quelle: ÖSTAT (Außenhandelsstatistik 1988–1993, Industriestatistik 1991, Großgewerbestatistik 1991, Arbeitsstättenzählung 1991), eigene Berechnungen

4. Regionsspezifische Variationen der branchenstrukturbedingten regionalen Betroffenheit durch die Ostöffnung

Im vorangegangenen Abschnitt wurde versucht, regionale Unterschiede der Betroffenheit durch die Ostöffnung in der Sachgüterproduktion mittels eines regionalen Branchenstrukturansatzes zu erfassen. Die Aussagefähigkeit dieses Ansatzes wird – neben anderen Schwächen – vor allem durch die Annahme interregional einheitlicher Branchencharakteristika wesentlich eingeschränkt. Wie in verschiedenen Untersuchungen bereits gezeigt werden konnte, vermag die Branchenstruktur jedoch nur zu einem sehr kleinen Teil die wirtschaftliche Dynamik in den österreichischen Regionen zu erklären (33). Wesentlich mehr Einfluß üben andere, meist als „Standortfaktoren" bezeichnete Größen aus.

Tatsächlich kann davon ausgegangen werden, daß auf der betrachteten, relativ hoch aggregierten Branchenebene interregionale Spezialisierung innerhalb der einzelnen Branchen entsprechend den regionalen Standortgegebenheiten stattfindet und in Folge auch innerhalb der einzelnen Branchen regionale Unterschiede in den relevanten Indikatoren (Lohnkostensensibilität, Energiekostensensibilität, Ostexportintensität) existieren. Im folgenden wollen wir daher versuchen, diesen Umstand im Rahmen unserer Fragestellung zu berücksichtigen, indem regionsspezifische Variationen der branchenstrukturbedingten regionalen Betroffenheit durch die Ostöffnung analysiert werden. Aufgrund der Datenverfügbarkeit müssen wir uns auf die Aspekte der Lohnkosten- und Energiekostensensibilität beschränken, da für den Außenhandel keine regional differenzierten Informationen zur Verfügung stehen. Ziel ist es, die regionsspezifischen Standortfaktoren der beiden Bestimmungsgrößen der Lohnkostensensibilität, nämlich des Lohnniveaus und der „Lohnstückkosten", sowie der Energieintensität zu ermitteln. Diese können dann darüber Aufschluß geben, inwieweit eine Region unabhängig von ihrer Branchenstruktur aufgrund regionsspezifischer Einflüsse stärker oder schwächer durch die Ostöffnung potentiell gefährdet ist.

Hierzu wird eine Share-Analyse durchgeführt, bei der der „Standortfaktor" (StF) des Lohnniveaus, der „Lohnstückkosten" und der Energieintensität einer Region i – definiert als die Abweichung der beobachteten regionsspezifischen Indikatorwerte (sog. „Regionalfaktor" ReF) von den aufgrund der Branchenstruktur erwarteten (hypothetischen) regionalen Indikatorwerten (sog. „Strukturfaktor" SrF) und berechnet als das Verhältnis von Regional- zu Strukturfaktor – ermittelt wird:

$$SrF_i = [\,(\sum_{j=1}^{n} b_{ij}\, x_j) \,/\, (\sum_{j=1}^{n} b_{ij}\, y_j)\,] \,/\, [\,(\sum_{j=1}^{n} b_j\, x_j) \,/\, (\sum_{j=1}^{n} b_j\, y_j)\,]$$

$$ReF_i = (x_i \,/\, y_i) \,/\, (\sum_{i=1}^{m} x_i \,/\, \sum_{i=1}^{m} y_i)$$

$$StF_i = ReF_i \,/\, SrF_i$$

wobei b_{ij} den regionalen und b_j den gesamtösterreichischen Beschäftigtenanteil in einer Branche j angibt:

$$b_{ij} = B_{ij} \,/\, \sum_{j=1}^{n} B_{ij} \quad \text{und} \quad b_j = B_j \,/\, \sum_{j=1}^{n} B_j$$

mit B als Anzahl der Beschäftigten. x und y sind jene Variablen, mittels derer die jeweiligen Indikatoren zur Erfassung der potentiellen Betroffenheit durch die Ostöffnung berechnet werden. Im Fall des Lohnniveaus ist x der Personalaufwand und y die Anzahl der unselbständig Beschäftigten, im Fall der „Lohnstückkosten" ist x der Nettoproduktionswert und y die Anzahl der unselbständig Beschäftigten, im Fall der Energieintensität ist x der Energieaufwand und y entweder der Nettoproduktionswert oder die Anzahl der unselbständig Beschäftigten.

Die Berechnung erfolgt für alle politischen Bezirke Österreichs auf Basis von 31 bzw. 35 Branchen der Industrie und des Großgewerbes (34). Die aufgrund der Branchenstruktur erwarteten (hypothetischen) regionalen Indikatorwerte wurden mittels der durchschnittlichen Branchenwerte für ganz Österreich im Jahr 1991 (Industrie und Großgewerbe) und der regionalen Beschäftigtenanteile in den untersuchten Branchen entsprechend der Arbeitsstättenzählung 1991 ermittelt. Die tatsächlich beobachteten regionalen Indikatorwerte stammen aus der Industrie- und Großgewerbestatistik 1991. Im folgenden soll analysiert werden, in welchem Ausmaß die regional beobachteten Indikatorwerte (Regionalfaktoren) durch die regionale Branchenstruktur (Strukturfaktoren) erfaßt werden können und wie stark der Zusammenhang zwischen den berechneten Regional- und Standortfaktoren sowie den in Abschnitt 3 ermittelten regionalen Beschäftigtenanteilen in lohn- bzw. energiekostensensiblen Branchen ist. Hierzu wurden Korrelationsanalysen durchgeführt, deren Ergebnisse in Tab. 1 dargestellt sind.

Tabelle 1: Korrelationskoeffizienten (nach Pearson) zwischen Regional- und Strukturfaktor sowie zwischen Regional- bzw. Standortfaktoren und regionalen Beschäftigtenanteilen in lohn- bzw. energiekostensensiblen Branchen für das Lohnniveau, die „Lohnstückkosten" und die Energieintensität 1991

Korrelationen	Lohnniveau	„Lohnstückkosten"	Energieintensität[1]	Energieintensität[2]
ReF : SrF	+ 0,72	+ 0,53	+ 0,58	+ 0,50
ReF : bgB	- 0,48	+ 0,13	+ 0,51	+ 0,52
StF : bgB	- 0,39	+ 0,11	+ 0,03	+ 0,07

[1] Energieaufwand je Nettoproduktionswert
[2] Energieaufwand je unselbständig Beschäftigten
ReF: Regionalfaktor
SrF: Strukturfaktor
bgB: regionale Beschäftigtenanteile in potentiell „gefährdeten" Branchen (Lohnniveau und „Lohnstückkosten": lohnkostensensible Branchen; Energieintensität: energiekostensensible Branchen)
StF: Standortfaktor
Quelle: ÖSTAT (Industriestatistik 1991, Großgewerbestatistik 1991, Arbeitsstättenzählung 1991), eigene Berechnungen

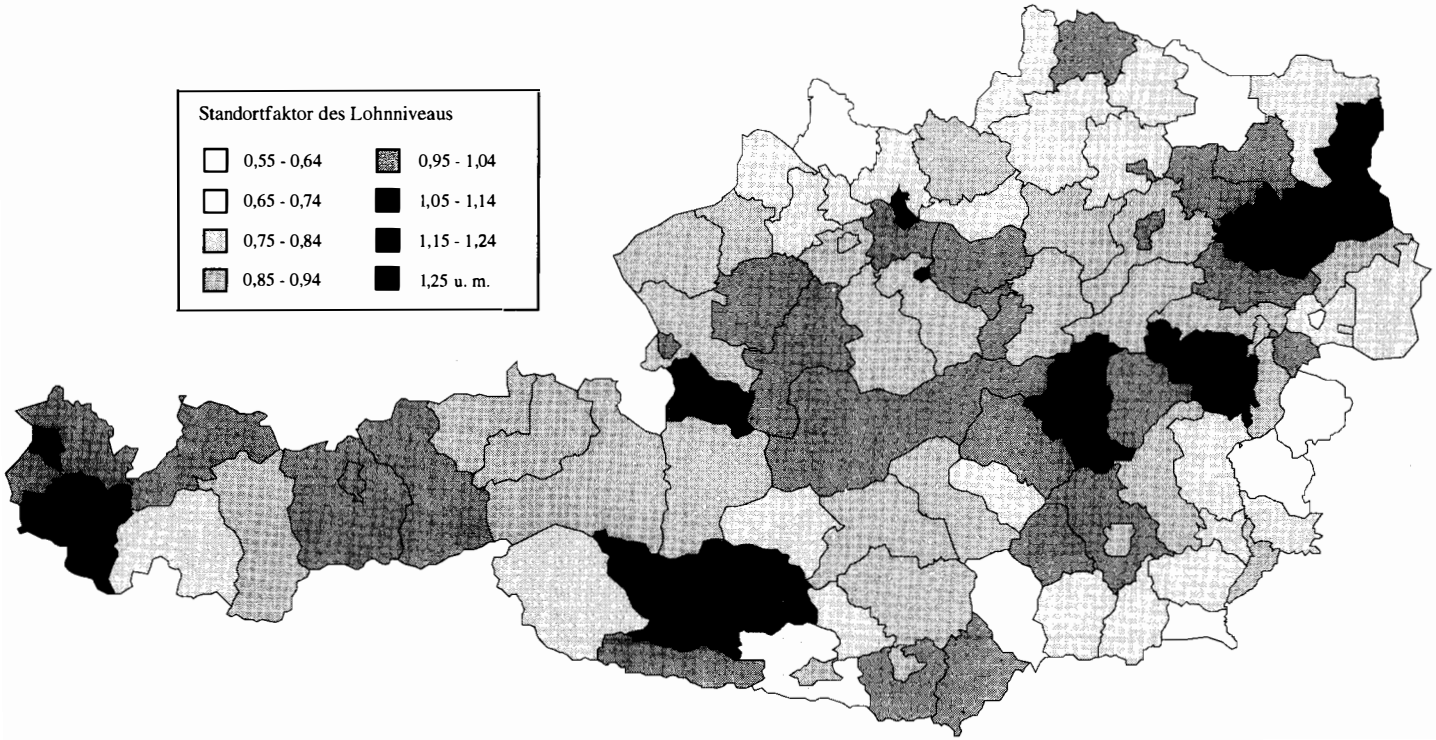
Das tatsächlich beobachtbare regionale Lohnniveau weist einen hohen Zusammenhang mit der regionalen Branchenstruktur auf (r = +0,72), während für die „Lohnstückkosten" und die Energieintensität deutlich niedrigere Korrelationskoeffizienten zwischen Regional- und Strukturfaktor gemessen werden. Interessant ist nun die Frage, ob Regionen mit hohen Beschäftigtenanteilen in lohn- bzw. energiekostensensiblen Branchen unter- oder überdurchschnittliche Standortfaktoren des Lohnniveaus oder der „Lohnstückkosten" bzw. der Energieintensität aufweisen, also ihre branchenbereinigte Regionalstruktur der Lohn- und Energiekostensensibilität die potentielle Gefährdetheit aufgrund der Branchenstruktur verstärkt.

Im Fall des Lohnniveaus scheint dies der Fall zu sein, hinsichtlich der „Lohnstückkosten" und der Energieintensität trifft dies nicht zu. Der Standortfaktor des Lohnniveaus korreliert mit r = - 0,39 signifikant negativ mit dem Beschäftigtenanteil in lohnkostensensiblen Branchen, während der Standortfaktor der Lohnstückkosten mit r = + 0,11 zwar positiv, jedoch nicht signifikant korreliert. Dies bedeutet, daß Regionen, die aufgrund ihrer Branchenstruktur als stärker lohnkostensensibel identifiziert wurden, zusätzlich ein von der Branchenstruktur unabhängiges, niedriges Lohnniveau aufweisen, hinsichtlich des Standortfaktors der „Lohnstückkosten" sich jedoch von weniger lohnkostensensiblen Regionen nicht signifikant unterscheiden. Hinsichtlich der Energiekostensensibilität konnte kein Zusammenhang zwischen Standortfaktor und Beschäftigtenanteil in energiekostensensiblen Branchen beobachtet werden.

Da das tatsächliche regionale Lohnniveau offensichtlich die branchenstrukturbedingte Lohnkostensensibilität einer Region noch verstärkt, wollen wir im folgenden die regionalen Unterschiede des Standortfaktors des Lohnniveaus betrachten. Das entsprechende regionale Muster ist in Karte 5 eingetragen. Zu den Regionen, deren Standortfaktor des Lohnniveaus deutlich überdurchschnittlich ist, zählen vor allem Stadtregionen und Verdichtungsräume (Agglomeration Wien, die Städte Linz und Steyr, Hallein, Dornbirn, Bludenz), Bezirke in alten Industriegebieten (Bruck/Mur, Neunkirchen) sowie – überraschenderweise – Spittal an der Drau. Deutlich niedrigere Lohnniveaus, als branchenbedingt zu erwarten wären weisen vor allem periphere Bezirke an der Grenze zu den osteuropäischen Staaten (Rohrbach, Horn, Hollabrunn, Mistelbach, Eisenstadt-Stadt, Oberpullendorf, Oberwart, Güssing, Feldbach, Radkersburg, Leibnitz, Wolfsberg) sowie Krems-Land, Villach-Land, Tamsweg und Lienz (mit einem Standortfaktor von jeweils unter 0,80) auf.

Karte 5:

Brancheneffektbereinigte regionale Lohnniveau-Unterschiede in Österreich 1991



Anmerkung: Der Standortfaktor des Lohnniveaus ist das Verhältnis der Abweichung des regionalen Lohnniveaus vom Österreichdurchschnitt und der Abweichung des hypothetischen branchenbedingten regionalen Lohnniveaus vom Österreichdurchschnitt (jeweils Industrie und Großgewerbe, Berechnungsbasis: 31 Zweisteller der Betriebssystematik).

Quelle: ÖSTAT (Industriestatistik 1991, Großgewerbestatistik 1991, Arbeitsstättenzählung 1991), eigene Berechnungen

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß zumindest im Fall der Lohnkostensensibilität signifikante regionale Unterschiede unabhängig von der jeweiligen Branchenstruktur bestehen, die das in Abschnitt 3 dargestellte Muster der regionalen Betroffenheit durch die Ostöffnung zum Teil verfestigen. Während in einigen als wenig lohnkostensensibel erfaßten Zentralräumen das Lohnniveau deutlich höher ist, als aufgrund der Branchenstruktur anzunehmen wäre, weisen eine Reihe peripher gelegener, entsprechend ihrer Branchenstruktur bereits durch die Ostöffnung als lohnkostengefährdet eingestufter Regionen zusätzlich ein branchenbereinigt überdurchschnittlich niedriges Lohnniveau auf, das die gegebenen Standortnachteile verstärkt. Im Rahmen unserer rein deskriptiven Betrachtung können jedoch die daraus resultierenden quantitativen Effekte auf die regionale Betroffenheit durch die Ostöffnung nicht ermittelt werden.

5. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit haben wir versucht, mittels eines einfachen Strukturansatzes regionale Unterschiede in der Betroffenheit durch die Ostöffnung zu erfassen. Mit Ostöffnung bezeichnen wir die im Zuge des gesellschaftlichen Transformationsprozesses in den osteuropäischen Ökonomien zunehmende räumliche Arbeitsteilung zwischen ost- und westeuropäischen Standorten, die sich u. a. in spezifischen Spezialisierungsmustern in der Produktion entsprechend den komparativen Standortvorteilen der einzelnen Regionen und einer Intensivierung des Handels zwischen Ost und West einschließlich der Möglichkeit einer Markterweiterung für westliche Produkte im Osten manifestiert.

Im Rahmen des herangezogenen Branchenansatzes haben wir zunächst jene Branchen identifiziert, die aufgrund ihrer Charakteristika als durch die Ostöffnung potentiell positiv und/oder negativ betroffen bezeichnet werden können. Drei verschiedene Typen von potentiell betroffenen Branchen wurden unterschieden: Erstens Branchen mit einem intensivem Einsatz einfacher, niedrig entlohnter Arbeit und einer schlechten preislichen Wettbewerbsfähigkeit; zweitens Branchen mit sehr energieintensiver Produktion; und drittens Branchen, die von der Ostöffnung durch eine quantitativ bedeutende Markterweiterung im Osten profitieren konnten.

Regionale Unterschiede in der Betroffenheit wurden aufgrund der regionalen Beschäftigtenanteile in potentiell positiv bzw. negativ betroffenen Branchen erfaßt. Das dabei ermittelte regionale Muster weist zwei unterschiedliche Regionstypen als potentiell negativ betroffen aus: Erstens entwicklungsschwache Randgebiete, die stark auf arbeitsintensive Niedriglohnproduktionen spezialisiert sind; und zweitens grundstofforientierte Zentralräume und alte Industriegebiete, die auf energieintensive, skalenertrags- und kapitalintensive Produktionen spezialisiert sind. Als in erster Linie von der Ostöffnung potentiell positiv betroffen wur-

den vor allem solche Regionen identifiziert, die als dynamische Zentralräume charakterisiert werden können.

Da die oben beschriebenen Ergebnisse jedoch unter der nicht realistischen Annahme interregional homogener Branchencharakteristika zustande gekommen sind, wurde weiters versucht, regionale Variationen unabhängig von der branchenbedingten Betroffenheit zu erfassen. Aufgrund der regionalstatistischen Datenlage war dies nur für die potentiell negativ betroffenen Branchentypen möglich. Es konnte gezeigt werden, daß jene Regionen, die bereits als potentiell lohnkostengefährdet eingestuft wurden, tendenziell ein branchenunabhängig niedriges Lohnniveau aufweisen, das die potentielle Betroffenheit verstärkt, während hinsichtlich der „Lohnstückkosten" und der Energieintensität derartige Zusammenhänge nicht festgestellt werden konnten.

Insgesamt zeigt die vorliegende Untersuchung, daß die regionalwirtschaftliche Problemsituation in Österreich durch die Ostöffnung verstärkt werden dürfte. Sowohl strukturschwache, niedriglohnorientierte Peripherien, die mehrheitlich in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Oststaaten liegen, als auch grundstofforientierte alte Industriegebiete, die schon bislang die beiden wichtigsten Typen industrieller Problemregionen in Österreich dargestellt haben, erfahren durch osteuropäische Standorte zusätzliche Konkurrenz und verstärkten Anpassungsbedarf. Obwohl gesamtwirtschaftlich die positiven Effekte der Ostöffnung (in bezug auf Außenhandel, Beschäftigung) für Österreich gegenüber den negativen überwiegen dürften, ist großer regionalpolitischer Handlungsbedarf gegeben, um zu verhindern, daß die bereits bisher strukturschwachen bzw. wirtschaftlich benachteiligten Gebiete nicht auch die Verlierer im künftigen ökonomischen Modernisierungsprozeß Österreichs sein werden.

Der vorgestellte Ansatz zur Erfassung regionaler Unterschiede in der Betroffenheit durch die Ostöffnung weist jedoch eine Reihe von Schwächen auf. Zunächst liegt natürlich auf der Hand, daß im Rahmen dieses Ansatzes keine wie immer gearteten regionalökonomischen Effekte der Ostöffnung gemessen werden. Weiters bleiben eine Reihe von Faktoren, die die regionale Betroffenheit durch die Ostöffnung wesentlich beeinflussen, nicht berücksichtigt. Dazu gehören regionale Unterschiede im Zugang zu relevanten Informationen über Investitions- und Handelsmöglichkeiten, in der Größenstruktur der Betriebe, im organisatorischen Status der Betriebe, insbesondere hinsichtlich der Außenabhängigkeit von Betrieben sowie in den Transaktions- und Transportkosten, d. h. in der räumlichen Distanz zum Osten.

Anmerkungen

(1) Vgl. Krugman (1991).
(2) Aiginger (1993); Peneder (1993a); Peneder, Stankovsky (1993); Heitger et al. (1992).

(3) Fröbel et al. (1977, 1986).
(4) ÖIR, WIFO (1994).
(5) Vgl. Aiginger et al. (1993) oder Peneder, Stankovsky (1993).
(6) Mayerhofer (1992).
(7) Vgl. auch Aiginger (1993), zur empirischen Signifikanz der Effekte siehe Rammer, Gassler (1994).
(8) Vgl. Bayer (1994); Mayerhofer, Palme (1994).
(9) Vgl. Peneder (1993b).
(10) Vgl. Stankovsky (1993).
(11) Peneder (1993a, S. 58 ff); Rammer, Gassler (1994) 6.
(12) Lohnkontrollen in Staatsbetrieben, sehr geringer Lohnnebenkostenanteil, Reallohnrückgang größer als Produktivitätsrückgang, vgl. Raiser (1994) 9 ff.
(13) Abramovitz (1991)
(14) Pollan, Stankovsky (1993) 519.
(15) Porter (1990).
(16) Vgl. Peneder (1993b); Peneder, Stankovsky (1993); Mayerhofer, Palme (1994).
(17) Sogenannte *„footlose industries"*, vgl. Bayer, Palme (1987); Palme (1988, 1989); Geldner (1989).
(18) Meßtechnische Details sind in Rammer, Gassler (1994) ausführlich dargestellt.
(19) Im Fall der feinmechanischen und optischen Industrie ist dies auf ein niedriges Lohnniveau trotz sehr humankapitalintensiver Fertigung zurückzuführen. In dieser Branche spielt allerdings auch die preisliche Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zur qualitativen eine eher geringe Rolle, auch erscheint es uns fraglich, ob osteuropäische Standorte zumindest kurzfristig den gleichen qualitativen Standard gewährleisten können.
(20) Vgl. Peneder (1993a); Rammer, Gassler (1994) 8.
(21) Die als energieintensiv bekannte Glaserzeugung (vgl. z. B. Schwarz 1992) konnte auf der Dreisteller-Ebene nicht identifiziert werden, da sie mit der arbeitsintensiven Branche Glasverarbeitung zu einer Branche „Erzeugung und Verarbeitung von Glas (480)" zusammengefaßt ist. Für die weitere Analyse wurden die Viersteller 4801 (Erzeugung von Flachglas) und 4802 (Erzeugung von Hohlglas) trotzdem als energiekostensensible Branchen mitberücksichtigt.
(22) Rammer, Gassler (1994) 4 f.
(23) Stankovsky (1994).
(24) Vgl. an jüngeren empirischen Arbeiten u. a. Bröcker, Rohweder (1991); Hamilton, Winters (1992); Fischer, Rammer (1993).
(25) Jeglitsch (1987).
(26) Vgl. ÖIR, WIFO (1994) 32 f.
(27) Vgl. Peneder (1993b); Rammer, Gassler (1994)
(28) Diese vier Länder machten 1993 insgesamt rund 65 % des österreichischen Osthandels aus.
(29) Rammer, Gassler (1994) 22 f.
(30) Im Fall von Reutte zeigt sich deutlich die Begrenztheit der Aussagefähigkeit von branchenorientierten Filteransätzen, da der hier identifizierte Betrieb (Planseewerke) zwar in der NE-Metallverarbeitung, jedoch im Hochtechnologiebereich der Pulvermetallurgie tätig ist und dessen Betroffenheit durch die Ostöffnung als sehr gering eingestuft werden kann.
(31) Tichy (1987).
(32) Vgl. Rammer, Gassler (1994) 48 ff.
(33) Vgl. z. B. Steiner (1990); Palme (1989); Schwarz (1987).
(34) Die Branchen umfassen alle Zweisteller der Wirtschaftsabteilungen 3 bis 5 sowie einige Zweisteller der Wirtschaftsabteilungen 1 und 2, da diese Branchen in der Industrie- und Großgewerbestatistik miterfaßt werden (bei der Lohnkostensensibilität: 12, 13, 14, 23, 26 und 27; bei der Energiekostensensibilität zusätzlich 21, 22, 24 und 25). Die Tabakverarbeitung (Dreisteller 328) wurde aufgrund ihres durch die Mitzählung der Tabaksteuer bedingten exorbitant hohen Nettoproduktionswertes gesondert berücksichtigt.

Literatur

Abramovitz, M., The postwar productivity spurt and slowdown. Factors of potential and realisation, in: OECD (Hrsg.), Technology and Productivity. The Challenge for Economic Policy (Paris 1991) 19–35.

Aiginger, K., Wirtschaftliche Folgen der Ostöffnung für Westeuropa am Beispiel Österreichs, in: Kurswechsel 93/3 (1993) 99–106.

Aiginger, K.; Kramer, H.; Peneder, M.; Stankovsky, J.; Geldner, N.; Schnitzer, Y., Chancen und Gefährdungspotentiale der Ostöffnung: Konsequenzen für die österreichische Wirtschaft. 3 Teile (Wien 1993).

Bayer, Kurt, Betriebsansiedlungen und Direktinvestitionen. in: WIFO-Monatsberichte 67 (Sonderheft „Österreich in der Europäischen Union. Anforderungen und Chancen für die Wirtschaft") (1994) S 84–S 87.

Bayer, K.; Palme, G., Strukturpolitische Aspekte einer Betriebsansiedlungspolitik, in: WIFO-Monatsberichte 60(2) (1987) 91–109.

Bröcker, J.; Rohweder, H. C., Barriers to international trade. Methods of measurement and empirical evidence, in: The Annals of Regional Science 24(4) (1990) 289–306.

Fischer, M. M.; Rammer, C., Zur Entwicklung des grenzüberschreitenden Warenverkehrs im Einzugsbereich der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße, in: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 135 (1993) 103–140.

Fröbel, F.; Heinrichs, J.; Kreye, O., Die neue internationale Arbeitsteilung. Strukturelle Arbeitslosigkeit in den Industrieländern und die Industrialisierung der Entwicklungsländer (Reinbek 1977).

Fröbel, F.; Heinrichs, J.; Kreye, O., Umbruch in der Weltwirtschaft. Die globale Strategie: Verbilligung der Arbeitskraft; Flexibilisierung der Arbeitskraft; Neue Technologien (Reinbek 1986).

Geldner, N., Das Altern von Wirtschaftsregionen, in: WIFO-Monatsberichte 62(5) (1989) 346–356.

Hamilton, C. B.; Winters, L. A., Opening up international trade in Eastern Europe, in: Economic Policy 7 (1992) 78–116.

Heitger, B.; Schrade, K.; Bode, E., Die mittel- und osteuropäischen Länder als Unternehmensstandort (= Kieler Studien 250, Tübingen 1992).

Jeglitsch, H., Die Bedeutung des Außenhandels für die wirtschaftliche Entwicklung der Ostregion, in: PGO-Veröffentlichungen 3 (1987) 21–26.

Krugman, P., Geography and Trade (Cambridge 1991).

Mayerhofer, P., Wien im neuen Mitteleuropa. Ökonomische Effekte der Ostöffnung (Wien 1992).

Mayerhofer, P.; Palme, G., Regionales Wirtschaftskonzept für die Agglomeration Wien (Wien und Umland) (= ÖROK-Schriftenreihe 118, Wien 1994).

ÖIR; WIFO, Regionalwirtschaftliches Konzept Östliche Obersteiermark (= ÖROK-Schriftenreihe 116, Wien 1994).

Palme, G., Räumliche Entwicklungsmuster der österreichischen Industrie, in: WIFO-Monatsberichte 61(8) (1988) 473–490.

Palme, G., Entwicklungsstand der Industrieregionen Österreichs, in: WIFO-Monatsberichte 62(5) (1989) 331–345.

Peneder, M., Kosten- und Produktionsstruktur der Industrie in den Ländern Ost-Mitteleuropas, in: Aiginger, K. (Koord.), Chancen und Gefährdungspotentiale der Ostöffnung: Konsequenzen für die österreichische Wirtschaft. Teil 2: Freihandelsabkommen, Unternehmerbefragung, Kostenvergleich (Wien 1993a) 47–62.

Peneder, M., Sachgütererzeugung: Betroffenheit durch Ostöffnung, in: Aiginger, K. (Koord.), Chancen und Gefährdungspotentiale der Ostöffnung: Konsequenzen für die österreichische Wirtschaft. Teil 1: Problemstellung und theoretische Betroffenheit (Wien 1993b) 72–94.

Peneder, M.; Stankovsky, J., Betroffenheit der Sachgüterproduktion durch Ostintegration, in: Breuss, F.; Kitzmantel, E. (Hrsg.), Die Europäische Integration: Untersuchung der sektoralen Auswirkungen auf Österreich (= Schriftenreihe „Integrationsinformationen" Bd. 1, Wien 1993) 132–169.

Pollan, W.; Stankovsky, J., Lohnkosten, Wettbewerbsfähigkeit und Integration am Beispiel der USA, in: WIFO-Monatsberichte 66 (10) (1994) 516–520.
Porter, M. E., The Competitive Advantage of Nations (New York 1990).
Raiser, M., Ein tschechisches Wunder? Zur Rolle politikinduzierter Anreizstrukturen im Transformationsprozeß (= Kieler Diskussionsbeiträge 233, Kiel 1994).
Rammer, C.; Gassler, H., Regionale Unterschiede in der Betroffenheit durch die Ostöffnung. Eine empirische Untersuchung der österreichischen Sachgüterproduktion (= WSG Discussion Papers 42/94, Wien 1994).
Schwarz, W., Langfristige industrielle Standortverschiebungen innerhalb Österreichs und ihre räumlichen Bestimmungsgründe, in: Fischer, M. M.; Sauberer, M. (Hrsg.), Gesellschaft – Wirtschaft – Raum. Beiträge zur modernen Wirtschafts- und Sozialgeographie, (= AMR-Info 17, Wien 1987) 162–197.
Schwarz, W., Industrieräumliche Strukturen und Prozesse. Reflexionen über eine neue Industriekarte von Niederösterreich, in: Geographischer Jahresbericht aus Österreich 49 (1992) 23–59.
Stankovsky, J., Neue österreichische Exportmärkte, in: Aiginger, K. (Koord.), Chancen und Gefährdungspotentiale der Ostöffnung: Konsequenzen für die österreichische Wirtschaft. Teil 1: Problemstellung und theoretische Betroffenheit (Wien 1993) 58–71.
Stankovsky, J., Zunehmende Wirtschaftsverflechtung Österreichs mit Osteuropa. Österreichs Osthandel 1993/94, in: WIFO-Monatsberichte 67 (9) (1994) 511–523.
Steiner, M., Regionale Ungleichheit (Wien 1990).
Tichy, G., Das Altern von Industrieregionen. Unabwendbares Schicksal oder Herausforderung für die Wirtschaftspolitik, in: Berichte zur Raumforschung und Raumplanung 1–2/87 (1987) 3–10.