

# PREPARITY

Transnationales Projekt zur Vorbereitung der EU-Erweiterung • Deutschland | Italien | Österreich

## **Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuro- päischen EU-Außengrenze zur Vor- bereitung auf die EU-Osterweiterung**

Peter Mayerhofer, Gerhard Palme  
(Koordination)

## **Teilprojekt 6/1: Sachgüterproduktion und Dienstleistungen: Sektorale Wettbewerbsfähigkeit und regionale Integrationsfolgen**

Peter Mayerhofer, Gerhard Palme  
Juli 2001



Unterstützt von der Europäischen Kommission.  
Preparity wird als Interreg II C Projekt von der  
Europäischen Union kofinanziert

### Wissenschaftliche Bearbeitung

**WIFO** – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, [thal@wifo.ac.at](mailto:thal@wifo.ac.at)  
**ifo** – Institut für Wirtschaftsforschung, [ifodresden@compuserve.com](mailto:ifodresden@compuserve.com)  
**ISDEE**, [isdee@spin.it](mailto:isdee@spin.it)

### Nationale und transnationale Gesamtkoordination

Magistratsdirektion EU-Förderungen, Amt der Wiener Landesregierung,  
[sto@meu.magwien.gv.at](mailto:sto@meu.magwien.gv.at)

### Im Auftrag und in Zusammenarbeit mit

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Burgenland, Kärnten,  
Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Wien  
sowie Deutschland und Italien

### Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Europaforum Wien – Zentrum für Städtedialog, A-1060 Wien, Rahlgasse 3/2  
T +43-1-585 85 10-0, F +43-1-585 85 10-30, [institut.efw@europaforum.or.at](mailto:institut.efw@europaforum.or.at)  
[www.preparity.wsr.ac.at](http://www.preparity.wsr.ac.at)

## **PREPARITY**

### **Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung**

Peter Mayerhofer, Gerhard Palme (Koordination)

### **Teilprojekt 6/1: Sachgüterproduktion und Dienstleistungen: Sektorale Wettbewerbsfähigkeit und regionale Integrationsfolgen**

Peter Mayerhofer, Gerhard Palme

Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative INTERREG IIC

Begutachtung: Peter Huber, Gunther Tichy

Wissenschaftliche Assistenz: Andrea Grabmayer, Andrea Hartmann,  
Maria Thalhammer

Juli 2001

E-Mail-Adresse: [thal@wifo.ac.at](mailto:thal@wifo.ac.at)

Alle geschlechtsspezifischen Bezeichnungen gelten sinngemäß für beide Geschlechter.  
2001/205-1/SP/12397

## Executive Summary

Inhaltlicher Kern der vorliegenden Studie ist die detaillierte Analyse der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft in Hinblick auf die bevorstehende Erweiterung der EU, wobei diese Analyse erstmals in Österreich auf einer tief disaggregierten Branchenebene (ÖNACE 95 3-Steller, 170 Branchen) durchgeführt werden konnte. Unter Verwendung der Erkenntnisse der modernen Integrationstheorie und multivariater Clusteranalysen konnten dabei Branchengruppen identifiziert werden, die hinsichtlich wesentlicher integrationswirksamer Charakteristika als weitgehend homogen einzustufen sind und damit ähnliche Entwicklungspotentiale im Integrationsfall erwarten lassen. Auf dieser Basis konnten in der Folge räumliche Unterschiede in der Industrie- und Dienstleistungsstruktur in Österreich herausgearbeitet und eine raumstrukturelle Gesamtbewertung vorgenommen werden. Die Hauptergebnisse dieser Arbeiten können wie folgt zusammengefasst werden:

Grundsätzlich werden die Folgen eines Eintritts der mittel- und osteuropäischen Assoziationsländer in den gemeinsamen Markt für die Branchen der gewerblichen Wirtschaft in Österreich durchaus nicht gleichförmig sein. Damit werden auch die österreichischen Regionen über ihre spezifischen wirtschaftsstrukturellen Voraussetzungen unterschiedliche Ausgangsbedingungen für eine Bewältigung der Osterweiterung vorfinden. Grundlage für die zu erwartenden sektoralen (und in der Folge damit auch regionalen) Unterschiede in den Integrationseffekten sind nicht unerhebliche Unterschiede im handelspolitischen Rahmen, vor allem aber die unterschiedliche Wettbewerbsposition der Branchen gegenüber neuen Konkurrenten aus Mittel- und Osteuropa.

Da das handelspolitische Regime für den Austausch von Waren und Dienstleistungen mit den MOEL derzeit einen sektoral stark unterschiedlichen Liberalisierungsgrad aufweist, werden im Integrationsfall ganz unterschiedliche Veränderungen schlagend. Während die Osterweiterung im Bereich der Sachgüterproduktion eine bereits weit gediehene Marktöffnung lediglich vervollständigt bzw. abschließt, werden Österreichs Dienstleistungsunternehmen in weiten Bereichen einem stark veränderten Wettbewerbsregime gegenüberstehen. Am stärksten zunehmen wird die Wettbewerbsintensität für Dienstleistungsbranchen mit regionalen Märkten in Grenznähe, auf denen grenzbedingte Segmentierungen die volle Ausschöpfung von Potentialen der grenzüberschreitenden Leistungserbringung bisher verhindert haben.

Für die Sachgüterproduktion zeigt sich schon aus den bisherigen Erfolgen im – hier kaum mehr beschränkten – Außenhandel mit den Beitrittskandidatenländern die hohe Wettbewerbsfähigkeit heimischer Betriebe. Die tendenzielle Angleichung der Handelsstrukturen zwischen den Integrationspartnern, vor allem aber die zunehmenden Exporterfolge auch in theoretisch benachteiligten Branchen machen Strukturbrüche in Folge der Osterweiterung hier gänzlich unwahrscheinlich. Freilich wird die Erweiterung hier angesichts des im Warenhandels bereits erreichten Liberalisierungsgrades auch nur noch geringe (zusätzliche) Handelseffekte auslösen, der Großteil positiver

Effekte wird stattdessen aus "Binnenmarkteffekten" resultieren, also aus Produktivitätsgewinnen, die in Folge des größeren Binnenmarktes über die Nutzung von Größenvorteilen und höherem Preisdruck bei verschärftem Wettbewerb zustande kommen.

Angesichts der nur noch moderaten Integrationswirkungen im Integrationsfall und einer umfassenden Internationalisierung nicht nur in Richtung Reformstaaten können für die Sachgüterproduktion kaum Maßnahmen sektoraler Strukturpolitik gerechtfertigt werden, die spezifisch aus der Wettbewerbsposition heimischer Anbieter gegenüber Konkurrenten aus den mittel- und osteuropäischen Ländern abgeleitet sind. Beste Vorbereitung auf die Osterweiterung ist vielmehr eine moderne Industriepolitik, welche die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Unternehmen auf allen internationalen Märkten nachhaltig verbessert. Die Umsetzung einer solchen Politik, die auf den Säulen Unternehmertum, Netzwerk- und Kooperationsfähigkeit, Innovationsorientierung und Entwicklung hochwertiger Standortbedingungen beruhen sollte, stellt zugleich eine adäquate Vorbereitung der Sachgüterproduktion auf die Osterweiterung dar.

Auch für den Dienstleistungsbereich zeigt die Branchenanalyse in Hinblick auf die EU-Osterweiterung keine ungünstige Ausgangssituation, die positiven Erfahrungen im Dienstleistungshandel mit den MOEL werden durch die Analyse bestätigt. Der überwiegenden Mehrzahl der Branchen ist eine günstige bzw. neutrale Wettbewerbsposition eigen, nur in 18 der über 70 untersuchten Dienstleistungsbranchen dominieren nachteilige Branchencharakteristika die Wettbewerbsposition. Klar zeigt sich ein Zusammenhang zwischen dem Marktradius einer Dienstleistungsbranche und ihrer Wettbewerbsposition in der Ostintegration: Branchen mit internationalen Märkten finden typischerweise eine günstige oder zumindest neutrale Wettbewerbsposition vor, Branchen mit überwiegend Nachteilen sind dagegen meist nur auf einem geographisch beschränkten Markt tätig. Schon dies deutet auf vergleichsweise größere Anpassungserfordernisse in den grenznahen Regionen hin.

Unter der Minderheit der Branchen mit in Hinblick auf den untersuchten Integrationsschritt mehrheitlich nachteiligen Branchenmerkmalen finden sich mit nahezu dem gesamten Bauwesen, einem großen Teil des Einzelhandels sowie dem sonstigen Landverkehr durchaus Bereiche, die für die Gesamtbeschäftigung von nicht unerheblicher Bedeutung sind. Vergleichende Analysen zeigen allerdings, dass Befürchtungen über eine breite Bedrohung des heimischen Unternehmensbestandes auch in diesen Problembereichen unbegründet sind, weil erhebliche Mängel in der Angebotsstruktur der MOEL bestehen und die Nachfrageentwicklung in den genannten Bereichen grundsätzlich positiv verlaufen wird. Kleinere Anbieter in Grenznähe werden im Falle der Osterweiterung dennoch einem erheblichen Anpassungsdruck ausgesetzt sein.

Die Entwicklung einer konsistenten Vorbereitungsstrategie ist daher für den Tertiärbereich durchaus anzuraten. Sie sollte einerseits sicherstellen, dass die Geschwindigkeit des zu erwartenden Strukturwandels die Anpassungsfähigkeit heimischer Dienstleister - besonders kleinerer Anbieter im Grenzraum - nicht überfordert. Zum anderen könnte sie dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen zu erhöhen und damit die Nutzung von Internationalisierungspotenzialen vor-

anzutreiben. Defensive (Schutz-)Maßnahmen sollten im Rahmen einer derartigen Politik nur in Ausnahmefällen zum Einsatz kommen, um die Chancen der in vielen Bereichen wettbewerbsfähigeren und kapitalstärkeren österreichischen Unternehmen auf den neuen Märkten nicht zu gefährden. Vordringlich scheint hier die Weiterentwicklung der EU-Entsenderichtlinie, sowie die Absicherung allfälliger Schutzmechanismen durch effektive und glaubwürdige Kontroll- und Sanktionsmechanismen im Inland.

Der überwiegende Teil wirtschaftspolitischer Anstrengungen zur Vorbereitung des Tertiärsektors sollte allerdings strikt offensiver Natur sein. Kernpunkt der Agenda wäre die Förderung aktiver Direktinvestitionen in den MOEL als im Dienstleistungsbereich essentielle "Exportstrategie", sowie – kaum weniger wichtig und damit verknüpft – eine verstärkte Kooperations- und Netzwerkförderung. Speziell für kleine Dienstleister auf Regionalmärkten in Grenznähe wäre darüber hinaus eine öffentlich finanzierte Beratungsoffensive sinnvoll, auch die flexible Weiterentwicklung des Gewerberechtes (etwa in der Frage der gewerblichen Nebenrechte) könnte hier in Teilbereichen (v.a. dem Einzelhandel) sinnvoll sein. Zu flankieren wäre dies durch eine generelle Optimierung des rechtlichen Rahmens für Expansionsstrategien, vor allem aber durch die Aufwertung von Maßnahmen der Technologie- und Innovationsförderung auch im Dienstleistungsbereich sowie eine Verstärkung von Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen.

In raumstruktureller Hinsicht lassen sich sowohl für die Sachgüterproduktion als (verstärkt) auch für den Dienstleistungsbereich klar unterschiedliche (sektorale) Ausgangssituationen der Regionen in Hinblick auf die Osterweiterung ableiten. Typischerweise dominieren begünstigte und benachteiligte Branchengruppen nicht in denselben Regionen, sodass nicht davon ausgegangen werden kann, dass sich notwendige strukturelle Anpassungen an die neuen Rahmenbedingungen in Form eines intra-regionalen Strukturwandels quasi von selbst vollziehen. Aus struktureller Sicht ist eine polarisierende Wirkung der Osterweiterung daher nicht auszuschließen.

Strukturell begünstigt scheinen nach den Analysen eindeutig die humankapitalintensiven Regionen (vor allem Wien und die anderen Großstädte sowie deren Umland), die sowohl in der Sachgüterproduktion als auch im Tertiärbereich auf klar überdurchschnittliche Beschäftigtenanteile in Vorzugsbranchen aufbauen können, aber auch in Hinblick auf benachteiligte Branchen leicht begünstigt sind. Strukturell benachteiligt erscheinen dagegen ländliche Regionen, in denen ein unterdurchschnittlicher Besatz mit begünstigten Branchen mit einer höheren Dichte bei potentiell benachteiligten Branchen einhergeht. Dabei ergibt sich aus den kurzen Distanzen zu potentiellen Konkurrenten und der großen Bedeutung von regional handelbaren Dienstleistungen in diesen Regionen eine besondere Problemlage für die ländlichen Gebiete in der Grenzregion zu dem MOEL.

Echte regionale Strukturbrüche aufgrund der EU-Osterweiterung können trotz dieser raumstrukturellen Ausgangslage in Österreich allerdings weitgehend ausgeschlossen werden. Die Handelsstrukturen zwischen Österreich und den MOEL gleichen sich bereits an, und auch die vergleichs-

weise geringe räumliche Konzentration benachteiligter Branchengruppen in Sachgüterproduktion wie Dienstleistungsbereich spricht gegen diese These. Die EU-Osterweiterung wird vielmehr jene Tendenzen weiter vorantreiben, die in Form eines langfristigen regionalen Strukturwandels schon durch Ostöffnung, EU-Beitritt und Globalisierung ausgelöst worden sind. Inwieweit diese Tendenzen einen spezifischen regional- bzw. förderpolitischen Handlungsbedarf begründen, kann allein mit den hier erarbeiteten Informationen zur strukturellen Ausgangslage der österreichischen Regionen in Hinblick auf die Osterweiterung nicht beantwortet werden. Die Entwicklungspotentiale von Regionen werden nicht nur durch ihre Wirtschaftsstruktur, sondern auch durch ihre Standortgunst in Bezug auf wesentliche, entwicklungsleitende Standortbedingungen (mit) bestimmt. Erst nach deren Analyse in Teilprojekt 8 von PREPARITY kann daher eine abschließende Einschätzung über die Notwendigkeit regionalpolitischer Maßnahmen vorgenommen werden.

# INHALTSVERZEICHNIS

Verzeichnis der Übersichten	V
Verzeichnis der Abbildungen	VIII
<b>1. Institutionelle Rahmenbedingungen im grenzüberschreitenden Handels- und Dienstleistungsverkehr: Veränderungen im Fall der Osterweiterung</b>	<b>1</b>
1.1 <i>Sachgüterproduktion</i>	2
1.2 <i>Dienstleistungsbereich</i>	6
1.2.1 Direkter Dienstleistungsexport	6
1.2.2 Inanspruchnahme im Ausland	8
1.2.3 Erbringung durch kommerzielle Niederlassung	10
1.2.4 Grenzüberschreitende Leistungserbringung	13
1.2.5 Fazit	18
<b>2. Brancheneffekte der EU-Osterweiterung – Integrationsrelevante Branchentypologien auf Basis der ökonomischen Theorie</b>	<b>21</b>
2.1 <i>Fragestellung und methodische Vorgehensweise</i>	21
2.2 <i>Brancheneffekte der Osterweiterung – Theoretische Erwartungen und empirische Umsetzung</i>	24
2.3 <i>Zur empirischen Relevanz der aufgestellten Branchentypologien</i>	34
<b>3. Auswirkungen auf die Sachgüterproduktion</b>	<b>42</b>
3.1 <i>Bedeutung des Osthandels für die österreichische Sachgüterproduktion</i>	42
3.1.1 Der österreichische Außenhandel mit Osteuropa in den neunziger Jahren	42
3.1.2 Auswirkungen des Osthandels auf Produktion und Beschäftigung	44
3.2 <i>Sektorale Analyse der Ostintegration</i>	48
3.2.1 Vor- und Nachteile von Branchen auf Grund der Zugehörigkeit zu Branchentypen	49
3.2.2 Leistungsfähigkeit der Branchentypen im österreichischen Osthandel	52
3.2.3 Strukturpolitische Folgerungen	60
3.3 <i>Regionale Analyse der Branchentypen</i>	62
3.3.1 Räumliche Konzentration	62
3.3.2 Regionaler Wandel zu Beginn der neunziger Jahre	65
3.3.3 Regionalpolitische Folgerungen	70

<b>4. Auswirkungen auf die Dienstleistungen</b>	<b>73</b>
4.1 <i>Österreichs Dienstleistungshandel mit den mittel- und osteuropäischen Beitrittsländern</i>	73
4.2 <i>Sensible Branchen im Tertiärbereich – Eine nähere Betrachtung</i>	82
4.3 <i>Räumliche Konsequenzen der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit</i>	134
<b>5. Gesamtbetrachtung der strukturellen Betroffenheit österreichischer Regionen</b>	<b>152</b>
5.1 <i>Analytische Befunde</i>	152
5.2 <i>Wirtschaftspolitische Folgerungen</i>	158
<b>6. Fazit und wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen</b>	<b>161</b>
<i>Betroffenheit auf Branchenebene durch Unterschiede im handelspolitischen Rahmen stark differenziert</i>	161
<i>Sektorale Wettbewerbsfähigkeit bestimmt Entwicklungspotenzial auf Branchenebene</i>	163
<i>Günstige Entwicklung des Industriewarenhandels im bisherigen Integrationsregime wird sich fortsetzen</i>	165
<i>Sektorale Strukturbrüche und regionale Verwerfungen in der Sachgüterproduktion auszuschließen</i>	167
<i>Überwiegend positive Entwicklungserwartungen auch für den Dienstleistungsbereich</i>	168
<i>Bauwesen, Einzelhandel und sonstiger Landverkehr als mögliche Problembereiche</i>	170
<i>Chancen und Risiken der Osterweiterung im Dienstleistungsbereich räumlich ungleich verteilt</i>	173
<i>Strukturvorteile für humankapitalintensive Regionen und Nachteile für ländliche (Grenz-)Regionen begründen Möglichkeit räumlicher Polarisierung</i>	174
<i>Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit auf allen Märkten als beste Vorbereitung für die Sachgüterproduktion</i>	176
<i>Spezifische Vorbereitungsstrategie mit stark offensiver Ausrichtung für den Dienstleistungsbereich</i>	179
<i>Nur in Ausnahmefällen Einsatz defensiver Schutzmaßnahmen</i>	179
<i>Hilfen beim Aufbau vielfältiger Formen grenzüberschreitender Arbeitsteilung als Kern der Vorbereitungsstrategie</i>	184

<b>Anhang 1: Osterweiterung und struktureller Wandel – Aussagen relevanter ökonomischer Theorien zu den sektoralen Wirkungen von Integrationsprozessen</b>	<b>190</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>191</b>
<b>2. Neoklassische Außenhandelstheorie</b>	<b>192</b>
2.1 <i>Außenhandel aufgrund (Ricardianischer) Technologieunterschiede</i>	192
2.2 <i>Außenhandel aufgrund von Unterschieden in der Faktorausstattung</i>	193
2.3 <i>Dynamische Erweiterungen</i>	195
2.4 <i>Wesentliche Kritikpunkte und ältere Ansätze zu ihrer Überwindung</i>	198
<b>3. Neue Außenhandelstheorie</b>	<b>202</b>
3.1 <i>Horizontale Produktdifferenzierung</i>	202
3.2 <i>Vertikale Produktdifferenzierung</i>	205
<b>4. New Economic Geography</b>	<b>207</b>
4.1 <i>Grundsätzliche Logik</i>	207
4.2 <i>Differenzierung nach Integrationsphasen</i>	208
4.3 <i>Sektorale Effekte (2-Sektoren-Fall)</i>	210
4.4 <i>Sektorale Effekte (Mehr-Sektoren-Fall)</i>	211
<b>5. Schlussfolgerungen für Aussagen zu den sektoralen Effekten der Osterweiterung</b>	<b>214</b>
<b>Anhang 2: Ableitung integrationsrelevanter Branchentypologien</b>	<b>221</b>
<b>1. Methodisches Vorgehen</b>	<b>221</b>
<b>2. Ergebnisse der Clusteranalysen: Die Branchentypologien</b>	<b>224</b>
2.1 <i>Typologie 1: Faktorintensität</i>	224
2.1.1 <i>Sachgüterproduktion</i>	224
2.1.2 <i>Dienstleistungsbereich</i>	228
2.2 <i>Typologie 2: Skill-Intensität</i>	238
2.2.1 <i>Sachgüterproduktion</i>	239
2.2.2 <i>Dienstleistungsbereich</i>	242
2.3 <i>Typologie 3: Preis- versus Qualitätswettbewerb</i>	245
2.4 <i>Typologie 4: Interne Größenvorteile</i>	248
2.5 <i>Typologie 5: Externe Skalenerträge</i>	252
2.5.1 <i>Sachgüterproduktion</i>	254
2.5.2 <i>Dienstleistungsbereich</i>	259
2.6 <i>Typologie 6: Forward- und Backward- Linkages</i>	262

2.6.1	Sachgüterproduktion	263
2.6.2	Dienstleistungsbereich	267
2.7	<i>Typologie 7: Handelbarkeit</i>	269
<b>Anhang 3: Wirtschaftsregionen</b>		<b>275</b>
<b>Literaturhinweise</b>		<b>276</b>

## Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1.1: Internationale Handelsabkommen der Transformationsländer .....	2
Übersicht 1.2: Regulierungsregime im Dienstleistungshandel .....	6
Übersicht 2.1: Integration und sektorale Wettbewerbsposition .....	28
Übersicht 2.2: Integrationsrelevante Branchentypologien .....	30
Übersicht 2.3: Trennschärfe der Branchentypologien in Bezug auf die Wettbewerbsposition im Außenhandel .....	35
Übersicht 2.4: Relevanz der Branchentypologien in der Erklärung von Handelsvor- und -nachteilen .....	36
Übersicht 3.1: Österreichs Warenhandel mit dem Osten 1999 .....	42
Übersicht 3.2: Österreichs Außenhandel mit Industriewaren und den MOEL 5 im Jahr 1999 .....	44
Übersicht 3.3: Produktions- und Beschäftigungseffekte der österreichischen Bruttoexporte in die MOEL 5 .....	45
Übersicht 3.4: Produktions- und Beschäftigungseffekte der österreichischen Nettoexporte in die MOEL 5 .....	46
Übersicht 3.5: Produktions- und Beschäftigungseffekte der österreichischen Nettoexporte in die MOEL 5 in Folge der EU-Osterweiterung im Jahr 2010 .....	48
Übersicht 3.6: Zuordnung der Branchen der Sachgüterproduktion (ÖNACE-2-Steller) zu Branchentypen .....	51
Übersicht 3.7: Branchenstruktur des österreichischen Außenhandels 1999 .....	52
Übersicht 3.8: Österreichs Position im Außenhandel nach Branchengruppen 1999 .....	53
Übersicht 3.9: Marktanteile der Moel 5 am österreichischen Außenhandel .....	54
Übersicht 3.10: Veränderung der österreichischen Position im Außenhandel nach Branchentypen .....	55
Übersicht 3.11: Entwicklung des österreichischen Außenhandels 1995/1999 .....	56
Übersicht 3.12: Unit Values <sup>1)</sup> im österreichischen Außenhandel 1999 .....	58
Übersicht 3.13: Räumliche Konzentration der Branchentypen über die Bezirke Österreichs .....	63
Übersicht 3.14: Standortmuster der begünstigten Branchengruppen in der Sachgüterproduktion .....	64
Übersicht 3.15: Standortmuster der benachteiligten Branchengruppen in der Sachgüterproduktion .....	65
Übersicht 3.16: Standortmuster der neutralen Branchengruppen in der Sachgüterproduktion .....	68
Übersicht 4.1: Österreichs Leistungsbilanzposition im Langzeitvergleich .....	75
Übersicht 4.2: Österreichs Handel mit Dienstleistungen 1999 .....	76
Übersicht 4.3: Österreichs Dienstleistungshandel mit den Beitrittskandidaten 1999 .....	77
Übersicht 4.4: Österreichs Dienstleistungshandel mit den Beitrittskandidaten 1999 .....	78
Übersicht 4.5: Übernachtungen in den MOEL 5 und in Österreich .....	79

Übersicht 4.6: Wettbewerbsposition der Dienstleistungsbranchen in Hinblick auf die Osterweiterung Vor- und Nachteile nach integrationsrelevanten Branchencharakteristika .....	83
Übersicht 4.7: Dienstleistungsbranchen mit nachteiligen Branchencharakteristika .....	86
Übersicht 4.8: Entwicklung der Bauwirtschaft nach der Ostöffnung .....	90
Übersicht 4.9: Ausländerbeschäftigung in der Bauwirtschaft .....	91
Übersicht 4.10: Leistungsmerkmale der Bauwirtschaft in den österreichischen Regionen 1998.....	92
Übersicht 4.11: Preisdifferenziale in der Bauwirtschaft 1998: Die MOEL im Vergleich.....	93
Übersicht 4.12: Größenstruktur der Bauwirtschaft in den MOEL 1996 im Vergleich .....	95
Übersicht: 4.13: Entwicklung der Bauproduktion nach Bereichen .....	96
Übersicht 4.14: Einkaufsausgaben der Österreicher im Ausland .....	101
Übersicht 4.15: Direktimporte österreichischer Konsumenten nach Warengruppen .....	102
Übersicht 4.16: Motive für den Einkauf jenseits der Grenze .....	103
Übersicht 4.17: Preisniveauunterschiede zu den angrenzenden MOEL.....	104
Übersicht 4.18: Struktur der Einkaufsausgaben von MOEL-Konsumenten in Wien und Niederösterreich 1999/2000.....	106
Übersicht 4.19: Umsatzentwicklung im Einzelhandel .....	107
Übersicht 4.20: Ausländerbeschäftigung im Einzelhandel .....	108
Übersicht 4.21: Leistungsmerkmale des Einzelhandels in den österreichischen Regionen 1998.....	109
Übersicht 4.22: Der Einzelhandel in den MOEL im Vergleich.....	111
Übersicht 4.23: Einzelhandelsstruktur in den MOEL im Vergleich .....	114
Übersicht 4.24: Lohnkostenposition des Einzelhandels in den MOEL im Vergleich .....	115
Übersicht 4.25: Entwicklung im sonstigen Landverkehr im Vergleich Personenkilometer bzw. Tonnenkilometer im gewerblichen Straßenverkehr .....	120
Übersicht 4.26: Transportaufkommen im Ein- und Ausfuhrverkehr mit den MOEL 5 .....	122
Übersicht 4.27: Schlüsselmerkmale des Güterkraftverkehrs im Vergleich.....	123
Übersicht 4.28: Österreichs sonstiger Landverkehr im europäischen Vergleich .....	125
Übersicht 4.29: Unternehmenskennzahlen der Personenbeförderung im europäischen Vergleich .....	126
Übersicht 4.30: Umsatzkennzahlen des Güterkraftverkehrs im europäischen Vergleich.....	128
Übersicht 4.31: Leistungsmerkmale des Landverkehrs in den österreichischen Regionen 1998.....	129
Übersicht 4.32: Ausländerbeschäftigung im Landverkehr.....	130

Übersicht 4.33: Transportaufkommen im Einfuhr- und Ausfuhrverkehr mit den MOEL 5 .....	132
Übersicht 4.34: Räumliche Konzentration unterschiedlicher Branchentypen im Untersuchungsraum .....	142
Übersicht 4.35: Begünstigte Branchengruppen – Dienstleistungen in den Wirtschaftsregionen .....	143
Übersicht 4.36: Benachteiligte Branchengruppen – Dienstleistungen in den Wirtschaftsregionen .....	145
Übersicht 4.37: Begünstigte Branchengruppen – Dienstleistungen in den Bundesländern .....	147
Übersicht 4.38: Benachteiligte Branchengruppen – Dienstleistungen in den Bundesländern .....	148
Übersicht 4.39: Neutrale Branchengruppen – Dienstleistungen in den Wirtschaftsregionen .....	149
Übersicht 4.40: Neutrale Branchengruppen – Dienstleistungen in den Bundesländern .....	150
Übersicht 5.1: Regionaler Strukturindex bezogen auf neutrale Branchen 1995 .....	153
Übersicht 5.2: Regionaler Strukturindex bezogen auf begünstigte Branchen 1995 .....	154
Übersicht 5.3: Regionaler Strukturindex bezogen auf benachteiligte Branchen 1995 .....	156
Übersicht 5.4: Gesamtindex zur sektoralen Betroffenheit der Bundesländer 1995 .....	158
Übersicht A2.1: Branchentypologie 1: Faktorintensität – Sachgüterproduktion .....	226
Übersicht A2.2: Statistische Zusammenhänge zwischen den Variablen des Indikatorensets .....	229
Übersicht A2.3: ANOVA-Test auf beobachtbare Unterschiede .....	236
Übersicht A2.4: Typologie 1: Faktorintensität – Dienstleistungsbereich .....	237
Übersicht A2.5: Typologie 2: Skill-Intensität - Sachgüterproduktion .....	240
Übersicht A2.6: Branchentypologie 2: Skill-Intensität - Dienstleistungsbereich .....	244
Übersicht A2.7: Typologie 3: Preis - versus Qualitätswettbewerb .....	247
Übersicht A2.8: Typologie 4: Interne Größenvorteile - Sachgüterproduktion .....	251
Übersicht: A2.9: Typologie 5: Ergebnisse der Clusterzentrenanalyse für die Sachgüterproduktion .....	255
Übersicht A2.10: Branchentypologie 5: Externe Skalenerträge - Sachgüterproduktion .....	257
Übersicht: A2.11: Typologie 5: Ergebnisse der Clusterzentrenanalyse für den Dienstleistungsbereich .....	259
Übersicht A2.12: Branchentypologie 5: Externe Skalenerträge - Dienstleistungen .....	261
Übersicht A2.13: Typologie 6: Forward und backward-Linkages - Sachgüterproduktion .....	265
Übersicht A2.14: Typologie 6: Forward und backward-Linkages - Dienstleistungen .....	268
Übersicht A2.15: Branchentypologie 7: Handelbarkeit - Dienstleistungsbereich .....	272
Übersicht A3.1: Zugehörigkeit administrativer Einheiten (Politischer Bezirke und Statutarstädte) zu den einzelnen wirtschaftlichen Regionstypen .....	275

## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 2.1: Vorgehen in der Branchenanalyse .....	24
Abbildung 2.2a und 2.2b „Grenzregion“ und „Wirtschaftsregionen“: Räumliche Analysekatogorien in der weiteren Untersuchung .....	33
Abbildung 2.3: Beschäftigungsentwicklung in den Branchen des Dienstleistungsbereiches .....	40
Abbildung 2.4: Beschäftigungsentwicklung in den Branchen des Dienstleistungsbereiches .....	41
Abbildung 4.1: Beschäftigungsentwicklung in den Branchen des Dienstleistungsbereiches .....	85
Abbildung 4.2: Entwicklung des Produktionswertes in der Bauwirtschaft .....	88
Abbildung 4.3: Angebotsdichte im Bauwesen .....	94
Abbildung 4.4: Reales Wachstum der Bauwirtschaft 1997-2000 .....	97
Abbildung 4.5: Perspektiven der realen Bauproduktion in Europa 2000-2003 .....	98
Abbildung 4.6: Wachstumsperspektiven der Bauwirtschaft in Österreich und den MOEL 4 .....	99
Abbildung 4.7: Entwicklung des Preisniveaus in ausgewählten MOEL im Vergleich .....	105
Abbildung 4.8: Angebotsdichte im Handel in den Ostgrenzgebieten .....	110
Abbildung 4.9: Betriebsgrößen im Einzelhandel in den Grenzregionen .....	113
Abbildung 4.10: Beschäftigungsentwicklung im Landverkehr .....	118
Abbildung 4.11: Regionale Verteilung der Marktdienstleistungen in Österreich (I) .....	137
Abbildung 4.12: Regionale Verteilung der Marktdienstleistungen in Österreich (II) .....	138
Abbildung 4.13: Regionale Verteilung der Marktdienstleistungen nach ihrer Handelbarkeit .....	139
Abbildung 5.1: Index des Strukturvorteils .....	155
Abbildung 5.2: Index des Strukturnachteils .....	157
Abbildung A2.1: Dendrogramm der Clusterbildung nach Faktorintensität .....	231
Abbildung A2.2: Dendrogramm der Clusterbildung nach Faktorintensität .....	232
Abbildung A2.3: Ausprägung der Arbeitsintensität in den einzelnen Clustern .....	233
Abbildung A2.4: Ausprägung der Kapitalintensität in den einzelnen Clustern .....	234
Abbildung A2.5: Ausprägung der Softwareintensität in den einzelnen Clustern .....	235

# SACHGÜTERPRODUKTION UND DIENSTLEISTUNGEN: SEKTORALE WETTBEWERBSFÄHIGKEIT UND REGIONALE INTEGRATIONSFOLGEN

PREPARITY – TEILPROJEKT 6/1

## 1. Institutionelle Rahmenbedingungen im grenzüberschreitenden Handels- und Dienstleistungsverkehr: Veränderungen im Fall der Osterweiterung

Eine Analyse der Wirkungen der Osterweiterung auf Branchenebene muss zunächst berücksichtigen, dass dieser Integrationsschritt auf ein teilweise bereits weit ausgebautes handelspolitisches Regime zwischen den EU-Staaten und den mittel- und osteuropäischen Ländern aufsetzt. Im Laufe der neunziger Jahre wurden eine Reihe von Verträgen geschlossen, die wesentliche Wirkungen eines Beitritts dieser Länder bereits vorwegnehmen. Sie sind in Übersicht 1.1 nochmals zusammenfassend dargestellt<sup>1)</sup>.

Sektoral begründen diese Handelsabkommen ein durchaus unterschiedliches Liberalisierungsregime für den Austausch von Waren und Dienstleistungen mit den MOEL 10. Als Grundlage für die Analyse der zu erwartenden ökonomischen Effekte auf sektoraler Ebene wird daher in der Folge versucht, einen Überblick über den derzeitigen Stand dieser Liberalisierungsregimes in Sachgüterproduktion und Dienstleistungsbereich zu geben und die noch zu erwartenden Veränderungen in den Rahmenbedingungen entsprechend herauszuarbeiten.

---

<sup>1)</sup> Für einen detaillierten Überblick vgl. das Teilprojekt 1 des PREPARITY-Forschungsprogrammes (Stankovsky, 2000).

## Übersicht 1.1: Internationale Handelsabkommen der Transformationsländer

Stand 2000; Zeitpunkt der Unterzeichnung bzw. Inkraftsetzung

	GATT/WTO Mitgliedschaft	IMF Artikel VIII-Status	EU-Partnerschafts- u. Kooperationsabkommen		EU-Assoziationsabkommen		Eu-Beitritts- antrag
			unterzeichnet	in Kraft	unterzeichnet	in Kraft	
<b>Ungarn</b>	Jan-95	Jan-96	-	-	Dez-91	Feb-94(Mar-92)	Apr-94
<b>Tschechien</b>	Jan-95	Oct-95	-	-	Okt-93	Feb-95(Mar-92)	Jan-96
<b>Slowakei</b>	Jan-95	Oct-95	-	-	Okt-93	Feb-95(Mar-92)	Jun-95
<b>Slowenien</b>	Jul-95	Sep-95	-	-	Jun-96	Feb-99(Jan-97)	Jun-96
<b>Polen</b>	Jul-95	Jun-95	-	-	Dez-91	Feb-94(Mar-92)	Apr-94
<b>Estland</b>	Nov-99	Aug-94	-	-	Jun-95	Feb-98(Jan-95)	Nov-95
<b>Lettland</b>	Feb-99	Jun-94	-	-	Jun-95	Feb-98(Jan-95)	Okt-95
<b>Litauen</b>	-	Mai-94	-	-	Jun-95	Feb-98(Jan-95)	Dez-95
<b>Bulgarien</b>	Dez-96	Sep-98	-	-	Mar-93	Feb-95(Dez-93)	Dez-95
<b>Rumänien</b>	Jan-95	Mar-98	-	-	Feb-93	Feb-95(Mai-93)	Jun-95
Albanien	Juli-00	-	-	-	-	-	-
Jugoslawien	-	-	-	-	-	-	-
Kroatien	Juli-00	Mai-95	-	-	-	-	-
Mazedonien	-	Jun-98	-	-	Nov-00	-	-
Armenien	-	Mai-97	Apr-96	Jul-99	-	-	-
Aserbaidshan	-	-	Apr-96	Jul-99	-	-	-
Georgien	Jun-00	Dez-96	Apr-96	Jul-99	-	-	-
Kasachstan	-	Jul-96	Jan-95	Jul-99	-	-	-
Kirgisien	Dez-98	Mar-95	Feb-95	Jul-99	-	-	-
Moldawien	-	Jun-95	Nov-94	Jul-98	-	-	-
Russland	-	Jun-96	Jun-94	Dez-97	-	-	-
Tadschikistan	-	-	-	-	-	-	-
Turkmenien	-	-	Mai-98	-	-	-	-
Ukraine	-	Sep-96	Jun-94	Mar-98	-	-	-
Usbekistan	-	-	Jun-96	Jul-99	-	-	-
Weißrussland	-	-	-	-	-	-	-

Q: EBRD, WIFO, eigene Darstellung.

## 1.1 Sachgüterproduktion

### Status Quo

Fundament des handelspolitischen Rahmens des Warenhandels mit den einen Beitritt anstrebenden mittel- und osteuropäischen Staaten sind die EU-Assoziationsabkommen („Europaverträge“), die großteils bereits in den frühen neunziger Jahren abgeschlossen worden sind und in ihren handelspolitisch relevanten Teilen zwischen 1992 (Ungarn, Tschechien, Polen) und 1997 (Slowenien) in Kraft gesetzt werden konnten<sup>2)</sup>. Inhaltlich wurde in diesen Verträgen die Errichtung einer Freihand-

<sup>2)</sup> Die Abkommen enthalten neben den Kapiteln zum Warenhandel auch Bestimmungen über den Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr, über die Wettbewerbsordnung sowie die wirtschaftspolitische und finanzielle Zusammenarbeit der Vertragspartner. Um Verzögerungen durch die damit notwendige Ratifizierung durch die nationalen Parlamente zu vermeiden, wurden die in die Zuständigkeit der EU-Kommission fallenden Teile dieser Abkommen, die die wesentlichen handelspolitischen Vereinbarungen enthalten, vorab als Interimsabkommen in Kraft gesetzt.

delszone für Industriegüter innerhalb von 10 Jahren vereinbart, wobei den osteuropäischen Partnerländern (asymmetrisch) mehr Zeit zum Abbau der Handelsschranken zugestanden wurde.

Auf Basis dieser Verträge haben die EU-Mitgliedstaaten Zölle und mengenmäßige Beschränkungen für Warenimporte aus den MOEL 10 für die Mehrzahl der Industriegüter unmittelbar mit dem Inkrafttreten der Vereinbarungen abgeschafft<sup>3)</sup>. Für einige als „sensibel“ eingestufte Gütergruppen (ausgewählte Grundstoffe, Textilien, Kohle und Stahl) wurden Übergangsbestimmungen implementiert, die jedoch mittlerweile ebenfalls ausgelaufen sind<sup>4)</sup>. Seit 1998 bestehen damit für die Einfuhr industrieller Güter aus den MOEL 10 keinerlei tarifäre oder mengenmäßige Beschränkungen mehr, auch Handelshemmnisse aus der Anwendung des Anti-Dumping-Instrumentariums<sup>5)</sup> und Hindernisse für die interregionale Arbeitsteilung im Rahmen der Regelungen zum Ursprungsnachweis<sup>6)</sup> wurden in der Zwischenzeit minimiert. Insgesamt stehen die EU-Märkte industriell-gewerblichen Anbietern aus den MOEL 10 damit schon jetzt weitgehend uneingeschränkt offen, auch Produktionsnetzen zwischen Anbietern aus der EU und diesen Staaten stehen handelspolitische Barrieren nicht mehr im Wege.

Den MOEL wurde in den Europaverträgen ein nach Warengruppe und Land unterschiedlicher, in der Regel aber längerer Zeitraum bis zum endgültigen Abbau der Handelsbarrieren zugestanden<sup>7)</sup>. Wesentliche Veränderungen des handelspolitischen Rahmens werden allerdings auch beim Export von EU-Industriewaren in die MOEL 10 nicht mehr auftreten: Mengenbeschränkungen wurden bis auf wenige Ausnahmen sofort mit Inkrafttreten der Abkommen beseitigt, bis zum Beitritt der Asso-

---

<sup>3)</sup> Die dadurch erzielten Erleichterungen für die MOEL 10 waren nach Berechnungen des DIW (Möbius, 1997) enorm: Gegenüber den Sätzen unter Meistbegünstigung erbrachten die Europaverträge schon im ersten Jahr ihrer Gültigkeit eine Senkung des (gewichteten) Zollsatzes für Importe aus den MOEL um rund zwei Drittel, auch gegenüber den bei Inkrafttreten der Abkommen bereits gültigen Sätzen im Rahmen des allgemeinen Präferenzsystems konnte die Belastung halbiert werden.

<sup>4)</sup> Die Übergangsfristen sahen vertragsgemäß den schrittweisen Abbau der Einfuhrbeschränkungen innerhalb von 6 Jahren vor, wurden aber auf dem Gipfel von Kopenhagen 1993 verkürzt. Als zuletzt verbleibende Teilbereiche wurden der Import von EGKS-Erzeugnissen mit 1. Jänner 1996 und jener von Textil- und Bekleidungszeugnissen mit 1. Jänner 1998 vollständig liberalisiert.

<sup>5)</sup> Mit der Streichung des Status von „Staatshandelsländern“ im Sinne der Antidumpinggesetze werden zur Prüfung von Dumping-Vorwürfen gegen Anbieter aus den MOEL 10 nicht mehr die „Preise vergleichbarer Drittstaaten mit Marktwirtschaft“, sondern jene des Herkunftslandes herangezogen. Der Interpretationsspielraum bei der Anwendung entsprechender Maßnahmen wird dadurch erheblich eingeengt.

<sup>6)</sup> Ursprünglich begründeten nur Vorprodukte aus der EU oder dem Lieferland sowie eine hinreichend große Be- oder Verarbeitung in diesem Land den „Ursprung“ eines Landes und damit die Zollfreiheit. Damit war die arbeitsteilige Fertigung eines Produktes zwischen Ländern des Assoziationsgebietes in vielen Fällen nicht zollfrei, es fehlte die Möglichkeit einer Kumulierung der zur Ursprungsgewinnung notwendigen Wertschöpfungsanteile. Mit 1. Juli 1997 wurde dieses Problem durch die Regeln der paneuropäischen Kumulierung beseitigt. Sie sehen eine einheitliche Ursprungszone vor, die die EU, die EFTA-Staaten und die MOEL 10 umfasst.

<sup>7)</sup> Allein Estland hat sich zu einem vollständigen und unmittelbaren Zollabbau sofort bei Inkrafttreten des Assoziationsabkommens verpflichtet.

ziationsländer werden auch die letzten tarifären Handelshemmnisse für Exporteure aus der EU beseitigt sein<sup>8)</sup>).

## Integrationsfall

Insgesamt wird die Freihandelszone zwischen den EU-Ländern und den MOEL 10 zum Zeitpunkt des Beitritts der ersten Assoziationsländer damit bereits vollständig etabliert sein. Der handelspolitische Rahmen für Unternehmen der Sachgüterproduktion verändert sich daher mit der Osterweiterung kaum noch, Modifikationen gegenüber dem Status quo sind lediglich in folgenden Punkten zu erwarten:

- Nach einem EU-Beitritt unterliegen die assoziierten Länder nicht mehr den Antidumpinggesetzen, Regeln, die bisher ohne Zweifel ein Moment der Unsicherheit in die gegenseitigen Handelsbeziehungen eingebracht haben<sup>9)</sup>. Freilich stehen den MOEL 10 nach einem Beitritt auch Schutzklauseln und zeitlich befristete Maßnahmen nicht mehr zur Verfügung, deren Anwendung nach den Europaverträgen bisher bei schwerwiegenden Marktstörungen oder einer Beeinträchtigung wesentlicher Sicherheitsinteressen bzw. bei Zahlungsbilanzschwierigkeiten und Strukturanpassungsnotwendigkeiten möglich war<sup>10)</sup>.
- Nach den derzeit geltenden Ursprungsregelungen können die MOEL 10 bei Exporten in die EU keine Zollfreiheit geltend machen, sofern in der Produktion in wesentlichem Umfang Vorprodukte aus Ländern eingesetzt werden, die nicht zur paneuropäischen Ursprungszone gehören (etwa einige Oststaaten wie Kroatien oder die Ukraine, aber auch die USA, der Ferne Osten oder die Entwicklungsländer). Diese Regelung entfällt mit der Übernahme des gemeinsamen Außenzolls nach einer Osterweiterung<sup>11)</sup>.
- Der Abbau von Grenzkontrollen und die damit geringeren Wartezeiten an den Grenzen werden ebenso wie der Entfall von Verwaltungsakten etwa in Zusammenhang mit der Durchsetzung der Ursprungsregelung<sup>12)</sup> zu einer Senkung der Transaktionskosten beim Außenhandel

---

<sup>8)</sup> In den Assoziationsabkommen wurden für bestimmte Güter Übergangsfristen von bis zu 9 Jahren vereinbart. Auch die letzten Übergangsregeln werden aber Ende 2001 (Slowenien) bzw. 2002 (Bulgarien, Polen und Rumänien) ausgelaufen sein.

<sup>9)</sup> Auch nach Abschluss der Europaverträge hat die EU immer wieder derartige Verfahren gegen MOEL-Anbieter angestrengt, die vor allem die Bereiche Zement, chemische Produkte (Düngemittel) sowie Eisen und Stahl betroffen haben. Allein in den Jahren 1995-99 hat die *Kommission* (2000) nach eigenen Angaben 26 einschlägige Verfahren gegen die MOEL 15 eingeleitet, deutlich mehr als in der ersten Hälfte der neunziger Jahre (15).

<sup>10)</sup> Unter diesen Titeln sind in der Vergangenheit immer wieder temporäre Importsteuern bzw. Einfuhrsondersteuern verhängt worden. Derzeit in Kraft sind derartige Maßnahmen in Rumänien (2% des Zollwertes seit 1. Jänner 2000).

<sup>11)</sup> Da die nationalen Zolltarife der MOEL gegenüber Drittländern mit Ausnahme von Estland höher liegen als der gemeinsame Zolltarif der EU, dürften damit Zollvorteile für EU-Vorleistungsexporte in die MOEL durch eine EU-Beitritt dieser Länder tendenziell verloren gehen. Dies bedeutet eine Verschlechterung der Wettbewerbsposition von EU-Partnern in Produktionsnetzen mit diesen Ländern.

<sup>12)</sup> Derzeit muss die Ursprungseigenschaft einer Ware im Einzelfall durch eine Warenverkehrsbescheinigung nachgewiesen werden, die durch die Zollbehörden eines EU-Mitgliedstaates bzw. eines Assoziationslandes auszustellen ist.

und vor allem bei grenzüberschreitenden Kooperationen (etwa in der Just-in-time-Fertigung) führen. Die damit verbundene Kostenreduktion ist nach den Ergebnissen bisher vorliegender empirischer Analysen<sup>13)</sup> durchaus erheblich.

- Noch höher dürften nach vorliegenden Analysen jene Transaktionskostensenkungen im Außenhandel sein, die durch die Übernahme des *Acquis Communautaire* und die damit verbundene Harmonisierung der Rechtsnormen zu erwarten sind<sup>14)</sup>. Derzeit treten hier durch kostspielige und langwierige Zertifizierungspflichten, die Nicht-Anerkennung von Prüfungszertifikaten, unterschiedliche Kennzeichnungserfordernisse sowie unterschiedliche Bestimmungen hinsichtlich Warenverpackung, Produktzusammensetzung und Produkthaftung technische Handelsbarrieren auf, die bei einem Beitritt der MOEL zur EU abgebaut werden sollten.
- Grundsätzlich wird die Übernahme der europäischen Umwelt-, Sicherheits- und Sozialstandards sowie die Durchsetzung der europäischen Beihilfen- und Wettbewerbspolitik im Rahmen des *Acquis Communautaire*<sup>15)</sup> auch Wettbewerbsverzerrungen beseitigen, die Anbieter aus der EU im Handel mit den MOEL derzeit in Teilbereichen vorfinden. Horizontale Richtlinien, aber auch produktspezifische EU-Regelungen<sup>16)</sup> dürften dabei nicht nur im Bereich der Sachgüterproduktion, sondern (sogar verstärkt) auch im Dienstleistungsbereich eine wichtige Rolle spielen.
- Da Agrarwaren und landwirtschaftliche Verarbeitungsprodukte derzeit nicht vollständig in die Freihandelszone mit den MOEL 10 einbezogen sind<sup>17)</sup>, wird die Osterweiterung in einzelnen Bereichen der Sachgüterproduktion letztlich auch zu einer Verbilligung von Vorleistungen führen. Vor allem für die österreichische Verarbeitungsindustrie wird dies den Zugriff auf billigere

---

<sup>13)</sup> Schätzungen liegen vor allem zu den Kosten der Grenzkontrollen im Handel zwischen den EU-Mitgliedstaaten vor Implementierung des Binnenmarktes vor. Sie schwanken zwischen 1% (*Kommission*, 1997) und 1,7% (*Cawley – Davenport*, 1988) des realisierten Handelsvolumens.

<sup>14)</sup> *Harrison et al.* (1996) schätzen den Rückgang der realen Handelskosten sowohl aus sinkenden Grenzüberschrittskosten als auch aus sinkenden Standardisierungskosten auf immerhin 2,5% des Handelsvolumens. *Baldwin et al.* (1997) gehen in ihrer Modellrechnung zur Erweiterung sogar von einer Senkung der Handelskosten zwischen Ost und West um 10% aus.

<sup>15)</sup> Konkretisiert wird das Vorhaben der Rechtsangleichung durch das Weißbuch der EU zur Vorbereitung der Eingliederung der MOEL in den Binnenmarkt vom Sommer 1995, das auch klare Prioritäten zur zeitlichen Abfolge der zu setzenden Maßnahmen definiert. Überprüft wird die Übernahme der gemeinschaftlichen Spielregeln, vor allem aber auch deren Umsetzung und Kontrolle in Form von Screening- und Fortschrittsberichten der EU-Kommission.

<sup>16)</sup> Für erstere werden von den Interessenvertretungen dabei immer wieder die Umweltschutzrichtlinien und die Arbeitnehmerschutzvorschriften, für letztere etwa die Lackieranlagen-Verordnung, die VOC-Richtlinie bzw. die Medizinprodukterichtlinie (bei Zahntechnikern) als besonders markante Beispiele genannt.

<sup>17)</sup> Im Landwirtschaftssektor gewähren sich EU und MOEL für ausgewählte Produkte gegenseitig Zoll- und Abschöpfungsbegünstigungen im Rahmen von Präferenzquoten. Dabei sind mit 1. Juli 2000 weitere Erleichterungen in Kraft getreten, die den Anteil des zollfreien Agrarhandels von 36% auf 81% bei den EU-Importen und von 18% auf 39% für den EU-Export mehr als verdoppeln (*Kommission*, 2000a).

Rohstoffe und den freien Zugang zu neuen Märkten bedeuten<sup>18)</sup>, der Agrarteil dieser Studie wird sich dieser Frage im Detail widmen.

## 1.2 Dienstleistungsbereich

### Übersicht 1.2: Regulierungsregime im Dienstleistungshandel

Erbringungsform	Betroffene Bereiche (Beispiele)	Dzt. Regulierungsniveau	Behinderung im Handel dzt. vor allem durch
Direkter Dienstleistungsexport	Informations- u. Kommunikationsdienste tw. Finanz- und Versicherungsdienste tw. Beratungsdienste	0	Unterschiede in technischen Standards und Haftungsregeln Beschränkung anderer Erbringungsformen
Inanspruchnahme im Ausland	Tourismus Einzelhandel Persönliche Dienste Medizinische Dienste	0 (+ +)	Außerhalb enger Freimengen tarifäre Hemmnisse beim Direktimport Nichtanerkennung im Versicherungssystem
Erbringung durch kommerzielle Niederlassung	Über Filialen, Zweigstellen etc. erbrachte Dienstleistungen	+ + +	Notwendigkeit Niederlassungsbewilligung und Befähigungsnachweis Einschränkung der Arbeitnehmer-Freizügigkeit
Grenzüberschreitende Leistungserbringung	Bauleistungen Gewerbe, Handwerk	+ + +	Notwendigkeit Befähigungsnachweis Einschränkungen der Arbeitnehmer-Freizügigkeit

Q: WIFO, eigene Zusammenstellung.

Im Gegensatz zur Sachgüterproduktion konnten konkrete Liberalisierungsschritte im Dienstleistungshandel mit den MOEL 10 bisher nur in Teilbereichen durchgesetzt werden, ein offenes Außenhandelsregime wie beim Austausch von industriell-gewerblichen Waren besteht bislang nicht<sup>19)</sup>. Zwar sind in den relevanten supranationalen Regelwerken (General Agreement on Trade in Services im Rahmen der WTO, Assoziationsverträge mit der EU) auch für den Tertiärsektor erhebliche Liberalisierungen angelegt. Faktische Handelshemmnisse ergeben sich allerdings aus der Auslegung und Umsetzung dieser Bestimmungen sowie deren Wechselwirkung mit nationalen Regelungen<sup>20)</sup>. Für einen Überblick über die nach Branchen doch recht unterschiedliche Situation scheint es sinnvoll, den grenzüberschreitenden Dienstleistungshandel in Anlehnung an die Gliede-

<sup>18)</sup> Bei landwirtschaftlichen Verarbeitungsprodukten hat die EU den Industrieschutz für Importe aus den MOEL 10 im Rahmen der Assoziationsabkommen grundsätzlich beseitigt, allerdings wird weiterhin eine agrarische Zollkomponente eingehoben.

<sup>19)</sup> Für einen allgemeinen Überblick über Formen und Bedeutung von Handelshemmnissen im Dienstleistungshandel vgl. Hoekman – Primo-Braga (1997). Für eine Darstellung der bisher erreichten Liberalisierungen im Rahmen des GATS vgl. Krancke (1998, 1999). Für eine generelle Einschätzung des Regulierungsniveaus des Tertiärbereichs in Österreich vgl. Nicoletti (2001).

<sup>20)</sup> Diese nationalen Bestimmungen sind in den an PREPARITY beteiligten Ländern durchaus unterschiedlich. Der folgende Überblick bezieht sich daher ausschließlich auf die Situation in Österreich.

zung des General Agreement on Trade in Services (GATS) nach vier verschiedenen Erbringungsformen zu differenzieren, zumal das (faktische) Regulierungsregime in den einzelnen Erbringungsarten durchaus unterschiedlich stark restriktiv wirkt (Übersicht 1.2).

### 1.2.1 Direkter Dienstleistungsexport

#### Status Quo

Sind Dienstleistungen speicherbar und damit über (größere) Distanz übertragbar<sup>21</sup>), so lassen sich diese Leistungen ähnlich wie die Produkte der Sachgüterproduktion exportieren, ohne dass ein Grenzübertritt des Dienstleisters oder eine Niederlassung auf dem Gebiet des Dienstleistungskonsumenten notwendig wird. Anders als beim Export von Sachgütern müssen beim Export von Dienstleistungen allerdings in vielen Fällen keine physischen Objekte über die Grenze transportiert werden. Gehandelt werden stattdessen immaterielle Informations- und Wissensdienste, die die Grenze etwa auch auf elektronischem Wege überschreiten können. In diesen Fällen sind Handelsbeschränkungen schon rein technisch kaum zu verwirklichen, sodass derartige Leistungen schon jetzt weitgehend unbeschränkt auch international gehandelt werden können. Allerdings sind derartige Dienstleistungen in der Praxis oft nur in Kombination mit anderen Formen der Leistungserbringung konkurrenzfähig. Beschränkungen bei diesen behindern damit indirekt auch den direkten Dienstleistungsexport<sup>22</sup>).

#### Integrationsfall

Nach einer Osterweiterung wird sich das Regulierungsniveau für den direkten Dienstleistungsexport in die MOEL damit nicht verändern, allerdings werden komplementäre Aktivitäten erleichtert. Zudem wird die Übernahme des Acquis Communautaire durch die beitrittswilligen Assoziationsländer auch hier nicht-tarifare Handelshemmnisse und Wettbewerbsverzerrungen beseitigen, die derzeit durch unterschiedliche technische Standards, Arbeitsrechtsbestimmungen oder Steuer- und Abgabensätze entstehen können. Selbst für direkt exportierbare Dienstleistungen dürfte im Integrationsfall daher ein (moderater) handelsschaffender Effekt zu erwarten sein.

---

<sup>21</sup>) Mit der Speicherfähigkeit und Übertragbarkeit einer Dienstleistung kann ein Zusammentreffen von Produzent und Konsument bei der Leistungserbringung entfallen, Austausch über größere Distanz wird damit erst möglich.

<sup>22</sup>) So kann etwa die Systembetreuung von EDV-Anlagen im Normalfall durchaus online erbracht werden. Bei spezifischen Problemen ist allerdings die Anwesenheit des Betreuers vor Ort notwendig, die als grenzüberschreitende Leistungserbringung derzeit stark reguliert ist (vgl. Abschnitt 1.2.4).

## 1.2.2 Inanspruchnahme im Ausland

### Status Quo

Tourismusleistungen, Angebote des Einzelhandels sowie persönliche Dienste werden im wesentlichen dadurch „exportiert“, dass der Konsument die Grenze überschreitet und die Leistung auf dem Staatsgebiet des Dienstleistungsanbieters in Anspruch nimmt. Die für diese Erbringungsform derzeit gültigen Regelungen sind für den Handel mit den ost-mitteleuropäischen Ländern dabei äußerst unterschiedlich.

Weitgehend frei können schon derzeit Tourismusleistungen und persönliche Dienstleistungen zwischen der EU und den MOEL 10 gehandelt werden. Im Tourismus gehören faktische Handelshemmnisse seit der Aufhebung der Visum-Pflicht für Touristen Anfang der neunziger Jahre der Vergangenheit an, auch beim Import persönlicher Konsumdienste (etwa Friseur, Kosmetikstudio, Schneiderei, Schuhmacherei etc.) herrscht bereits jetzt freier Dienstleistungsverkehr, weil Handelsbeschränkungen hier (technisch) nicht implementiert werden können.

Grundsätzlich trifft dies auch für die Inanspruchnahme von medizinischen Dienstleistungen zu. Da die Abrechnung von Versicherungsleistungen zwischen den EU-Staaten und den MOEL allerdings nur in Ausnahmefällen möglich ist<sup>23</sup>), werden medizinische Dienstleistungen in der Praxis derzeit nur dort grenzüberschreitend in Anspruch genommen, wo für Leistungen (z.B. bestimmte Zahnarztleistungen) keine Zahlungsverpflichtung seitens der Krankenversicherungen besteht, sodass eine private Finanzierung notwendig ist.

Deutliche Restriktionen gelten dagegen derzeit für den Direktimport von Waren im Rahmen des grenzüberschreitenden Einkaufsverkehrs. Zwar dürfen Nichtgemeinschaftswaren im persönlichen Gepäck, die nicht zu gewerblichen Zwecken bestimmt sind, im Rahmen von Reisefreimengen abgabenfrei eingeführt werden<sup>24</sup>). Die dabei gültigen Mengengrenzen sind jedoch niedrig und für Landreisende in die angrenzenden MOEL in wesentlichen Punkten noch deutlich restriktiver als für andere Drittstaaten. Zollfrei können hier derzeit 25 Stück Zigaretten (sonstige Drittstaaten 200 Stück), 2 l Wein, 1 l Spirituosen oder 2 l Sekt, 50 g Parfums, 500 g Kaffee und 100 g Tee sowie Waren im Wert von EURO 100 (ca. S 1.400; sonstige Drittstaaten EURO 175) eingeführt werden,

---

<sup>23</sup>) Bisher können medizinische Leistungen, die im Ausland in Anspruch genommen werden, zwischen den EU-Staaten und den MOEL (wie auch innerhalb der EU) nur von Wanderarbeitern bzw. Selbständigen sowie von Pendlern in Grenzregionen und deren Familien abgerechnet werden (EWG 1408/71 und 574/72). Ansonsten werden die Kosten von Behandlungen im Ausland von den Krankenkassen nur dann anerkannt, wenn sie durch Notfälle bei Kurzaufenthalten (Urlaub, Dienstreise) bedingt sind oder wenn die vorherige Zustimmung der heimischen Krankenkasse bzw. Gesundheitsbehörde vorliegt.

<sup>24</sup>) Für Direktimporte, die über diese Freimengen hinausgehen, sind Zölle und sonstige Eingangsabgaben wie Einfuhrumsatzsteuer, Tabaksteuer und andere Verbrauchssteuern zu entrichten.

spezielle Regelungen gelten für Fleischwaren (1 kg), Milch und Milchprodukte (1 kg), Eier (1 kg), Kartoffeln (10 kg) und Obst (10 kg)<sup>25)</sup>.

### Integrationsfall

Angesichts dieser Voraussetzungen werden sich die Bedingungen für den grenzüberschreitenden Handel mit Tourismusleistungen und persönlichen Diensten nach einer EU-Osterweiterung nicht mehr verändern. Relevante Wirkungen dieses Integrationsschrittes sind daher für die diese Leistungen erbringenden Dienstleistungsbranchen kaum mehr zu erwarten, wenn man von handelsfördernden Effekten aus dem Abbau der Grenzkontrollen und dem damit verbundenen Entfall von Wartezeiten absieht, die vor allem den kleinräumigen Grenzverkehr anregen dürften.

Größere Veränderungen im handelspolitischen Rahmen wird die Osterweiterung dagegen im Einzelhandel auslösen: Die derzeit gültigen Beschränkungen im grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr wären ersatzlos zu streichen. Der Direktimport von versteuert erworbenen Waren aus den Beitrittsländern ist im Integrationsfall unbeschränkt möglich, sofern die importierten Waren dem Eigenbedarf dienen<sup>26)</sup>. Ohne Zweifel würde dies angesichts der derzeit nur in Form von Stichproben möglichen Grenzkontrollen bei Verbrauchs- und kurzlebigen Gebrauchsgütern in vielen Fällen nur zu einer Legalisierung bisher illegal vorgenommener Direktimporte führen. Bei langlebigen Gebrauchsgütern, die angesichts ihrer Größe üblicherweise kaum geschmuggelt werden können, dürfte die Grenzöffnung dagegen tatsächlich erhebliche Impulse für Direktimporte auslösen. Dabei ist freilich zu bedenken, dass sich die angrenzenden MOEL im Zuge der Übernahme des Acquis Communautaire den Mindeststeuersätzen der EU (einzelne Verbrauchssteuern) zu unterwerfen haben und dass Straßen-Duty-Free-Läden im Grenzbereich zu schließen sind. Dennoch wird der Wettbewerbsdruck für Einzelhandelsanbieter in der Grenzregion im Falle des EU-Beitritts der angrenzenden MOEL zweifellos zunehmen, Abschnitt 4.2.2 wird sich dieser Problematik im Detail widmen.

Kaum abzusehen sind derzeit schließlich die Konsequenzen einer EU-Osterweiterung auf die Anbieter von medizinischen Dienstleistungen. Das eigentliche Problem besteht hier weniger in der Erweiterung selbst, als vielmehr in einem Grundsatzentscheid des EuGH (Urteil C-158/96 vom 28. April 1998), der die derzeit in der EU gültige Praxis der Nicht-Anerkennung von im Ausland beanspruchten medizinischen Leistungen durch die Krankenkassen als Verstoß gegen das Prinzip der Freizügigkeit wertet. Sollte dieses Urteil tatsächlich eine Neuorientierung des europäischen Sozialrechtes in Richtung Wahlfreiheit für den Patienten auslösen, ist bei einer EU-Integration der MOEL tatsächlich eine starke Zunahme der Patientenwanderung über die Grenze zu erwarten.

---

<sup>25)</sup> Noch geringere Freigrenzen gelten für Bewohner von Ortsgemeinden an der Zollgrenze („kleiner Grenzverkehr“) für Alkohol (1 l Wein, 0,25 l Spirituosen), Kaffee (50 g), Tee (20 g) und andere Waren (Gesamtwert S 250, davon S 50 für Lebensmittel, Bier und nichtalkoholische Getränke).

<sup>26)</sup> Definiert wird diese private (abgabenfreie) Einfuhr in Abgrenzung zum gewerblichen (abgabenpflichtigen) Import über entsprechende Richtwerte, z.B. 800 Stück Zigaretten, 10 l Spirituosen, 90 l Wein oder 110 l Bier.

Allerdings dürfte diese Wanderung vor dem Hintergrund der derzeitigen Preis<sup>27)</sup>- und Qualitätsunterschiede<sup>28)</sup> in den medizinischen Leistungen von den MOEL nach Österreich verlaufen. Da in der EU bei der Inanspruchnahme medizinischer Dienstleistungen das Bestimmungslandprinzip zur Anwendung kommt, sodass die Leistungskataloge und Sätze des Aufenthaltsorts des Patienten über die Höhe der Versicherungsleistung bestimmen, würde dies die Krankenkassen der Beitrittsländer wohl in kurzer Frist in erhebliche finanzielle Probleme stürzen. Als Lösung für dieses Problem wird einerseits die Einführung des Ursprungslandprinzips bei Versicherungsleistungen (und damit die Beschränkung der Kostenerstattung auf die Sätze und Leistungskataloge des Heimatlandes des Patienten) diskutiert, andererseits ist auch eine Selbstbeteiligung des Patienten für darüber hinausgehende Kosten der Auslandsbehandlung denkbar. Eine Entscheidung darüber steht derzeit noch aus.

### 1.2.3 Erbringung durch kommerzielle Niederlassung

#### Status Quo

In Bezug auf jenen Tertiärhandel, bei welchem die Leistung durch eine Auslandsniederlassung (Zweigstelle, Filiale, Repräsentanz, Joint Venture etc.) erbracht wird, die zu diesem Zweck im Ausland gegründet bzw. unterhalten wird, sind bereits in den Assoziationsabkommen klare Bestimmungen enthalten. Ausländischen Dienstleistungsanbietern ist danach bei Niederlassung und Geschäftstätigkeit „... eine Behandlung (zu garantieren), die nicht weniger günstig ist als die Behandlung der eigenen Gesellschaften und Staatsangehörigen...“<sup>29)</sup>. Übergangsfristen für die MOEL 10 sind dabei mittlerweile weitgehend ausgelaufen<sup>30)</sup>. Ausmaß und Dynamik der österreichischen (und westeuropäischen) Direktinvestitionen in diesen Ländern, wie sie etwa in Teilprojekt 5

---

<sup>27)</sup> Die Preise für stationäre Leistungen sind in Österreich aus Patientensicht gering, ambulante Leistungen sind mit Ausnahme von komplexeren Zahnarztleistungen zahlungsfrei. Dem gegenüber sind in den MOEL trotz offiziell kostenfreier Grundversorgung oft beträchtliche Nebenleistungen zu entrichten, um eine Behandlung nach modernem Standard zu erhalten.

<sup>28)</sup> Wie ein rezenter Vergleich der OECD (2000) gezeigt hat, liegen sowohl Grundversorgung als auch gerätetechnische Ausstattung in den MOEL unter den Standards in Österreich. So betragen die Gesundheitsausgaben pro Kopf zu Kaufkraftparitäten in Ungarn 602 US\$ und in Tschechien 904 US\$, in Österreich dagegen 1.793 US\$. In der Zeitspanne 1992 bis 1996 hat der Rückstand der öffentlichen Gesundheitsausgaben in Ungarn von 50% auf 44% des österreichischen Wertes weiter zugenommen. Im Durchschnitt ist das medizinische Equipment (mit einem Stückpreis von über 50.000 Forint) nach Schätzungen der OECD in Ungarn mittlerweile 9,7 Jahre alt, auch die Ausstattung mit modernen Diagnosegeräten (etwa Einrichtungen für Magnetresonanz-Imaging Ungarn 1,4 je Mio. EW., Österreich 8,4; Computertomographen Ungarn 5,1 je Mio. EW, Österreich 24,8) liegt unter westlichen Standards.

<sup>29)</sup> Zitiert aus dem Vertrag mit Polen, Kapitel II, Art. 44 (3). Die entsprechenden Passi sind in den einzelnen Assoziationsabkommen gleichlautend.

<sup>30)</sup> Direkt mit Inkrafttreten der Abkommen wurden Beschränkungen beim Erwerb von nicht landwirtschaftlich genutzten Böden beseitigt sowie bereits ansässige EU-Unternehmen Inländern gleichgestellt. Von den für neue Niederlassungen vereinbarten Übergangsfristen sind derzeit nur noch vereinzelt Beschränkungen für Banken, Versicherungen und Grundstücksmakler in Kraft, bis zu einem allfälligen EU-Beitritt der MOEL werden auch sie ausgelaufen sein. Aufrecht bleiben bis zur Integration damit allein Schutzklauseln, die es den MOEL 10 im Fall ernsthafter Marktstörung gestatten, die Inländerbehandlung in Einzelfällen zeitlich befristet vorzuenthalten oder auszusetzen.

von PREPARITY (Altzinger et al., 2000) dokumentiert werden konnten, lassen den beeindruckenden Grad der mittlerweile erreichten Öffnung der MOEL 10 in dieser Frage klar erkennen.

Umgekehrt lässt das geringe Ausmaß von Direktinvestitionen der MOEL 10 in Österreich Behinderungen in der Praxis vermuten, die über Probleme aus der niedrigen Kapitalausstattung ost-mitteuropäischer Unternehmen hinausgehen. Tatsächlich besitzen die Bestimmungen der Assoziationsabkommen in Österreich (und den anderen EU-Staaten) seit ihrem Inkrafttreten uneingeschränkt Rechtskraft, setzen im Fall Österreichs allerdings nur eine Einstiegshürde des §14 der österreichischen Gewerbeordnung außer Kraft, die für die Ausübung eines Gewerbes durch einen Ausländer im wesentlichen „Gegenseitigkeit“ oder eine Genehmigung durch den zuständigen Landeshauptmann („Gleichstellung“) vorsieht.

Weiterhin benötigt ein MOEL-Ausländer, der sich in Österreich selbständig machen will, allerdings eine „Niederlassungsbewilligung“ nach dem Fremdenrecht, die bereits bei der österreichischen Botschaft im Ausland beantragt werden muss. Sie stellt eine äußerst restriktive Hürde für Niederlassungen aus Drittstaaten dar, da die dafür (jährlich) festzulegende Quote in den letzten Jahren erheblich gekürzt worden ist<sup>31)</sup>. Zudem ist für die Ausübung gewerblicher Tätigkeiten in Österreich generell ein Nachweis über die dazu notwendigen Fähigkeiten („Befähigungsnachweis“) zu erbringen. Sucht ein Ausländer um eine Gewerbeberechtigung an, hat er daher den Nachweis zu führen, dass er über fachlich und kaufmännisch/rechtlich den österreichischen Notwendigkeiten vergleichbare Kenntnisse verfügt<sup>32)</sup>. Auch diese Bestimmung, von der nur vereinzelte, gesamtwirtschaftlich wenig relevante „freie“ Gewerbe (Videotheken, Marktfahrer, Aufsteller von Fertigteilhäusern etc.) ausgenommen sind, stellt eine nicht unerhebliche Barriere für Niederlassungen von MOEL-Dienstleistern in Österreich dar<sup>33)</sup>.

Sofern die Niederlassung zu ihrer Geschäftstätigkeit ausländische Arbeitnehmer benötigt, treten zu den Beschränkungen aus Fremdenrecht und Gewerbeordnung noch jene aus dem Ausländerbeschäftigungsgesetz. Ausländische (wie auch österreichische) Unternehmen, die einen ausländischen Arbeitnehmer beschäftigen wollen, müssen zunächst um eine „Sicherungsbescheinigung“ für einen konkreten Arbeitnehmer ansuchen. Dieser hat auf dieser Basis noch im Ausland um eine

---

<sup>31)</sup> Die Niederlassungsverordnung 2001 sieht für die hier relevante Zuwanderergruppe („Drittstaatsangehörige zur Ausübung einer Erwerbstätigkeit“) österreichweit nur 815 Quotenplätze vor (Wien und Niederösterreich 250, Salzburg 60, Steiermark 50, Burgenland 40 und Kärnten 10), wobei diese auch für Ehegatten und minderjährige Kinder der Antragsteller reichen müssen und zudem für unselbständige und selbständige Erwerbstätige gelten.

<sup>32)</sup> Konkret wird im Einzelfall geprüft, ob die Anforderungen für die Gewerbeausübung im Herkunftsland des Antragstellers den österreichischen Bestimmungen gleichzuhalten sind. Eine „Nachsicht vom Befähigungsnachweis“ ist möglich, wird in der Praxis allerdings nur dann gewährt, wenn der Antragsteller über 45 Jahre (!) alt ist oder ein (streng definierter) örtlicher Bedarf vorliegt.

<sup>33)</sup> Umgehen kann der ausländische Unternehmer diese Hürde allenfalls durch die Gründung einer Gesellschaft mit Geschäftsführer aus Österreich. Übt er allerdings in dieser Gesellschaft keinen „maßgeblichen Einfluss auf die Geschäftsführung“ aus, wird er als „arbeitnehmerähnlich“ eingestuft und dem Ausländerbeschäftigungsgesetz unterworfen.

„Niederlassungsbewilligung“ einzukommen<sup>34)</sup>). Beide Bewilligungen werden in der Praxis auf Basis von (restriktiv definierten) Quoten vergeben, wobei vor allem die Quotierung der Niederlassungsbewilligungen derzeit eine radikale Beschränkung des Zugangs zum österreichischen Arbeitsmarkt darstellt<sup>35)</sup>. Sie dürfte (auch) den Aufbau von ausländischen Niederlassungen in Österreich nicht eben erleichtern und – da für alle Drittstaaten gültig – in Teilbereichen Ansiedlungsbemühungen zur Stärkung des Standorts Österreich erheblich behindern.

### Integrationsfall

Im Vergleich zu diesem, durch das Zusammenspiel unterschiedlicher nationaler Regulierungen doch recht restriktive Regime würde der Zugang zum österreichischen Markt für Niederlassungen aus den MOEL im Falle der EU-Osterweiterung erheblich erleichtert.

Zwar gelten in Ermangelung einer EU-einheitlichen Regelung gewerberechtlich auch nach einem Beitritt dieser Länder die einschlägigen nationalen Bestimmungen, für die Niederlassung eines MOEL-Unternehmens in Österreich ist auch weiterhin eine Genehmigung durch den zuständigen Landeshauptmann erforderlich. Allerdings ist dieser Bescheid („Gleichstellung“) im Integrationsfall auch für MOEL-Antragsteller nach dem Binnenmarktrecht und damit nach dem Grundsatz der gegenseitigen Anerkennung zu entscheiden. Die Gleichstellung und damit die Befähigung zur Ausübung eines Gewerbes wäre danach dann zu bescheinigen, wenn ein Unternehmer seine Gewerbetätigkeit in einem EU-Staat über eine bestimmte Zeit befugt ausgeübt hat, unbescholten ist und keinen Konkurs verursacht hat.

Auch die derzeitigen restriktiven Bestimmungen des Fremden- und Ausländerbeschäftigungsgesetzes würden im Erweiterungsfall für Personen aus dem Integrationsgebiet ihre Gültigkeit verlieren. Niederlassungen aus den MOEL könnten damit im Rahmen der Sichtvermerks- und Niederlas-

---

<sup>34)</sup> Wird diese erteilt, erhält der Arbeitnehmer zunächst eine „Beschäftigungsbewilligung“ für ein Jahr, die an das konkrete Unternehmen gebunden ist. Im Anschluss kann er um eine „Arbeitserlaubnis“ ansuchen, die die Unternehmensbindung aufhebt und die Erwerbstätigkeit innerhalb eines Bundeslandes erlaubt. Nach 5 Jahren Beschäftigung in Österreich kann letztlich ein „Befreiungsschein“ beantragt werden, der die Erwerbstätigkeit des Arbeitnehmers in ganz Österreich gestattet.

<sup>35)</sup> Für „Sicherungsbescheinigungen“ nach dem Ausländerbeschäftigungsgesetz gelten (niedrige) Höchstzahlen auf NUTS-II-Ebene sowie eine Bundeshöchstzahl, die sämtlich derzeit deutlich überschritten sind. Allerdings sind in AuslBG und Bundeskennzahlüberziehungsverordnung Ausnahmeregelungen vorgesehen („besondere Fähigkeiten und gesamtwirtschaftliches Interesse“), die in Hinblick auf die Konjunkturlage derzeit großzügig gehandhabt werden. Für die Niederlassung sind für 2001 bundesweit 8.338 quotenpflichtige Bewilligungen vorgesehen, davon allerdings mehrheitlich (5.490) solche für Familienangehörige. Niederlassungsbewilligungen zur Ausübung einer Erwerbstätigkeit gibt es derzeit mit Ausnahme einer gesonderten Quote für (unselbständige) Führungs- und Spezialkräfte (bundesweit 1.613) – wie bereits erwähnt – kaum, für unselbständige wie selbständig Erwerbstätige und deren Angehörige sind bundesweit ganze 815 Bewilligungen vorgesehen. Dazu kommen insgesamt 180 (!) Aufenthaltserlaubnisse für Pendler. Zusätzlich gelten Ausnahmeregelungen über Sonderkontingente für Saisonkräfte im Fremdenverkehr (8.000) und Erntehelfer in der Landwirtschaft (7.000). Seit drei Jahren ist schließlich ein bilaterales Grenzgängerabkommen mit Ungarn in Kraft, das innerhalb einer Sonderquote das Einpendeln von (heuer 1.200) Arbeitskräften in die unmittelbare Grenzregion ermöglicht. Ähnliche Abkommen sind mit Tschechien und der Slowakei in Vorbereitung.

sungsfreiheit Arbeitnehmer aus diesen Ländern ohne Restriktionen beschäftigen<sup>36</sup>). Arbeits- und sozialversicherungsrechtlich würden diese Arbeitnehmer nach den Grundsätzen des internationalen Privatrechts (wie schon derzeit) den Bestimmungen des „gewöhnlichen Aufenthaltsortes“ (also jenen in Österreich) unterliegen, dies auch dann, wenn (bei Pendlern) der Wohnsitz im Ausland beibehalten wird.

#### 1.2.4 Grenzüberschreitende Leistungserbringung

##### Status Quo

Viele Dienstleistungen mit regionalem Marktradius, vor allem Bau- und Beratungsleistungen sowie Tätigkeiten des Handwerks, werden schließlich dadurch exportiert, dass der Anbieter die Grenze überschreitet und sich zeitlich befristet im Ausland aufhält, um dort die Dienstleistung auszuführen. Auch hier sind gegenüber Unternehmen aus den MOEL derzeit äußerst restriktive Regelungen in Kraft. Den Bestimmungen der Europaverträge<sup>37</sup>), die einen klaren Liberalisierungsanspruch postulieren, kommt hier faktisch nur der Status einer Absichtserklärung zu, da sie eine Evolutivklausel beinhalten, die für jeden Konkretisierungsschritt eine einvernehmliche Beschlussfassung des Assoziationsrates voraussetzt.

Nachdem die für grenzüberschreitende Aktivitäten in Frage kommenden MOEL ausnahmslos WTO-Mitglieder sind, gelten für Dienstleistungsanbieter aus diesen Ländern allerdings sehr wohl die Vereinbarungen des GATS. Sie stellen unter anderem klar, dass bestellte, nicht bewilligungspflichtige Dienstleistungen grenzüberschreitend „unter denselben Voraussetzungen wie für Inländer“ zu ermöglichen sind. Allerdings wird dieses Gleichheitsgebot – der Umsetzungspraxis bei der Niederlassung (Abschnitt 1.2.3) nicht unähnlich – in Österreich dahingehend interpretiert, dass auch für kurze Arbeiten über die Grenze ein Befähigungsnachweis bzw. eine Nachsicht von diesem vorliegen muss.

Werden für die Erbringung der Dienstleistung zudem (ausländische) Arbeitskräfte eingesetzt, ist für genau definierte Berufsgruppen eine „Entsendebewilligung“ möglich, die eine Aufenthalts- und Beschäftigungsbewilligung für den entsandten Arbeitnehmer außerhalb der erwähnten Quoten für die Dauer von 4 Monaten ermöglicht<sup>38</sup>). Allerdings fallen die wesentlichen Entsendebranchen, vor

---

<sup>36</sup>) Jeder EU-Bürger hat in der Union automatisch Aufenthaltsrecht, sofern er nicht der Sozialhilfe zur Last fällt bzw. über eine eigene Sozialversicherung verfügt. Eine Beschäftigungsbewilligung ist sowohl ihm als auch seinen Familienangehörigen zu gewähren, selbst dann, wenn letztere nicht aus einem EU-Land stammen.

<sup>37</sup>) In diesen Verträgen verpflichten sich die Vertragsparteien, „... die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um schrittweise die Erbringung von Dienstleistungen durch Gesellschaften oder Staatsangehörige der Gemeinschaft zu erlauben, die in einer anderen Vertragspartei als derjenigen des Leistungsempfängers niedergelassen sind“. Zu diesem Zweck „... gestatten die Vertragsparteien die vorübergehende Einreise der natürlichen Personen, die die Dienstleistung erbringen oder von Leistungserbringern als Personen in Schlüsselpositionen ... beschäftigt werden“.

<sup>38</sup>) Sie wird erteilt, wenn ein Projekt nicht länger als 6 Monate dauert, die entsendende Branche unter die definierten Berufsgruppen fällt und die Entlohnung für den entsandten Arbeitnehmer dem österreichischen Kollektivvertrag entspricht.

allem auch die Baubereiche, nicht unter diese Regelung. Für sie wäre eine Arbeitnehmerentsendung nur über eine Beschäftigungsbewilligung und einen Quotenplatz nach Fremdenrecht denkbar. Dies bleibt vor dem Hintergrund der derzeit gültigen Quoten im wesentlichen eine theoretische Möglichkeit.

Insgesamt sind einer grenzüberschreitenden Leistungserbringung aus den angrenzenden MOEL damit wegen des Ineinandergreifens von Bestimmungen des Gewerbe-, Fremden- und Beschäftigungsrechts derzeit äußerst enge legislative Grenzen gesetzt. Zumindest in der „offiziellen Wirtschaft“ werden die entsprechenden regionalen Dienstleistungsmärkte durch die Grenze zweifellos in hohem Maße segmentiert. Da diese Regelungen im Grundsatz auch für Dienstleistungen in Zusammenhang mit dem Warenhandel gelten, dürften sie zudem auch eine spürbare Barriere für diesen darstellen.<sup>39)</sup> Freilich ist in der Bewertung der Veränderungen durch eine Osterweiterung zu bedenken, dass diese Regelungen aufgrund derzeit völlig unzureichender Kontrollkapazitäten und teilweise eingeschränkter Sanktionsmöglichkeiten nur unvollständig greifen<sup>40)</sup>. Gerade im Bereich grenzüberschreitender Leistungserbringung ist damit derzeit ein breites Spektrum illegaler Aktivitäten zu vermuten.

### Integrationsfall

Trotz dieser Einschränkung ist angesichts des derzeitigen hohen Regulierungsniveaus davon auszugehen, dass eine Osterweiterung gerade bei der grenzüberschreitenden Dienstleistungserbringung ein stark verändertes Handelsregime einläuten wird. Zwar bleibt auch dem GATS die Einschränkung auf „bestellte Aufträge“ erhalten, allerdings fällt die Herausnahme von „bewilligungspflichtigen“ Tätigkeiten aus dem zulässigen grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr, sodass ein wesentlich breiteres Spektrum möglicher Leistungen erbracht werden kann. Gewerberechtlich bleibt die Notwendigkeit eines Befähigungsnachweises bzw. einer Nachsicht von demselben erhalten, das leistungserbringende Unternehmen hat damit bei der erstmaligen Aufnahme der Tätigkeit in Österreich auch weiterhin um einen Anrechnungsbescheid beim zuständigen Landeshauptmann anzusuchen. Allerdings wäre dieser analog zur Niederlassung (vgl. Abschnitt 1.2.3) unter den erleichterten Bedingungen der gegenseitigen Anerkennung ohne weiteres zu erteilen. Auch für die Leistungserbringung mit (ausländischen) Arbeitnehmern tritt im Integrationsfall Freizügigkeit ein, die

---

<sup>39)</sup> Partielle Ausweichstrategien bestehen etwa in Kooperationen mit österreichischen Partnern bzw. (eingeschränkten) Montagebefugnissen für den vertreibenden Händler im Inland.

<sup>40)</sup> Der Sanktionsrahmen für gewerberechtliche Verstöße ist eher gering, zudem besteht mit den MOEL (wie auch mit fast allen EU-Staaten) kein Verwaltungsvollstreckungsübereinkommen, sodass Verwaltungsstrafbescheide gegen MOEL-Unternehmen nicht exekutiert werden können. Hohe Strafen bestehen für Arbeitnehmer wie beschäftigendes Unternehmen grundsätzlich bei Verstößen gegen Arbeitnehmerbestimmungen bzw. das Fremdenrecht. Hier mangelt es allerdings an ernstzunehmenden Kontrollkapazitäten: Derzeit sind in Österreich rund 310 Arbeitsinspektoren tätig, davon kontrollieren 32 die Ausländerbeschäftigung. Ihr Arbeitsfeld ist mit (1995) 314.400 Arbeitsstätten in Österreich, davon allein 19.100 im Bauwesen, nicht eben überschaubar. Am wirksamsten sind damit wohl noch sporadische Zurückweisungen an der Grenze wegen der Vermutung des Missbrauchs der Einreiseerlaubnis für Touristen, die freilich auf anzweifelbare Entscheidungskriterien (oftmalige Einreise, Blauzeug im Auto) gründen.

sich allerdings nicht aus dem Titel der „Freizügigkeit der Arbeitskräfte“ (Art. 48-51 EVG), sondern aus der „Freizügigkeit des Dienstleistungsverkehrs“ ableitet und damit an die konkrete Leistungserbringung bzw. das konkrete Projekt gebunden ist<sup>41)</sup>.

Probleme bestanden im Fall der grenzüberschreitenden Dienstleistungserbringung mit Arbeitskräften sowohl auf nationaler als auch auf EU-Ebene zunächst darin, dass nach den Prinzipien des internationalen Privatrechts grundsätzlich das Arbeitsvertragsrecht „des gewöhnlichen Arbeitsortes“ (in unserem Fall also jenes der MOEL) anzuwenden ist. Diese Regelung war ursprünglich zum Schutz der Arbeitnehmer bei vorübergehendem Arbeitseinsatz in Staaten mit ungünstiger Rechtslage konzipiert und als solche auch in entsprechenden Gesetzen verankert<sup>42)</sup>. Im Fall der grenzüberschreitenden Leistungserbringung lässt der Grundsatz aber auch (legale) Möglichkeiten des „Lohn- und Sozialdumpings“ im höher entlohnten Staat entstehen<sup>43)</sup>. In Österreich wurde darauf im Zuge der Anpassungen des heimischen Arbeitsrechts an das EU-Recht zunächst mit einer Bestimmung im Arbeitsvertragsrechts-Anpassungsgesetz reagiert, die nach Österreich entsandten Arbeitnehmern nach einer Wartefrist das heimische (KV-)Lohnniveau garantieren sollte (§ 7(2) AVRAG 1993). Allerdings blieb diese Regelung aufgrund von Problemen in der Durchsetzung zunächst zahnlos (*Kirschbaum*, 1995)<sup>44)</sup>, erst Veränderungen in einer Novelle 1996 konnten Abhilfe schaffen<sup>45)</sup>. Obwohl zu diesem Zeitpunkt damit ein ausreichender Schutz gegenüber Billigkonkurrenz

---

<sup>41)</sup> Aus diesem Grund gilt das Recht zur Einreise im Unternehmensverband nach einem Rechtspruch des EuGH allerdings auch für Arbeitnehmer aus Drittstaaten, sofern sie im entsendenden Unternehmen Schlüsselfunktionen ausüben.

<sup>42)</sup> In Österreich war diese Norm vor dem EU-Beitritt durch das Internationale Privatrechtsgesetz (§44 Abs.1 IPRG 1978), danach durch das Römer Übereinkommen über das auf vertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht (Art. 6 EVÜ 1980) verankert.

<sup>43)</sup> In Österreich wurde diese Möglichkeit mit dem Beitritt zum EWR konkret, weil ab diesem Zeitpunkt das Ausländerbeschäftigungsgesetz mit seinem Erfordernis der Beschäftigungsbewilligung auf eine Reihe von (auch niedrig entlohnenden) Ländern nicht mehr anwendbar war. Auf EU-Ebene sind Probleme vor allem auf Großbaustellen, etwa beim Bau des „Eurodisney“-Freizeitparks in Frankreich durch portugiesische Arbeitnehmer oder beim Bau der neuen Hauptstadt Berlin durch britische, irische und portugiesische (Werkvertrags-)Arbeitnehmer dokumentiert (*Müller*, 1997).

<sup>44)</sup> Die entsprechende Norm versuchte im wesentlichen, den privatrechtlichen Anspruch eines Arbeitnehmers mit gewöhnlichem Arbeitsort (und wohl auch Wohnort) im Ausland gegen seinen ausländischen Arbeitgeber durch ein österreichisches Gesetz zu normieren. Probleme hinsichtlich Gerichtsstandort und Vollstreckung waren die notwendige Folge: In Ermangelung anderslautender Festlegungen im AVRAG wäre mit einer Arbeitnehmerklage das ausländische Arbeitsgericht zu befassen gewesen, das eine österreichische Regelung allerdings kaum anwenden kann. Selbst wenn eine Klage in Österreich möglich gewesen wäre, wäre eine Vollstreckung eines dabei erlassenen Titels im Ausland mangels Amtshilfeabkommen mit den MOEL kaum erfolgreich gewesen.

<sup>45)</sup> Neben der Streichung der eine Kontrolle erschwerenden Wartefrist sah die Novelle eine Solidarhaftung für einen allfälligen österreichischen Generalunternehmer vor, was nicht zuletzt den österreichischen Gerichtsstand absichern sollte. Zudem wurden dem Zentralarbeitsinspektorat auch inhaltliche Kontrollkompetenzen in der Frage der Entlohnung übertragen und durch empfindliche Sanktionen abgesichert. Damit war die Durchsetzung der Rechtsnorm nicht mehr an eine Klage durch den ausländischen Arbeitnehmer gegen seinen Arbeitgeber gebunden, die aufgrund von Interessenshomonogenitäten zwischen entsandtem Personal und ausländischem Arbeitgeber kaum wahrscheinlich ist. Vergleiche zur auch polit-ökonomisch nicht uninteressanten Entstehungs- und Fortschrittsgeschichte des AVRAG *Eder* (1998).

geschaffen worden war, blieben die Regelungen des AVRAG zum (innerösterreichischen) Gerichtsstand vor dem Hintergrund des EU-Beitritts Österreichs weiterhin prekär<sup>46)</sup>.

Eine Lösung konnte erst durch die sogenannte „Entsenderichtlinie“ der EU (RL 96/71/EG vom 16. Dezember 1996) gefunden werden<sup>47)</sup>, die einen „harten Kern“ von Schutzbestimmungen für grenzüberschreitend entsandte und überlassene Arbeitnehmer definiert, der in jedem Mitgliedstaat in das nationale Normensystem einzubringen ist<sup>48)</sup>. Damit können entsandte Arbeitnehmer vor Gerichten im Zielland gegen ihre ausländischen Arbeitgeber Klage erheben und den erworbenen Rechtstitel mangels Auslandsberührung auch problemlos durchsetzen.

In Österreich wurde die Richtlinie 1999 durch entsprechende Veränderungen in Arbeitsvertragsrecht-Anpassungsgesetz (AVRAG), Arbeitskräfteüberlassungsgesetz (AÜG), Arbeits- und Sozialgerichtsgesetz, Ausländerbeschäftigungsgesetz und Bundesvergabegesetz umgesetzt. Die inhaltlich entscheidende Passage findet sich im AVRAG:

*§7b (1) „Ein Arbeitnehmer, der von einem Arbeitgeber mit Sitz in einem anderen Mitgliedstaat des EWR als Österreich zur Erbringung einer fortgesetzten Arbeitsleistung nach Österreich entsandt wird, hat unbeschadet des auf das Arbeitsverhältnis anzuwendenden Rechts für die Dauer der Entsendung zwingend Anspruch auf*

- 1. zumindest jenes gesetzliche, durch Verordnung festgelegte oder kollektivvertragliche Entgelt, das am Arbeitsort vergleichbaren Arbeitnehmern von vergleichbaren Arbeitgebern gebührt;*
- 2. bezahlten Urlaub nach §2 UrlG, sofern das Urlaubsausmaß nach den Rechtsvorschriften des Heimatstaates geringer ist;*
- 3. die Einhaltung der kollektivvertraglich festgelegten Arbeitszeitregelungen.“<sup>49)</sup>*

---

<sup>46)</sup> Mit der Übernahme des Acquis Communautaire war mit dem EU-Beitritt auch das sogenannte „Brüsseler Abkommen“ zu übernehmen, ein völkerrechtliches Gerichtsstands- und Vollstreckungsabkommen, das als Gerichtsstand den „gewöhnlichen Arbeitsort“ festlegt. Mit der Ratifizierung wären die Bestimmungen der AVRAG-Novelle 1996 damit obsolet geworden.

<sup>47)</sup> Die Einführung dieser Richtlinie verlief polit-ökonomisch keineswegs friktionslos. Bereits 1989 bekundete die Kommission im Aktionsprogramm zur Umsetzung der Sozialcharta (KOM (89) 568 endg.) offiziell ihre Absicht, einen Entwurf für einen Rechtsakt zur Regelung arbeitsrechtlicher Aspekte von Entsendungen vorzulegen. Der Fortgang des Vorhabens wurde in der Folge allerdings immer wieder durch jene Länder (Großbritannien, Irland, Portugal, Griechenland) blockiert, die aufgrund ihres Lohnniveaus von einem regellosen Zustand profitierten. Erst unter dem Eindruck entsprechender nationaler Regelungen (etwa in Frankreich, Österreich, Belgien, Holland oder Finnland) und nicht zuletzt mit der Änderung der Stimmgewichte durch die Erweiterungsrunde 1995 konnte nach 7 Jahren eine Einigung erzielt werden (Müller, 1997; Eder, 1998).

<sup>48)</sup> Keine Anwendung findet die Richtlinie auf das fahrende bzw. fliegende Personal von Unternehmen der internationalen Personen- und Güterbeförderung sowie das nicht ortsgebundene Personal von Presse-, Rundfunk- und Fernsehunternehmen sowie kulturellen Veranstaltern.

<sup>49)</sup> Korrespondierende Regelungen für aus dem EWR nach Österreich überlassene Arbeitnehmer finden sich im Arbeitsüberlassungsgesetz. Für Arbeitnehmer im Baubereich (taxative Liste) gelten die angeführten Regelungen jedenfalls ab dem ersten Tag der Beschäftigung in Österreich. Für andere Arbeitnehmer wurde eine Ausnahmeregelung („Montageprivileg“) kodiert, sofern sie Montagearbeiten und Reparaturen in Zusammenhang mit Lieferungen von Anlagen und

Zusätzlich zu diesen kollektivvertraglichen Bestimmungen kommen für den entsandten Arbeitnehmer in Einklang mit der Entsenderichtlinie auch Regelungen des österreichischen Arbeitsrechts hinsichtlich Höchstarbeitszeit und Mindestruhezeiten, Bedingungen für die Überlassung von Arbeitskräften, Sicherheit, Gesundheitsschutz und Hygiene, Schutzbestimmungen für Schwangere, Kinder und Jugendliche sowie Gleichbehandlung von Männern und Frauen zur Anwendung. Insgesamt erfasst die Neuregelung damit ein materiell breites Spektrum des Arbeitsrechts, das wesentlich über die ursprüngliche Normierung im AVRAG hinausgeht.

In Bezug auf die Durchsetzbarkeit dieser Regelungen wurden Melde- und Dokumentationspflichten für Arbeitgeber und Arbeitnehmer kodiert<sup>50)</sup>, auch die Möglichkeit einer Klage im Gastland (Wahlgerichtsstandregelung) wurde festgeschrieben. Allerdings haftet der inländische Generalunternehmer für die Einhaltung der Bestimmungen nicht mehr wie in der AVRAG-Novelle 1996 solidarisch, sondern nur noch als (Ausfalls-)Bürge<sup>51)</sup>, was die Effektivität der Regelungen in der Praxis zweifellos einschränkt. Vor allem aber sind in der Neuregelung mit Ausnahme jener zu Melde- und Dokumentationspflicht keinerlei Durchsetzungsmechanismen von Amts wegen vorgesehen. Verwaltungsstrafen bei Verstößen gegen den materiellen Inhalt des Gesetzes, wie sie in der ARAG-Novelle 1996 noch in empfindlicher Höhe vorgesehen waren, finden sich in der neuen Fassung nicht. Die Bestimmungen sichern vielmehr lediglich die zivilrechtlichen Klagemöglichkeiten der betroffenen Arbeitnehmer, die in der Praxis aufgrund der Interessenshomogenität zwischen entsandtem Arbeitnehmer und entsendendem Unternehmen bzw. wegen der negativen Effekte von Rechtsklagen bei laufendem Arbeitsverhältnis ohnehin kaum in Anspruch genommen werden dürften. Damit ist kaum davon auszugehen, dass die Bestimmungen der Entsenderichtlinie bzw. der darauf aufbauenden nationalen Normen in der derzeitigen Form die angestrebte Schutzfunktion gegenüber Lohndumping im grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr tatsächlich erfüllen können. Entsprechende Maßnahmen zur Steigerung ihrer Durchsetzungsmacht werden daher zu erarbeiten sein, wir werden im Maßnahmenenteil noch darauf zurückkommen.

Hinsichtlich der sozialversicherungsrechtlichen Aspekte einer Versendung enthält die Entsenderichtlinie keinerlei neue Regelungen, in ihrer Präambel wird vielmehr ausdrücklich auf eine EU-Verordnung<sup>52)</sup> verwiesen, nach der die Zugehörigkeit zum Sozialsystem des Entsendelandes aufrecht

---

Maschinen an einen Betrieb ausführen und durch Inländer nicht ersetzt werden können. In diesen Fällen gilt die Entgeltregelung (Punkt 1) nicht, wenn die Arbeiten in Österreich insgesamt nicht länger als 3 Monate, die Urlaubsregelung (Punkt 2) nicht, wenn sie insgesamt nicht länger als acht Tage dauern.

<sup>50)</sup> Der Arbeitgeber hat die Entsendung eines Arbeitnehmers spätestens eine Woche vor Arbeitsaufnahme an das Zentral-Arbeitsinspektorat zu melden. Ein weisungsbefugter Beauftragter bzw. der Arbeitnehmer selbst hat diese Unterlagen sodann für die Dauer der Entsendung bereitzuhalten, um eine Kontrolle zu ermöglichen. Verstöße gegen diese Regelungen ziehen Verwaltungsstrafen bis zu S 10.000,-, im Wiederholungsfall bis zu S 20.000,- nach sich.

<sup>51)</sup> Der inländische Generalunternehmer haftet für Entgeltansprüche der vom Subunternehmer entsandten Arbeitnehmer lediglich als Ausfallsbürge, und auch dies nicht, wenn Insolvenz vorliegt bzw. wenn der betroffene Arbeitnehmer seine Entgeltansprüche nicht innerhalb von 6 Monaten ab Ende der Leistungserbringung geltend macht. Als Bürge haftet er nur dann, wenn der Auftrag (oder Teile davon) in einer gesetzlich unzulässigen Weise weitergegeben wurde.

<sup>52)</sup> „Verordnung über die Anwendung der Systeme der sozialen Sicherheit auf Arbeitnehmer und auf Selbständige sowie deren Familienangehörige, die innerhalb der Gemeinschaft zu- und abwandern“ (VO 1408/71; Abl. L 149/2, 1971).

bleibt, sofern die voraussichtliche Dauer der Entsendung 12 Monate nicht übersteigt. Damit werden Arbeits- und Sozialversicherungsrecht im Fall grenzüberschreitender Leistungserbringung in vielen Fällen auseinanderfallen. Wettbewerbsverzerrungen aus der zeitweiligen Gültigkeit der ausländischen Beitragsbestimmungen sind zugunsten des entsendenden ausländischen Unternehmens im Falle der MOEL dennoch nicht notwendig zu erwarten: Die Beitragshöhe wird aus der Höhe des Einkommens des Arbeitnehmers abgeleitet – und dieses hat nach den oben dargestellten Regelungen dem kollektivvertraglichen Niveau in Österreich zu entsprechen. Auch die Anwendung der MOEL-Beitragssätze lässt nicht unbedingt niedrigere Lohnnebenkosten erwarten: Die Sozialversicherungsbeiträge werden zumindest in den angrenzenden MOEL (im Gegensatz zu Österreich) vorwiegend in Form von Arbeitgeberbeiträgen aufgebracht, die Belastung für die Unternehmen ist damit keineswegs geringer als in Österreich. Insgesamt ist damit sogar ein Wettbewerbsnachteil für entsendende Anbieter aus den MOEL denkbar, wenn aus dem AVRAG das österreichische (KV-) Lohnniveau zu gewähren ist und gleichzeitig nach Sozialversicherungsrecht die ausländischen Arbeitgeberbeitragssätze zur Anwendung kommen.

### 1.2.5 *Fazit*

Insgesamt macht dieser kursorische Überblick über die im Integrationsfall zu erwartenden Veränderungen im handelspolitischen Rahmen mit den MOEL klar, dass die Osterweiterung die österreichischen Unternehmen keineswegs gleichförmig tangieren wird. Im Bereich der Sachgüterproduktion wird ein bereits weit gediehener Liberalisierungsprozess lediglich weitergeführt bzw. abgeschlossen, sodass für den Fall der Integration keine grundsätzliche Veränderung der Wettbewerbsposition der heimischen Unternehmen, sondern allenfalls eine (moderate) Verstärkung der bereits seit der Ostöffnung sichtbaren Trends erwartet werden kann. Immerhin findet jedoch auch hier ein Übergang von einer Zollfreizone zu einem tief integrierten Binnenmarkt statt, eine Veränderung in den Rahmenbedingungen, die durchaus einer genaueren Analyse der zu erwartenden ökonomischen Effekte bedarf.

Stärker werden die Wirkungen der EU-Osterweiterung zweifellos im heimischen Tertiärsektor zum Ausdruck kommen. Die österreichischen Dienstleistungsunternehmen werden nach Umsetzung dieses europäischen Integrationsschrittes in weiten Bereichen einem stark veränderten Wettbewerbsregime gegenüberstehen.

Bei Dienstleistungen, die ohne Standortwechsel von Anbieter oder Nachfrager direkt exportiert werden können, werden sich handelsschaffende Effekte dabei allein durch die indirekten Wirkungen der Liberalisierung anderer Erbringungsformen einstellen. Die Effekte der Osterweiterung werden daher hier recht unspektakulär sein, zumal in diesem Bereich ausnahmslos erhebliche Wettbewerbsvorteile für heimische Anbieter bestehen. Im Bereich jener Dienstleistungsformen, die lediglich durch einen Konsum im Ausland exportiert werden können, werden vor allem Anbieter im Einzelhandel angesichts des Wegfalls bisher restriktiver Regelungen beim Direktimport von Waren eine erhebliche Veränderung ihres Wettbewerbsumfeldes zu verkraften haben. Gerade im Bereich

langlebiger Gebrauchsgüter ist hier im grenznahen Raum verstärkter Wettbewerbsdruck zu erwarten, gleichzeitig werden aber auch neue Marktchancen entstehen. Auch im Bereich der Niederlassung werden die liberalisierten Zugangsbedingungen erhebliche Wirkungen entfalten und zu einer weiteren Intensivierung der Kapitalverflechtungen zwischen den Integrationsländern führen. Grundsätzlich ist hier allerdings zu bedenken, dass neu auftretende Wettbewerber aus den Integrationsländern der vollen Breite des österreichischen Rechtsbestandes unterliegen. Wettbewerbsverzerrungen sind daher aus der endgültigen Durchsetzung der Niederlassungsfreiheit für MOEL-Anbieter kaum zu erwarten, ein besonderes Schutzinteresse für heimische Anbieter lässt sich daher hier kaum ableiten.

Stark zunehmen wird die Wettbewerbsintensität schließlich auf jenen regionalen Dienstleistungsmärkten, auf denen bisherige grenzbedingte Segmentierungen mit den neuen Möglichkeiten der grenzüberschreitenden Leistungserbringung aufbrechen. Die derzeit geltenden Regelungen der EU-Entsenderichtlinie stellen hier keineswegs sicher, dass Wettbewerbsverzerrungen zu Lasten heimischer Dienstleistungsanbieter in der Grenzregion aufgrund der bestehenden Lohnunterschiede vermieden werden können. Übergangsregeln hinsichtlich der Freizügigkeit der Arbeitskräfte, wie sie in den Teilprojekten 9 und 10 von PREPARITY als notwendig argumentiert werden, sind daher aus der Perspektive eines fairen Wettbewerbs im Dienstleistungsbereich auch in jenen Bereichen dringend anzuraten, in denen die Freizügigkeit der Dienstleistungen tangiert ist. In Zusammenhang mit der hier dargestellten Problematik würde im Rahmen einer temporären Weiterführung der Bestimmungen des Fremden- und Ausländerbeschäftigungsgesetzes die Notwendigkeit einer „Entsendebewilligung“ für Arbeitnehmer entsendende MOEL-Unternehmen temporär aufrecht bleiben, zeitlich befristet bliebe damit ein gewisser Schutz gegenüber Lohndumping bestehen<sup>53</sup>). Gleichzeitig wären Initiativen zur Verbesserung der geltenden Entsendebestimmungen auf europäischer Ebene weiter voranzutreiben.

Selbst wenn es durch geeignete Maßnahmen gelingt, die Schutzfunktion der Entsenderichtlinie wirksam umzusetzen, stellt die EU-Erweiterung in diesem Bereich ohne Zweifel einen Systemwechsel von einem praktisch geschlossenen zu einem zumindest partiell offenen Regime dar. Angesichts von teils erheblichen Überzahlungen in Österreich sind auch in diesem Fall Verwerfungen in den von grenzüberschreitendem Dienstleistungshandel betroffenen Branchen vor allem in den Zentralräumen der Grenzregion nicht auszuschließen, zumal die Entsenderichtlinie keinerlei Schutz bietet, wenn grenzüberschreitende Dienstleistungen vom Unternehmer selbst erbracht werden („self-employed“)<sup>54</sup>). Allerdings ist angesichts der oben dargestellten Defizite in der Durchsetzung der derzeitigen (restriktiven) Regelungen zu bedenken, dass es mit der Liberalisierung der grenzüber-

---

<sup>53</sup>) Ein entsendendes Unternehmen, das eine „Entsendebewilligung“ beantragt, hat die Entlohnung des betroffenen Arbeitnehmers offen zu legen. Stellen sich diese Angaben letztlich als falsch heraus, kann die Entsendebewilligung ohne weiteres entzogen werden.

<sup>54</sup>) Allerdings ist der Status des „self-employed“ in Hinblick auf den Wettbewerbsdruck im Dienstleistungsbereich selbst weniger problematisch als in Hinblick auf seine Verwendbarkeit für Umgehungsstrukturen, die Übergangsregeln am Arbeitsmarkt aushebeln könnten.

schreitenden Leistungserbringung im Fall der Osterweiterung in einem nicht unbeträchtlichen Ausmaß nur zu einer Legalisierung bisher illegal angebotener Dienstleistungen kommen wird. Zudem sollten auch österreichischen Unternehmen aus den neuen Möglichkeiten grenzüberschreitenden Dienstleistungsexports erhebliche Chancen erwachsen, sofern sie über entsprechenden firmenspezifische Wettbewerbsvorteile verfügen. Die folgenden Abschnitte werden vor diesem Hintergrund nicht zuletzt versuchen, die sektorale Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Branchen zu evaluieren und damit Hinweise auf unterschiedliche Branchenwirkungen der Osterweiterung und ihre räumlichen Konsequenzen für Österreich zu liefern.

## 2. Brancheneffekte der EU-Osterweiterung – Integrationsrelevante Branchentypologien auf Basis der ökonomischen Theorie

### 2.1 Fragestellung und methodische Vorgehensweise

Bisher vorliegende makroökonomische Analysen auf gesamtwirtschaftlicher Ebene (etwa *Breuss – Schebeck, 1998; Keuschnigg – Kohler, 1999*) gelangen weitgehend unisono zu einer positiven Bewertung der EU-Osterweiterung für die österreichische Wirtschaft<sup>55</sup>). Auch die im Rahmen des PREPARITY-Programmes vorgelegten Simulationen mit einem makroökonomischen Weltmodell (*Breuss, 2001*) bestätigen die Erwartung moderater, aber spürbarer Wachstumsgewinne durch die Osterweiterung<sup>56</sup>). Freilich lässt eine positive Gesamterwartung noch nicht den Schluss auf eine günstige Entwicklung des gesamten Aktivitätsspektrums der österreichischen Wirtschaft zu: Die Integrationswirkungen werden in den österreichischen Branchen entsprechend ihrer spezifischen Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Konkurrenten in den neuen Beitrittsländern durchaus differieren. Damit werden aber auch die österreichischen Regionen über ihre spezifischen wirtschaftsstrukturellen Voraussetzungen unterschiedliche Ausgangsbedingungen für eine Bewältigung der Osterweiterung vorfinden. Aufgabe der folgenden Analysen wird es daher sein, Branchenunterschiede in den Wirkungen des geplanten Integrationsschrittes offen zu legen und hinsichtlich ihrer raumstrukturellen Konsequenzen und strukturpolitischen Implikationen zu bewerten.

Methodisch stehen dazu unterschiedliche Zugänge offen:

- Zum einen ist es möglich, die sektoralen Effekte der Osterweiterung modelltechnisch abzubilden. Versuche dazu liegen bisher auf der Basis von CGE-Modellen vor (für Österreich vgl. *Keuschnigg – Kohler, 1999*, für Deutschland *Keuschnigg – Keuschnigg – Kohler, 1999*), im Rahmen des Teilprojektes 5 von PREPARITY konnten für ein (wesentliches) Teilproblem in Zusammenhang mit der Ostintegration zudem Ergebnisse auf Basis eines multisektoralen Modells beigebracht werden (*Kratena – Wüger, 2000*).
- Zum anderen ist es denkbar, sich den sektoralen Branchenwirkungen durch eine branchenweise Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Unternehmen im Vergleich zu den neuen Konkurrenten in den mittel- und osteuropäischen Staaten zu nähern, ein Ansatz, den auch rezente Arbeiten des WIFO (*Breuss – Kitzmantel, 1993; Mayerhofer – Geldner, 1996; Mayerhofer et al., 1998; Palme – Schremmer (Koord.), 1998*) verfolgt haben.

---

<sup>55</sup>) Für einen Überblick über bisherige Modellrechnungen vgl. *Breuss (1999)*.

<sup>56</sup>) Plausibilität gewinnen diese Ergebnisse durch die bisherigen Erfahrungen Österreichs im Handel mit den mittel- und osteuropäischen Staaten. Immerhin trägt allein der Handel mit den 5 nahen MOEL in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre stabil rund 1,4 bis 1,5% des BIP zur Verbesserung der notorisch defizitären Position Österreichs im Welthandel bei. Ohne den Außenhandelsbeitrag dieser wenigen Länder wäre das Leistungsbilanzdefizit Österreichs (*ceteris paribus*) zuletzt um nahezu die Hälfte höher gewesen. Im Detail vgl. zur Entwicklung des Außenhandels mit den Assoziationsländern den Abschnitt 3.1 sowie das Teilprojekt 4 des PREPARITY-Programmes (*Egger, 2000*).

Entscheidender Vorteil des Modellansatzes sind die dabei entstehenden quantitativen Schätzungen, die zudem vor dem Hintergrund eines expliziten Annahmengebäudes interpretiert werden können. Sein Nachteil liegt freilich darin, dass die zugrundeliegenden Modellstrukturen in ihrer Konstruktion aufwendig sind, sodass sie sich notgedrungen auf einem sehr hohen Aggregationsniveau bewegen. Dieses Problem ist mit Detailanalysen zur sektoralen Wettbewerbsfähigkeit auf Indikatorenbasis lösbar, die zwar im wesentlichen nur qualitative Ergebnisse liefern, dafür aber eine Vielzahl von integrationsrelevanten Einflüssen berücksichtigen können und prinzipiell auch einer stärkeren sektoralen Disaggregation offen stehen.

Angesichts der Komplementarität der beiden Ansätze wird in der Folge versucht, beide Zugänge zu verknüpfen und damit eine optimale Informationsbasis für die hier letztlich im Vordergrund stehenden regional- und strukturpolitischen Überlegungen zu generieren (Abbildung 2.1).

Auf der Modellseite wurde dabei versucht, die sektoralen Wirkungen der durch eine Osterweiterung zu erwartenden Handelseffekte mit einem kleinen Sektormodell für die österreichische Wirtschaft abzubilden, wobei die dazu notwendigen Inputs aus Vorinformationen aus anderen Teilprojekten von PREPARITY gewonnen werden konnten. Zunächst wurde in Teilprojekt 4 (Egger, 2000) versucht, die in Teilprojekt 2 (Gács *et al.*, 1999) entstandenen Projektionen zur Entwicklung der Assoziationsländer im Beitrittsfall mit einem dynamischen Gravitationsmodell auf Panelbasis in Projektionen zur Entwicklung des österreichischen Außenhandels im Fall der EU-Osterweiterung überzuführen. Diese Projektionen werden in Abschnitt 3 dieses Teilprojekts auf das in Teilprojekt 5 (Kratena – Wüger, 2000) entwickelte multisektorale Modell der österreichischen Wirtschaft aufgesetzt, um auf diese Weise quantitative Aussagen zu den Wirkungen der entstehenden Handelseffekte auf Produktion und Beschäftigung in breiten Sektoren der österreichischen Wirtschaft zu gewinnen<sup>57</sup>).

Hauptteil der vorliegenden Studie ist allerdings eine detaillierte Analyse der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft, wobei diese für Österreich erstmals auf einer tief disaggregierten Branchenebene durchgeführt werden konnte. Konkret arbeitet die vorliegende Studie auf der Ebene der Branchengruppen (3-Steller) der Systematik ÖNACE 1995 (ÖSTAT, 1995), die die österreichischen Wirtschaftsaktivitäten in insgesamt 222 Branchen untergliedert. Davon wurden 170 Branchen aus Sachgüterproduktion (Abschnitt D, 99 Branchen) und Dienstleistungsbereich (Abschnitte F-K, 71 Branchen) in die Untersuchung einbezogen, insgesamt 52 Branchen aus den Bereichen Bergbau, Energiewirtschaft sowie Nichtmarktdienste blieben unberücksichtigt<sup>58</sup>). Auf diese Weise konnten die oben angesprochenen Unschärfen, die bei unzureichender Disaggre-

---

<sup>57</sup>) Dabei ist angesichts identischer Annahmen und Modellinputs die vollständige Konsistenz dieser Analyse mit den von Breuss (2001) im Rahmen des PREPARITY-Programmes vorgelegten Modellsimulationen mit dem Oxford – Weltmodell gewährleistet.

<sup>58</sup>) Diese Bereiche scheinen von der Osterweiterung kaum betroffen, eine eingehende Analyse wird daher hier unterbleiben. Die Entwicklungspotenziale der Land- und Forstwirtschaft werden aufgrund der vielfältigen Besonderheiten des Außenhandels mit Agrarwaren in einem gesonderten Abschnitt behandelt.

gation vor allem in einer regionalen Analyse entstehen – und die auch in den zitierten WIFO-Analysen bisher nur durch letztlich unbefriedigende Hilfskonstruktionen umschifft werden konnten<sup>59)</sup> – vermieden werden.

Inhaltlich wurde dabei zunächst versucht, aus den Erkenntnissen der modernen Integrationstheorie Branchenmerkmale abzuleiten, die für eine unterschiedliche Entwicklung der Branchen im Regime der EU-Osterweiterung verantwortlich sein sollten. Auf dieser Basis wurden die 170 Branchen mit Hilfe von multivariaten Clusteranalysen zu Branchengruppen zusammengefasst, die hinsichtlich dieser integrationswirksamen Charakteristika als weitgehend homogen einzustufen sind und damit ähnliche Entwicklungspotenziale im Falle der Osterweiterung erwarten lassen. Die dabei entstandenen Branchentypologien wurden in der Folge anhand der empirisch feststellbaren Außenhandels- und Beschäftigungsentwicklung nach der Ostöffnung getestet, um sicherzugehen, dass sich die theoretisch erwarteten Unterschiede in den Branchenentwicklungen tatsächlich an der Realität bestätigen. Nach bestandem Test wurden diese Typologien letztlich dazu verwendet, um räumliche Unterschiede in der Industrie- und Dienstleistungsstruktur herauszuarbeiten, eine raumstrukturelle Gesamtbewertung vorzunehmen und letztlich auch strukturpolitische Schlussfolgerungen zu formulieren.

Die Zusammenfassung der 170 analysierten Branchen zu integrationsrelevanten Branchentypen erscheint dabei unter mehreren Aspekten als vorteilhaft:

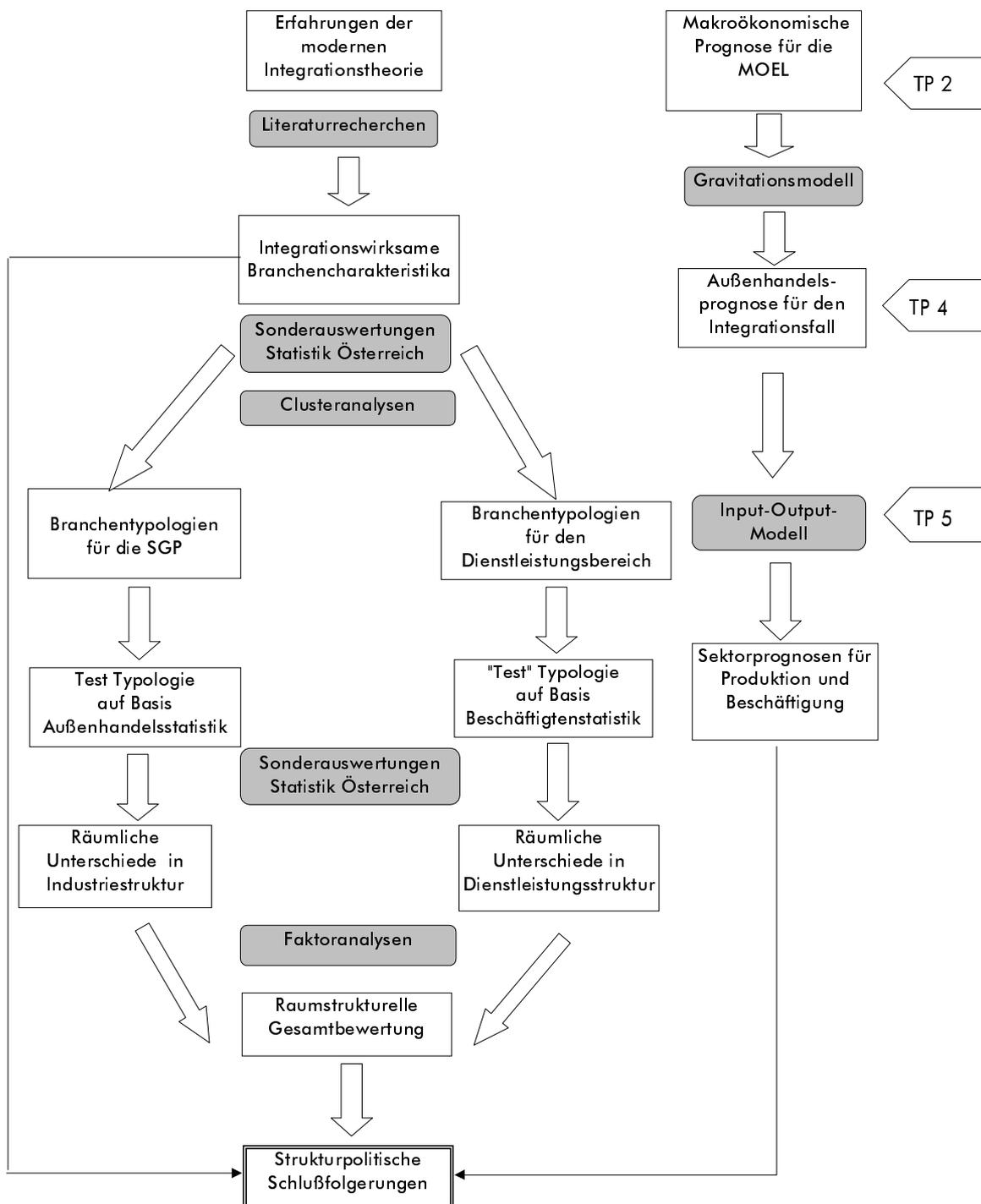
- Zum einen entsteht damit ein diskriminierendes und aus der ökonomischen Theorie ableitbares Raster für die Analyse, das Branchen(gruppen) mit unterschiedlichen Standortvor- und -nachteilen im weiteren Integrationsprozess sichtbar macht. Die Erarbeitung theoretisch fundierter und empirisch testbarer Aussagen zu den Branchenwirkungen der Osterweiterung wird damit wesentlich erleichtert.
- Zum zweiten werden vor dem Hintergrund der bestehenden Datenschutzbestimmungen<sup>60)</sup> erst mit der Zusammenfassung der Branchen zu größeren Gruppen informationsreiche Sonderauswertungen des amtlichen Datenbestandes möglich. Die Bildung von Branchentypologien ist damit die Voraussetzung für die hier angestrebte disaggregierte Analyse auch auf kleinräumiger Ebene.

---

<sup>59)</sup> Um derartigen Verzerrungen zu begegnen, mussten Branchentypologien hier - sofern überhaupt verwendet - in ihrer Anwendung regional unterschiedlich interpretiert, oder aber in ihrer inhaltlichen Dimension regional differenziert werden. Beide Vorgangsweisen trugen nicht eben zu einer leichten Nachvollziehbarkeit der durchgeführten Analysen bei.

<sup>60)</sup> Diese Bestimmungen verhindern die Weitergabe von Daten über Bereiche, die weniger als 4 meldende Einheiten umfassen. Gerade für Studien mit regionaler Fragestellung war dies bisher der Hauptgrund für ein unbefriedigendes Aggregationsniveau auf sektoraler Ebene.

Abbildung 2.1: Vorgehen in der Branchenanalyse



- Letztlich ist auch die Darstellung von empirischen Erkenntnissen und deren Verarbeitung in konzeptionellen Maßnahmenvorschlägen auf der Ebene von 170 Branchen kaum zu leisten. Die Zusammenfassung der Branchen in Typologien erfüllt damit nicht zuletzt auch den kommunikationstechnischen Zweck, den Überblick über die Fülle der gebotenen Informationen zu erleichtern und deren Verdichtung zu einem konsistenten Bild über die hauptsächlichsten Tendenzen des Strukturwandels in Österreich zu ermöglichen.

Insgesamt wurden vor diesem Hintergrund jeweils 6 Typologien für die Branchen der Sachgüterproduktion und der Marktdienste erstellt, die das Spektrum der österreichischen Wirtschaftsaktivitäten jeweils zu Branchengruppen mit unterschiedlicher Betroffenheit durch die EU-Osterweiterung zusammenfassen und den Ausgangspunkt für die weiteren Analysen bilden.

## 2.2 Brancheneffekte der Osterweiterung – Theoretische Erwartungen und empirische Umsetzung

Grundlage für die Abgrenzung dieser integrationsrelevanten Branchentypologien war eine eingehende Sichtung der neuen Integrationstheorie mit dem Ziel, jene Branchencharakteristika abzuleiten, die im Falle der Ostintegration theoretisch unterschiedliche Ergebnisse auf Branchenebene erwarten lassen. Die dabei erzielten Erkenntnisse sind in Anhang 1 in der notwendigen Breite dargestellt. An dieser Stelle wird daher nur eine kurze (und notwendig rudimentäre) Zusammenfassung für den eiligen Leser geboten.

Grundsätzlich erweisen sich drei Theorielinien für unsere Fragestellung als relevant, die sich in ihren Annahmestrukturen, aber auch in ihren Analyseschwerpunkten erheblich unterscheiden und damit unterschiedliche Blickwinkel anbieten, aus denen das komplexe Phänomen der Integration betrachtet werden kann. In ihren Ergebnissen lassen sie durchaus komplementär und ergänzend unterschiedliche Branchenmerkmale erkennen, die die Wirkungen des bevorstehenden Integrationschrittes auf Branchenebene beeinflussen werden:

Die *neoklassische Außenhandelstheorie* (vgl. Abschnitt A1.2) geht von vollständiger Konkurrenz, homogenen Produkten und konstanten Skalenerträgen aus. Der Standort der jeweiligen Branchenproduktion ist durch die regionale Verteilung von Faktorausstattung bzw. Technologie exogen vorgegeben, (internationaler) Handel findet als Austausch unterschiedlicher Produkte statt (inter-industrielle Spezialisierung). Bei prohibitiv hohen Handelskosten (keiner Integration) folgt hier das Standortmuster der Branchen der geographischen Verteilung der Nachfrage. Mit sinkenden Handelskosten (zunehmender Integration) werden Faktorausstattung bzw. Technologieniveau für das Standortmuster bestimmend. Bei vollständiger Integration (keinerlei Handels- bzw. Transportkosten) lokalisieren die einzelnen Branchen letztlich ausschließlich an Standorten, die für die jeweilige Produktion komparative Vorteile mitbringen. Regionale Unterschiede in der Nachfrage beeinflussen in diesem Fall nur noch die Handelsmuster, nicht jedoch das Standortmuster der Produktion. Ein erstes Differenzierungsmerkmal für die Branchenerwartungen in Hinblick auf die Ostintegration

stellt damit die Intensität dar, mit der unterschiedliche Produktionsfaktoren im Fertigungsprozess eingesetzt werden: Die Länder im Integrationsraum werden sich jeweils auf jene Güter (Branchen) spezialisieren, bei deren Produktion die jeweils reichlich verfügbaren Produktionsfaktoren vermehrt eingesetzt werden. Gegeben die in „Ost“ und „West“ derzeit klar unterschiedliche Ausstattung mit den Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital dürften im Handel mit den neuen Beitrittsländern damit in Österreich vor allem jene Branchen komparative Vorteile vorfinden, die Waren mit hoher Kapitalintensität produzieren, wobei der Kapitalbegriff in einer weiten Definition Humankapital- und Knowledge-Faktoren einschließt<sup>61</sup>. Für arbeitsintensive Branchen prognostiziert die Theorie dagegen – zumal wenn sie mit wenig qualifizierten Mitarbeitern arbeiten – entsprechend schwierigere Entwicklungsbedingungen im „Westen“. Aus jener Theorielinie innerhalb des neoklassischen Paradigmas, die die komparativen Vorteile im Integrationsraum vorwiegend aus Unterschieden in den Produktionstechnologien bestimmt sieht, lassen sich zudem Vorteile für österreichische Branchen ableiten, die eine große Innovationstätigkeit entfalten bzw. in ihrem Angebotsportefeuille verstärkt auf produktzyklisch „neue“ Produkte ausgerichtet sind. Approximiert man diese Charakteristika durch den Skill-Gehalt der einzelnen Branchenproduktionen, lassen sich Vorteile im Integrationsfall für jene österreichischen Branchen vermuten, die verstärkt hochwertiges Humankapital einsetzen. Aktivitäten mit geringen Qualifikationsanforderungen werden dagegen einem höheren Anpassungsdruck gegenüberstehen.

Die *neue Außenhandelstheorie* (vgl. Abschnitt A1.3) führt imperfekte Märkte und steigende Skalenerträge in den Modellrahmen ein und macht damit Mechanismen der Produktdifferenzierung und des intra-industriellen Handels innerhalb der einzelnen Branchen einer Analyse zugänglich. Die Kriterien der Standortentscheidung bleiben auch hier exogen, allerdings mit einer entscheidenden Ausnahme: Der Marktgröße. Je nach konkreter Modellierung sind dabei typischerweise zwei für uns relevante Ergebnisse erzielbar: Zum einen werden Branchen mit steigenden (internen) Skalenerträgen und horizontal differenzierten Produkten aufgrund der pekuniären Externalitäten von großen Absatzmärkten („Home Market Effects“) Vorteile vorfinden, wenn sich ihr Standort im größeren Markt befindet. Da die derzeitige EU 15 im Vergleich zu den beitriftswilligen Reformstaaten ohne Zweifel den „größeren“ Markt darstellt, sind daraus höhere Entwicklungspotenziale für Branchen in Österreich zu erwarten, die mit steigenden Skalen produzieren und damit (betriebsinterne) Größenvorteile nutzen können. Wird vertikale Produktdifferenzierung modelliert, ist wiederum eine der Neoklassik verwandte Aussage zum erwarteten Spezialisierungsmuster möglich: Im Integrationsfall werden sich die Produzenten des kapitalreichen Landes auf qualitativ höherwertige Produktvarianten spezialisieren, Anbieter in den Beitrittsländern werden dagegen bei Produktvarianten niedrigeren Qualitätsstandards Vorteile vorfinden. Branchen in Österreich werden im Fall der Osterweite-

---

<sup>61</sup> Gegeben die im Binnenmarkt hohe Mobilität von Kapital i.e.S. über Direktinvestitionen dürften es tatsächlich vor allem die letztgenannten Faktoren sein, die Unterschiede in den Integrationswirkungen begründen. Kapital i.e.S. wird in der weiteren Analyse dagegen nicht als vorteilsbegründend angesehen, kapitalintensive Branchen werden folgerichtig als gegenüber den zu erwartenden Integrationswirkungen neutral eingestuft.

rung damit dann bevorzugt sein, wenn sie auf Märkten mit Qualitäts- und nicht Preiswettbewerb agieren.

In den Modellen der „*New Economic Geography*“ (Abschnitt A1.4) wird das Standortmuster der Produktion letztlich gänzlich endogen bestimmt, wobei selbstverstärkende Effekte über Faktor- und Unternehmenswanderung argumentiert werden. Typisches Feature dieser Modelle ist das Zusammenwirken zentrifugaler und zentripetaler Kräfte in der Wahl des Produktionsstandortes, wodurch in den Ergebnissen in vielen Fällen ein nichtlinearer Zusammenhang zwischen Branchenkonzentration und ökonomischer Integration („u-curve“) generiert wird. Branchenrelevante Wirkungen lassen sich in dieser Theorielinie einerseits dadurch begründen, dass externe (betriebsübergreifende) Größenvorteile, die durch die räumliche Clusterung ökonomischer Akteure sowohl branchenintern („*localization economies*“) als auch branchenextern („*urbanization economies*“) auftreten können, im Integrationsfall durch die nun mögliche Faktorwanderung verstärkt werden. Damit sollten Branchen, die innerhalb Österreichs stark konzentriert sind und damit in engen räumlichen Bezügen produzieren, im Integrationsfall besondere Entwicklungspotenziale vorfinden. Andererseits sind nach dieser Theorielinie selbstverstärkende Effekte auch aus Input-Output-Bezügen möglich<sup>62</sup>). Vorteile können damit auch für jene Branchen in Österreich erwartet werden, die auf überregionaler Ebene durch starke Zuliefer- und Absatzverflechtungen („*Forward- und Backward Linkages*“) gekennzeichnet sind.

Insgesamt können aus der modernen Integrationstheorie damit sechs integrationsrelevante Charakteristika abgeleitet werden, deren Ausprägung in den einzelnen Branchen Auswirkungen auf deren Chancen und Risiken im Fall der Osterweiterung erwarten lässt. In der Folge wurde versucht, jedes dieser Branchenmerkmale durch eine oder mehrere diskriminierende Variable abzubilden. Sie dienen in der Folge als Grundlage für eine Typologisierung der hier untersuchten 170 Branchen aus Sachgüterproduktion und Dienstleistungsbereich<sup>63</sup>). Die Abgrenzung der relevanten Branchentypen erfolgte dabei auf Basis multivariater Clusteranalysen, das konkrete Vorgehen und deren Begründung sowie die dabei erzielten Ergebnisse sind in Anhang 2 dokumentiert.

An dieser Stelle gibt Übersicht 2.2 lediglich einen kurzen Überblick über die dabei benutzten Datenquellen, die in der Typenbildung verwendeten diskriminierenden Variablen, die letztlich identifizierten Branchengruppen und deren theoretische Entwicklungserwartung im Szenario Osterweiterung.

---

<sup>62</sup>) Der im Falle der Integration größere regionale Markt für Endprodukte führt zu Größenvorteilen auch für den regionalen Zulieferbereich, die letztlich wieder auf die Effizienz der Endproduktion zurückwirken. Vgl. dazu etwa *Venables* (1996).

<sup>63</sup>) Grundsätzlich wurden alle hier dargestellten Integrationstheorien für die Erklärung des Güterhandels entwickelt und beziehen sich damit primär auf die Sachgüterproduktion. Allerdings konnten mehrere Arbeiten (etwa *Landesmann – Petit*, 1995; *Bailly*, 1992; *Breuss*, 1988, 1990) zeigen, dass die dabei entstandenen Modelle grundsätzlich auch dazu geeignet sind, die Mechanismen im Handel mit Dienstleistungen sinnvoll abzubilden.

## Übersicht 2.1: Integration und sektorale Wettbewerbsposition

### Erwartungen aus der ökonomischen Theorie

	Neoklassische Außenhandelstheorien		"Neue" Außenhandelstheorien		"New Economic Geography"	
Referenzmodell	Heckscher (1919) Ohlin (1933)	Ricardo (1877) Vernon (1966)	Krugmann (1980) Helpman-Krugman (1985)	Falvey (1981) Falvey-Kierzkowsky (1985)	Marshall (1890) Krugman (1991)	Krugman-Venables (1995) Venables (1996)
Marktform	Vollständige Konkurrenz		Monopolistische Konkurrenz		Monopolistische Konkurrenz	
Bestimmungsfaktoren für Handel	Faktorausstattung (i.w.S.)	Technologieunterschiede	"Home-Market-Effects"	komparative Vorteile	Economies of Scale; selbstverstärkte Effekte	
Handlungsmuster	Inter-industrieller Handel		Intra-industrieller Handel (horizontale Produktdifferenzierung)	Intra-industrieller Handel (vertikale Produktdifferenzierung)	Inter- und intraindustrieller Handel	
Spezialisierung entlang	Faktorintensität	Produktivitätsunterschiede; Position im Produktzyklus	Produktvarianten	Qualitäten	Agglomerationsvorteile; Ballungskosten	
Entsprechende Branchentypologie	Typologie 1: Faktorintensität	Typologie 2: Skill-Intensität	Typologie 4: Interne Größenvorteile	Typologie 3: Preis-versus Qualitätswettbewerb	Typologie 5: Externe Größenvorteile	Typologie 6: Forward und Backward-Linkages
Vorteile in Österreich für	Branchen mit hoher (Human-)Kapitalintensität	Branchen mit hochqualifiziertem Mitarbeiterstab	Branchen mit internen Größenvorteilen	Branchen mit Qualitätswettbewerb	Branchen mit kleinräumig konzentrierter Produktion	Branchen mit intensiver Vorleistungs- und Absatzverflechtung

Q: Eigene Zusammenstellung unter Verwendung von *Freudenberg-Lemoine (1999)* bzw. *Wolffmayr-Schnitzer (1999)*.

Die Unterscheidung der Branchen nach ihrer *Faktorintensität* (Abschnitt A2.2.1) basiert im wesentlichen auf Daten aus der nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung sowie Vorarbeiten im Rahmen des „Competitiveness Reports“ der EU (Peneder, 1999) und konnte sowohl für die Sachgüterproduktion als auch für den Dienstleistungsbereich vorgenommen werden. Die Clusteranalyse erbrachte hier eine Unterscheidung in insgesamt 6 Branchengruppen, wobei für technologie- (bzw. software-)intensive Branchen, marketingintensive Branchen und arbeitsintensive Branchen mit hohen Qualifikationen theoretisch Vorteile in Österreich abgeleitet werden können. Arbeitsintensive Branchen mit niedrigen Qualifikationen werden dagegen benachteiligt sein.

Nach ihrer *Skill-Intensität* (Abschnitt A2.2.2) konnten die österreichischen Branchen auf Basis von Daten über die höchste abgeschlossene Ausbildung ihrer Beschäftigten insgesamt vier Branchengruppen zugeordnet werden, wobei die Datenlage auch hier eine Einordnung der Branchen von Sekundär- und Tertiärbereich erlaubte. Im Fall der Osterweiterung sind hier nach den Ergebnissen der Integrationstheorie Vorteile für die Branchengruppe mit hohen Qualifikationen, aber Nachteile für jene mit einem hohen Anteil gering qualifizierter Mitarbeiter zu erwarten.

Für die Unterscheidung der Branchen nach der Charakteristik ihrer Absatzmärkte (*Preis- vs. Qualitätswettbewerb*, Abschnitt A2.2.3) konnte auf eine rezente Arbeit des WIFO für die EU-Kommission zurückgegriffen werden. Sie misst die Bedeutung der Qualität für den Absatzerfolg in den einzelnen Branchen auf Basis der (Waren-)Außenhandelsstatistik (Unit Values), eine entsprechende Typologie konnte daher nur für die Sachgüterproduktion erarbeitet werden. Von den dabei identifizierten 3 Branchengruppen dürfte im Fall der Osterweiterung theoretisch jene Gruppe Vorteile vorfinden, die durch Märkte mit starkem Qualitätswettbewerb gekennzeichnet ist. Branchen, die auf Märkten mit niedrigen Qualitätsstandards und damit scharfem Preiswettbewerb agieren, dürften dagegen benachteiligt sein.

Ebenfalls nur für die Sachgüterproduktion ließ die Datenlage eine Unterscheidung der Branchen nach der Existenz von *internen Größenvorteilen* in der Produktion (Abschnitt A2.2.4) zu. Von den dabei identifizierten (3) Branchengruppen lässt jene mit hohen technischen Skalenträgen nach den Erkenntnissen der Theorie Vorteile im Integrationsfall erwarten, alle anderen Ausprägungen dürften dagegen keinen Einfluss auf die Wettbewerbsposition der Branchen ausüben.

Sowohl für die Sachgüterproduktion als auch für den Dienstleistungsbereich konnte die Typologisierung der Branchen danach bewerkstelligt werden, inwieweit Clustervorteile für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen von Bedeutung sind (*Externe Größenvorteile*, Abschnitt A2.2.5). Die dafür notwendige Datenaufbereitung war aufwendig und machte unter anderem eine Sonderauswertung der nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung durch Statistik Austria notwendig. Auf Basis des komplexen „Ellison-Glaeser-Index“ auf Bezirksebene als diskriminierender Variabler konnten hier mit Hilfe der Clusteranalyse zwei hinsichtlich ihrer externen Skalenerträge deutlich

## Übersicht 2.2: Integrationsrelevante Branchentypologien

### Ergebnisse der Clusteranalyse auf NACE-III-Steller-Ebene

Typologie	Gültigkeitsbereich, Quelle	Diskriminierende Variablen	Ausprägungen	Theoretische Wettbewerbsposition in Österreich <sup>1)</sup>
Typologie 1: Faktorintensität (vgl. A2-2.1)	SGP, DL Peneder (1999, SGP) Nlw. Bereichszählung 1995 (DL)	Anteil Personalaufwand am BPW Anteil Bruttoinvestitionen am BIP Anteil F&E-Ausgaben am BPW (nur SGP) Anteil Werbeausgaben am BPW (nur SGP) Anteil Softwareausgaben am BPW (nur DL)	Arbeitsintensiv/niedrige Qualifikation Arbeitsintensiv/hohe Qualifikation Kapitalintensiv Technologie-(Software)-intensiv Marketingintensiv (nur SGP) Mainstream	- + 0 + + 0
Typologie 2: Skill-Intensität (vgl. A2-2.2)	SGP, DL Peneder (1999, SGP) Mikrozensus 1998 (DL)	Beschäftigtenanteil ohne Ausbildung Beschäftigtenanteil mit berufsbildender mittlerer Schule Beschäftigtenanteil mit berufsbildender hoher Schule Beschäftigtenanteil mit Universitätsabschluss	Niedrige Qualifikation Mittlere Qualifikation/Facharbeiterorientiert Mittlere Qualifikation/Angestelltenorientiert Hohe Qualifikation	- 0 0 +
Typologie 3: Preis- vs. Qualitätswettbewerb (vgl. A2-2.3)	SGP Aiginger (2000)	"Revealed Quality Elasticity"	Geringer Qualitätswettbewerb Mittlerer Qualitätswettbewerb Hoher Qualitätswettbewerb	- 0 +
Typologie 4: Interne Größenvorteile (vgl. A2-2.4)	SGP Prattner (1988)	Technische Größenvorteile in der Produktion (ordinal)	Niedrige interne Skalenerträge Mittlere interne Skalenerträge Hohe interne Skalenerträge	0 0 +
Typologie 5: Externe Größenvorteile (vgl. A2-2.5)	SGP, DL Nlw. Bereichszählung 1995 (Sonderauswertung)	Ellison-Glaeser-Index auf Bezirksebene	Lokalisiert/höhere Qualifikation Lokalisiert/niedrigere Qualifikation Keine räumliche Ballung	+ 0 0
Typologie 6: Forward- und Backward- Linkages (vgl. A2-2.6)	SGP, DL Nlw. Bereichszählung 1995 (Sonderauswertung) IO-Tabelle für Österreich	Nettoquote Anteil Intermediärabfrage Herfindahl-Index auf NUTS-I-Ebene	Hohe IO-Verflechtung/konzentriert Hohe IO-Verflechtung/nicht konzentriert Geringe IO-Verflechtung	+ 0 0
Typologie 7: Handelbarkeit (vgl. A2-2.7)	DL Nlw.-Bereichszählung 1995 (Sonderauswertung)	Lokalisierter Gini-Koeffizient auf Bezirksebene	Branchen mit internationalen Märkten Branchen mit regionalen Märkten	

Q: Eigene Berechnungen. -<sup>1)</sup>Erwartungen zur Ostintegration: + = begünstigt, - = benachteiligt, 0 = neutral.

unterscheidbare Branchengruppen abgegrenzt werden, die in der Folge durch eine Kombination mit der Typologie nach Skill-Intensität noch weiter differenziert werden konnten. Von den letztlich entstehenden drei Branchengruppen ist theoretisch jene mit (auf Bezirksebene) lokalisierter Produktion und höher qualifiziertem Humankapital begünstigt. Für die anderen Branchentypen sind keine expliziten Entwicklungserwartungen ableitbar.

Ebenfalls komplex und hinsichtlich der Datenerfordernisse nur mit Hilfe einer Sonderauswertung von Statistik Austria zu bewältigen war die Unterscheidung der Branchen nach ihren Vorleistungs- und Absatzbeziehungen (*Forward- und Backward-Linkages*; Abschnitt A2.2.6). Dabei wurden sektorale und räumliche Daten auf Unternehmensebene mit Informationen aus der österreichischen Input-Output-Tabelle verknüpft. Von den auf diese Weise identifizierten (3) Branchengruppen sollte jene mit hoher Input-Output-Verflechtung und großräumiger Konzentration Vorteile im Rahmen einer Osterweiterung vorfinden. Die beiden anderen Branchengruppen dürften aus diesem Merkmal dagegen kaum tangiert sein.

Keine Informationen über theoretisch zu erwartende Vor- oder Nachteile, sondern solche über die grundsätzliche Betroffenheit der Branchen liefert letztlich die Typologisierung der Branchen nach ihrer (überregionalen) *Handelbarkeit* (Abschnitt A2.2.7). Während die Erzeugnisse der Sachgüterproduktion wegen ihres materiellen Charakters ohne Ausnahme auch über größere Distanz gehandelt werden können, ist dies für die Outputs des Dienstleistungsbereichs nicht unbedingt der Fall: Eine Leistungserbringung erfordert hier oft den engen räumlichen Zusammenhang von Anbieter und Nachfrager, entsprechende Leistungen sind daher nur auf einem geographisch beschränkten (regionalen) Markt handelbar. Eine Betroffenheit von der Osterweiterung ist damit in diesen Bereichen nur in einer Distanz von der Grenze denkbar, in der eine Fahrt des Konsumenten zum Produzenten oder des Produzenten zum Konsumenten noch ökonomisch sinnvoll ist. Branchen, die derartige Leistungen anbieten, werden von der Osterweiterung damit – gegeben das nur geringe Potenzial für Niederlassungen von MOEL-Anbietern in Österreich – nur in einem eingeschränkten Gebiet im Grenzraum zu den MOEL (positiv oder negativ) betroffen sein. Zur Abgrenzung dieser Branchen wurde im Gegensatz zu bisherigen Ansätzen (etwa *Bhagwati*, 1984; *Sapir*, 1993; *Klodt*, 1995; *Mayerhofer*, 1998, 1999), die im wesentlichen ad-hoc-Einteilungen in handelbare und nicht handelbare Dienstleistungen vornehmen, auch hier ein empirischer (Indikatoren-)Ansatz gewählt. Konkret wurde die Unterscheidung von Tertiärbranchen mit regionalem und internationalem Markt vor dem Hintergrund der Überlegung, dass über Distanz nicht handelbare Dienstleistungen in ihrem Standortmuster zwangsläufig der Bevölkerungsverteilung folgen und damit flächig im Raum verteilt sind, auf Basis eines (relativen) Konzentrationsmaßes auf Bezirksebene vorgenommen<sup>64</sup>).

In der Folge wird der Dienstleistungsbereich nur in seinen international handelbaren Teilen im gesamten Untersuchungsraum betrachtet. Für Dienstleistungen mit regionalen Märkten beschränkt

---

<sup>64</sup>) Auch hierzu war wieder eine umfangreiche Sondererhebung von Statistik Austria erforderlich.

sich die Analyse dagegen auf jene Regionen an der Grenze, in die Formen der grenzüberschreitenden Leistungserbringung aus den grenznahen Zentren der MOEL noch ökonomisch sinnvoll sind, sodass eine (positive oder negative) Betroffenheit durch Liberalisierungen im Zuge der EU-Osterweiterung erwartet werden können.

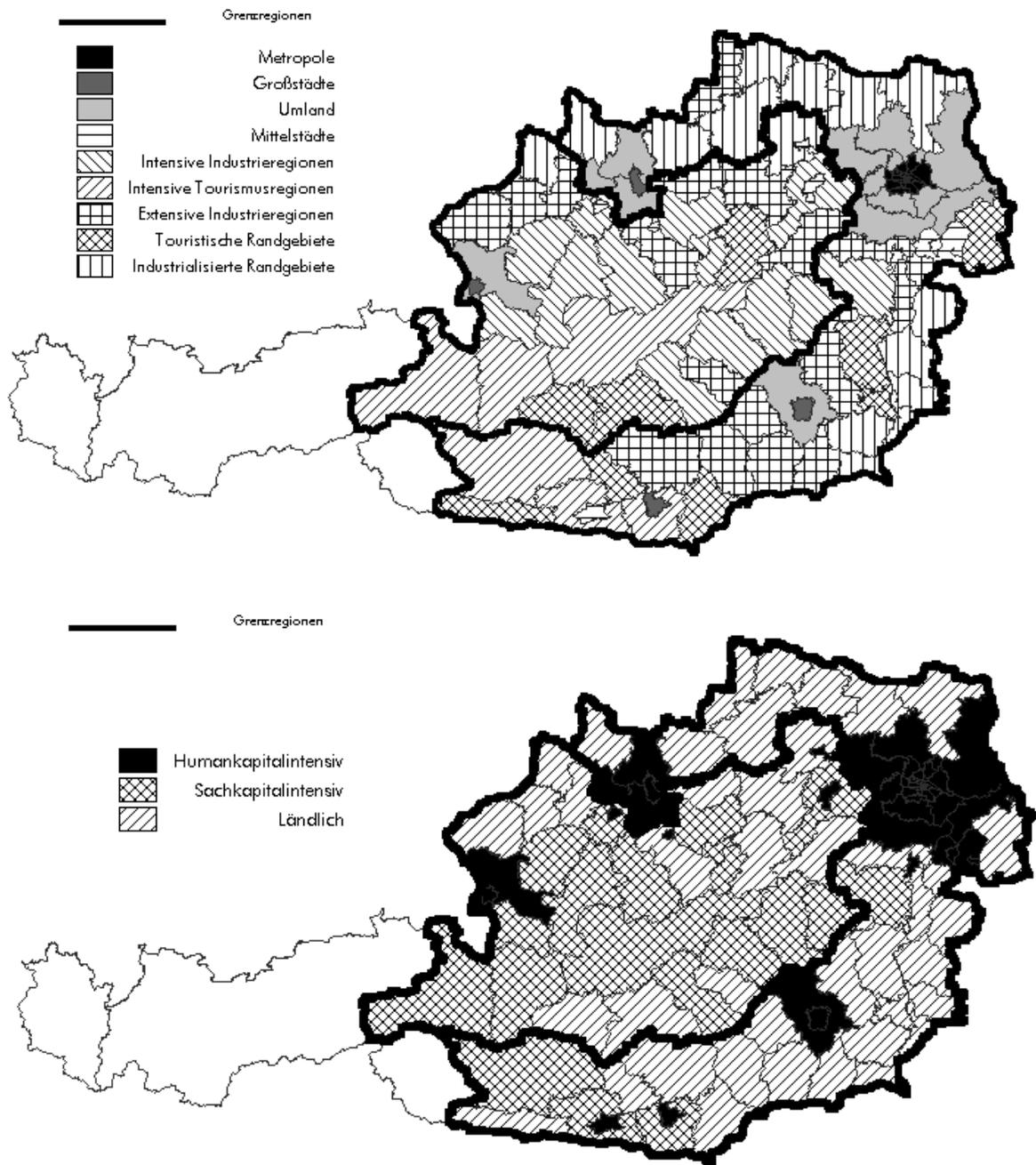
In Anlehnung an eine auf Basis von Tagespendlerreichweiten entwickelte Definition in *Palme – Schremmer* (1998) werden dabei jene politischen Bezirke als der „Grenzregion“ zugehörig angesehen, die entweder direkt an der Grenze zu den MOEL liegen, oder deren Bezirkshauptort im motorisierten Individualverkehr vom nächstgelegenen Zentrum in den beitrittswilligen MOEL innerhalb einer Fahrzeit von 90 Minuten erreichbar ist. Diese Abgrenzung, die über die unmittelbaren Grenzbezirke hinausgeht, erscheint sowohl analytisch als auch wirtschaftspolitisch allein sinnvoll, weil sie an der Reichweite jener „Regionalmärkte“ ansetzt, die nach einer EU-Osterweiterung und den damit einhergehenden Liberalisierungsschritten weitgehend grenzübergreifend organisiert sein werden: Sowohl für die Tagespendlerreichweite am Arbeitsmarkt, als auch für Just-in-Time-Lieferbeziehungen in der Sachgüterproduktion oder für Formen des grenzübergreifenden Einkaufsverkehrs bzw. der grenzübergreifenden Leistungserbringung im Dienstleistungsbereich kann eine derartige Isochrone als relevant angesehen werden<sup>65</sup>). Insofern ist es eben diese breiter definierte „Grenzregion“, und nicht das unmittelbar an der Grenze liegende „Grenzland“, das sich in Bezug auf seine Betroffenheit von der Ostintegration von anderen Regionen in Österreich abhebt, sodass die Bildung einer eigenen Regionskategorie regionalökonomisch gerechtfertigt erscheint.

Wie Abbildungen 2.2a und 2.2b erkennen lassen, umfasst die so definierte „Grenzregion“ große Teile Nord-, Ost- und Südösterreichs und schließt eine Vielzahl wirtschaftsstrukturell durchaus unterschiedlicher Regionen – darunter auch die großen Ballungsräume Wien, Graz und Linz – ein. Aus diesem Grund wird die Unterscheidung „Grenzregion – Nicht-Grenzregion“ in der weiteren Analyse um die Untergliederung nach „Wirtschaftsregionen“ (Abbildung 2.2a) bzw. „zusammengefassten Wirtschaftsregionen“ (Abbildung 2.2b) ergänzt. Sie wurde von *Palme* (1995) auf Basis von multivariaten Klassifikationsverfahren entwickelt und klassifiziert die österreichischen Bezirke im wesentlichen nach akkumulierbaren und nicht akkumulierbaren Produktionsfaktoren. Die Abbildungen geben einen Überblick über die dabei unterschiedenen Kategorien und die regionale Zuordnung der heimischen Bezirke, im Detail kann sie im Anhang nachvollzogen werden.

---

<sup>65</sup>) Für den Tagespendlereinzugsbereich konnte dies in Teilprojekt 10 des PREPARITY-Programmes (*Huber*, 2001) auch empirisch gezeigt werden.

Abbildung 2.2a und 2.2b „Grenzregion“ und „Wirtschaftsregionen“: Räumliche Analysekategorien in der weiteren Untersuchung



Q: WIFO.

## 2.3 Zur empirischen Relevanz der aufgestellten Branchentypologien

Tatsächlich für die weitere Untersuchung verwendbar sind die erstellten Branchentypologien, die in Bezug auf Vor- und Nachteile im Fall der Ostintegration im wesentlichen auf theoretischen Erwartungen gründen, freilich nur dann, wenn sich diese Erwartungen auch empirisch bestätigen, wenn sich die dabei unterschiedenen Branchentypen also in ihrer Entwicklung tatsächlich (und in die richtige Richtung) unterscheiden. Dies konnte für die Sachgüterproduktion direkt überprüft werden, weil hier mit der Außenhandelsstatistik eine ausgebaute und in ihrer sektoralen Disaggregation sehr brauchbare Informationsbasis über die Handelsbeziehungen mit den mittel- und osteuropäischen Ländern besteht. Da zudem mit den Assoziationsverträgen hier bereits ein weitgehend offenes handelspolitisches Regime etabliert werden konnte (vgl. Abschnitt 1), kann die Entwicklung der einzelnen Branchentypen in der Phase nach Inkrafttreten dieser Verträge hier durchaus als aussagekräftiger „Markttest“ für die empirische Relevanz der Branchentypologien gewertet werden.

Um störende Einflüsse aus nationalen Besonderheiten in der Überprüfung der Typologien auszuschließen, wurde die empirische Analyse dabei auf eine breite Basis gestellt. Grundlage der Überprüfung sind daher die Außenhandelsströme zwischen Österreich, Deutschland und Italien einerseits sowie Slowenien, Ungarn, die Slowakei, Tschechien und Polen andererseits. Bilaterale Außenhandelsdaten auf der hier benötigten stark disaggregierten Ebene standen dabei in Form der COMEXT-Datenbank der EU zur Verfügung<sup>66</sup>). Die hier gesammelten Informationen auf 6-Steller-Ebene der KNO-Klassifikation nach Warengruppen wurden auf Basis eines von Statistik Austria in Abstimmung mit EUROSTAT entwickelten Umrechnungsschlüssels auf die hier relevante Branchenebene der ÖNACE-3-Steller überführt und anschließend zu den zu testenden Typologien aggregiert.

Die Handelsvor- und -nachteile in den einzelnen Branchengruppen wurden dabei in Form von RCA-Werten abgebildet, einem Wettbewerbsindikator, der im wesentlichen auf den relativen Handelsvorteil einer Branchengruppe im Vergleich zum Gesamthandel abstellt<sup>67</sup>). Derartige Indikatoren konnten für die 99 Branchen der Sachgüterproduktion für die Jahre 1988, 1993, 1995 und 1999

---

<sup>66</sup>) Für eine detaillierte Analyse auf nationaler Ebene ist diese Datenbank nur eingeschränkt brauchbar, weil die hier gebotenen Informationen nicht um (potenziell verzerrende) Drittlandeffekte („Rotterdam-Effekte“) bereinigt sind. Liefert beispielsweise ein österreichischer Großhändler (über den gerade in Österreich sehr wichtigen Transithandel) tschechische Waren nach Belgien, so scheint dies in der COMEXT als Import von Tschechien nach Österreich und (auch dies nicht in allen Fällen) als Export von Österreich nach Belgien auf. Die Importe aus Tschechien werden damit nach oben bzw. der Handelsbilanzsaldo mit Tschechien nach unten verzerrt. Die eingehende Analyse des österreichischen Außenhandels mit den MOEL im Abschnitt 3.1 wird daher die österreichische Außenhandelsstatistik zur Grundlage haben. Sie ist um derartige Effekte bereinigt.

<sup>67</sup>) Dieser Indikator wurde von Balassa (1965) in der Form 
$$RCA_i = \ln \left( \frac{x_{ij}/m_{ij}}{x_j/m_j} \right)$$
 in die Literatur eingeführt. Im

wesentlichen bildet er den Nettoausßenhandel einer Branche  $i$  in Land  $j$  in Relation zum Gesamt-Netto-Außenhandel dieses Landes ab. Die Logarithmierung macht die Größe international vergleichbar.

gebildet werden, wobei aufgrund der Datenlage nur für die beiden letzten Jahre ein gleichbleibendes Ländersample gebildet werden konnte.

Zunächst wurde auf dieser Basis anhand eines F-Tests geprüft, inwieweit sich die RCA-Werte für die unterschiedenen Branchentypen der einzelnen Typologien signifikant voneinander unterscheiden, ob also die entwickelten Typisierungen tatsächlich Gruppen mit unterschiedlicher Wettbewerbsfähigkeit im Außenhandel zu unterscheiden in der Lage sind.

Die Ergebnisse sind überaus ermutigend (Übersicht 2.3). Die Unterscheidungen nach Faktorintensität (Typologie 1), Skill-Intensität (Typologie 2), Preis- vs. Qualitätswettbewerb (Typologie 3) sowie der Nutzbarkeit interner Größenvorteile (Typologie 4) sind zu allen untersuchten Zeitpunkten statistisch hoch signifikant in der Lage, Branchengruppen mit in der Ostintegration unterschiedlicher Außenhandelsperformance trennscharf zu unterscheiden. Ungünstiger verlief der Test für die Typologien 5 (Externe Größenvorteile) und 6 (Forward- und Backward-Linkages). Dies ist zumindest teilweise dadurch erklärbar, dass hier lediglich zwischen einer „Vorteilsgruppe“ und der Masse jener Branchen unterschieden wird, die von der Ostintegration kaum beeinflusst sind dürften. Eine hohe Trennschärfe ist daher hier schwieriger zu erzielen als in Typologien mit theoretisch klar unterscheidbaren „Vorteils- und Nachteilsbranchen“.

*Übersicht 2.3: Trennschärfe der Branchentypologien in Bezug auf die Wettbewerbsposition im Außenhandel*

*F-Test Sachgüterproduktion auf Unterschiede zwischen Branchentypen; Basis RCA-Werte*

	F-Werte (Signifikanzniveau)							
	1988		1993		1995		1999	
	D, ITA zu CSSR, HUN und POL		D, ITA zu CZ, SK HUN, POL und SLO		D, ITA, AUT zu CZ, SK HUN, POL und SLO			
Typologie 1: Faktorintensität	5,444	(0,000)	5,431	(0,000)	5,637	(0,000)	3,264	(0,009)
Typologie 2: Skill-Intensität	6,283	(0,001)	4,446	(0,006)	2,849	(0,042)	3,105	(0,030)
Typologie 3: Qualitätswettbewerb	8,422	(0,000)	9,638	(0,000)	10,706	(0,000)	10,209	(0,000)
Typologie 4: Interne Größenvorteile	5,190	(0,007)	3,529	(0,033)	2,683	(0,074)	2,345	(0,102)
Typologie 5: Externe Größenvorteile	1,537	(0,220)	1,264	(0,287)	0,548	(0,580)	0,271	(0,763)
Typologie 6: Forward- und Backward-Linkages	2,671	(0,075)	1,060	(0,351)	0,414	(0,662)	0,231	(0,794)

Q: COMEXT; eigene Berechnungen.

Durchaus erklärbar ist auch die Beobachtung, dass die Trennschärfe der meisten Branchentypologien im Zeitablauf leicht abnimmt. Wie die Sichtung der theoretischen Ansätze in Anhang 1 gezeigt hat, gehen die relevanten Integrationstheorien, die ja auch die Grundlage für die hier getesteten

Branchentypologien bilden, vor allem für die Frühphase der Integration von einer verstärkten Spezialisierung entlang der abgeleiteten integrationsrelevanten Branchencharakteristika aus. Langfristig sehen die Theorien dagegen ausnahmslos eine Konvergenz der sektoralen Strukturen im Integrationsraum voraus, mit zunehmendem Zeitverlauf sollten die anfänglichen Spezialisierungsvorteile daher auch theoretisch abnehmen<sup>68)</sup>.

Äußerst erfolgreich zeigen sich die Branchentypologien auch in Bezug auf den zweiten (strengerer) Test, in dem ihre Fähigkeit überprüft wurde, auch die Richtung von Handelsvor- und -nachteilen im Handel zwischen den EU 3 und den MOEL 5 korrekt zu identifizieren.

#### Übersicht 2.4: Relevanz der Branchentypologien in der Erklärung von Handelsvor- und -nachteilen

RCA-Werte Sachgüterproduktion der EU 3 im Handel mit den MOEL; ungewichteter Mittelwert der jeweiligen Branchen

	1988 <sup>1)</sup>	1993 <sup>2)</sup>	1995 <sup>3)</sup>	1999 <sup>3)</sup>
Branchentypen mit theoretischen Handelsvorteilen				
T1: arbeitsintensiv / hohe Qualifikation	+ 1,540	+ 0,530	+ 0,100	- 0,100
T1: technologieintensiv	+ 1,813	+ 1,250	+ 0,949	+ 0,732
T1: marktintensiv	+ 0,163	+ 0,480	+ 0,483	+ 0,552
T2: hohe Qualifikation	+ 1,322	+ 0,733	+ 0,672	+ 0,680
T3: hoher Qualitätswettbewerb	+ 1,201	+ 0,919	+ 0,794	+ 0,911
T4: hohe interne Skalenerträge	+ 0,648	+ 0,204	+ 0,047	+ 0,143
T5: lokalisiert / höhere Qualifikation	+ 1,057	+ 0,561	+ 0,409	+ 0,325
T6: hohe IO-Verflechtung / konzentriert	+ 0,257	+ 0,107	+ 0,108	+ 0,112
Branchentypen mit theoretischen Handelsnachteilen				
T1: arbeitsintensiv / niedrige Qualifikation	- 1,208	- 1,106	- 0,907	- 0,631
T2: niedrige Qualifikation	- 0,274	- 0,102	- 0,004	+ 0,242
T3: geringer Qualitätswettbewerb	- 0,666	- 0,675	- 0,663	- 0,385

Q: COMEXT; eigene Berechnungen. - <sup>1)</sup> D, ITA mit CSSR, HUN, POL. - <sup>2)</sup> D, ITA mit CZ, SK, SLO, HUN, POL. - <sup>3)</sup> D, ITA, AUT mit CZ, SK, SLO, HUN, POL.

Wie aus Übersicht 2.4 hervorgeht, zeigen alle Branchentypen, denen im höherentwickelten (EU-)Land theoretisch Handelsvorteile zuzuschreiben sind, mit einer einzigen Ausnahme zu allen hier analysierten Zeitpunkten tatsächlich (teils erheblich) positive RCA-Werte, ihre Außenhandelsposition gegenüber den Beitrittskandidatenländern war damit tatsächlich noch günstiger als die

<sup>68)</sup> Freilich ist der konkrete Wendepunkt von Konzentration zu Dekonzentration bzw. von stärkerer Sektorspezialisierung zu Strukturkonvergenz theoretisch nicht identifizierbar. Die hier dokumentierten empirischen Ergebnisse sind damit auch in Hinblick auf diese Fragestellung nicht uninteressant.

ohnehin positive Nettoposition der EU 3 im Außenhandel mit den MOEL. Auch die theoretisch als „benachteiligt“ identifizierten Branchengruppen der Typologien zeigen in der bisherigen Ostintegration empirisch die erwartete Entwicklung, auch hier haben die errechneten RCA-Werte in 11 der 12 überprüften Fälle das richtige (negative) Vorzeichen. Besonders hohe Handelsvorteile lassen sich nach diesen Ergebnissen aus einer technologieintensiven Produktion, dem Einsatz hoch qualifizierter Mitarbeiter sowie einer Präsenz auf Märkten ziehen, auf denen Qualitätswettbewerb vorherrscht. Negativ wirkt dagegen eine Kombination von arbeitsintensiver Produktionsweise und niedrigen Qualifikationen sowie ein stark durch Preiswettbewerb gekennzeichnetes Wettbewerbsumfeld. Auch die Vorteilskategorien der Typologien 5 („lokalisiert/ höhere Qualifikation“) und 6 („hohe IO-Verflechtung/ konzentriert“), deren Trennschärfe nach dem vorangegangenen F-Test durchaus in Zweifel zu ziehen war, zeigen zu allen untersuchten Zeitpunkten deutlich positive RCA-Werte, sodass es durchaus sinnvoll erscheint, in der weiteren Analyse auch diese Branchentypen den „Vorteilsbranchen“ zuzurechnen.

Im Zeitablauf scheinen die Ergebnisse auf eine Strukturkonvergenz in der Warenstruktur des Außenhandels zwischen EU 3 und MOEL5 und damit auf abnehmende Spezialisierungsvorteile zwischen Ost und West hinzudeuten. Tendenziell zeigen sich in den neunziger Jahren schrumpfende Handelsvorteile des „Westens“ bei technologieintensiven sowie arbeitsintensive Produktionen mit hohem Humankapitalgehalt, was auf eine erhebliche Technologiediffusion in die MOEL hindeutet, die wohl mit den hohen Direktinvestitionen in diese Länder<sup>69)</sup> in Zusammenhang steht. Spiegelbildlich haben sich die Handelsnachteile des Westens bei arbeitsintensiven Produktionen mit niedriger Qualifikation im Zeitablauf abgeschwächt, der rasante Strukturwandel in diesen Branchen dürfte hier bereits eine spürbare Verbesserung der Wettbewerbsposition ausgelöst haben. Noch unangestastet erscheinen nach den Ergebnissen dagegen die Handelsvorteile von Branchen mit hoher Marketingorientierung und hohem Qualitätswettbewerb. Wettbewerbsvorteile entstehen hier durch die permanente Verbesserung von Produkten bzw. durch hohe und langfristige Werbeinvestitionen zum Aufbau von „Marken“, gerade hier dürften die Positionen etablierter Westunternehmen von mittel- und osteuropäischen Konkurrenten auch auf längere Frist kaum angreifbar sein. Insgesamt reicht die eingeschränkte (und im Zeitablauf nur bedingt vergleichbare) Datenbasis damit zwar nicht aus, um im Außenhandel der EU 3 mit den entwickelteren MOEL bereits gesichert von einem Überschreiten des Wendepunktes von stärkerer Spezialisierung zu einer Angleichung der Warenstrukturen sprechen zu können. Jedenfalls kann aber als gesichert gelten, dass sich die Handelsstrukturen zwischen diesen Ländern nicht mehr weiter auseinanderentwickeln bzw. sogar Anzeichen einer Strukturkonvergenz zeigen – eine Erkenntnis, die übrigens auch mit den empirischen Hinweisen zur Zunahme intra-industriellen gegenüber inter-industriellen Handels mit diesen Ländern (*Landesmann, 1995; Hoekman - Djankar, 1997; Aturupane - Djankar, Hoekman, 1999*) in Einklang steht.

Jedenfalls werden die hier entwickelten Branchentypologien durch die angestellten empirischen Tests eindrucksvoll bestätigt. Für den Bereich der Sachgüterproduktion können sie damit als durch-

---

<sup>69)</sup> Vgl. dazu etwa *Altzinger et al. (2000)*.

aus sinnvolles Instrument angesehen werden, mit dem es möglich sein sollte, eine Unterscheidung von durch die Integration bevorzugten und benachteiligten Branchen vorzunehmen.

Für den Dienstleistungsbereich können leider keine ähnlich stringenten Testergebnisse vorgelegt werden, da die aus der Zahlungsbilanzstatistik der OeNB verfügbaren Informationen über den Dienstleistungshandel mit den MOEL nicht auf die hier notwendige Disaggregationsebene der ÖNACE-Branchengliederung überführt werden können<sup>70)</sup>. Zur Abschätzung der Relevanz der Branchentypologien für den Tertiärbereich stehen daher lediglich Informationen zur sektoralen Entwicklung der unselbständig Beschäftigten zur Verfügung, und auch sie nur auf 2-Steller-Ebene und mit erheblichen Strukturbrüchen im Datensatz. Um dennoch eine zumindest rudimentäre Abschätzung der Brauchbarkeit der erstellten Branchentypologien vornehmen zu können, wurden die zu testenden Typologien zunächst auf die Ebene der ÖNACE-II-Steller umgeschlüsselt. Zudem wurde auf Basis einer vom WIFO in Zusammenarbeit mit dem Hauptverband der Sozialversicherungsträger entwickelten Brückenmatrix zwischen den Klassifikationen ÖNACE und BS68 eine Rückrechnung der Zeitreihen auf ÖNACE-Basis bis 1976 vorgenommen. Damit konnten Strukturbrüche in den Daten (1986, 1994) zumindest teilweise korrigiert werden<sup>71)</sup>.

Die so erzielten Ergebnisse lassen erkennen, dass die abgegrenzten Branchentypologien durchaus in der Lage sind, auch im Tertiärbereich entwicklungsschwache und entwicklungsstarke Branchengruppen zu identifizieren: Die relative Beschäftigtenentwicklung in den 80er und 90er Jahren entspricht für die abgegrenzten Branchentypen in hohem Maße der theoretischen Erwartung. So zeigt sich in Bezug auf die Faktorintensität (Abbildung 2.3) die erwartete relativ ungünstige Entwicklung für arbeitsintensive Branchen mit niedrigem Humankapital, dagegen zeigen arbeitsintensive Branchen mit hoher Qualifikation und softwareintensive Branchen als Gruppen mit theoretischen Handelsvorteilen empirisch eine deutlich höhere Dynamik als die Gesamtwirtschaft. Unter den Branchen ohne konkrete Entwicklungserwartung entwickeln sich kapitalintensive Branchen überdurchschnittlich gut, Branchen ohne besondere Charakteristika liegen nahe dem gesamtwirtschaftlichen Wachstumspfad. Bezogen auf ihren Skill-Gehalt nahmen Branchen mit Dominanz höchster Ausbildung erwartungsgemäß die klar günstigste Entwicklung, die als neutral eingestuftes Branchen unterscheiden sich dagegen in ihrer Beschäftigungsentwicklung vom gesamtwirtschaftlichen Wachstumspfad der Beschäftigung kaum. Überraschend ist hier allein die relativ gute Performance von Branchen mit niedrigen Qualifikationen. Gerade sie dürfte aber mit der derzeit noch bestehenden Abschottung von Dienstleistungen mit regionalen Märkten gegenüber mittel- und osteuropäischen Konkurrenten zu erklären sein. Eine echte Inkonsistenz gegenüber der theoretischen Entwicklungserwartung nach der Osterweiterung lässt sich damit auch hier kaum ableiten. Als sehr treffsicher erweisen sich schließlich auch die Branchenunterscheidungen nach externen Skalenerträgen sowie

---

<sup>70)</sup> Eine durch die Datenlage freilich eingeschränkte Analyse des österreichischen Dienstleistungshandels mit den MOEL findet sich in Abschnitt 4.1.

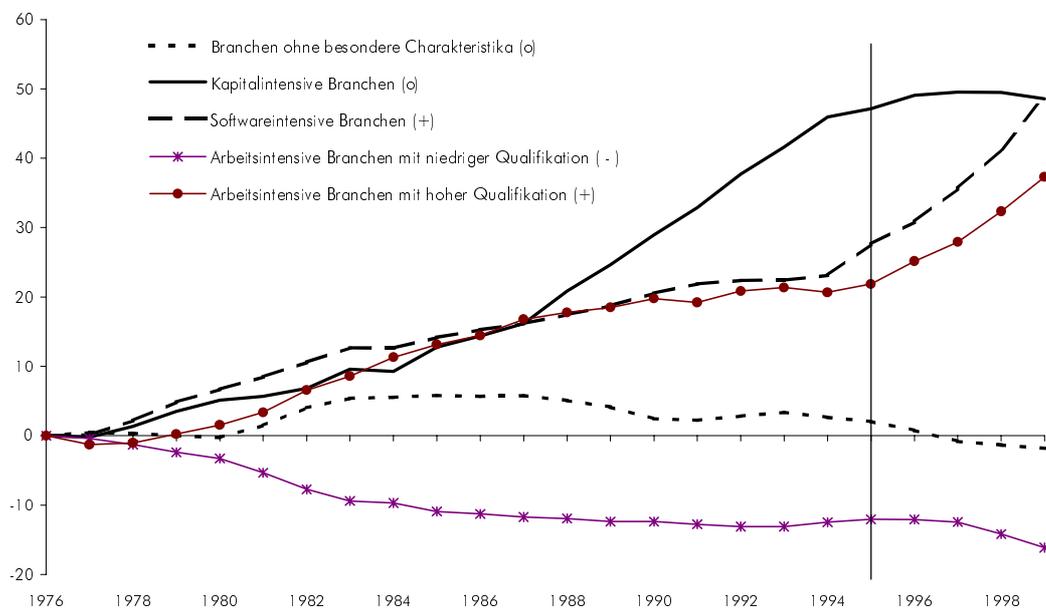
<sup>71)</sup> Während dies für den Bruch 1986 weitgehend gelang, bleibt ein Vergleich der Entwicklung vor und nach 1994 auch im korrigierten Datensatz schwierig. Der verbleibende Bruch in der Datenreihe ist daher in den anschließenden Grafiken entsprechend gekennzeichnet.

nach der Vorleistungs- und Absatzverflechtung (Abbildung 2.4). In beiden Typologien nimmt jene Branchengruppe, für die theoretisch Handelsvorteile abgeleitet werden konnten, auch empirisch eine ungleich günstigere Entwicklung. Branchentypen, die in Hinblick auf ihre Wettbewerbsposition in der Ostintegration theoretisch als „neutral“ einzustufen sind, zeigen dagegen großteils eine der gesamtwirtschaftlichen Dynamik vergleichbare Entwicklung.

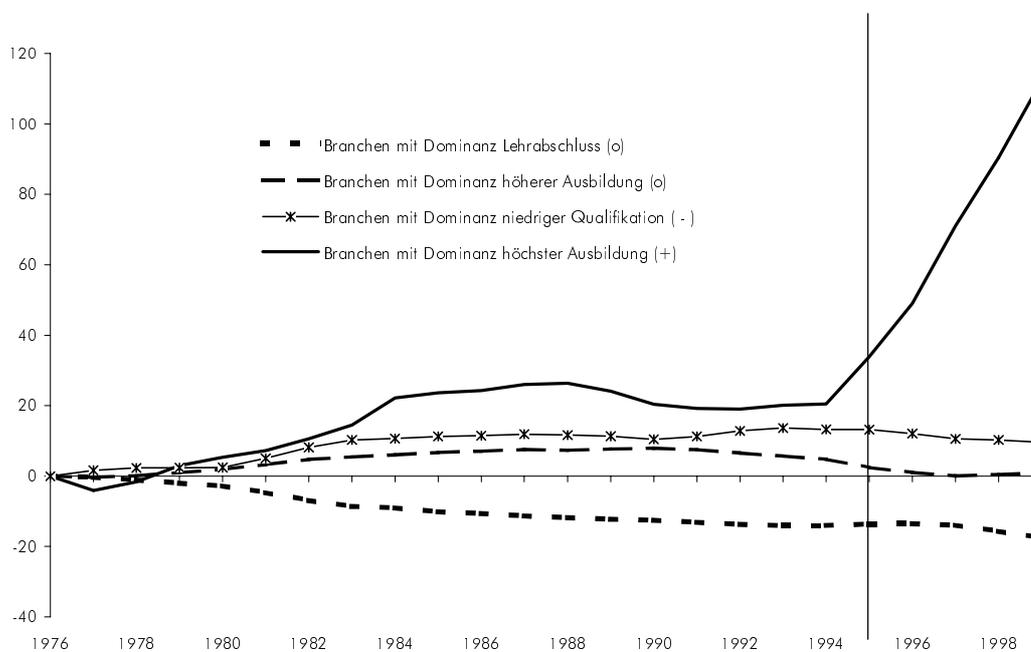
Insgesamt zeigt die empirische Überprüfung die Brauchbarkeit des empirischen Instruments der Branchentypologien zur Abgrenzung von Branchen mit gegenüber der Ostintegration unterschiedlichem Entwicklungspotenzial in beeindruckender Weise. Einem Einsatz dieser Typologien zur Beantwortung der in der Folge bearbeiteten struktur- und regionalpolitischen Fragen steht daher nichts im Wege.

Abbildung 2.3: Beschäftigungsentwicklung in den Branchen des Dienstleistungsbereiches  
Relative Veränderung gegenüber 1976 in %

Faktorintensität



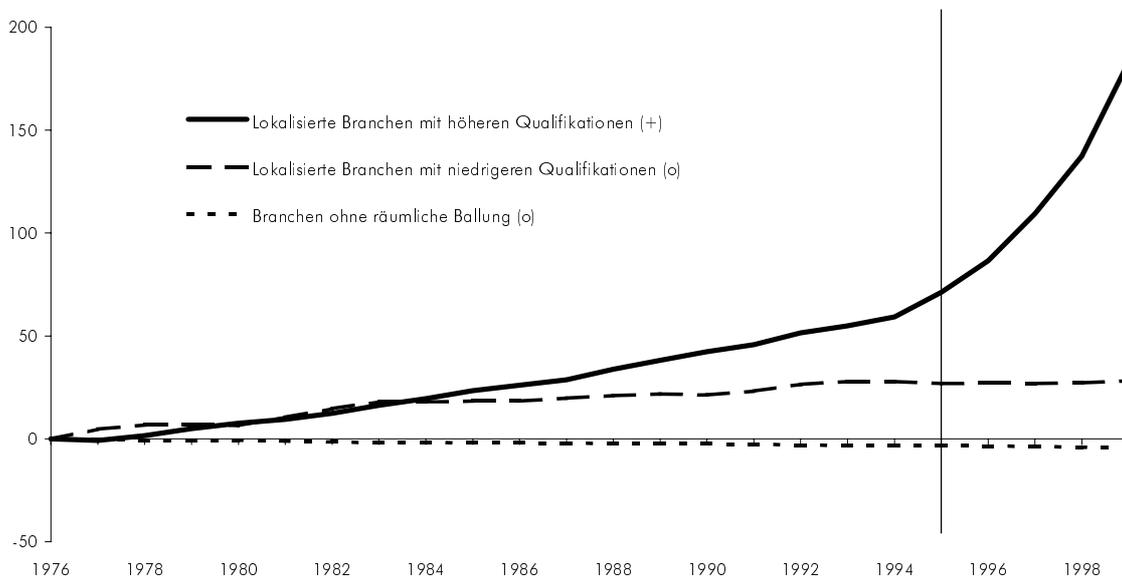
Skill-Intensität



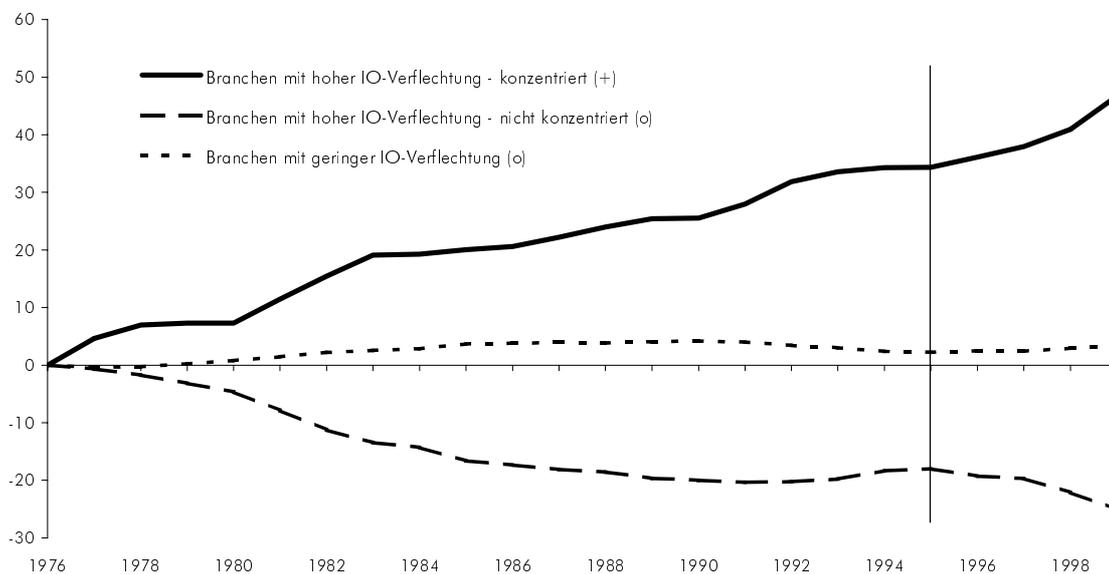
Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; WIFO-Berechnungen.

Abbildung 2.4: Beschäftigungsentwicklung in den Branchen des Dienstleistungsbereiches  
Relative Veränderung gegenüber 1976

Externe Skalenerträge



Linkages



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; WIFO-Berechnungen.

### 3. Auswirkungen auf die Sachgüterproduktion

#### 3.1 Bedeutung des Osthandels für die österreichische Sachgüterproduktion

##### 3.1.1 Der österreichische Außenhandel mit Osteuropa in den neunziger Jahren

Der politische und wirtschaftliche Umbruch im Osten hat den Außenhandel Österreichs nachhaltiger und schneller beeinflusst als allgemein erwartet wurde. Österreichs Exportunternehmen haben sich erfolgreich auf den Märkten Osteuropas engagiert. Im Jahr 1999 exportierte die österreichische Wirtschaft Waren im Wert von 132,5 Mrd. S nach Osteuropa und von 98,4 Mrd. S in die MOEL 5 (bzw. 101,0 Mrd. S in die potenziellen Beitrittsländer (Übersicht 3.1)). Die Nachfrage aus Osteuropa trug maßgeblich zum Wachstum des österreichischen Außenhandels bei, der Zuwachs bei den Ostexporten war in den neunziger Jahren mehr als doppelt so hoch wie bei den Gesamtexporten. Die Ostexporte verdreifachten sich innerhalb von neun Jahren, der Anteil der Oststaaten an den gesamten österreichischen Exporten stieg von 9,9% (im Jahr 1989) auf 17,7% (1999). Ausgelöst wurden die kräftigen Exportsteigerungen durch das Wachstum der Ostmärkte und die Wettbewerbsgewinne, die Österreich vor allem in den ersten Jahren nach der politischen Wende erzielte. Österreich ist auf Grund der geographischen Lage und historischer Beziehungen wirtschaftlich eng mit Osteuropa verflochten. Der Anteil der Oststaaten am gesamten Außenhandel (eines Landes) ist in Österreich zwei- bis dreimal größer als in anderen westlichen Industrieländern.

Übersicht 3.1: Österreichs Warenhandel mit dem Osten 1999

	Export	Import	Handelsbilanz	Export	Import	Handelsbilanz	Unit Value <sup>1)</sup>		
	Mrd. S			Index 1989=100			Veränderung 1989/1999		
						in Mrd. S		Export	Import
								S je kg	
CSFR	32,6	32,9	-0,3	650,9	488,3	+ 1,5	14,0	3,6	
Tschechien	23,4	22,4	1,0	-	-	-	14,2	3,6	
Slowakei	9,2	10,5	-1,3	-	-	-	13,6	3,7	
Ungarn	40,8	29,9	10,9	470,4	382,0	+ 10,0	27,6	8,7	
Slowenien	14,5	8,0	6,5	-	-	-	10,4	14,7	
Polen	13,1	8,2	4,9	250,4	188,0	+ 4,0	25,2	3,9	
<b>Potenzielle Beitrittsländer<sup>2)</sup></b>	<b>101,0</b>	<b>79,0</b>	<b>22,0</b>	<b>457,3</b>	<b>375,2</b>	<b>+ 15,5</b>	<b>17,7</b>	<b>5,2</b>	
Ex-UdSSR	10,9	16,2	-5,3	95,0	189,9	+ 8,2	35,8	3,0	
<b>Osten</b>	<b>132,5</b>	<b>104,0</b>	<b>28,5</b>	<b>313,2</b>	<b>297,7</b>	<b>+ 21,1</b>	<b>18,9</b>	<b>4,8</b>	
<b>Welt</b>	<b>829,3</b>	<b>898,8</b>	<b>-69,5</b>	<b>193,2</b>	<b>174,6</b>	<b>+ 15,9</b>	<b>23,0</b>	<b>15,8</b>	

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. - <sup>1)</sup> Wert der Exportgüter (bzw. Importgüter) je Mengeneinheit. <sup>2)</sup> Indexwerte und Veränderung gegen 1989 ohne Slowenien, sämtliche Werte ohne Estland.

Neben den Exporten nahmen im vergangenen Jahrzehnt auch die österreichischen Ostimporte deutlich zu, allerdings mit einer schwächeren Dynamik als die Ausfuhren. Im Jahr 1999 importierte

die österreichische Wirtschaft Waren aus Osteuropa im Wert von 104,0 Mrd. S (bzw. 79,0 Mrd. S aus den potenziellen Beitrittsländern). Der Außenhandel mit den Oststaaten hat maßgeblich zur Dämpfung des Defizits in der österreichischen Handelsbilanz beigetragen. Österreich erzielte 1999 gegenüber den Oststaaten einen Handelsbilanzüberschuss von mehr als 28 Mrd. S.

Der österreichische Osthandel konzentriert sich hauptsächlich auf die erfolgreichen Reformstaaten. Im österreichischen Osthandel nehmen die mehr oder weniger unmittelbaren Nachbarstaaten eine große Bedeutung ein. Mit den MOEL 5 (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien) werden ungefähr zwei Drittel des österreichischen Osthandels abgewickelt. Diese Länder Ost-Mitteuropas sind nicht nur traditionelle Handelspartner Österreichs, sie haben sich auch im Transformationsprozess als am erfolgreichsten herausgestellt. In diese Reformstaaten stiegen die Exporte innerhalb von neun Jahren um etwa das 4½ fache und die Importe um etwa das 3½ fache. Der österreichische Handelsbilanzüberschuss mit den MOEL 5 betrug im Jahr 1999 22,0 Mrd. S. Österreich erwirtschaftet mit fast jedem MOEL 5 einen Exportüberschuss, ausgenommen mit der Slowakei<sup>72)</sup>. In Ost-Mitteuropa ist Ungarn der wichtigste Exportmarkt Österreichs, es rückte 1997 an die dritte Stelle in der österreichischen Exportrangliste auf. Der österreichische Warenaustausch mit den beiden Nachfolgestaaten der CSFR erreichte auch nach der Teilung eine hohe Dynamik, insbesondere mit der Slowakei nahm der Handel erheblich zu. Slowenien ist seit seiner Unabhängigkeit ein wichtiger Handelspartner Österreichs. Mit diesem kleinen südlichen Nachbarland tätigt die österreichische Wirtschaft ungefähr gleich viel Handel als mit dem weitaus größeren Polen.

Im großen und ganzen werden nach wie vor höherwertige Güter aus Österreich mit billigeren Gütern aus Mittel- und Osteuropa getauscht, auch wenn es zunehmend Ausnahmen von diesem Muster gibt. Belegbar sind die Wertunterschiede etwa durch „Unit Values“, die den Wert eines Export- oder Importgutes pro Mengeneinheit ausweisen. Auf den Märkten der MOEL 5 sind die Unit Values der gesamten österreichischen Exporte um etwa das Dreifache höher als jene der Importe. Im Handel mit fast jedem MOEL 5 (ausgenommen mit Slowenien<sup>73)</sup>) haben die österreichischen Exportgüter einen höheren Wert als die Importgüter.

Die Dynamik des Osthandels kam insbesondere der Sachgüterproduktion zugute, da Industriewaren im Ostexport überwiegen. Der traditionelle und planwirtschaftlich determinierte Ost-West-Handel war durch den Tausch westlicher Industriewaren gegen östliche Roh- und Brennstoffe sowie einfache Fertigwaren gekennzeichnet. Der Umbruch im Jahr 1989 brachte diesbezüglich einen tiefgreifenden Wandel. Im österreichischen Ostexport wuchsen nach 1989 die Lieferungen von Industriewaren überdurchschnittlich, der Exportanteil der Warengruppe stieg auf 90% (Übersicht 3.2). Bei den österreichischen Ausfuhren nach Ungarn und Polen ist die Bedeutung der Industriewaren sogar noch etwas größer. Geringer ist der Anteil der Industriewaren bei den

---

<sup>72)</sup> Im österreichischen Handel mit der Slowakei fallen vor allem die Handelsbilanzdefizite bei Kraftwagen, Mineralölprodukten, Metallserzeugnissen und Bekleidungswaren ins Gewicht.

<sup>73)</sup> Bei den österreichischen Importen aus Slowenien entfallen mehr als ein Drittel auf Produkte des Maschinenbaus und auf Metallserzeugnisse mit relativ hohen Unit Values.

Importen, ausgenommen bei Einfuhren aus Slowenien. Deutlich unter dem MOEL 5-Durchschnitt von 78% liegt der Anteil der Industriewaren bei den Importen aus Polen (68%). Im Industriewarenhandel ist der österreichische Exportüberschuss mit den MOEL 5 besonders hoch (1999 30 Mrd. S).

Übersicht 3.2: Österreichs Außenhandel mit Industriewaren und den MOEL 5 im Jahr 1999

	Export			Import		
	Industriewaren Mio. S	Anteil an insgesamt in %	Insgesamt Mio. S	Industriewaren Mio. S	Anteil an insgesamt in %	Insgesamt Mio. S
Polen	12.272,0	93,6	13.115,9	5.565,0	68,0	8.178,8
Tschechien	20.124,9	86,1	23.365,6	16.739,3	74,8	22.368,6
Slowakei	7.768,9	84,0	9.247,0	7.868,1	74,8	10.517,3
Ungarn	38.992,0	95,5	40.817,1	24.170,0	80,7	29.943,7
Slowenien	12.206,8	84,4	14.462,2	7.491,7	93,9	7.980,2
<b>MOEL 5</b>	<b>91.365,4</b>	<b>90,5</b>	<b>101.007,9</b>	<b>61.834,1</b>	<b>78,3</b>	<b>78.988,5</b>

Q: WIFO-Berechnungen.

Somit lässt sich festhalten, dass die österreichische Sachgüterproduktion von der Ostöffnung besonders profitiert hat. Die Industrie ist der weitaus wichtigste Wirtschaftsbereich, der sich im Osthandel engagiert hat. Österreich erzielt auf den Märkten Osteuropas deutliche Handelsbilanzüberschüsse. Besonders intensiv sind die Handelsbeziehungen mit den mehr oder weniger unmittelbaren Nachbarstaaten (MOEL 5). Zur geographischen und kulturellen Nähe kommen deren Erfolge im Reformprozess als wichtige Einflussgröße für enge Handelsbeziehungen hinzu.

### 3.1.2 Auswirkungen des Osthandels auf Produktion und Beschäftigung

Die Dynamik des Osthandels blieb nicht ohne Auswirkungen auf Produktion und Beschäftigung. Durch den Osthandel hat sich die Produktion der österreichischen Wirtschaft besonders belebt, wodurch viele Arbeitsplätze gesichert wurden. Das ist das Ergebnis einer Schätzung, die mit Hilfe des multisektoralen Modells des WIFO<sup>74)</sup> durchgeführt wurde.

Demnach haben im Jahr 1999 die Bruttoexporte der österreichischen Sachgüterproduktion in die MOEL 5 (98,4 Mrd. S) zu einem Produktionswert von 130,7 Mrd. S geführt (Übersicht 3.3). Dies bedeutete einen um 3,7% höheren Produktionswert gegenüber einer (fiktiven) Situation, in der Österreich keine Güter in die MOEL 5 exportiert hätte. In diesem Produktionswert sind auch jene Leistungen enthalten, die durch die Nachfrage der Exportunternehmen nach Vorleistungen zustande gekommen sind. Dadurch wurde nicht nur die Produktion der Sachgüterproduktion, son-

<sup>74)</sup> Es wurde dasselbe Modell verwendet, das im Teilprojekt 5 für die Berechnung der Auswirkungen von niedrigeren Vorleistungspreisen auf Produktion und Beschäftigung verwendet wurde. Dort findet sich auch eine detaillierte Modellbeschreibung.

dern auch jene der Dienstleistungen belebt. Im Zuge der Herstellung der Exportgüter in die MOEL 5 wurde in der österreichischen Sachgüterproduktion ein Produktionswert von 76,5 Mrd. S und im österreichischen Dienstleistungssektor von 54,2 Mrd. S geschaffen. Gemessen an den absoluten Produktionswerten waren in der Sachgüterproduktion die Elektroindustrie (15,6 Mrd.), die Chemische Industrie (11,7 Mrd.) und die Maschinenbauindustrie (10,8 Mrd.) die größten Nutznießer. Gemessen an den relativen Zuwächsen wurde darüber hinaus insbesondere auch die Büromaschinenindustrie (20,6%) stimuliert, aber auch die Erzeuger von Gummi- und Kunststoffwaren (9,3%) sowie von Papier und Papierwaren (6,1%) weiteten ihre Produktion beträchtlich aus. Unter den Dienstleistungen expandierte die Produktion im Bauwesen (15,0 Mrd. S), im Handel (12,6 Mrd. S) und bei den produktionsnahen Diensten (sonstige marktmäßige Dienste 10,1 Mrd. S) am stärksten. Die relativen Zuwächse waren bei den Dienstleistungen tendenziell geringer als in der Sachgüterproduktion. Sie fielen neben den bereits genannten Dienstleistungsbereichen mit hohen absoluten Zuwächsen auch in Teilen der Transportwirtschaft und bei den Finanzdiensten einigermaßen kräftig aus.

*Übersicht 3.3: Produktions- und Beschäftigungseffekte der österreichischen Bruttoexporte in die MOEL 5 im Jahr 1999*

	Produktionswert In Mio. S	Beschäftigung	Produktionswert in % <sup>1)</sup>	Beschäftigung
Eisen und Nicht-Eisen Metalle	+ 4.801	+ 891	+ 5,0	+ 3,0
Stein- und Glaswaren, Bergbau	+ 1.404	+ 874	+ 2,2	+ 2,0
Chemie	+ 11.688	+ 2.257	+ 9,1	+ 8,2
Metallerzeugnisse	+ 4.444	+ 3.488	+ 5,3	+ 4,6
Maschinenbau	+ 10.795	+ 5.314	+ 9,6	+ 8,0
Büromaschinen	+ 2.523	+ 41	+ 20,6	+ 6,7
Elektrotechnische Einrichtungen	+ 15.592	+ 5.382	+ 11,0	+ 8,9
Fahrzeugbau	+ 3.362	+ 2.185	+ 5,6	+ 5,1
Nahrungs- und Genussmittel, Tabak	+ 2.242	+ 1.014	+ 1,4	+ 1,2
Textilien, Bekleidung, Schuhe	+ 2.248	+ 1.991	+ 5,5	+ 5,0
Papier und Pappe, Druckerei	+ 7.623	+ 2.033	+ 6,1	+ 5,2
Gummi- und Kunststoffwaren	+ 2.881	+ 1.996	+ 9,3	+ 8,5
Recycling	+ 18	+ 18	+ 2,0	+ 2,0
Sonstige Sachgüterproduktion	+ 6.938	+ 4.908	+ 5,0	+ 4,6
<b>Sachgüterproduktion insgesamt</b>	<b>+ 76.559</b>	<b>+ 32.392</b>		
Bauwesen	+ 14.967	+ 11.309	+ 4,3	+ 3,3
Handel und Lagerung	+ 12.598	+ 8.471	+ 2,6	+ 1,6
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	+ 3.242	+ 4.934	+ 2,5	+ 2,9
Straßen-, Bahn- und Busverkehr	+ 1.625	+ 1.757	+ 1,8	+ 1,3
Schifffahrt, Luftverkehr	+ 2.314	+ 308	+ 5,3	+ 3,0
Sonstiger Verkehr	+ 2.742	+ 180	+ 2,5	+ 0,6
Nachrichtenübermittlung	+ 1.272	+ 1.337	+ 1,8	+ 1,8
Geld- und Kreditwesen, Versicherungen	+ 5.341	+ 1.887	+ 2,8	+ 1,6
Sonstige marktmäßige Dienste	+ 10.117	+ 7.273	+ 2,6	+ 2,0
<b>Dienstleistungen insgesamt</b>	<b>+ 54.235</b>	<b>+ 37.456</b>		
<b>Insgesamt</b>	<b>+ 130.777</b>	<b>+ 69.849</b>	<b>+ 3,7</b>	<b>+ 2,9</b>

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. - <sup>1)</sup> Gegenüber Situation ohne Exporte in die MOEL 5.

Zur Schaffung dieses Produktionswertes wurden fast 70.000 Arbeitskräfte eingesetzt. Das bedeutete einen Beschäftigungseffekt von 2,9%. Durch die größere Arbeitsintensität fielen die Beschäftigungswirkungen im Dienstleistungssektor (37.400) etwas höher als in der Sachgüterproduktion (32.400) aus. Neben den Branchen mit einem hohen Produktionswachstum wurde die Beschäftigung auch in der Sonstigen Sachgüterproduktion und im Beherbergungs- und Gaststättenwesen ziemlich stark ausgeweitet (jeweils etwa 4.900 Beschäftigte). Wenn statt der Bruttoexporte die österreichischen Nettoexporte, die sich unter Berücksichtigung der Importe ergeben, in das Modell eingegeben werden, ergibt sich ein Beschäftigungseffekt von insgesamt nicht ganz 20.000 (Übersicht 3.4). Im Jahr 1999 waren damit rund 20.000 Arbeitsplätze in der österreichischen Wirtschaft auf den Außenhandel mit den MOEL 5 zurückzuführen.

Übersicht 3.4: Produktions- und Beschäftigungseffekte der österreichischen Nettoexporte in die MOEL 5 im Jahr 1999

	Produktionswert In Mio. S	Beschäftigung	Produktionswert in % <sup>1)</sup>	Beschäftigung
Eisen und Nicht-Eisen Metalle	+ 1.206	+ 224	+ 1,2	+ 0,8
Stein- und Glaswaren, Bergbau	+ 159	+ 86	+ 0,3	+ 0,2
Chemie	+ 4.636	+ 919	+ 3,6	+ 3,4
Metallerzeugnisse	+ 656	+ 511	+ 0,8	+ 0,7
Maschinenbau	+ 4.557	+ 2.283	+ 4,0	+ 3,4
Büromaschinen	+ 1.205	+ 20	+ 9,8	+ 3,3
Elektrotechnische Einrichtungen	+ 4.520	+ 1.570	+ 3,2	+ 2,6
Fahrzeugbau	+ 391	+ 247	+ 0,6	+ 0,6
Nahrungs- und Genussmittel, Tabak	+ 1.063	+ 490	+ 0,6	+ 0,6
Textilien, Bekleidung, Schuhe	- 75	- 90	- 0,2	- 0,2
Papier und Pappe, Druckerei	+ 3.423	+ 1.048	+ 2,7	+ 2,7
Gummi- und Kunststoffwaren	+ 1.627	+ 1.141	+ 5,2	+ 4,9
Recycling	+ 5	+ 5	+ 0,6	+ 0,6
Sonstige Sachgüterproduktion	+ 656	+ 419	+ 0,5	+ 0,4
<b>Sachgüterproduktion insgesamt</b>	<b>+24.029</b>	<b>+ 8.873</b>		
Bauwesen	+ 4.281	+ 3.246	+ 1,2	+ 0,9
Handel und Lagerung	+ 3.614	+ 2.439	+ 0,7	+ 0,5
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	+ 930	+ 1.415	+ 0,7	+ 0,8
Straßen-, Bahn- und Busverkehr	+ 468	+ 506	+ 0,5	+ 0,4
Schifffahrt, Luftverkehr	+ 662	+ 89	+ 1,5	+ 0,9
Sonstiger Verkehr	+ 787	+ 52	+ 0,7	+ 0,2
Nachrichtenübermittlung	+ 366	+ 384	+ 0,5	+ 0,5
Geld- und Kreditwesen, Versicherungen	+ 1.532	+ 544	+ 0,8	+ 0,5
Sonstige marktmäßige Dienste	+ 2.903	+ 2.091	+ 0,7	+ 0,6
<b>Dienstleistungen insgesamt</b>	<b>+15.543</b>	<b>+10.766</b>		
<b>Insgesamt</b>	<b>+39.570</b>	<b>+19.640</b>	<b>+ 1,1</b>	<b>+ 0,8</b>

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. - <sup>1)</sup> Gegenüber Situation ohne Exporte in die MOEL 5.

Nun war die Ostöffnung nur ein Teilabschnitt der Ostintegration, die mit der EU-Osterweiterung fortgesetzt wird. Die österreichische Sachgüterproduktion wird auch von der EU-Osterweiterung Wachstumsimpulse beziehen, die aber insgesamt geringer ausfallen werden als in Folge der Ost-

öffnung. Die Dynamik des Außenhandels wird schwächer sein<sup>75)</sup> und auch keinen großen Einfluss auf die Produktion ausüben. Das ist ein wichtiges Ergebnis der makroökonomischen Simulation, die im Rahmen des Teilprojektes 12 durchgeführt wurde. Es hat sich gezeigt, dass das zusätzliche Wachstum des österreichischen Bruttoinlandsproduktes, das von der EU-Osterweiterung ausgelöst wird, nur zu einem geringen Teil auf direkte Handelseffekte und zu einem großen Teil auf sog. „Binnenmarkteffekte“ zurückgehen wird – die sich etwa in höheren Produktivitäten niederschlagen. Aus dem direkten Handelsimpuls der zusätzlichen, von der EU-Erweiterung ausgelösten österreichischen Nettoexporte in die MOEL 5, die gemäß den im Teilprojekt 4 gesetzten Annahmen (Beitritt im Jahr 2005) und berechneten Schätzungen ein Ausmaß von 2,1 Mrd. S im Jahr 2010 erreicht haben werden, resultiert ein Produktionseffekt von zirka 2,9 Mrd. S (Übersicht 3.5). Es werden also in der österreichischen Wirtschaft Waren und Dienste im Wert von fast 3 Mrd. S mehr produziert, wenn sich das Wachstum der österreichischen Exporte in die MOEL 5 in Folge der EU-Osterweiterung um etwa 0,5 Prozentpunkte pro Jahr beschleunigt. Zur Herstellung dieses Produktionswertes werden etwa 1. 200 Arbeitskräfte benötigt, davon entfallen etwa 400 auf die Sachgüterproduktion und nicht ganz 800 auf die Dienstleistungen. Die Wirkungen der direkten Handelsimpulse sind also äußerst „bescheiden“. Festzuhalten bleibt, dass die Effekte, die von jenen österreichischen Netto-Exporten in die MOEL 5 ausgehen, die zusätzlich durch die EU-Osterweiterung hinzukommen, sehr gering ausfallen. Es kommen in der österreichischen Wirtschaft insgesamt nicht mehr Arbeitsplätze als in einem einzigen Großbetrieb der österreichischen Sachgüterproduktion hinzu.

In Bezug auf die sektoralen Effekte der direkten Handelsimpulse der EU-Osterweiterung wurden zwei Szenarien gerechnet: eines unter der Annahme, dass sich die Warenstruktur im österreichischen Außenhandel gegenüber 1999 nicht verändert; und eines, dass den Wandel in der Warenstruktur des österreichischen Außenhandels mit den MOEL in der 2. Hälfte der neunziger Jahre berücksichtigt. In der Variante unter Einbeziehung des jüngsten Trends verbessern sich die Beschäftigungseffekte gegenüber der Variante mit konstanter Struktur vor allem in der Baustoffindustrie, in der Chemischen Industrie, in der Elektroindustrie sowie bei den Gummi- und Kunststoffwaren. Eine Dämpfung der Beschäftigungswirkungen tritt vor allem im Maschinenbau, in der Fahrzeugindustrie, in der Nahrungsmittel- sowie in der Papierindustrie auf.

In den folgenden Abschnitten wird der Schwerpunkt der Analyse von der aggregierten Ebene auf eine disaggregierte verlegt. Diese Analysen werden unter der Voraussetzung gemacht, dass die Wirkungen der EU-Osterweiterung auf die österreichische Sachgüterproduktion nicht einheitlich sind. Es wird versucht, eine (qualitative) Einschätzung der EU-Osterweiterung auf die Branchen der österreichischen Sachgüterproduktion vorzunehmen. Da Branchen unterschiedliche Standortmuster haben, erhält man dadurch auch Hinweise auf regionale Auswirkungen, allerdings nur insofern, als diese durch die Branchenstruktur beeinflusst sind. Da die „Branchen-Struktur“ nur einen Teil der Informationen enthält, die zu einer Abschätzung der regionalen Auswirkungen notwendig sind,

---

<sup>75)</sup> Siehe die Ergebnisse der Teilprojekte 2 und 4.

erhält man nur erste Ergebnisse. Diese können durch die Analyse der Standortfaktoren, wie sie im Teilprojekt 8 vorgesehen sind, noch erheblich modifiziert werden.

*Übersicht 3.5: Produktions- und Beschäftigungseffekte der österreichischen Nettoexporte in die MOEL 5 in Folge der EU-Osterweiterung im Jahr 2010*

	Produktionswert in Mio. S		Beschäftigung		Produktionswert in Mio S		Beschäftigung	
	Mit konstanter Struktur		Mit konstanter Struktur		Mit veränderter Struktur <sup>2)</sup>		Mit veränderter Struktur <sup>2)</sup>	
Eisen und Nicht-Eisen Metalle	+	95	+	2	+	137	+	4
Stein- und Glaswaren, Bergbau	+	12	+	6	+	21	+	12
Chemie	+	389	+	36	+	536	+	51
Metallerzeugnisse	+	59	+	40	+	51	+	35
Maschinenbau	+	247	+	108	+	188	+	81
Büromaschinen	+	114	+	1	+	76	+	1
Elektrotechnische Einrichtungen	+	322	+	62	+	381	+	73
Fahrzeugbau	+	33	+	20	-	12	-	8
Nahrungs- und Genussmittel, Tabak	+	47	+	18	+	25	+	10
Textilien, Bekleidung, Schuhe	+	2	+	0	+	6	+	4
Papier und Pappe, Druckerei	+	254	+	50	+	209	+	38
Gummi- und Kunststoffwaren	+	65	+	37	+	75	+	43
Recycling	+	0	+	0	+	0	+	0
Sonstige Sachgüterproduktion	+	71	+	39	+	73	+	41
<b>Sachgüterproduktion insgesamt</b>	+	<b>1.710</b>	+	<b>419</b>	+	<b>1.766</b>	+	<b>385</b>
Bauwesen	+	319	+	208	+	319	+	208
Handel und Lagerung	+	270	+	144	+	270	+	144
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	+	65	+	100	+	65	+	100
Straßen-, Bahn- und Busverkehr	+	32	+	29	+	32	+	29
Schifffahrt, Luftverkehr	+	52	+	5	+	52	+	5
Sonstiger Verkehr	+	59	+	4	+	59	+	4
Nachrichtenübermittlung	+	25	+	21	+	25	+	21
Geld- und Kreditwesen, Versicherungen	+	115	+	36	+	115	+	36
Sonstige marktmäßige Dienste	+	222	+	245	+	222	+	245
<b>Dienstleistungen insgesamt</b>	+	<b>1.159</b>	+	<b>792</b>	+	<b>1.159</b>	+	<b>792</b>
<b>Insgesamt</b>	+	<b>2.871</b>	+	<b>1.212</b>	+	<b>2.928</b>	+	<b>1.177</b>

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen; - <sup>1)</sup>Schätzung des österreichischen Außenhandels in die MOEL 5 ohne EU-Osterweiterung im Jahr 2010. - <sup>2)</sup> Entsprechend der Entwicklung in der zweiten Hälfte der 90er Jahre.

Grundlage für die sektorale Wirkungsanalyse sind sog. „Branchentypen bzw. Branchengruppen“. Es wurde im vorangegangenen Kapitel über die methodische Vorgangsweise dargelegt, dass die Branchen auf der Ebene der ÖNACE 3-Steller zu Branchentypen zusammengefasst wurden. Die Branchentypen wurden auf Grund von theoretischen Überlegungen und mit Hilfe von multivariaten Klassifikationsverfahren unter dem Gesichtspunkt gebildet, Anhaltspunkte über Chancen und Risiken aus der Ostintegration zu erhalten. Um Anhaltspunkte zu geben, welche Branchen gemeint sind, wenn von begünstigten oder benachteiligten Branchengruppen gesprochen wird, wird zunächst eine Analyse der Branchen auf der Ebene der ÖNACE 2-Steller vorgenommen. Diese werden auf Grund der Zugehörigkeit zu einzelnen Branchentypen in ihren Struktureigenschaften sowie in ihrer Leistungsfähigkeit im österreichischen Osthandel charakterisiert.

## 3.2 Sektorale Analyse der Ostintegration

### 3.2.1 Vor- und Nachteile von Branchen auf Grund der Zugehörigkeit zu Branchentypen

„Begünstigte Branchentypen“ überwiegen vor allem in der Elektroindustrie (ÖNACE 31,32,33), im Maschinenbau (ÖNACE 29,30) und in der Chemischen Industrie (ÖNACE 23,24; Übersicht 3.6). Die Unternehmen dieser Branchen stellen hohe bis höchste Anforderungen an die Qualifikation ihrer Arbeitskräfte. Sie sind auf Märkten tätig, auf welchen der Wettbewerb in erster Linie durch Produktqualität entschieden wird. Die Betriebe der Elektroindustrie sind zudem stark technologieorientiert und stützen sich teilweise auf Vorteile externer Skalenerträge. Die Betriebe der Chemischen Industrie nutzen vielfach interne Skalenerträge, die teilweise durch externe Skalenerträge verstärkt werden. Neben den bereits genannten Vorzügen weist die Maschinenbauindustrie in der Mehrheit der übrigen Typisierungsmerkmale (Vorleistungsintensität, Faktorintensität, interne und externe Skalenerträge) „neutrale“ Ausprägungen auf.

Die Chancen dieser Branchen auf den Märkten Ost-Mitteleuropas haben sich auch im österreichischen Außenhandel der neunziger Jahre gezeigt. Sie erzielen zumeist Handelsbilanzüberschüsse, die größer als in der gesamten österreichischen Sachgüterproduktion sind (positive RCA-Werte; Übersicht 3.7). Besonders umfangreich sind die österreichischen Nettoexporte in die MOEL 5 in der Chemischen Industrie (ÖNACE 24), im Maschinenbau (ÖNACE 29) und in der Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten (ÖNACE 32). Dazu kommen einigermaßen hohe relative Exportüberschüsse<sup>76)</sup> (mit den MOEL 5) in der Herstellung von Büromaschinen (ÖNACE 30 59,0%) und von Medizin- und Meßgeräten (ÖNACE 33 48,5%). Geringe Exportüberschüsse werden in jenem Teilbereich der Elektroindustrie erzielt, der stark in der Zulieferindustrie engagiert ist (ÖNACE 31). In dieser Branche führt die intensive internationale Arbeitsteilung der Produktion zu hohen Importen von Komponenten und Zulieferbestandteilen. Keine Handelsbilanzüberschüsse kommen in jenem Teil der Chemischen Industrie zustande, der Erdölprodukte betrifft (ÖNACE 23). Diese werden aber aus der ganzen Welt importiert, bei den Erdölprodukten ist das relative Handelsbilanzdefizit Österreichs mit der Welt viel größer als jenes mit den MOEL 5 (-11,4%).

In geringerem Ausmaß überwiegen begünstigte Branchentypen auch in der Fahrzeug- und Papierindustrie sowie im Verlagswesen/Druckereien (ÖNACE 34,35 bzw. 21 bzw. 22). In den Betrieben der Papier- und Druckereiindustrie werden höherwertige, aber nicht höchste Qualifikationen von Arbeitskräften nachgefragt. Auf den Märkten der Fahrzeugindustrie liegt ein ausgeprägter Produktwettbewerb vor, in der Produktion sind steigende interne Skalenerträge maßgeblich. In der Fahrzeugindustrie spielt die internationale Arbeitsteilung der Produktion eine große Rolle, weshalb manche Teilbranchen dem Branchentyp mit intensiven Intermediärverflechtungen, aber auch dem benachteiligten arbeitsintensiven Branchentyp mit geringen Qualifikationsanforderungen

---

<sup>76)</sup> Bei den relativen Exportüberschüssen wird der (positive) Handelsbilanzsaldo, der sich aus dem (österreichischen) Handel mit einer Region ergibt, in Prozent des gesamten Außenhandels (Exporte plus Importe) mit dieser Region ausgedrückt. Analoges gilt für die relativen Importüberschüsse.

zugeordnet werden. In diesen Teilbranchen werden viele Autobestandteile importiert, mit dem Ergebnis einer negativen Handelsbilanz Österreichs mit den MOEL 5. Andererseits liegt in den anderen Teilbranchen der Fahrzeugindustrie der Handelsbilanzüberschuss geringfügig über jenem der gesamten österreichischen Sachgüterproduktion (positiver RCA-Wert). Letztlich sind aber mit den negativen Nettoexporten der gesamten Fahrzeugindustrie positive Arbeitsplatzwirkungen auf Grund der indirekten Nachfragebeziehungen verbunden (1999 etwa 250). Einen großen Beitrag zu den österreichischen Exportüberschüssen im Handel mit den MOEL 5 leistet die Papierindustrie. In der relativ kleinen österreichischen Druckerei- und Verlagsindustrie werden hohe relative Exportüberschüsse mit Ost-Mitteuropa erwirtschaftet (28,9%).

Als einigermaßen ausgeglichen in Bezug auf die Vor- und Nachteile sind die Nahrungsmittelindustrie (ÖNACE 15/16), die Kunststoffindustrie (ÖNACE 25) sowie die Erzeugung von Sonstigen Sachgütern (ÖNACE 36) einzustufen. Für die Nahrungsmittelindustrie ergeben sich einerseits Chancen auf Grund der Werbeintensität, andererseits stellt das geringe Qualifikationserfordernis an die Arbeitskräfte ein Verdrängungsrisiko dar. Auch die Betriebe der Kunststoffindustrie fragen auf dem Arbeitsmarkt keine besonderen Fähigkeiten nach, im übrigen weisen sie in Bezug auf die meisten Typisierungsmerkmale neutrale Ausprägungen auf. Neutrale Eigenschaften befinden sich auch bei den Sonstigen Sachgütern in der Mehrzahl, in Bezug auf die Faktorintensität ergeben sich sowohl Vor- als auch Nachteile. Einerseits gibt es arbeitsintensive Teilbranchen mit gering qualifizierten Arbeitskräften, andererseits begünstigte auf Grund hoher Werbeintensität. Im Außenhandel überwiegt aber der nachteilige Einfluss, Österreich importiert mehr sonstige Sachgüter aus den MOEL 5 als es dorthin exportiert. Dennoch sind in der Sonstigen Sachgüterproduktion die Arbeitsplatzeffekte durch die Lieferverflechtungen positiv (1999 etwa 650 Beschäftigte). Umgekehrt erzielt die österreichische Kunststoffindustrie hohe Handelsbilanzüberschüsse mit den MOEL 5, und weist die Nahrungsmittelindustrie hohe relative Exportüberschüsse auf (ÖNACE 15 25,5%).

„Benachteiligte Branchentypen“ häufen sich im Bekleidungssektor (ÖNACE 17,18,19), in der Baustoff- und Holzindustrie (ÖNACE 26 bzw. ÖNACE 20) sowie in der Herstellung von Metallstoffen und -waren (ÖNACE 27, 28). In diesen Branchen wird die Konkurrenz zumeist über den Preis entschieden, lediglich in der Bekleidungsindustrie spielt der Produktwettbewerb eine größere Rolle. Die Betriebe der Bekleidungs- und Baustoffindustrie benötigen überwiegend gering qualifizierte Arbeitskräfte, und auch in der Grundstoffindustrie sind die Ausbildungsansprüche nicht allzu hoch. In der Grundstoffindustrie werden kapitalintensive Produktionsverfahren eingesetzt, die sehr stark von internen Skalenerträgen abhängig sind. Die Holz- und Metallwaren werden zumeist von Facharbeitern mit arbeitsintensiven Technologien hergestellt. Die größeren Risiken dieser Branchen kommen auch im österreichischen Außenhandel mit den MOEL 5 zum Ausdruck: sie erzielen entweder

Übersicht 3.6: Zuordnung der Branchen der Sachgüterproduktion (ÖNACE-2-Steller) zu Branchentypen

	Linkages		Faktorintensität		Skill-Intensität		Anzahl der ÖNACE-3Steller		Interne Skalenerträge		Externe Skalenerträge	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
15	2	0	9	0	0	9	2	2	0	0	0	9
16	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
17	2	0	0	2	5	0	7	3	1	0	7	0
18	1	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0
19	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0
20	1	0	0	5	0	0	5	0	4	0	5	0
21	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0	2	1
22	0	0	3	0	0	3	0	0	1	2	0	2
23	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
24	2	0	4	0	3	7	0	4	1	2	7	3
25	0	0	0	0	2	0	2	0	1	1	0	2
26	1	0	0	3	5	0	8	0	6	2	0	8
27	2	0	0	1	4	0	5	0	3	2	5	0
28	1	0	2	4	1	0	7	1	3	3	0	7
29	0	0	1	0	6	7	0	4	2	1	0	7
30	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1
31	2	0	2	0	4	6	0	1	3	2	0	6
32	1	0	3	0	0	3	0	1	1	1	0	3
33	1	0	5	0	0	5	0	5	0	0	0	5
34	0	0	1	1	1	0	0	3	0	0	3	0
35	3	0	1	2	2	1	0	4	2	1	5	0
36	2	0	4	2	0	0	6	2	1	3	0	6

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. - Erwartungen zur Osintegration: + begünstigt, - benachteiligt, o neutral.

Übersicht 3.7: Branchenstruktur des österreichischen Außenhandels 1999

	MOEL 5 In Mio. S	Handelsbilanz mit		Beschäftigte 1995 Ö=100	
		Welt Relativ <sup>1)</sup>	Welt In Mio. S Relativ <sup>1)</sup>		
15 Herst. v. Nahrungs- u. Genussmitteln u. Getränken	1.396,3	25,5	-4.558,5	-5,9	13,3
16 Tabakverarbeitung	75,8	99,5	413,0	23,8	.
17 Herst. v. Textilien und Textilwaren	1.769,1	33,1	-888,9	-1,7	4,2
18 Herst. v. Bekleidung	-2.437,2	-38,5	-17.373,7	-37,4	2,6
19 Ledererzeugung u. -verarbeitung	195,4	6,6	-2.257,9	-8,6	1,2
20 Be- u. Verarbeitung von Holz	-1.329,4	-28,3	16.601,8	39,0	6,0
21 Herst. u. Verarbeitung v. Papier und Pappe	3.296,8	43,7	18.801,9	29,3	2,7
22 Verlagswesen, Druckerei, Vervielfältigung	330,8	28,9	3.948,9	11,1	4,2
23 Kokerei, Mineralölverwaltung	-917,8	-11,4	-10.872,5	-57,6	.
24 Herst. v. Chemikalien u. chemischen Erzeugnissen	6.857,2	52,1	-17.845,2	-11,0	3,6
25 Herst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren	3.519,6	42,4	-1.293,5	-2,0	4,1
26 Herst. u. Bearb. v. Glas; Waren aus Steinen u. Erden	60,2	1,5	2.056,9	5,5	5,6
27 Metallerzeugung u. -bearbeitung	1.523,7	13,7	14.335,2	15,1	5,1
28 Herst. v. Metallerzeugnissen	313,3	3,2	-248,1	-0,3	10,1
29 Maschinenbau	6.392,7	32,5	20.118,0	9,4	11,0
30 Herst. v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten	781,8	59,0	-16.203,9	-51,8	0,0
31 Herst. v. Geräten d. Elektrizitätserzeugung u. -verteilung	216,2	1,6	-896,3	-1,0	5,0
32 Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichtentechnik	5.637,9	27,3	7.487,9	6,0	5,0
33 Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik; Optik	1.398,3	48,5	-9.056,7	-20,0	2,1
34 Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenmotoren	-565,5	-4,2	-8.318,2	-3,6	3,7
35 Sonst. Fahrzeugbau	395,6	18,3	-565,3	-1,2	0,8
36 Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Spielw.	-630,1	-9,8	-3.631,9	-5,8	8,3
Insgesamt	28.280,7	16,8	-10.247,0	-0,6	100,0

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – 1) Exporte in die MOEL 5 (bzw. Welt) – Importe aus den MOEL 5 (bzw. Welt) in % des gesamten Außenhandels (Exporte + Importe) mit den MOEL 5 (bzw. Welt).

geringere Überschüsse als in der gesamten Sachgüterproduktion (negative RCA-Werte) oder überhaupt Handelsbilanzdefizite. Eine Ausnahme bilden nur Textilwaren, mit denen Österreich im Handel mit den MOEL 5 hohe relative Exportüberschüsse erwirtschaftet (33,1%). Defizitär ist die Handelsbilanz in der Bekleidungsindustrie (-38,5%) und in der Be- und Verarbeitung von Holz (-28,3%). Die Unternehmen der Holzindustrie nutzen aber die Bezugsmöglichkeiten von den nahen Märkten Ost-Mitteleuropas, um sich besser auf dem Weltmarkt durchsetzen zu können. Die österreichische Holzindustrie weist einen positiven Handelsbilanzsaldo mit der Welt auf.

### 3.2.2 Leistungsfähigkeit der Branchentypen im österreichischen Osthandel

Die Entwicklung des österreichischen Außenhandels zeigt, dass die Unternehmen der meisten Branchentypen bereits unmittelbar nach Öffnung der Ostgrenzen Österreichs Lagevorteile zu den MOEL 5 genutzt haben. Sie haben im Osthandel unterschiedliche Strategien verfolgt und diese teilweise auch nach einigen Jahren geändert. Das Muster des österreichischen Außenhandels mit den MOEL 5 unterscheidet sich nach Branchentypen, und zwar in einer den theoretischen Erwartungen entsprechenden Weise.

Übersicht 3.8: Österreichs Position im Außenhandel nach Branchengruppen 1999

	Branchentyp	Relative Handelsbilanz <sup>1)</sup>		RCA-Werte <sup>2)</sup>		
		MOEL 5	Welt	MOEL 5	Welt	
<i>Linkages</i>						
	Hohe IO-Verflechtung - konzentriert	+	18,6	-0,4	0,04	0,01
	Hohe IO-Verflechtung - nicht konzentriert	0	13,0	7,1	-0,08	0,15
	Geringe IO- Verflechtung	0	18,1	-6,3	0,03	-0,11
<i>Faktorintensität</i>						
	Ohne besondere Charakteristika	0	32,7	6,6	0,34	0,14
	Kapitalintensive Branchen	0	12,3	0,2	-0,09	0,02
	Werbeintensive Branchen	+	21,9	-3,2	0,11	-0,05
	Technologieintensive Branchen	+	26,4	-6,5	0,20	-0,12
	Arbeitsintensiv mit geringer Qualifikation	-	-17,8	0,9	-0,70	0,03
	Arbeitsintensiv mit hoher Qualifikation	+	-27,4	-8,6	-0,90	-0,16
<i>Skill-Intensität</i>						
	Niedrige Qualifikation	-	14,0	-2,4	-0,06	-0,04
	Mittlere Qualifikation - Facharbeiterorientiert	0	-5,2	1,9	-0,44	0,05
	Mittlere Qualifikation - Angestelltenorientiert	0	22,5	-1,0	0,12	-0,01
	Hohe Qualifikation	+	42,6	-1,4	0,57	-0,01
<i>Qualitätswettbewerb</i>						
	Gering	-	10,7	4,1	-0,12	0,09
	Mittel	0	18,3	-0,3	0,03	0,01
	Hoch	+	22,3	-3,8	0,12	-0,06
<i>Interne Skalenerträge</i>						
	Niedrig	0	-9,3	-2,3	-0,53	-0,03
	Mittel	0	22,5	1,8	0,12	0,05
	Hoch	+	15,2	-4,2	-0,03	-0,07
<i>Externe Skalenerträge</i>						
	Lokalisiert mit höheren Qualifikationen	+	26,2	4,5	0,20	0,10
	Lokalisiert mit niedrigeren Qualifikationen	0	14,7	11,7	-0,04	0,25
	Branchen ohne räumliche Ballung	0	14,2	-4,5	-0,05	-0,08
	Insgesamt		16,8	-0,6	0,00	0,00

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Erwartungen zur Ostintegration: + begünstigt, – benachteiligt, o neutral. <sup>1)</sup> Exporte in die MOEL 5 (bzw. Welt) – Importe aus den MOEL 5 (bzw. Welt) in % des gesamten Außenhandels (Exporte + Importe) mit den MOEL 5 (bzw. Welt). – <sup>2)</sup> Der RCA-Wert ist eine Kennzahl über die „Handelsbilanz“ (Verhältnis Exporte zu Importe) einer Branche. Ist der Exportüberschuss größer (kleiner) als im gesamten Außenhandel, dann ist der RCA-Wert positiv (negativ).

Übersicht 3.9: Marktanteile der Moel 5 am österreichischen Außenhandel

	Branchentypen	Exporte		Importe	
		1995	1999	1995	1999
In %					
<i>Linkages</i>					
Hohe IO-Verflechtung - konzentriert	+	8,63	15,29	5,66	10,42
Hohe IO-Verflechtung - nicht konzentriert	0	8,95	8,41	5,03	7,46
Geringe IO- Verflechtung	0	11,97	13,77	6,12	8,43
<i>Faktorintensität</i>					
Ohne besondere Charakteristika	0	11,62	13,90	5,07	8,04
Kapitalintensive Branchen	0	10,98	13,60	8,45	10,68
Werbeintensive Branchen	+	10,75	9,24	4,45	5,55
Technologieintensive Branchen	+	9,23	10,96	2,16	5,60
Arbeitsintensiv mit geringer Qualifikation	-	7,64	10,22	10,78	14,91
Arbeitsintensiv mit hoher Qualifikation	+	8,44	10,00	7,96	14,78
<i>Skill-Intensität</i>					
Niedrige Qualifikation	-	10,35	12,64	7,28	9,10
Mittlere Qualifikation - Facharbeiterorientiert	0	7,93	7,72	5,20	8,90
Mittlere Qualifikation - Angestelltenorientiert	0	12,35	16,76	6,16	10,39
Hohe Qualifikation	+	10,16	9,57	3,00	3,75
<i>Qualitätswettbewerb</i>					
Gering	-	10,56	14,75	9,56	12,92
Mittel	0	10,06	12,51	5,01	8,59
Hoch	+	10,23	9,71	3,48	5,71
<i>Interne Skalenerträge</i>					
Niedrig	0	7,66	10,70	9,42	12,30
Mittel	0	10,53	13,11	5,16	8,59
Hoch	+	10,79	10,33	5,15	7,00
<i>Externe Skalenerträge</i>					
Lokalisiert mit höheren Qualifikationen	+	8,68	14,16	5,15	9,05
Lokalisiert mit niedrigeren Qualifikationen	0	7,86	10,60	7,75	9,97
Branchen ohne räumliche Ballung	0	11,43	11,65	5,34	8,00
Insgesamt		10,28	11,96	5,66	8,42

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. - Erwartungen zur Ostintegration: + begünstigt, - benachteiligt, o neutral.

Nachteile für benachteiligte Branchentypen werden auch im Außenhandel Österreichs mit den MOEL 5 sichtbar. Sie sind jedoch nicht allzu hoch. Sie weisen zwar negative RCA-Werte auf, die aber nur im arbeitsintensiven Branchentyp mit unqualifizierten Arbeitskräften auf Handelsbilanzdefizite zurückgehen (Übersicht 3.8). Die beiden übrigen benachteiligten Typen (unqualifizierte Arbeitskräfte, geringer Produktwettbewerb) haben Handelsbilanzüberschüsse, die aber geringer sind als in der gesamten österreichischen Sachgüterproduktion. Die ungünstigen Handelsbilanzen resultieren in erster Linie aus hohen Importen, denn die Unternehmen der benachteiligten Typen exportieren auch relativ viel in die MOEL. Nur in den arbeitsintensiven Branchen (mit unqualifizier-

ten Arbeitskräften) ist der Marktanteil der ost- und mitteleuropäischen Länder an den österreichischen Exporten in die Welt etwas geringer als im Durchschnitt der Sachgüterproduktion (Übersicht 3.9). Bei diesen ist die internationale vertikale Arbeitsteilung weit fortgeschritten. Die von Unternehmen der benachteiligten Typen in die MOEL exportierten Produkte sind tendenziell von geringerem Wert (gemessen durch „Unit values“). Die Nachfrager aus den MOEL tragen aber nicht zu einer Verlängerung der „Produktzyklen“ in den benachteiligten Typen bei, da auch die Wertigkeit ihrer Weltexporte nicht entscheidend höher ist. In benachteiligten Typen werden grundsätzlich weniger hochwertige Spezialprodukte erzeugt und ausgeführt.

Übersicht 3.10: Veränderung der österreichischen Position im Außenhandel nach Branchentypen

	Branchentyp	Relative Handelsbilanz <sup>1)</sup>		RCA-Werte <sup>2)</sup>	
		MOEL 5	Welt	MOEL 5	Welt
Veränderung 1995/1999 in Prozentpunkten					
<i>Linkages</i>					
Hohe IO-Verflechtung - konzentriert	+	1,3	3,2	0,18	-0,03
Hohe IO-Verflechtung - nicht konzentriert	0	-13,5	8,7	-0,13	0,08
Geringe IO- Verflechtung	0	-6,3	2,4	0,02	-0,04
<i>Faktorintensität</i>					
Ohne besondere Charakteristika	0	-8,7	4,0	-0,05	-0,01
Kapitalintensive Branchen	0	0,1	1,2	0,16	-0,07
Werbeintensive Branchen	+	-6,4	11,6	0,02	0,14
Technologieintensive Branchen	+	-26,8	6,7	-0,49	0,04
Arbeitsintensiv mit geringer Qualifikation	-	4,4	6,3	0,25	0,03
Arbeitsintensiv mit hoher Qualifikation	+	-24,9	-3,1	-0,36	-0,15
<i>Skill-Intensität</i>					
Niedrige Qualifikation	-	4,6	5,8	0,25	0,02
Mittlere Qualifikation - Facharbeiterorientiert	0	-21,8	6,2	-0,29	0,03
Mittlere Qualifikation - Angestelltenorientiert	0	-7,0	3,4	0,00	-0,02
Hohe Qualifikation	+	-9,2	2,3	-0,08	-0,05
<i>Qualitätswettbewerb</i>					
Gering	-	8,9	7,3	0,33	0,05
Mittel	0	-12,4	2,8	-0,11	-0,04
Hoch	+	-20,4	4,4	-0,31	0,00
<i>Interne Skalenerträge</i>					
Niedrig	0	7,0	3,8	0,30	-0,02
Mittel	0	-10,7	3,0	-0,08	-0,03
Hoch	+	-9,5	7,6	-0,05	0,06
<i>Externe Skalenerträge</i>					
Lokalisiert mit höheren Qualifikationen	+	-1,3	2,4	0,12	-0,05
Lokalisiert mit niedrigeren Qualifikationen	0	7,7	5,4	0,31	0,02
Branchen ohne räumliche Ballung	0	-13,2	5,4	-0,12	0,02
Insgesamt		-7,3	4,6	0,00	0,00

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Erwartungen zur Ostintegration: + begünstigt, – benachteiligt, o neutral. - <sup>1)</sup> Exporte in die MOEL 5 (bzw. Welt) – Importe aus den MOEL 5 (bzw. Welt) in % des gesamten Außenhandels (Exporte + Importe) mit den MOEL 5 (bzw. Welt). – <sup>2)</sup> Der RCA-Wert ist eine Kennzahl über die „Handelsbilanz“ (Verhältnis Exporte zu Importe) einer Branche. Ist der Exportüberschuss größer (kleiner) als im gesamten Außenhandel, dann ist der RCA-Wert positiv (negativ).

Übersicht 3.11: Entwicklung des österreichischen Außenhandels 1995/1999

	Branchen- typen	Export	Import	Export	Import
		Moel 5	Moel 5	Welt	Welt
Durchschnittlich jährliche Veränderung in %					
<i>Linkages</i>					
Hohe IO-Verflechtung - konzentriert	+	26,7	25,9	9,8	8,1
Hohe IO-Verflechtung - nicht konzentriert	0	8,8	16,7	10,5	5,8
Geringe IO- Verflechtung	0	15,2	19,1	11,3	9,9
<i>Faktorintensität</i>					
Ohne besondere Charakteristika	0	13,6	19,4	8,6	6,4
Kapitalintensive Branchen	0	12,5	12,5	6,7	6,1
Werbeintensive Branchen	+	9,6	13,4	13,8	7,3
Technologieintensive Branchen	+	21,4	42,7	16,3	12,5
Arbeitsintensiv mit geringer Qualifikation	-	17,4	14,7	9,2	5,8
Arbeitsintensiv mit hoher Qualifikation	+	13,4	28,8	8,7	10,4
<i>Skill-Intensität</i>					
Niedrige Qualifikation	-	13,8	11,2	8,3	5,2
Mittlere Qualifikation - Facharbeiterorientiert	0	11,4	24,3	12,1	8,7
Mittlere Qualifikation - Angestelltenorientiert	0	20,2	24,8	11,4	9,5
Hohe Qualifikation	+	9,4	16,1	11,1	9,8
<i>Qualitätswettbewerb</i>					
Gering	-	19,4	14,2	9,8	5,9
Mittel	0	15,7	23,5	9,5	8,0
Hoch	+	10,9	24,3	12,3	9,8
<i>Interne Skalenerträge</i>					
Niedrig	0	15,8	11,7	6,5	4,5
Mittel	0	16,9	23,8	10,6	9,0
Hoch	+	11,2	16,9	12,4	8,2
<i>Externe Skalenerträge</i>					
Lokalisiert mit höheren Qualifikationen	+	26,6	27,5	12,0	10,7
Lokalisiert mit niedrigeren Qualifikationen	0	14,7	10,3	6,4	3,6
Branchen ohne räumliche Ballung	0	12,1	20,1	11,5	8,5
Insgesamt		15,0	19,5	10,7	8,2

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. - Erwartungen zur Ostintegration: + begünstigt, - benachteiligt, o neutral.

In den letzten Jahren haben die österreichischen Unternehmen der benachteiligten Typen die internationale Arbeitsteilung nicht weiter forcieren können. Die Importüberschüsse Österreichs verringerten sich in der 2. Hälfte der neunziger Jahre. Die Handelsbilanzsalden und RCA-Werte der benachteiligten Branchentypen haben sich sowohl mit den MOEL 5 als auch mit der gesamten Welt verbessert (Übersicht 3.10). Die Verbesserung ging auf eine weltweite Dämpfung der Importdynamik zurück, die Zunahme der Importe fiel geringer aus als im Durchschnitt der österreichischen Sachgüterproduktion (Übersicht 3.11). Stärker wuchsen die Exporte, was vor allem auf

eine Expansion in die MOEL 5 zurückging. Diese Entwicklung vollzog sich insbesondere in den Unternehmen des arbeitsintensiven Branchentyps und in jene mit geringem Produktwettbewerb (bzw. überwiegenen Preiswettbewerb). Wenn bei den benachteiligten Typen die Tendenz zur Angleichung der Handelsbilanzsalden mit den MOEL 5 anhält, dann ist mit keiner dramatischen Entwicklung auf den österreichischen Arbeitsmärkten zu rechnen. Zumal auch in jenem arbeitsintensiven Sektor, in dem Österreich Importüberschüsse mit den MOEL 5 hat, die Handelsbilanz mit der Welt nicht negativ, sondern einigermaßen ausgeglichen ist.

Die österreichischen Unternehmen der neutralen Typen sind auf dem Weltmarkt ziemlich konkurrenzfähig, bei etwas mehr als zwei Drittel sind die RCA-Werte im Außenhandel mit der Welt positiv. Im Außenhandel mit den MOEL nehmen sie verschiedene Positionen ein. Zwei Typen weisen Handelsbilanzdefizite auf (viele Facharbeiter, geringe interne Skalenerträge), während die übrigen Nettoexporteure in die MOEL sind. Davon hat etwa die Hälfte einen Handelsbilanzüberschuss, der größer als im Durchschnitt der österreichischen Sachgüterproduktion ist (positive RCA-Werte). Sie haben in den ersten Jahren nach der Ostöffnung die Nähe zu den MOEL vor allem zur Steigerung von Exporten genutzt, die Marktanteile der MOEL 5 an den gesamten Exporten sind überwiegend größer als im Durchschnitt der österreichischen Sachgüterproduktion. In der 2. Hälfte der neunziger Jahre haben sie die Strategie geändert und den Lagevorteil zu den MOEL hauptsächlich in einen Zuwachs von Importen umgesetzt. Für zwei Drittel der neutralen Typen wuchsen die Importe aus den MOEL stärker als in der österreichischen Sachgüterproduktion. Dadurch hat sich in den meisten neutralen Typen die Handelsbilanz in den letzten Jahren verschlechtert. Allerdings wurden durch diese vermehrten Importe nicht allzu viele österreichische Arbeitsplätze gefährdet, da sich die Handelsbilanz im Außenhandel mit der Welt in jedem neutralen Sektor verbesserte.

Für die Unternehmen der neutralen Typen war das Wachstum der Importe aus den MOEL in verschiedene Strategien eingebunden. Jene mit einem mittelstarken Produkt- oder Preiswettbewerb bezogen nicht nur aus den MOEL, sondern aus der ganzen Welt zusätzliche Importwaren, wobei der Zuwachs größer war als in der gesamten österreichischen Sachgüterproduktion. Andere wiederum weiteten die Internationalisierung sowohl im Bezug wie auch im Absatz aus, sie beschleunigten den Zuwachs bei den Importen als auch den Exporten in die Welt (mittlere interne Skalenerträge, extensive Input-Output-Beziehungen). Schließlich stand das Engagement auf den Bezugsmärkten der MOEL teilweise in einer konkurrierenden und teilweise in einer komplementären Beziehung zum Weltmarkt. Einerseits wurden die günstigeren Transaktionskosten genutzt, indem die Bezüge aus den MOEL zusätzliche Importe von den Weltmärkten ersetzen (Branchentyp ohne besondere Charakteristika in der Faktorintensität). Andererseits führten die zusätzlichen Importe aus den MOEL zu einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten. Dies drückte sich in einem überdurchschnittlichen Wachstum der Exporte in die Welt aus (keine externen Skalenerträge, facharbeitsintensiv). In anderen neutralen Typen war die Dämpfung des Importwachstums eine weltweite Tendenz, die sich nicht nur auf die MOEL beschränkte (hohe Intermediärverflechtung bei geringerer räumlicher Konzentration, kapitalintensiv). Teilweise wurde das schwächere Wachstum

bei den Weltexporten durch ein zumindest durchschnittliches Exportwachstum auf den nahen MOEL-Märkten ersetzt (externe Skalenerträge bei geringer Qualifikation, geringe interne Skalenerträge).

Übersicht 3.12: Unit Values<sup>1)</sup> im österreichischen Außenhandel 1999

	Exporte MOEL 5	Exporte Welt	Importe MOEL 5	Importe Welt
Linkages				
Hohe IO-Verflechtung - konzentriert	54,47	59,28	11,41	31,45
Hohe IO-Verflechtung - nicht konzentriert	12,28	17,35	8,26	22,47
Geringe IO- Verflechtung	21,67	44,75	10,79	35,66
Faktorintensität				
Ohne besondere Charakteristika	35,48	50,26	24,79	50,86
Kapitalintensive Branchen	6,92	11,15	3,26	9,28
Werbeintensive Branchen	21,88	28,23	17,09	29,70
Technologieintensive Branchen	127,11	201,45	130,56	217,50
Arbeitsintensiv mit geringer Qualifikation	19,92	15,64	13,46	25,89
Arbeitsintensiv mit hoher Qualifikation	163,52	206,36	123,23	204,12
Skill-Intensität				
Niedrige Qualifikation	17,21	18,53	9,16	20,44
Mittlere Qualifikation - Facharbeiterorientiert	30,63	32,26	16,13	44,30
Mittlere Qualifikation - Angestelltenorientiert	14,77	23,92	7,17	20,13
Hohe Qualifikation	130,68	182,36	53,33	195,62
Qualitätswettbewerb				
Gering	10,06	13,98	4,82	11,47
Mittel	31,72	29,86	25,26	39,04
Hoch	64,93	89,30	63,75	117,76
Interne Skalenerträge				
Niedrig	24,59	15,80	13,20	33,01
Mittel	35,75	38,85	18,28	39,49
Hoch	9,74	23,51	5,02	20,55
Externe Skalenerträge				
Lokalisiert mit höheren Qualifikationen	21,65	21,77	12,36	27,97
Lokalisiert mit niedrigeren Qualifikationen	13,92	12,41	6,70	16,32
Branchen ohne räumliche Ballung	21,38	47,98	10,58	34,67
Insgesamt	19,95	28,60	10,01	29,42

Q: Statistik Austria, WIFO- Berechnungen. - <sup>1)</sup> Wert der Exportgüter (bzw. Importgüter) je Mengeneinheit.

Die Vorteile der begünstigten Branchengruppen haben sich auch im österreichischen Außenhandel mit den MOEL bestätigt. Österreich weist in der überwiegenden Mehrheit der begünstigten Typen (etwa 80%) einen Handelsbilanzüberschuss mit den MOEL auf, der größer als in der gesamten österreichischen Sachgüterproduktion ist (positive RCA-Werte). Lediglich im arbeitsintensiven Typ mit höherer Qualifikation wird aus den MOEL mehr importiert als dorthin exportiert; in diesen

Branchen ist die vertikale Arbeitsteilung stark ausgeprägt. Weiters liegt bei den Branchen mit großen internen Skalenerträgen der relative Handelsbilanzüberschuss geringfügig unter dem Österreich-Durchschnitt (negativer RCA-Wert). Die meisten begünstigten Branchentypen haben die Nähe zu den MOEL nicht benötigt, um die Internationalisierung zu verstärken; in zwei Drittel der Typen ist der Marktanteil der MOEL an den Weltexporten geringer als in der gesamten österreichischen Sachgüterproduktion. Die österreichischen Unternehmen der meisten begünstigten Branchentypen müssen auf dem Weltmarkt durch hohe Produktqualität bestehen, die Werte ihrer Exportgüter (pro Mengeneinheit) sind zumeist deutlich höher als im Durchschnitt der österreichischen Sachgüterproduktion (Übersicht 3.12). Die Ostöffnung kam ihnen gelegen, um gewisse Wettbewerbsschwächen auf dem Weltmarkt durch Zuwächse in den MOEL auszugleichen. Sie erzielen nämlich auf dem Weltmarkt größtenteils keine positive Handelsbilanz (ausgenommen externe Skalenerträge), während sie auf den Märkten der MOEL mit klaren Exportüberschüssen bilanzieren.

Allerdings haben sich die österreichischen Vorteile im Zuge des wirtschaftlichen Aufholprozesses der MOEL etwas verringert. Auch bei den begünstigten Typen setzt sich – wie bei den benachteiligten Typen – die Tendenz zur Angleichung der Handelsbilanzsalden durch. Sie ist die Folge eines intensiveren gegenseitigen Austauschs von unterschiedlichen Produkten innerhalb einer Branche durch (Ausbreitung eines intra-industriellen Handels). Die Unternehmen der begünstigten Branchen haben nach einigen Jahren auch die Bezugsmöglichkeiten aus den MOEL stärker aufgegriffen. In der 2. Hälfte der neunziger Jahre nahmen im österreichischen Außenhandel mit den MOEL die Importe der meisten begünstigten Typen stärker zu als die Exporte. Dadurch wurden jedoch kaum österreichische Arbeitsplätze bedroht, da sich die österreichischen Unternehmen der begünstigten Typen auf den Weltmärkten besser durchsetzten. Die meisten begünstigten Typen haben in den letzten Jahren ihre Handelsbilanzposition gegenüber der Welt verbessert.

Die Durchsetzung auf den Weltmärkten resultierte aus unterschiedlichen Strategien. In mehreren begünstigten Typen wurde eine Kostenreduktion durch erhöhten Bezug von Importen aus den MOEL angestrebt. Durch verstärkte Importe verringerten sich die RCA-Werte gegenüber den MOEL in Branchen mit hohen internen Skalenerträgen und großer Bedeutung des Qualitätswettbewerbs. Größere Bedeutung kommt dem Lageaspekt auch in Branchen mit intensiven Intermediärverflechtungen (und hoher Konzentration in der Ostregion) zu, die relativ transportkostenempfindlich sind. Auf Grund der Zwischenposition in der vertikalen Arbeitsteilung mit vor- und nachgelagerten Produktionsstufen nahmen in dieser Branchengruppe sowohl die österreichischen Importe als auch die Exporte mit den MOEL überproportional zu. Durch die etwas größere Dynamik der Exporte verbesserte sich die Handelsbilanz geringfügig. Hingegen spielte in etlichen begünstigten Typen die Nähe zu Bezugsmärkten der MOEL keine ausschlaggebende oder überhaupt keine Rolle (technologieintensiver Typ, intensivere Nachfrage nach höher und höchst qualifizierten Arbeitskräften, Typ mit externen Skalenerträgen). Zwar haben die Unternehmen dieser Typen mehr Vorprodukte aus den Märkten der MOEL bezogen (ausgenommen skillintensive Typen), sie versuchten aber darüber

hinaus auch Kostenvorteile durch eine intensivere Einbindung in die weltweite Arbeitsteilung zu erreichen. Offensichtlich sind in diesen begünstigten Typen relativ viele multinationale Konzerne tätig. Wiederum anders agierten die österreichischen Unternehmen des werbeintensiven Typs, die auf dem Weltmarkt wettbewerbsstärker wurden, ohne die Produktionskosten durch besonders viel zusätzliche Importe aus den MOEL verbilligt zu haben. Einzig der relativ kleine arbeitsintensive Sektor, in dem viele hoch qualifizierte Arbeitskräfte eingesetzt werden, ist ein begünstigter Branchentyp, in dem in den letzten Jahren österreichische Arbeitsplätze durch den Außenhandel verloren gingen. Durch eine Forcierung des weltweiten Bezugs von Vorprodukten zur Erzeugung von Produkten für Exportmärkte mit einer eher mäßigen Dynamik verschlechterte sich die österreichische Handelsbilanz mit der Welt und insbesondere auch mit den MOEL. Es ist dieser der einzige begünstigte Branchentyp, bei dem im österreichischen Handel mit den MOEL die Importe deutlich gegenüber den Exporten überwiegen.

### 3.2.3 *Strukturpolitische Folgerungen*

Die Analyse des österreichischen Außenhandels hat gezeigt, dass sich durch die Ostöffnung viele zusätzliche Exportmöglichkeiten ergeben haben. Österreich erzielt in den meisten Branchen und Branchentypen positive Handelsbilanzsalden mit den MOEL 5, während im Außenhandel mit der Welt relativ viele negativ bilanzieren. Das bedeutet aber nicht, dass vor allem Güter in die Ostmärkte geliefert werden, mit denen österreichische Anbieter auf dem Weltmarkt nicht mehr konkurrenzfähig sind. Durch die Expansion des Osthandels haben sich in der österreichischen Sachgüterproduktion keine ungünstigen Strukturen verfestigt, der Einfluss war vielmehr positiv. Der Osthandel hat den Strukturwandel, der in der österreichischen Sachgüterproduktion durch die Änderung verschiedener Rahmenbedingungen (Globalisierung, EU-Beitritt Österreichs, Ausbreitung der „new economy“ etc.) ausgelöst wurde, nicht verzögert, sondern in eine strukturpolitisch wünschenswerte Richtung unterstützt. Branchengruppen, die in einer Integration zwischen Ländern mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau Vorteile zu erwarten haben, haben sich besser durchgesetzt als jene, die in entwickelten Ländern komparative Standortvorteile an weniger entwickelte Beitrittsländer verlieren. Die begünstigten Branchengruppen weisen im Handel mit den MOEL überwiegend überdurchschnittliche Exportüberschüsse (positive RCA-Werte) und die benachteiligten überwiegend unterdurchschnittliche Handelsbilanzsalden (negative RCA-Werte) auf.

Weiters haben die österreichischen Unternehmen in den letzten Jahren vor allem den Vorleistungsbezug aus den MOEL 5 intensiviert. Auf den Märkten der MOEL 5 expandierten die Importe der österreichischen Sachgüterproduktion zuletzt erheblich stärker als die Exporte. Tendenziell werden die MOEL 5 zunehmend interessantere Standorte für Zulieferbetriebe. Diese Einstellung dominierte nicht immer. In etlichen Branchentypen setzte unmittelbar nach der Ostöffnung eine Exportoffensive und erst später eine Intensivierung des Importbezugs ein. In den letzten Jahren hat sich vor allem in den begünstigten und neutralen Branchentypen die Dynamik des Osthandels zum Vorleistungsbezug aus den MOEL verlagert. Die Aktivitäten mit den MOEL waren teilweise auch in welt-

weite Strategien eingebunden, insbesondere in Branchentypen, in welchen multinationale Konzerne eine große Rolle spielen. Aber trotz des weltweiten Entscheidungsspielraums nutzten auch sie die niedrigeren Transaktionskosten zu den MOEL, um das Bezugs- und Absatznetzwerk für die österreichischen Tochtergesellschaften auszuweiten. Während das Bezugsnetz nach wie vor ausgebaut wird, haben in einigen Typen die Unternehmen begonnen, nicht weiter Expansionsstrategien für Exporte in die MOEL zu verfolgen.

Der Trend zu einem intensiveren Vorleistungsbezug dürfte auch nach der EU-Osterweiterung anhalten, da sich dann die Transaktionskosten durch den Wegfall der Grenzformalitäten und anderer institutioneller Änderungen erheblich verringern werden. Dadurch reduzieren sich die Produktionskosten in Österreich und verbessert sich die preisliche Wettbewerbsposition auf westlichen Märkten. Auch wenn die Modellberechnungen im Teilprojekt 5 gezeigt haben, dass durch Vorleistungsimporte in manchen Branchen mehr Arbeitsplätze in Österreich verloren gehen als durch zusätzliche Exporte hinzu gewonnen werden, gibt die positive Entwicklung des österreichischen Außenhandels mit der Welt keinen Anlass zu besonderer Sorge. Ohne in jedem Fall eine kausale Beziehung unterstellen zu wollen, zeigt die Entwicklung der österreichischen Handelsbilanz in der 2. Hälfte der neunziger Jahre, dass die Verschlechterung der Handelsbilanz mit den MOEL fast ausnahmslos mit einer Verbesserung der Salden mit der Welt verbunden war. Durch Importe aus den MOEL wurden zwar Arbeitsplätze verdrängt, die Unternehmen der österreichischen Sachgüterproduktion haben sich aber andererseits auf dem Weltmarkt besser durchgesetzt und dadurch Arbeitsplätze gesichert<sup>77)</sup>.

Durch die Tendenz zur Angleichung der Handelsbilanzen sind dramatische Entwicklungen in der Sachgüterproduktion auszuschließen. Sogar Unternehmen der benachteiligten Branchentypen, die zunächst den österreichischen Lagevorteil auf dem Bezugsmarkt nutzten, begannen in der 2. Hälfte der neunziger Jahre stärker die Exportmärkte in den MOEL 5 zu bearbeiten. Bei den benachteiligten Branchentypen setzte sich kein (kumulativer) Entwicklungsprozess mit einem zunehmenden Abbau von österreichischen Arbeitsplätzen durch. Somit dürfte es zu keiner massiven Gefährdung österreichischer Arbeitsplätze kommen. In der österreichischen Sachgüterproduktion ist kein Strukturbruch zu erwarten, wahrscheinlich wird der Strukturwandel durch den nächsten Schritt der Ostintegration gedämpfter sein als in den neunziger Jahren, als der österreichischen Sachgüterproduktion erhebliche Anpassungsleistungen abverlangt wurden.

Die Angleichung der Handelsbilanzen bedeutet kein Ende des Osthandels, sondern einen Strukturwandel: ein inter-industrieller Handel, wonach sich einzelne Länder je nach Ausstattung mit Produktionsfaktoren und Ressourcen auf einzelne Branchen spezialisieren, wird zugunsten eines intra-industriellen Handels mit Spezialprodukten (innerhalb derselben Branchen) zurückgedrängt.

---

<sup>77)</sup> Lediglich in dem kleinen arbeitsintensivem Sektor mit hohen Qualifikationsansprüchen vergrößerte sich das Handelsbilanzdefizit sowohl mit den MOEL 5 als auch mit der Welt.

Unter solchen Außenhandelsbedingungen erübrigt sich jegliche sektorale Strukturpolitik. Die Analyse des österreichischen Außenhandels mit den MOEL hat zu keinen Ergebnissen geführt, die eine sektorale Strukturpolitik rechtfertigen würden, die spezifisch für bestimmte Branchen der Sachgüterproduktion in Bezug auf den Wettbewerb mit mittel- und osteuropäischen Ländern „maßzuschneidern“ wäre. Es besteht kein Bedarf an einer defensiven sektoralen Strukturpolitik, die bestimmte Branchen, für die massive Arbeitsplatzverluste zu befürchten sind, über einen mittel- bis längerfristigen Zeitraum vor dem Verdrängungswettbewerb schützt. Andererseits erübrigt sich durch die Verringerung der österreichischen Vorteile im Osthandel eine offensive Strukturpolitik, die beispielsweise bestimmte begünstigte Branchen so fördert, dass möglichst nachhaltige Vorteile auf den Ostmärkten aufgebaut werden. Die österreichischen Unternehmen sollten ihre Wettbewerbsfähigkeit sowohl auf den westlichen als auch auf den Märkten der MOEL stärken. Eine „moderne“ Industriepolitik, welche die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Unternehmen auf den internationalen Märkten nachhaltig verbessert, ist zugleich auch eine Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung.

### **3.3 Regionale Analyse der Branchentypen**

#### *3.3.1 Räumliche Konzentration*

Die theoretischen Erwartungen, die an die Branchentypen geknüpft wurden, bestätigten sich auch in der Beschäftigungsentwicklung und im Standortmuster der österreichischen Sachgüterproduktion.

In der 1.Hälfte der neunziger Jahre entwickelte sich die Beschäftigung in den begünstigten Branchentypen besser als im Durchschnitt der österreichischen Sachgüterproduktion<sup>78)</sup> (Übersicht 3.13). Zwischen 1988 und 1995 war der Rückbau der Beschäftigung in den begünstigten Branchentypen geringer als in den übrigen Typen. Im Vergleich dazu waren die Rückgänge in benachteiligten Branchentypen mehr als doppelt so hoch. In den neutralen Branchentypen nahm die Beschäftigung ungefähr wie im Österreich-Durchschnitt ab.

Die Ansprüche, die von Unternehmen an die Betriebsstandorte gestellt werden, unterscheiden sich nach Branchentypen. Die Beschäftigten der begünstigten Branchentypen verteilen sich nach einem anderen Standortmuster über Österreichs Regionen als die benachteiligten und neutralen Branchentypen. Die Unternehmen begünstigter Branchentypen haben „strengere“ Ansprüche, die nur auf relativ wenigen Standorten zufriedengestellt werden. Die Beschäftigten der begünstigten Branchentypen konzentrieren sich auf relativ wenige Bezirke, während die Arbeitsplätze der benachteiligten und neutralen Branchentypen viel weitläufiger verstreut sind. Entsprechend dem Herfindahl-Index, der eine Kennzahl über das Ausmaß der absoluten Konzentration ist, konzentriert sich die Beschäftigung in den begünstigten Branchentypen um mehr als das Zweifache stärker als

---

<sup>78)</sup> Allerdings ist Vorsicht mit einem genaueren Zeitvergleich geboten, da die Werte für 1988 (Betriebssystematik 68) und 1995 (ÖNACE 95) auf zwei unterschiedlichen Betriebssystematiken beruhen, die nicht vollkommen zusammenführbar sind.

in den übrigen Typen (Übersicht 3.14). Weiters wird die Branchenstruktur einzelner Regionen von begünstigten Branchentypen deutlich geprägt, was mit einer höheren relativen Konzentration verbunden ist.

Übersicht 3.13: Räumliche Konzentration der Branchentypen über die Bezirke Österreichs

	Konzentrationsmaß				Beschäftigte Ø jährliche Veränderung In %
	Absolut <sup>1)</sup>	Relativ <sup>2)</sup>	Absolut	Relativ	
	1995		Differenz in Prozenpunkten 1988/95		
<b>Linkages</b>					
Hohe IO-Verflechtung - konzentriert	0,0845	0,0133	-0,0382	-0,0036	-0,5
Hohe IO-Verflechtung - nicht konzentriert	0,0271	0,0047	-0,0064	-0,0008	-1,6
Geringe IO- Verflechtung	0,0420	0,0030	-0,0113	+0,0000	-4,9
<b>Faktorintensität</b>					
Ohne besondere Charakteristika	0,0279	0,0069	-0,0266	+0,0022	-1,0
Kapitalintensive Branchen	0,0628	0,0205	+0,0067	-0,0007	-6,4
Werbeintensive Branchen	0,0441	0,0049	-0,0211	-0,0014	-3,3
Technologieintensive Branchen	0,2007	0,0294	+0,0460	+0,0086	-0,2
Arbeitsintensiv mit geringer Qualifikation	0,0213	0,0075	-0,0095	+0,0011	-5,5
Arbeitsintensiv mit hoher Qualifikation	0,0488	0,0168	-0,0175	-0,0036	+7,2
<b>Skill-Intensität</b>					
Niedrige Qualifikation	0,0254	0,0064	-0,0067	-0,0005	-4,0
Mittlere Qualifikation - Facharbeiterorientiert	0,0252	0,0069	-0,0119	+0,0012	-3,8
Mittlere Qualifikation - Angestelltenorientiert	0,1065	0,0160	-0,0307	-0,0014	-2,7
Hohe Qualifikation	0,0383	0,0059	+0,0010	-0,0032	+0,0
<b>Qualitätswettbewerb</b>					
Gering	0,0358	0,0065	-0,0641	-0,0003	-3,9
Mittel	0,0267	0,0050	-0,0397	+0,0013	-3,9
Hoch	0,0669	0,0089	-0,0541	+0,0046	-1,4
<b>Interne Skalenerträge</b>					
Niedrig	0,0217	0,0116	-0,0012	-0,0003	-9,1
Mittel	0,0403	0,0024	+0,0173	-0,0017	-1,5
Hoch	0,0676	0,0137	+0,0446	+0,0003	-3,9
<b>Externe Skalenerträge</b>					
Lokalisiert mit höheren Qualifikationen	0,1025	0,0161	+0,0427	+0,0069	-1,5
Lokalisiert mit niedrigeren Qualifikationen	0,0306	0,0154	-0,0133	-0,0050	-0,5
Branchen ohne räumliche Ballung	0,0369	0,0021	-0,0176	-0,0009	-3,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.- <sup>1)</sup> Herfindahl über Beschäftigung:

$$H_i = \sum_{j=1}^m (s_{ij})^2$$

Der Herfindahl Index ist umso

größer, auf je weniger Bezirke sich die Beschäftigung eines Wirtschaftsbereiches verteilt. <sup>2)</sup>  $K_i = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (s_{ij} - s_j)^2}$  Das relative Konzentrationsmaß ist umso größer, je größer die bezirksweisen Abweichungen der Beschäftigung eines Wirtschaftsbereiches von den Anteilen der gesamten Beschäftigung sind.

### Übersicht 3.14: Standortmuster der begünstigten Branchengruppen in der Sachgüterproduktion

Lokationsquotient<sup>1)</sup> auf Basis der Beschäftigten, 1995

	Linkages	Faktorintensität			Skill-Intensität		Interne Größen- vorteile	Externe Größenvorteile	Qualitätswett- bewerb	Insgesamt <sup>2)</sup>
		Hohe IO- Verflechtung/ konzentriert	Marketing- intensiv	Technologie- intensiv	Arbeitsintensiv/ hohe Qualifi- kation	Mittlere Qualifika- tion/ an- gestell- orientiert				
<b>Wirtschaftsregionen</b>										
Metropole	169,7	115,0	276,9	67,9	195,6	96,2	104,0	187,2	147,9	156,0
Großstädte	66,1	111,4	109,3	54,8	125,0	85,9	198,8	99,1	120,2	117,4
Umland	73,2	104,7	52,5	105,4	96,3	116,5	79,2	100,6	78,5	88,8
Mittelstädte	68,3	79,2	127,0	49,7	85,1	106,0	131,9	72,5	122,6	100,1
Intensive Industrieregionen	102,7	81,6	48,1	131,5	65,9	116,1	112,0	90,0	81,2	84,9
Intensive Tourismusregionen	126,6	130,3	29,9	58,3	47,0	83,0	64,8	33,5	76,5	75,7
Extensive Industrieregionen	90,9	91,1	63,4	121,6	75,3	99,8	56,8	87,4	79,8	80,8
Touristische Randgebiete	50,3	96,2	35,2	79,9	59,1	103,3	17,0	60,1	94,2	70,4
Industrialisierte Randgebiete	115,2	119,0	57,4	233,6	75,6	40,0	23,9	55,0	88,9	79,1
<b>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</b>										
Humankapitalintensiv	106,8	104,9	146,9	72,6	131,2	101,5	123,4	121,8	116,9	117,8
Sachkapitalintensiv	97,6	91,3	44,5	116,8	62,1	109,5	102,6	78,7	80,2	83,1
Ländlich	90,7	98,9	57,5	143,5	72,8	85,2	42,3	75,0	84,3	78,8
<b>Grenzregionen</b>										
Insgesamt	104,2	103,8	135,2	99,3	125,0	96,6	99,6	121,2	107,2	111,1
Verdichtete	109,2	105,4	155,6	79,7	138,7	104,0	123,1	134,0	115,4	121,5
Ländliche	89,1	98,8	72,8	159,3	83,1	74,0	27,7	82,0	81,9	79,5
Keine	94,9	95,5	57,7	100,8	70,0	104,0	100,5	74,5	91,4	86,6

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), WIFO-Berechnungen. - <sup>1)</sup> Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigtenanteile. <sup>2)</sup> Gewogener Durchschnitt der Einzelindikatoren.

Als Betriebsstandorte bevorzugen die Unternehmen der begünstigten Branchentypen vor allem die humankapitalintensiven Wirtschaftsregionen. Ihr Beschäftigungsanteil ist in diesen Regionen um 17% höher als in Österreich (Lokationsquotient 117,8; Übersicht 3.14). Die Qualifikation der Berufstätigen und die Ballung von Wirtschaftsaktivitäten sind wichtige Standortfaktoren. Besonders groß sind die Standortvorteile in den Kernstädten, deren Größe weitere Standortunterschiede widerspiegelt. Die eindeutig besten Standortvoraussetzungen finden Betriebe begünstigter Branchentypen in der Metropole Wien vor. Im Vergleich dazu haben die Großstädte bereits geringere, aber größere Standortvorteile als die Mittelstädte. Im Umland der großen Städte wie auch in den übrigen Wirtschaftsregionen sind die Standortbedingungen für begünstigte Branchentypen nicht mehr besonders attraktiv. Am ungünstigsten sind ihre Standortvoraussetzungen in vom Tourismus beeinflussten Wirtschaftsregionen.

Übersicht 3.15: Standortmuster der benachteiligten Branchengruppen in der Sachgüterproduktion  
Lokationsquotient<sup>1)</sup> auf Basis der Beschäftigten, 1995

	Faktorintensität Arbeitsintensiv/ niedrige Qualifikation	Skill-Intensität Niedrige Qualifikation	Qualitätswettbewerb Gering	Insgesamt <sup>2)</sup>
<i>Wirtschaftsregionen</i>				
Metropole	59,1	67,0	83,6	69,4
Großstädte	75,5	95,9	118,4	96,2
Umland	82,0	106,9	110,6	100,5
Mittelstädte	79,3	112,0	73,9	91,1
Intensive Industrieregionen	113,9	105,5	108,8	109,0
Intensive Tourismusregionen	134,0	124,4	110,4	123,3
Extensive Industrieregionen	122,7	101,6	105,8	109,2
Touristische Randgebiete	160,8	95,1	91,1	113,8
Industrialisierte Randgebiete	172,8	118,4	68,9	120,5
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>				
Humankapitalintensiv	73,1	93,1	97,8	88,4
Sachkapitalintensiv	117,9	109,3	109,2	111,9
Ländlich	141,3	104,0	94,2	112,4
<i>Grenzregionen</i>				
Insgesamt	90,5	95,8	98,3	94,9
Verdichtete	72,8	91,0	101,6	88,6
Ländliche	144,5	110,7	88,1	114,4
Keine	111,4	105,0	102,0	106,1

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), WIFO-Berechnungen. - <sup>1)</sup> Regionale Beschäftigtenanteile/nationale Beschäftigungsanteile.  
<sup>2)</sup> Gewogener Durchschnitt der Einzelindikatoren.

Für die benachteiligten Branchentypen sind die Standortfaktoren in den humankapitalintensiven Wirtschaftsregionen offensichtlich zu teuer, vor allem dann, wenn sie deren Vorteile nicht gänzlich im Produktionsprozess umsetzen können. Insbesondere benötigen sie relativ wenige Arbeitskräfte, die gut ausgebildet sind. Wenige Kapazitäten sind in der Metropole Wien verblieben (Übersicht 3.15). Die noch einigermaßen besten Voraussetzungen bietet das Umland der großen Städte,

wo die Bodenkosten niedriger sind. Wichtiger für die Betriebsstandorte benachteiligter Branchentypen sind Vorteile in den Faktorkosten oder eine gute Anbindung an eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur. Deshalb werden sachkapitalintensive und ländliche Regionen als Betriebsstandorte bevorzugt. Faktorkostenvorteile werden vor allem in den industrialisierten Randgebieten genutzt, wo der Beschäftigtenanteil der benachteiligten Branchen um ein Fünftel höher ist als in Österreich.

Am wenigsten selektiv sind die Standortanforderungen der neutralen Branchentypen. Sie haben ein ähnliches Standortmuster wie die gesamte österreichische Sachgüterproduktion, mit einem etwas geringeren Besatz in den großen Städten (Übersicht 3.16). Dort sind die Faktorkosten zu hoch, wenn keine besonderen Vorteile genutzt werden können.

### 3.3.2 *Regionaler Wandel zu Beginn der neunziger Jahre*

Einige begünstigte Branchentypen haben nicht nur ein konzentriertes Standortmuster, sondern auch die Tendenz zur weiteren Konzentration. In der 1. Hälfte der neunziger Jahre verstärkte sich die Konzentration in jenen begünstigten Branchengruppen, die aus der Ballung besondere Vorteile gewinnen (Übersicht 3.14). Das sind einerseits Branchen, in welchen die Produktionskosten umso geringer sind, je mehr investiert worden ist. Diese steigenden Skalenerträge wurden sowohl betriebs- als auch branchenintern genutzt, indem die Produktionsstätten dieser Branchen auf weniger Standorten ausgebaut wurden. Andererseits erhöhte sich die Konzentration im technologieintensiven Branchentyp, in dem „Spillovers“ von Know-how, die durch die räumliche Nähe von Betrieben zustande kommen, eine größere Rolle spielen. In diesen drei begünstigten Branchentypen ballen sich die Arbeitsplätze teilweise auf denselben Standorten (Korrelationskoeffizient um 0,30). In der Beschäftigungsentwicklung bildeten die Branchen mit großen internen Skalenerträgen insofern eine Ausnahme, als sie als einzige begünstigte Branche mehr Beschäftigung abgebaut haben als im Durchschnitt der österreichischen Sachgüterproduktion. Ihre Betriebe gerieten zu Beginn der neunziger Jahre teilweise in Strukturprobleme, die zu erheblichen Rationalisierungen führten.

In der Mehrzahl der begünstigten Branchentypen wirkten in der 1. Hälfte der neunziger Jahre dezentrale Kräfte in Richtung einer größeren räumlichen Streuung der Arbeitsplätze. Teilweise wurde die Produktion auch dann noch in ländliche Gebiete Österreichs verlagert, als bereits alternative Billiglohnstandorte in den MOEL zur Verfügung standen. Die innerösterreichische Arbeitsteilung wurde insbesondere in Branchen mit intensivem Produktwettbewerb, mit intensiven Vorleistungsverflechtungen und höheren Qualifikationsanforderungen verstärkt. Das Ausmaß der Verlagerungen war aber nicht so groß, um den Beschäftigungsanteil in den ländlichen Regionen über den Österreich-Durchschnitt hinaus auszuweiten. Trotz der Tendenz zur Dekonzentration haben diese begünstigten Branchentypen ihre Betriebsstandorte in humankapitalintensiven Wirtschaftsregionen beibehalten. Dort werden jene Komponenten erzeugt, für die anspruchsvolle Produktionstechnologien zum Einsatz gelangen. Lediglich die in der Zulieferindustrie engagierte begüns-

tigte Branchengruppe hat auch in den industrialisierten Randgebieten einen überproportionalen Beschäftigungsbestand, der aber nicht an das Ausmaß der Ballung in der Metropole Wien herankommt. Noch weiter fortgeschritten ist die überregionale, vertikale Arbeitsteilung im arbeitsintensiven Branchentyp mit höheren Qualifikationsanforderungen. In diesem Typ gibt es ein ausgeprägtes Gefälle der Standortvorteile, das von den ländlichen Regionen über die sachkapitalintensiven Regionen zu den humankapitalintensiven Regionen reicht. Die Unternehmen dieser höherwertigen arbeitsintensiven Branchengruppe bevorzugen kaum noch humankapitalintensive Regionen, wenn man vom leichten Überbesatz im Umland der Großstädte absieht. Eine intensive regionale Arbeitsteilung hat dazu geführt, dass nur die anspruchsvollsten Komponenten in den humankapitalintensiven Regionen erzeugt werden, während technologisch einfachere Bestandteile in Regionen mit niedrigeren Faktorkosten hergestellt werden. Diese Prozesse resultierten in einem dispersen Standortmuster. Lediglich die relative Konzentration, die mit der großen Bedeutung für die Branchenstruktur der ländlichen Gebiete zusammenhängt, ist etwas höher. Insgesamt sind in diesem höherwertigen arbeitsintensiven Branchentyp nicht sehr viele Beschäftigte tätig. Da die vertikale Arbeitsteilung dieser beiden begünstigten Branchentypen auf regionalen Lohnunterschieden beruht, sind nicht von vornherein überall Chancen aus der EU-Osterweiterung gegeben. In ländlichen Gebieten können die Beschäftigten durchaus auch unter den Konkurrenzdruck der MOEL geraten.

Von den neun begünstigten Branchentypen gibt es nur zwei mit dezentralen Standortanforderungen und somit einer geringen räumlichen Konzentration der Beschäftigung. In der werbeintensiven und skillintensivsten Branchengruppe verteilen sich die Arbeitsplätze ohne allzu große Standortunterschiede. Im werbeintensiven Branchentyp, in dem die Nahrungsmittelindustrie eine größere Rolle spielt, haben die großen Städte und die intensiven Tourismusregionen wegen der größeren Nachfrage und die Randgebiete wegen der Nähe zu landwirtschaftlichen Roh- oder Vorprodukten einige Standortvorteile. Es mag überraschen, dass sich der Branchentyp mit den höchsten Qualifikationsanforderungen nicht auf große Städte konzentriert. Diese Branchen finden eher in von der Industrie geprägten Regionen (Umland, intensive Industrieregionen, Mittelstädte) leichte Standortvorteile vor.

Von den benachteiligten Branchentypen weist keiner eine starke räumliche Konzentration auf, und in jedem Typ verringerte sich in der 1. Hälfte der neunziger Jahre ihr Ausmaß noch zusätzlich. Auf Grund der teilweisen Auslagerung von Arbeitsplätzen aus den ländlichen Regionen in die MOEL hätte man auch eine Zunahme der Konzentration erwarten können. Tatsächlich überwogen die Tendenzen der Dekonzentration, weil die Arbeitsplatzverluste in den humankapitalintensiven Regionen größer waren als in den ländlichen Regionen. Arbeitsplätze in potenziell benachteiligten Branchentypen gingen damit nicht nur in ländlichen Regionen, sondern verstärkt noch in den größeren Städten verloren. Ähnlich wie im begünstigten arbeitsintensiven Typ weisen die arbeitsintensiven Branchen mit geringen Qualifikationsanforderungen ein deutliches Standort-Gefälle

### Übersicht 3.16: Standortmuster der neutralen Branchengruppen in der Sachgüterproduktion

Lokationsquotient<sup>1)</sup> auf Basis der Beschäftigten, 1995

	Linkages		Faktorintensität		Skill-Intensität		Interne Größenvorteile		Externe Größenvorteile		Qualitäts- wettbewerb Mittel	Insgesamt <sup>2)</sup>
	Hohes IO-Verflechtung/nicht konzentriert	Geringe IO-Verflechtung	Ohne besondere Charakteristiken	Kapitalintensiv	Mittlere Qualifikation/Facharbeiterorientiert	Niedrige interne Skalenerträge	Mittlere interne Skalenerträge	Lokalisiert/niedrigere Qualifikation	Keine räumliche Ballung			
<b>Wirtschaftsregionen</b>												
Metropole	79,4	104,3	72,7	36,3	65,2	49,2	108,9	28,2	101,0	76,2	86,5	
Großstädte	81,6	122,6	71,8	222,1	90,9	42,4	91,5	102,3	99,7	75,7	94,5	
Umland	102,5	103,1	130,4	108,2	87,8	68,9	110,0	102,3	99,5	108,9	104,0	
Mittelstädte	98,5	107,9	139,8	67,1	94,9	148,1	84,5	121,0	100,0	99,1	102,1	
Intensive Industrieregionen	103,2	96,7	107,8	144,8	113,7	103,8	96,9	132,5	95,3	108,0	103,5	
Intensive Tourismusregionen	116,7	80,3	87,4	65,1	119,5	160,6	95,4	137,5	102,5	110,3	103,5	
Extensive Industrieregionen	112,0	91,4	110,6	69,8	117,6	113,9	105,9	119,0	98,2	110,7	104,9	
Touristische Randgebiete	127,6	85,8	95,8	39,3	136,7	213,9	94,6	89,3	107,8	109,0	107,7	
Industrialisierte Randgebiete	120,3	79,4	51,0	21,5	121,9	196,7	96,5	59,5	114,1	125,1	102,9	
<b>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</b>												
Humankapitalintensiv	88,1	109,0	101,0	105,3	83,0	70,6	101,0	83,0	100,1	89,6	96,0	
Sachkapitalintensiv	103,9	97,1	103,7	128,9	114,9	115,2	96,6	133,5	96,8	108,5	103,7	
Ländlich	116,5	87,5	93,2	52,8	121,7	150,3	101,8	99,3	103,7	114,1	104,8	
<b>Grenzregionen</b>												
Insgesamt	96,7	102,0	91,0	98,8	86,6	85,4	102,9	78,3	101,0	96,0	97,1	
Verdichtete	89,1	107,6	93,7	114,0	78,6	56,4	103,8	72,2	100,3	88,4	94,7	
Ländliche	119,9	84,9	82,6	52,5	111,2	174,2	100,1	97,0	103,2	119,2	104,2	
Keine	104,0	97,5	110,8	101,4	116,1	117,5	96,5	126,1	98,8	104,8	103,5	

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), WIFO-Berechnungen. 1) Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigtenanteile. 2) Gewogener Durchschnitt der Einzelindikatoren.

auf. Auch die Unternehmen der benachteiligten arbeitsintensiven Branchen bevorzugen die ländlichen Regionen stärker als die sachkapitalintensiven Regionen und schätzen die Standorteigenschaften humankapitalintensiver Regionen am geringsten. Insbesondere die Randgebiete sind auf Grund niedriger Löhne zu wichtigen Betriebsstandorten geworden. Aber selbst dort hat dieser arbeitsintensive Branchentyp nicht jene Bedeutung erlangt, die mit einer höheren relativen Konzentration verbunden gewesen wäre. In den beiden übrigen benachteiligten Branchentypen treten keine besonderen Standortpräferenzen zu Tage.

Die neutralen Branchentypen haben größtenteils ein ähnliches Standortmuster wie die benachteiligten. Auch unter diesen Branchentypen gibt es kaum eine größere Konzentration der Beschäftigung; noch nahm die Konzentration in der 1. Hälfte der neunziger Jahre zu. Disperse Verteilungen und mäßige Tendenzen der räumlichen Dekonzentration überwiegen. Lediglich in der kapitalintensiven Branchengruppe konzentrieren sich die Arbeitsplätze auf wenige Bezirke in intensiven Industrieregionen und in Großstädten. Dort dominieren sie auch in der Branchenstruktur. Sachkapitalintensive Regionen sind weiters bevorzugte Betriebsstandorte für Branchentypen mit externen Skalenerträgen ohne besondere Qualifikationsanforderungen, wozu sicherlich die gute Ausstattung mit Einrichtungen der Verkehrsinfrastruktur beiträgt. Ein deutliches Gefälle der Standortpräferenzen zugunsten der ländlichen und mit großem Abstand der sachkapitalintensiven Regionen bestimmt das Standortmuster des Branchentyps mit niedrigen internen Skalenerträgen. Weiters offenbaren vorleistungensintensive Branchen ohne Schwerpunkte in einer Großregion und solche mit Facharbeiterqualifikationen oder mittelstarkem Produktwettbewerb keine Standortvorteile in humankapitalintensiven Regionen. In diesen Branchentypen sind aber auch die Vorteile der ländlichen Regionen nicht allzu ausgeprägt. Die übrigen neutralen Branchentypen weisen im großen und ganzen keine größeren Standortunterschiede auf, auch wenn manche in einzelnen Regionen einen überproportionalen Besatz an Beschäftigten aufweisen („Mainstream“-Typ im Umland und in den Mittelstädten; geringe Vorleistungsverflechtungen in Großstädten).

Neben den Wirtschaftsregionen wurden auch Grenzregionen<sup>79)</sup> unterschieden, um zu sehen, ob es in der Sachgüterproduktion einen speziellen Grenzeffekt gibt. Es interessiert insbesondere die Frage, ob benachteiligte Branchentypen in Grenzregionen eine größere Bedeutung haben als in Nicht-Grenzregionen. Die Antwort ist eindeutig: nein. Benachteiligte Typen haben in Grenzregionen keine höhere Beschäftigung, vielmehr haben Nicht-Grenzregionen in jedem benachteiligten Typ einen überproportionalen Beschäftigungsanteil (Übersicht 3.15). Ebenso wenig läßt sich bei den begünstigten Typen eine besondere Begünstigung der Nicht-Grenzregionen erkennen. Diese im Landesinneren oder im Westen Österreichs gelegenen, im einzelnen unterschiedliche Wirtschaftsstrukturen aufweisenden Gebiete haben in keinem begünstigten Branchentyp nennenswerte Standortvorteile (Übersicht 3.14). In Bezug auf die Sachgüterproduktion übt die Lage in Grenznähe keinen negativen sektoralen Standorteinfluss aus, unterschiedliche Standortvorteile werden hauptsächlich durch „Wirtschaftsregionen“ abgebildet.

---

<sup>79)</sup> Zur Definition der „Grenzregionen“ vergleiche Abschnitt 2.

Welche strukturpolitischen Schlussfolgerungen lassen sich aus diesen Standortmustern und ihrem Wandel in der 1. Hälfte der neunziger Jahre ziehen ?

### 3.3.3 *Regionalpolitische Folgerungen*

Auf Grund der bisherigen Analyse über Chancen und Risiken in der österreichischen Sachgüterproduktion kann die Hypothese aufrecht erhalten werden, dass es durch die EU-Osterweiterung zu keinen regionalen Krisen kommen wird. Die Analyse des Außenhandels hat ergeben, dass sich die Handelsbilanzen zwischen Österreich und den MOEL tendenziell angleichen. Es haben selbst in benachteiligten Branchen Unternehmen auf den Ostmärkten Erfolge erzielt. Nun könnte man einwenden, dass sich die wettbewerbsfähigen Unternehmen benachteiligter Branchen auf bestimmte Regionen konzentrieren und es viele Regionen gibt, wo die Unternehmen relativ wettbewerbsschwach sind. Das kann nicht völlig ausgeschlossen werden, solange nicht die regionale Wettbewerbsfähigkeit untersucht worden ist. Das ist erst im Teilprojekt 8 von Preparity vorgesehen. Es hat sich allerdings bereits in dieser Analyse gezeigt, dass sich die Arbeitsplätze benachteiligter Branchen nicht auf bestimmte Regionen konzentrieren. In diesen Branchen ist die Beschäftigung breit über die Regionen gestreut. Es ist nicht nur die absolute, sondern auch die relative Konzentration dieser Typen mit nachteiligen Folgen aus der EU-Osterweiterung gering. Es gibt kaum Regionen mit einer Monostruktur in benachteiligten Branchen. Lediglich der arbeitsintensive Typ mit höheren Qualifikationsanforderungen, der insgesamt zwar begünstigt ist, wegen der intensiven vertikalen Arbeitsteilung in bestimmten Regionen jedoch unter Druck geraten kann, hat eine größere relative Konzentration in ländlichen Regionen. In dieser Branchengruppe sind aber ziemlich wenige Arbeitskräfte beschäftigt, sodass etwaige negative Auswirkungen nicht sehr groß sein werden.

Somit kann auf Grund der sektoralen Analyse der österreichischen Sachgüterproduktion zunächst einmal davon ausgegangen werden, dass es kurzfristig zu keinen regionalen Schocks kommen wird. Damit würde sich eine defensive regionale Strukturpolitik mit dem Ziel erübrigen, Arbeitsplätze in Regionen mit einer ungünstigen Branchenstruktur mittel- bis längerfristig zu schützen; und zwar solange, bis sich der Problemdruck durch bildungs-, arbeitsmarkt-, regionalpolitische Maßnahmen etc. deutlich reduziert hat. Dennoch kann eine endgültige Einschätzung erst nach einer Analyse der regionalen Wettbewerbsfähigkeit getroffen werden. Sollte sich herausstellen, dass in diesen Regionen die in den gefährdeten Branchen tätigen Unternehmen nicht wettbewerbsfähig sind, dann könnte es vereinzelt auch zu dramatischeren Entwicklungen kommen.

Dessen ungeachtet hat die sektorale Analyse gezeigt, dass die EU-Osterweiterung auch in der Sachgüterproduktion, in der sich nicht allzu viel in den Wettbewerbsbedingungen ändern wird, nicht ohne regionale Folgen bleiben wird. Sie wird jedenfalls langfristig zu einem regionalen Strukturwandel beitragen. Das wird allerdings zu keinem neuen Standortmuster führen, da sich nur jene Tendenzen fortsetzen werden, die bereits durch die Ostöffnung, den EU-Beitritt Österreichs oder die Zunahme des weltweiten Handels und der weltweiten Mobilität von Produktionsfaktoren

(„Globalisierung“) zu wirken begonnen haben. Die EU-Osterweiterung wird nur ein weiterer Schritt in einem Prozess sein, in dem sich die Produktionskapazitäten zwischen den Regionen verschieben. In welche Richtung sie sich verlagern werden, kann keinesfalls ohne Analyse der regionalen Wettbewerbsfähigkeit, die – wie schon erwähnt – im Teilprojekt 8 vorgesehen ist, beantwortet werden. Auf Grund der sektoralen Struktur würden sich Vorteile für die humankapitalintensiven Regionen ergeben, da sich dort die begünstigten Branchentypen der Sachgüterproduktion konzentrieren. Hohe relative Faktorpreise oder negative externe Skalenerträge können aber bewirken, dass deren Vorteile weitgehend obsolet werden. Sie könnten zu einer intensiveren interregionalen Arbeitsteilung führen, wobei sich nicht ohne weiteres sagen läßt, in welchen Regionen mehr Kapazitäten für einzelne Unternehmensfunktionen oder innerhalb der Produktion zur Herstellung einzelner Komponenten bestehen werden. Das kann durchaus auch sachkapitalintensive und ländliche Regionen begünstigen, die auf Grund der Branchenstruktur als nicht besonders bevorzugt erscheinen.

Die räumliche Konzentration der meisten begünstigten Typen stellt eine günstige Voraussetzung für eine offensive Strukturpolitik dar. Da sich die Chancen der Ostintegration, die aus der Branchenzugehörigkeit resultieren, auf wenige Bezirke konzentrieren, wird ein „Clusterkonzept“ anwendbar; insbesondere in humankapitalintensiven Wirtschaftsregionen. Cluster sind auf Branchenschwerpunkte spezialisierte und auf Standorte konzentrierte Netzwerksysteme mit Verhaltensanreizen, die auf dem Grundsatz der Internalisierung von positiven externen Effekten beruhen. Durch die Beteiligung der Unternehmen an Kosten und Erträgen, werden „Trittbrettfahrer“ ausgeschaltet, womit zu geringe Anreize für Investitions- oder Innovationstätigkeiten wegfallen. Besonders effektiv ist die Bündelung der Wachstumskräfte in jenen begünstigten Branchentypen, die zu einer Verstärkung der Konzentration tendieren (technologieorientierte Branchen, Branchen mit internen oder externen Skalenerträgen). Für diese bieten sich nicht nur Großstadregionen, sondern auch Mittelstädte als Standorte an. Auf Grund der Analyseergebnisse des österreichischen Außenhandels mit den MOEL sollten Cluster so konzipiert werden, dass eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit nicht nur auf den Ostmärkten angestrebt wird.

Für ländliche Regionen könnten regionale Schwerpunkte innerhalb bestehender Förderaktionen sinnvoll sein. Insbesondere die Randregionen unterliegen einer Tendenz des Bedeutungsverlustes. Regionale Akzente wären etwa in Förderungen von Klein- und Mittelunternehmen zweckmäßig, da diese Unternehmensgrößen in Randgebieten überwiegen. Ohne Schwerpunktsetzungen könnten diese Betriebsstrukturen dazu führen, dass „horizontale“ (d.h. regionsunabhängige) Maßnahmen unter Umständen zu wenig in Anspruch genommen werden. Um den Rückgang der Sachgüterproduktion einigermaßen in Grenzen zu halten, könnten weiters jene Branchentypen Prioritäten erhalten, die in ländlichen Regionen Standortvorteile haben. Es sind dies Industrien mit intensiven Zulieferbeziehungen und teilweise auch solche mit intensivem Werbeaufwand (wie Nahrungsmittel- oder Schuhindustrie). Die Betriebe der Zulieferindustrien sollten in Grenznähe in der Lage sein (bzw. in die Lage versetzt werden), die vertikale Arbeitsteilung auf Standorte in den MOEL auszuweiten; mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit auf inländischen und westlichen Märkten zu erhö-

hen. Diese Strategie bedeutet eine Fortsetzung bzw. Internationalisierung der räumlichen Dekonzentration, die in der 1. Hälfte der neunziger Jahre in den meisten Branchentypen als Tendenz innerhalb Österreichs beobachtet wurde. Andererseits sollten marketingintensive Industrien vor allem in ihrer Fähigkeit zur Produktdifferenzierung gestärkt werden, um Wettbewerbsvorteile gegenüber den billiger produzierenden Konkurrenten aus den MOEL aufrechterhalten zu können.

Hingegen dürften zur langfristigen Sicherung des Industriebesatzes in den sachkapitalintensiven Regionen horizontale Maßnahmen einer „modernen“ Industriepolitik genügen, da sie einen dichten Industriebestand und eine relativ ausgewogene Branchenstruktur haben. Allerdings könnten den sachkapitalintensiven Regionen (insbesondere den intensiven Industrieregionen) gewisse Prioritäten bei standortpolitischen Maßnahmen einer Industriepolitik eingeräumt werden. Sie könnten bei Investitionen in die Verkehrs- und Telekommunikationsinfrastruktur sowie bei technologiepolitischen Maßnahmen, die sich auf einzelne Standorte beziehen (z. B. Kompetenz- oder Technologiezentren), bevorzugt werden.

## 4. Auswirkungen auf die Dienstleistungen

### 4.1 Österreichs Dienstleistungshandel mit den mittel- und osteuropäischen Beitrittsländern

Beginnt man die Analyse der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Dienstleistungsbranchen analog zur Sachgüterproduktion mit einer Sichtung der Außenhandelsbeziehungen zu den beitriftswilligen MOEL nach der Ostöffnung, so treten eine Reihe von Problemen auf, die deren Aussagekraft in Hinblick auf die Ausgangssituation dieser Branchen im Vorfeld der Osterweiterung erheblich entwerten<sup>80)</sup>:

- Zunächst ist angesichts des intangiblen Charakters von Dienstleistungen grundsätzlich davon auszugehen, dass die verfügbaren Sekundärstatistiken den internationalen Handel nur sehr rudimentär abbilden und durch hohe Erfassungsfehler gekennzeichnet sind. Während die Sachgüterproduktion physische Produkte herstellt, deren Export einen (zählbaren) Transport über die Grenze erfordert, sind Dienstleistungen in der Regel nicht „sichtbar“ und damit physisch nicht messbar. Im Gegensatz zum internationalen Warenhandel, bei dem sowohl der reale Güterstrom (in der Außenhandelsstatistik) als auch sein monetärer Gegenstrom (in der Zahlungsbilanzstatistik) abgebildet werden kann, sind Statistiken über den internationalen Dienstleistungshandel damit allein auf die Meldungen von Banken über die mit dem Außenhandel von Serviceleistungen verbundenen Zahlungen angewiesen. Fehlerfassungen in der Zahlungsbilanzstatistik können damit nicht durch eine auch den Grenzübertritt erfassende Statistik aufgedeckt und gegebenenfalls korrigiert werden.
- Obwohl mit der Umstellung auf das ESVG 95 und die neue Abgrenzung der Leistungsbilanz der Handel mit Dienstleistungen nun in einer tiefer gegliederten Teilbilanz vorliegt, lässt auch sie Aussagen lediglich auf einem sehr hohen Aggregationsniveau zu, das mit der von uns angestrebten Branchenuntergliederung nach ÖNACE-3-Steller nicht kompatibel ist. Zudem werden mehrere Position nur auf Nettobasis (Ausfuhren minus Einfuhren) erfasst, auch Verzerrungen aus der unterschiedlichen Verbuchung von Ex- und Importen sind denkbar<sup>81)</sup>.
- Generell dürfte die derzeitige Verbuchungspraxis zu einer erheblichen Untererfassung internationaler Dienstleistungsaktivitäten führen, weil sich die Zahlungsbilanz mangels konsistenter Daten über die Transaktionen multinationaler Unternehmen auf ein „Inlandskonzept“ zurückziehen muss: Konkret werden nur jene Transaktionen erfasst, die zwischen Handelspartnern in unterschiedlichen Ländern getätigt werden, wobei Tochterunternehmen von multinationalen

---

<sup>80)</sup> Für einen Detailüberblick über die vielfältigen Probleme in der Erfassung des internationalen Dienstleistungshandels vgl. Segebarth (1990) bzw. Reeh (1996).

<sup>81)</sup> So bildet die Dienstleistungsbilanz bei Transportleistungen nur die Eingänge vollständig ab. Zahlungsausgänge, die im Regelfall mit Warenlieferungen in Zusammenhang stehen, werden dagegen zum Teil als Warenhandel verbucht und senken so den Handelsbilanzsaldo.

Unternehmen nach ihrem Standort und nicht nach dem Hauptsitz des Unternehmens zugeordnet sind. Verkäufe von Auslandsniederlassungen werden damit nicht als international gehandelte Dienstleistungen registriert, obwohl sie für eine Reihe von Diensten die dominierende Form grenzüberschreitenden Handels darstellen. Auch jene Dienstleistungsexporte, die durch die Bewegung des Konsumenten zum Produzenten ermöglicht werden (Reiseverkehr, grenzüberschreitender Einkaufsverkehr), finden in der Dienstleistungsbilanz nur rudimentär ihren Niederschlag, die Unschärfen aus den dabei notwendigen Schätzverfahren sind hoch. Letztlich gilt dies auch für eine Reihe internationaler Dienste wie etwa Planungs- oder Installationstätigkeiten im Anlagenbau, die in Zusammenhang mit dem Verkauf einer Ware erstellt werden und dabei nicht getrennt verrechnet werden.

- Vor allem aber wird der Dienstleistungshandel mit den MOEL derzeit durch ein äußerst restriktives handelspolitisches Regime (vgl. Abschnitt 1.1) behindert, sodass die Entwicklung der aufgezeichneten Zahlungsströme nach der Ostöffnung keinen echten „Markttest“ über die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Dienstleistungsanbieter abgeben kann. Im Falle der Erweiterung der EU wird es unzweifelhaft zu einer erheblichen Ausweitung des Tertiärhandels mit den Beitrittsländern kommen. Erst dann wird die Fähigkeit heimischer Marktdienstleister, auch auf den Märkten Mittel- und Osteuropas zu agieren, vollständig zu beurteilen sein.

Versucht man unter diesem Vorbehalt dennoch, aus den statistisch erfassten Zahlungsströmen Aussagen zur Position der österreichischen Anbieter im Dienstleistungshandel mit den MOEL zu gewinnen, so überrascht zunächst die angesichts der derzeitigen Handelshemmnisse doch erhebliche Bedeutung, die dem Dienstleistungshandel in den Austauschbeziehungen mit den MOEL seit der Ostöffnung zukommt.

Insgesamt wird mit dem Export von Dienstleistungen allein in die MOEL 5 derzeit ein Zahlungszufluss von rund 31,5 Mrd. S realisiert, der Saldo ist bei Importen von rund 25 Mrd. S deutlich positiv (Übersicht 4.1)<sup>82)</sup>. Im Gegensatz zum gesamten Dienstleistungshandel Österreichs, dessen Überschuss in den letzten Jahren vor allem wegen der ungünstigen Tourismusedwicklung auf westlichen Herkunftsmärkten stark geschrumpft ist, ist die Aktivposition gegenüber den MOEL zudem in den neunziger Jahren weitgehend stabil. Zuletzt trägt der positive Saldo im Dienstleistungshandel mit den MOEL 5 immerhin +0,37% des BIP zur Verbesserung des österreichischen Leistungsbilanzdefizits bei, der Dienstleistungshandel ist allein mit dieser begrenzten Ländergruppe damit bereits für rund 40% des gesamten Überschusses in Österreichs Dienstleistungsbilanz verantwortlich.

---

<sup>82)</sup> Übersicht 4.1 gibt die Dienstleistungen in der Abgrenzung vor der Umstellung der Leistungsbilanzabgrenzung wieder, da eine Rückrechnung auf Basis der neuen Nomenklatur bis in die frühen achtziger Jahre nicht möglich war. Die in der Folge ausgewiesenen Teilbilanzen nehmen dagegen auf die neue, ESVG-kompatible Abgrenzung Bezug, ihr zeitlicher Horizont ist daher entsprechend eingeschränkt.

Übersicht 4.1: Österreichs Leistungsbilanzposition im Langzeitvergleich

	MOEL 5 <sup>1)</sup>			Welt		
	Warenhandel	Dienstleistungen <sup>2)</sup>	Leistungsbilanz	Warenhandel	Dienstleistungen <sup>2)</sup>	Leistungsbilanz
	In % des BIP					
1982	-	-	-	-5,55	4,07	1,00
1983	-	-	-	-5,64	3,22	0,34
1984	-0,54	0,26	-0,19	-5,86	3,90	-0,31
1985	-0,31	0,29	0,13	-5,51	4,51	-0,15
1986	-0,16	0,29	0,26	-4,46	3,53	0,23
1987	-0,17	0,25	0,18	-4,56	3,17	-0,16
<hr/>						
1988	-0,09	0,50	0,51	-4,27	3,04	-0,18
1989	0,00	0,80	0,88	-4,99	3,75	0,19
1990	0,18	0,47	0,58	-4,87	4,18	0,74
1991	0,33	0,66	1,17	-5,69	4,10	0,04
1992	0,53	0,46	1,22	-5,07	4,38	-0,08
1993	0,65	0,57	1,46	-4,51	4,39	-0,38
1994	0,64	0,51	1,40	-5,10	3,56	-0,90
1995	0,77	0,58	1,52	-3,71	2,85	-1,98
1996	0,70	0,59	1,51	-4,10	2,49	-1,77
<hr/>						
1997	1,05	0,12	1,47	-2,98	0,42	-3,14
1998	0,87	0,31	1,42	-2,58	0,99	-2,47
1999	0,82	0,37	1,42	-2,58	0,88	-2,79

Q: OeNB, Statistik Austria. - <sup>1)</sup> Vor 1992 ohne Slowenien. - <sup>2)</sup> Ohne Nicht aufteilbare Leistungen.

Wie Übersicht 4.2 erkennen lässt, sind es auch diese 5 nahen Beitrittsländer, mit denen Österreich derzeit den größten Teil seines Dienstleistungshandels mit den Assoziationsländern abwickelt<sup>83)</sup>. Die größten Handelsvolumina werden dabei auch weiterhin mit Ungarn und Tschechien realisiert, obwohl deren Bedeutung in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre relativ abgenommen hat und auch die Nettosition gegenüber diesen Ländern bei annähernd gleichen Zuwächsen von Ex- und Importen kaum noch verbessert werden konnte. Besonders günstig verlief dagegen mit einem Ausfuhrwachstum von +153% bzw. +85% und deutlich geringeren Importsteigerungen seit 1995 der Dienstleistungshandel mit der Slowakei und mit Polen, derzeit werden gerade im Handel mit diesen

<sup>83)</sup> Die erreichten Handelsvolumina machen Österreich zu einem wesentlichen Akteur im gesamten Dienstleistungshandel der EU mit diesen Ländern. So machen Österreichs Dienstleistungsexporte nach Ungarn (1997) ein Drittel aller EU-Exporte, die Importe ein Viertel aller EU-Importe aus Ungarn aus. Auch mit Tschechien wickelt Österreich ein Fünftel aller EU-Exporte und ein Viertel aller EU-Importe ab, in Polen ist der Marktanteil (10% der EU-Exporte, 7% der EU-Importe) etwas geringer (Römisch, 2001).

beiden Ländern hohe Überschüsse erzielt. Die gegenüber allen Ländern positiven Nettoströme und deren weitere (deutliche) Erhöhung seit Mitte der neunziger Jahre lassen jedenfalls auch bei vorsichtiger Interpretation zumindest keine Wettbewerbsnachteile heimischer Dienstleistungsanbieter gegenüber Konkurrenten aus den MOEL erkennen. Insgesamt sind die Dienstleistungsexporte in die Assoziationsländer in den letzten Jahren immerhin um rund 4,7 Prozentpunkte pro Jahr schneller gewachsen als die Importe.

#### Übersicht 4.2: Österreichs Handel mit Dienstleistungen 1999

	Export	Import	Saldo	Export	Import	Saldo
	Mio. S			1995=100		Veränderung 1995/1999 in Mio. S
Polen	5.834	2.636	3.198	184,6	133,2	+ 2.016
Tschechien	6.573	6.552	22	123,0	124,1	- 41
Slowakei	4.056	2.584	1.472	252,6	144,5	+ 1.653
Ungarn	9.975	9.167	808	131,8	130,8	+ 250
Slowenien	5.001	4.074	927	169,6	122,5	+ 1.305
MOEL 5	31.439	25.013	6.427	152,4	129,0	+ 5.183
Assoziationsländer insgesamt <sup>1)</sup>	34.187	26.580	7.608	155,5	131,2	+ 5.881
Welt	393.708	360.691	33.017	133,9	145,7	- 13.475

Q: OeNB. - <sup>1)</sup> Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Estland, Lettland, Litauen, Bulgarien, Rumänien.

Versucht man, die vorliegenden Zahlungsbilanzinformationen soweit möglich in sektoral interpretierbare Teilbilanzen zu untergliedern, was angesichts der rezenten Umstellung auf das ESGV 95 und die neue Abgrenzung der Leistungsbilanz nur für die Jahre ab 1995 möglich ist<sup>84)</sup>, so zeigt sich, dass im Dienstleistungshandel mit den Assoziationsländern Überschüsse derzeit auf sektoral breiter Front erwirtschaftet werden (Übersichten 4.3 und 4.4).

<sup>84)</sup> Gegenüber der früheren Nomenklatur erbrachte die Neuabgrenzung erhebliche Veränderungen, die hier präsentierten Ergebnisse sind daher mit denen aus früheren Analysen (etwa Mayerhofer, 1998) in keiner Weise vergleichbar. Auf sektoraler Ebene werden etwa internationale Personentransporte nun der Position Transport zugerechnet, die Position Reiseverkehr ist dagegen entsprechend enger definiert. Im Finanzbereich wird der Derivathandel seit der Umstellung nicht mehr der Position „Finanzdienstleistungen“, sondern dem Kapitalverkehr zugerechnet, zinsähnliche Erträge aus diesem Handel werden als Einkommen verbucht. Für „EDV- und Informationsdienste“ wurde eine eigenständige Dienstleistungskategorie geschaffen, die Restposition „nicht aufteilbare Leistungen“ ist dementsprechend geschrumpft. Insgesamt wurde mit dieser Neuklassifikation eine bessere Übereinstimmung der Zahlungsbilanzstatistik mit der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung erreicht, deren Außenkonto sie ja bildet.

Übersicht 4.3: Österreichs Dienstleistungshandel mit den Beitrittskandidaten 1999

	MOEL 5		Assoziationsländer		Welt	
	Eingänge Mio. S	Saldo	Eingänge Mio. S	Saldo	Eingänge Mio. S	Saldo
Transportleistungen	4.516	+ 704	5.055	+ 781	55.741	+18.184
Personentransport	1.153	+ 791	1.458	+ 1.008	19.601	+ 9.275
Seetransport	97	- 292	104	- 327	1.048	- 1.314
Lufttransport	1.675	+ 766	1.991	+ 941	24.663	+10.305
Sonstige	2.745	+ 231	2.962	+ 170	30.030	+ 9.191
Reiseverkehr	3.232	- 7.769	3.339	- 7.868	142.173	+24.246
Kommunikationsdienste	335	+ 8	379	- 41	5.771	- 996
Bauleistungen	1.684	+ 1.085	1.728	+ 1.083	7.405	+ 3.677
Versicherungsdienste	772	+ 318	817	+ 335	10.804	- 1.380
Finanzdienste	430	+ 307	478	+ 348	12.151	+ 1.292
EDV- und Informationsdienste	333	+ 290	337	+ 292	1.447	- 1.613
Patente und Lizenzen	144	+ 110	159	+ 123	1.550	- 6.444
Sonstige untern. Dienste	9.682	+ 7.397	10.360	+ 7.607	64.944	+17.506
Transithandelserträge	4.719	+ 4.719	5.062	+ 5.062	14.327	+14.436
Sonstige Handelserträge	218	- 365	234	- 464	7.061	- 2.876
Operational Leasing	925	+ 774	1.028	+ 869	7.087	+ 3.832
Übrige untern., techn. Dienste	3.818	+ 2.271	4.035	+ 2.142	36.358	+ 2.113
Persönliche Dienste	31	+ 8	32	+ 8	2.879	+ 202
Regierungsleistungen	103	+ 47	126	+ 66	5.494	+ 3.995
Nicht aufteilbare Leistungen	10.177	+ 3.922	11.378	+ 4.873	83.347	-25.653
Dienstleistungsbilanz	31.439	+ 6.427	34.187	+ 7.608	393.708	+33.017
Leistungsbilanz	142.976	+38.048	155.869	+43.891	1.395.374	-75.143

Q: OeNB, - <sup>1)</sup> Der RCA-Wert ist eine Kennzahl über die „Handelsbilanz“ (Verhältnis Exporte zu Importe) einer Branche. Ist der Exportüberschuss größer (kleiner) als im gesamten Außenhandel, dann ist der RCA-Wert positiv (negativ).

Übersicht 4.4: Österreichs Dienstleistungshandel mit den Beitrittskandidaten 1999

	MOEL 5			Assoziationsländer			Welt		
	Eingänge 1995 = 100	Ausgänge 1995 = 100	Saldo Veränderung gegen 1995 in Mio. S	Eingänge 1995 = 100	Ausgänge 1995 = 100	Saldo Veränderung gegen 1995 in Mio. S	Eingänge 1995 = 100	Ausgänge 1995 = 100	Saldo Veränderung gegen 1995 in Mio. S
Transportleistungen	153,3	111,3	+ 1.182	159,6	112,9	+ 1.399	148,1	113,8	+13.542
Personentransport	170,8	139,2	+ 378	216,0	172,7	+ 595	177,2	128,4	+ 6.254
Seetransport	149,2	199,0	- 161	146,5	197,7	- 180	137,0	149,8	- 504
Lufttransport	141,9	106,3	+ 438	161,0	113,3	+ 628	148,7	119,1	+ 5.767
Sonstige	161,7	105,9	+ 906	159,5	105,7	+ 955	148,0	107,6	+ 8.277
Reiseverkehr	125,5	117,4	- 973	121,2	117,5	- 1.088	104,5	107,7	- 2.237
Kommunikationsdienste	364,1	215,0	+ 71	407,5	276,5	+ 21	191,4	221,0	- 950
Bauleistungen	76,4	37,9	+ 459	77,7	40,3	+ 457	95,8	62,1	+ 1.955
Versicherungsdienste	172,3	144,4	+ 185	170,6	144,2	+ 191	168,6	147,2	+ 492
Finanzdienste	179,2	153,2	+ 149	183,8	160,0	+ 171	196,0	150,1	+ 2.325
EDV- und Informationsdienste	774,4	43,3	+ 344	783,7	44,3	+ 346	174,3	202,0	- 927
Patente und Lizenzen	103,6	106,1	+ 4	114,4	109,1	+ 17	115,2	148,9	- 2.420
Sonstige untern. Dienste	127,0	77,2	+ 2.733	128,4	85,7	+ 2.749	136,8	129,8	+ 6.592
Transithandelserträge	129,4	-	+ 1.072	125,4	-	+ 1.024	130,6	-	+ 2.122
Sonstige Handelserträge	94,8	70,1	+ 238	98,3	73,4	+ 250	124,1	102,1	+ 1.163
Operational Leasing	49,2	304,0	- 1.057	54,5	320,0	- 967	168,5	275,8	+ 805
Übrige untern., techn. Dienste	204,7	74,5	+ 2.483	211,6	85,7	+ 2.446	143,9	133,5	+ 2.499
Persönliche Dienste	344,4	115,8	+ 18	320,0	110,0	+ 18	177,5	136,7	+ 537
Regierungsleistungen	125,6	65,9	+ 50	118,9	62,8	+ 54	104,8	98,0	+ 285
Nicht aufteilbare Leistungen	240,6	492,5	+ 963	245,2	494,3	+ 1.548	205,5	324,9	-32.669
Dienstleistungsbilanz	152,4	129,0	+ 5.183	155,5	131,2	+ 5.881	133,9	145,7	-13.475
Leistungsbilanz	165,3	170,2	+ 13.203	167,8	173,2	+ 15.682	140,5	139,4	-13.361

Q. OeNB.

Komparative Nachteile im Dienstleistungshandel mit den MOEL zeigen sich danach – sieht man von geringen Defiziten im Seetransport und bei sonstigen Handelserträgen<sup>85)</sup> ab – allein in der Position „Reiseverkehr“. Zwar sind auch hier seit 1995 prozentuell stärkere Export- als Importzuwächse zu verzeichnen, angesichts eines hoch negativen Ausgangsniveaus hat sich der Saldo dennoch auch in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre verschlechtert. Derzeit verzeichnet die Dienstleistungsbilanz einen doch ganz erheblichen Nettoabfluss von –7,8 Mrd. S allein gegenüber den MOEL 5, ein Faktum, das freilich inhaltlich nicht leicht zu interpretieren ist: Methodisch wird die Zahlungsbilanzposition „Reiseverkehr“ im wesentlichen aus Daten über den Devisenumtausch geschätzt, was neben erheblichen Unschärfen in der Messung<sup>86)</sup> auch dazu führt, dass hier nicht nur Zahlungsströme aus dem eigentlichen Tourismus, sondern auch aus einer Reihe von anderen Arten des Dienstleistungshandels abgebildet werden, in denen Barzahlung die übliche Zahlungsform darstellt. Ein Defizit in der Position „Reiseverkehr“ könnte damit auch etwa im grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr, in der Inanspruchnahme von persönlichen Diensten oder Gesundheitsleistungen in den MOEL oder in der (legalen wie illegalen) Leistungserbringung von MOEL-Anbietern in Österreich seine Ursache haben.

Tatsächlich haben schon frühere Analysen (Mayerhofer, 1998) gezeigt, dass das Defizit in der Position „Reiseverkehr“ nur zu einem Teil auf Nettoabströme im eigentlichen Tourismus zurückzuführen sein dürfte. Dies soll hier mit einer zugegeben einfachen Rechnung auf Basis von Informationen der *World Tourism Organization* (1998) untermauert werden.

#### Übersicht 4.5: Übernachtungen in den MOEL 5 und in Österreich

##### Nächtigungen in allen Fremdenunterkünften

	Österreicher in ...		Gäste aus ... in Österreich	
	1993	1996	1993	1996
Polen	.	.	302.638	287.345
Tschechien	.	.	195.326	483.913
Slowakei	75.000	145.135	45.049	94.870
Ungarn	851.513	689.851	649.077	568.089
Slowenien	403.043	438.158	155.955	186.584

Q: World Tourism Organization.

<sup>85)</sup> Sie bilden die frühere Position „Provisionen und Spesen“ ab und erfassen Dienstleistungen der Vermittlung und Geschäftsanbahnung.

<sup>86)</sup> Angesichts des zunächst hohen Umlaufs von Westwährungen in den MOEL dürften für diese Staaten gerade in der Frühphase der Transformation hohe Messfehler zustande gekommen sein. Zudem werden Transaktionen, die das Bankensystem nicht berühren, damit meist nicht oder falsch verbucht. Zahlt etwa ein österreichischer Konsument in Ungarn mit Schilling, und werden diese Devisen im Anschluss vom ungarischen Handelspartner wiederum für Einkäufe in Österreich verwendet, scheinen diese Transaktionen nicht in der Zahlungsbilanz auf. Zahlt dagegen ein deutscher Tourist in Ungarn die erhaltenen Leistungen in DM und werden diese Devisen in Österreich getauscht, um hier Leistungen nachzufragen, so zeigt sich in der heimischen Dienstleistungsbilanz fälschlich ein Export von Reiseverkehrsleistungen nach Deutschland.

In den drei MOEL, für die Daten zur Verfügung stehen (Ungarn, Slowakei und Slowenien), standen danach 1996 rund 849.500 Nächtigungen von Staatsbürgern dieser Länder in Österreich 1.273.100 Nächtigungen von Österreichern in diesen Ländern gegenüber. Geht man davon aus, dass österreichische Touristen in den MOEL ähnlich viel ausgeben wie MOEL-Touristen in Österreich, eine Annahme, die angesichts der bestehenden Preisunterschiede zwischen den Ländern eher konservativ ist<sup>87)</sup>, so wäre daraus bei einem durchschnittlichen Ausgabenniveau von S 1.000 pro Nacht ein Zahlungsabstrom von etwa 424 Mio. S entstanden. Der negative Saldo in der Position Reiseverkehr belief sich gegenüber diesen drei Ländern im fraglichen Jahr aber auf immerhin 4,51 Mrd. S. Dies macht klar, dass das in der Dienstleistungsbilanz sichtbare Defizit im „Reiseverkehr“ mit den MOEL wohl vorwiegend durch Kaufkraftabflüsse im grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr und durch das „Hereinarbeiten“ von Anbietern aus diesen Ländern über die Grenze zu erklären sein dürfte. Die bisher dazu vorliegenden (freilich eher „weichen“) Informationen auf Befragungsbasis stehen dieser Interpretation zumindest nicht entgegen<sup>88)</sup>.

Bedeutende Nettogewinne erzielen im Dienstleistungshandel mit den Assoziationsländern nach unseren Ergebnissen dagegen derzeit vor allem die sonstigen unternehmensbezogenen Dienste, deren Überschüsse nach erheblichen Exportzuwächsen bei gleichzeitig sinkenden Importen in den späten neunziger Jahren derzeit etwa so hoch sind wie die Defizite im Reiseverkehr. Wichtigster Einzelposten bleibt hier mit einem positiven Saldo von +4,7 Mrd. S auch weiterhin der "Transithandel", eine Position, die Zahlungsströme aus der Vermittlungstätigkeit im internationalen Warenhandel abbildet und in der Zahlungsbilanz nur netto ausgewiesen ist<sup>89)</sup>. Vor allem für den Handel mit den „entwickelteren“ MOEL 5 ist dies insofern bemerkenswert, als traditionelle Formen des Barter-Trade, die etwa zur Auflösung von Gegengeschäftsaufträgen und Abwicklung von Kompensationsgeschäften den alten Osthandel dominierten, für diese Länder mittlerweile keine Rolle mehr spielen. Offenbar ist es aber hier gelungen, traditionelles, aber mit der Veränderung der Rahmenbedingungen weitgehend obsoletes Know-How in neue Geschäftsfelder zu lenken. Vermittlungstätigkeiten zwischen den Oststaaten und wohl auch die Übernahme von Vertriebsfunktionen für MOEL-Unternehmen auf den Westmärkten haben Rückgänge in traditionellen Geschäftsbereichen

---

<sup>87)</sup> Nach den Ergebnissen eines großangelegten internationalen Wirtschaftsvergleichs von Statistik Austria erreichte das Preisniveau bei Hotels, Restaurants und Cafés zuletzt in Ungarn 32%, in Tschechien und der Slowakei 28% sowie in Slowenien 61% des österreichischen Wertes.

<sup>88)</sup> Zu den bisher vorliegenden Schätzungen zum Umfang von Kaufkraftströmen im grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr mit den angrenzenden ost-mitteleuropäischen Ländern vgl. Abschnitt 4.2.2. Zum Umfang der Inanspruchnahme persönlicher Dienstleistungen im Ausland sowie zur Beschäftigung von Personen aus den MOEL zur Erbringung von Leistungen im Inland (Reparaturen, Leistungen des Baunebengewerbes, Haushaltsführung, andere Dienstleistungen) liegen erste, angesichts der teilweisen Illegalität der erfragten Tätigkeiten wohl aber eher „weiche“ Ergebnisse für Wien vor (Nürnberger – Pflanzelt, 2000). Danach haben Wiener Haushalte 1999 rund 250 Mio. S für Dienstleistungen im privaten Bereich ausgegeben, wobei Reinigungsarbeiten (38%) und Renovierungen im Wohnbereich (34%) dominiert haben dürften. Persönliche Dienste wurden in den angrenzenden Reformländern nach diesen Analysen im Umfang von rund 300 Mio. S in Anspruch genommen, darunter vorwiegend Leistungen des Gastgewerbes (90%) sowie mit Abstand Friseurleistungen (23%) und medizinische Leistungen (12%).

<sup>89)</sup> Dabei wird hier unter der Annahme, dass Transithändler durch den An- und Verkauf von Waren eine Wertschöpfung erbringen, die Betragsdifferenz zwischen beiden Vorgängen als Saldo ausgewiesen.

jedenfalls mehr als wettgemacht, in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre sind die Netto-Zuströme aus dem Transithandel um weitere 30% angestiegen.

Erheblich sind die Überschüsse mit den Assoziationsländern auch in der Sammelkategorie „übrige unternehmensbezogene, freiberufliche und technische Dienstleistungen“, in der Devisenflüsse für technische und wirtschaftliche Beratungsaktivitäten wie Rechts- und Steuerberatung, Consulting, Engineering sowie Forschung und Entwicklung zusammengefasst sind. Gegenüber höherentwickelten (westlichen) Handelspartnern bilanziert Österreich hier traditionell negativ. Damit zeigt sich hier ein Phänomen, dass sich teilweise verschärft auch bei EDV- und Informationsdiensten, Kommunikationsdiensten, Versicherungsdiensten sowie möglicherweise auch in der Position „nicht aufteilbare Leistungen“<sup>90)</sup> manifestiert: Heimische Anbieter wissensintensiver Dienstleistungen sind am Weltmarkt offenbar nur eingeschränkt wettbewerbsfähig, können aber auf den noch nicht voll entwickelten Märkten der Transformationsländer punkten. Tatsächlich waren die Exportzuwächse in die MOEL 5 in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre gerade bei EDV-Diensten (+674%) und Kommunikationsdiensten (+264%), aber auch bei Finanzdiensten (+79%, Versicherungen +72%) enorm, ohne allerdings bisher ein wirklich bedeutendes Niveau zu erreichen. Auch bei Patenten und Lizenzen ist Österreichs Nettoposition gegenüber den Assoziationsländern bei gleichzeitig enormen Defiziten im Welthandel leicht positiv, auch hier lässt die geringe Höhe der lukrierten Erträge allerdings kaum darauf schließen, dass Österreich eine besondere Rolle als „Technologiegeber“ für Mittel- und Osteuropa zukommt – ein Befund, der angesichts der im internationalen Vergleich geringen Forschungsquote der österreichischen Wirtschaft (*Hutschenreiter et al.*, 1999) und deren Spezialisierung auf „mid-tech“-Bereiche (*Tichy*, 1999) auch nicht weiter verwundert.

Durchaus bemerkenswert und erfreulich ist schließlich, dass Österreich im Handel mit den MOEL nach den Daten der Zahlungsbilanzstatistik auch bei Transportleistungen und im Baubereich erhebliche Überschüsse erwirtschaftet, handelt es sich dabei doch um Bereiche, die im wesentlichen arbeitskostenintensiv und humankapitalexintensiv sind, sodass komparative Vorteile hier theoretisch auf Seiten der MOEL liegen sollten. Nicht zuletzt deshalb stehen diese Bereiche auch immer wieder im Zentrum von Diskussionen über potenzielle Wettbewerbsnachteile gegenüber (Billig)Anbietern aus den mittel- und osteuropäischen Ländern. Dennoch haben im Bereich der Transportleistungen die Ausfuhren seit 1995 mit +53% deutlich stärker zugelegt als die Importe (+11%), der Saldo hat sich in diesen wenigen Jahren um 1,2 Mrd. S verbessert und zeigt nun einen erheblichen Überschuss. Das Volumen grenzüberschreitender Bauleistungen ist dagegen seit Mitte der neunziger Jahre deutlich zurückgegangen, allerdings deutlich stärker bei den Importen (-62%) als bei den Exporten (-24%), sodass auch hier derzeit ein erheblicher Überschuss von rund 1,1 Mrd. S erzielt wird. Insgesamt ist die Performance dieser Bereiche in Österreich umso bemerk-

---

<sup>90)</sup> Auch die NAL zeigen hohe Überschüsse gegenüber den MOEL bei gleichzeitig enormen Zahlungsabströmen gegenüber der Welt, wobei diese Salden inhaltlich schwer zu interpretieren sind: Neben Planungsleistungen, Schulungen, Know-how-Transfer, Beratung oder Anlagenbau enthält diese Position, die als Differenz zwischen den durch die OeNB gemeldeten Zahlungsströmen einerseits und den von Statistik Austria registrierten Warenströmen andererseits gebildet wird, auch Unschärfen zwischen den Datenquellen, die durch Messprobleme und Fehlerfassungen entstehen können.

kenswerter, als die vergleichbaren Bereiche in Deutschland erhebliche Defizite im Handel mit den angrenzenden Oststaaten einfahren, sodass im Verein mit geringeren Überschüssen im Transithandel (im Gegensatz zur Situation in Österreich) eine klar negative Dienstleistungsbilanz gegenüber diesen Staaten die Folge ist (Scharr – Untiedt, 2000): Allein im Dienstleistungshandel mit Polen und Tschechien fährt Deutschland 1998 ein Defizit von immerhin –1.523 Mio. DM ein, Transportbereich und Bauwesen sind mit –817 Mio. DM bzw. –252 Mio. DM prominent daran beteiligt.

Insgesamt lässt die derzeitige Entwicklung des Dienstleistungshandels mit den Assoziationsländern damit kaum Probleme erkennen. Die Handelsposition österreichischer Dienstleistungsanbieter erscheint auch im Vergleich mit der Entwicklung in Deutschland in weiten Bereichen bemerkenswert günstig, Nettovorteile dominieren klar. Allerdings muss nochmals darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Zahlungsbilanzposition das Ergebnis eines erheblich regulierten Handelsregimes darstellt und damit über die eigentliche Wettbewerbsposition der unterschiedlichen Dienstleistungsbereiche nur unzureichend Aufschluss gibt. Sie wird erst nach vollständiger Liberalisierung in einer erweiterten EU voll zur Geltung kommen.

## **4.2 Sensible Branchen im Tertiärbereich – Eine nähere Betrachtung**

Wesentliche Aufschlüsse über die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Branchen im neuen Liberalisierungsregime der Osterweiterung kann aber auch im Dienstleistungsbereich die Zuordnung nach integrationsrelevanten Branchencharakteristika liefern, die in Kapitel 2 bzw. Anhang 2 näher dargestellt wurde und in Kapitel 3 bereits als Grundlage für die sektorale Bewertung der Sachgüterproduktion Verwendung fand. Insgesamt konnten dabei für den Tertiärbereich 4 Branchentypologien gebildet werden, die über unterschiedliche branchenspezifische Vor- und Nachteile Aufschluss geben. Übersicht 4.6 bietet einen Überblick über die dabei erzielten Ergebnisse auf Ebene der ÖNACE-3-Steller, wobei die Dienstleistungsbranchen hier entsprechend der Häufigkeit ihrer Zuordnung in Vorteils- bzw. Nachteilsgruppen in den 4 Branchentypologien gereiht sind.

Wie unmittelbar sichtbar wird, ist der überwiegenden Mehrzahl der Branchen nach den unterschiedlichen 4 Branchencharakteristika eine günstige bzw. neutrale Wettbewerbsposition im Szenario der Osterweiterung zuzuordnen, nur in 18 der über 70 Branchen dominieren nachteilige Branchencharakteristika die Wettbewerbsposition. Dabei sind kleinere Teile des Verkehrs- und Kreditwesens sowie ein Großteil der Branchen der Abteilung Datenverarbeitung und Datenbanken nach allen 4 Branchentypologien als „gewinnende“ Branchen einzustufen, 27 Branchen sind zumindest nach 2 der 4 untersuchten integrationsrelevanten Branchencharakteristika als bevorzugt anzusehen. Generell finden sich Überhänge von begünstigten Branchencharakteristika vor allem in Datenverarbeitung, Flugverkehr, bei Hilfsdiensten für Finanz- und Verkehrsbereich, in der F&E, im Finanz- und Versicherungsbereich sowie in Teilen der Unternehmensdienste und des Handels (vorwiegend des Großhandels). Die Dominanz von Aktivitäten mit humankapital- bzw. wissensintensiver Produktionsweise sowie hohen technologischen Anforderungen unter den Branchen mit mehrheitlich positiven Entwicklungserwartungen wird damit klar sichtbar.

Übersicht 4.6: Wettbewerbsposition der Dienstleistungsbranchen in Hinblick auf die Osterweiterung  
Vor- und Nachteile nach integrationsrelevanten Branchencharakteristika

	Marktradius	Faktor- Intensität	Skill- Intensität	Externe Skalen- erträge	10- Verflechtung
622 Gelegenheitsflugverkehr	international	+	+	+	+
671 Mit dem Kreditwesen verbundene Tätigkeiten	international	+	+	+	+
721 Hardwareberatung	international	+	+	+	+
722 Softwarehäuser	international	+	+	+	+
723 Datenverarbeitungsdienste	international	+	+	+	+
724 Datenbanken	international	+	+	+	+
514 Großhandel m. Gebrauchs- u. Verbrauchsgütern	international	+	+	+	0
516 Großhandel m. Maschinen, Ausrüstungen u. Zubehör	international	+	+	+	0
621 Linienflugverkehr	international	0	+	+	+
623 Raumtransport	international	0	+	+	+
726 Sonstige m. d. Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten	international	+	+	+	0
731 F&E i. Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaft u. Medizin	international	+	+	+	0
501 Handel mit Kraftwagen	regional	+	+	0	0
517 Sonstiger Großhandel	international	0	+	+	0
525 Einzelhandel m. Antiquitäten u. Gebrauchsgüter	regional	0	+	+	0
633 Reisebüros u. Reiseveranstalter	regional	+	+	0	0
634 Spedition, sonstige Verkehrsvermittlung	international	+	+	0	0
651 Zentralbanken u. Kreditinstitute	international	+	+	0	0
652 Sonst. Finanzierungsinstitutionen	international	0	+	+	0
660 Versicherungswesen	regional	+	+	0	0
672 Mit dem Versicherungswesen verbundene Tätigkeiten	regional	+	+	0	0
711 Vermietung von Kraftwagen	international	0	+	+	0
732 F&E i. Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften	international	0	+	+	0
741 Rechts-, Steuer- u. Unternehmensberatung	regional	+	+	0	0
742 Architektur- u. Ingenieurbüros	international	+	+	0	0
743 Technische, physikalische u. chemische Untersuchung	regional	+	+	0	0
744 Werbewesen	regional	0	+	+	0
515 Großhandel m. Rohstoffen, Halbwaren u. Reststoffen	international	0	+	0	0
603 Transport in Rohrleitungen	international	+	0	0	0
611 See- und Küstenschifffahrt	international	0	0	0	+
612 Binnenschifffahrt	international	+	0	0	0
632 Sonstige Hilfs- u. Nebentätigkeiten f. d. Verkehr	international	+	0	0	0
642 Fernmeldedienste	regional	0	+	0	0
701 Erschließung, Kauf u. Verkauf v. Realitäten	international	0	+	0	0
712 Vermietung v. sonst. Verkehrsmitteln	international	0	+	0	0
713 Vermietung v. Maschinen u. Geräten	international	0	+	0	0
451 Vorbereitende Baustellenarbeiten	international	0	0	0	0
455 Vermietung v. Baumaschinen u. -geräten	international	0	0	0	0
503 Handel m. Kraftwagenteilen u. Zubehör	regional	0	0	0	0
504 Handel m. Krafträdern, Teilen u. Zubehör	regional	0	0	0	0
511 Handelsvermittlung	regional	0	0	0	0
522 Einzelhandel m. Nahrungs- u. Genussmitteln	regional	0	0	0	0
526 Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen	international	+	-	0	0
551 Hotels, Gasthöfe, Pensionen u. Hotels garnis	international	0	-	0	+
552 Sonstiges Beherbergungswesen	international	0	-	0	+
554 Sonstiges Gaststättenwesen	regional	0	0	0	0
555 Kantinen u. Caterer	regional	-	0	0	+
601 Eisenbahnen	regional	0	0	0	0
631 Frachumschlag u. Lagerei	international	0	0	0	0
641 Postdienste u. private Kurierdienste	regional	0	0	0	0
702 Vermietung u. Verpachtung v. Realitäten	regional	0	0	0	0
714 Vermietung v. Gebrauchsgütern a.n.g.	regional	0	0	0	0
748 Erbr. v. sonst. unternehmensbezogenen Dienstleistungen	regional	+	-	0	0
452 Hoch- u. Tiefbau	regional	-	0	0	0
453 Bauinstallation	regional	-	0	0	0

Fortsetzung	Marktradius	Faktorintensität	Skill-Intensität	Externe Skalenerträge	IO-Verflechtung
454 Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	regional	-	0	0	0
502 Instandhaltung u. Reparatur v. Kraftwagen	regional	-	0	0	0
505 Tankstellen	regional	-	0	0	0
512 Großhandel m. landwirtschaftl. Grundstoffen	international	-	0	0	0
521 Einzelhandel m. Waren verschiedener Art	regional	-	0	0	0
524 Sonstiger Einzelhandel	regional	-	0	0	0
527 Reparatur v. Gebrauchsgütern	regional	-	0	0	0
602 Sonstiger Landverkehr	regional	0	-	0	0
703 Vermittlung u. Verwaltung v. Realitäten	regional	0	-	0	0
725 Instandh. u. Reparatur v. Büromaschinen u. Datenverarb.	regional	-	0	0	0
745 Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskräften	international	-	0	0	0
746 Detekteien- u. Schutzdienste	regional	-	0	0	0
513 Großhandel m. Nahrungs- u. Genussmitteln	international	-	-	0	0
523 Apotheken	regional	-	-	0	0
553 Restaurants, Gasthäuser, Cafehäuser u. Eissalons	regional	-	-	0	0
747 Reinigungsgewerbe	regional	-	-	0	0

Q: WIFO-Berechnungen.

Ebenso klar zeigt sich aus Übersicht 4.6 ein Zusammenhang zwischen dem Marktradius einer Branche und ihrer Wettbewerbsposition in der Ostintegration: Branchen mit internationalen Märkten finden in Bezug auf die integrationsrelevanten Branchencharakteristika vorwiegend eine günstige oder zumindest neutrale Wettbewerbsposition vor. Branchen, die in den hier erstellten Branchentypologien überwiegend der Nachteilkategorie zugeordnet werden können, sind dagegen meist nur auf einem geographisch beschränkten (regionalen) Markt tätig. Dieses Phänomen, das im wesentlichen die Bedeutung eines ausreichenden (internationalen) Konkurrenzdrucks für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen unterstreicht, kann indirekt übrigens auch an der Beschäftigungsentwicklung seit Mitte der siebziger Jahre gezeigt werden (Abbildung 4.1)

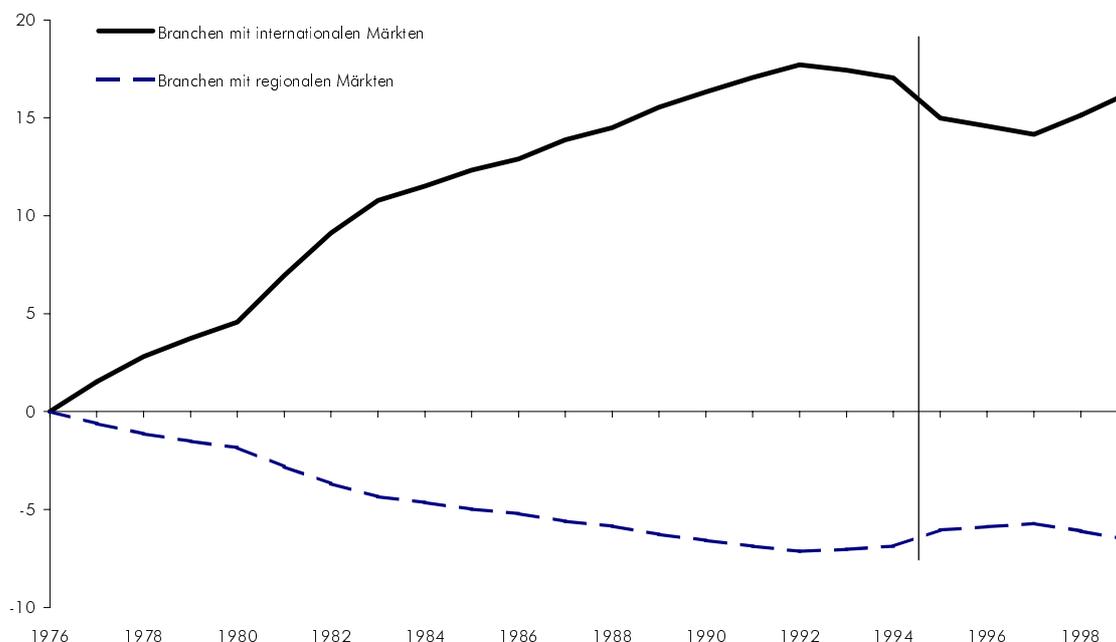
Danach ist die Zahl der Arbeitsplätze in jenen Branchen, die ihre Dienstleistungen auch über große Distanz anbieten können, seit 1976 kumuliert um rund 17 Prozentpunkte schneller gewachsen als in den Marktdiensten insgesamt. Das Beschäftigungswachstum von Branchen mit nur regionalem Marktradius blieb dagegen im selben Zeitraum um mehr als 5 Prozentpunkte hinter der Gesamtentwicklung zurück. Da diese Branchen nach den Überlegungen in Abschnitt 2 nur in den grenznahen Regionen direkt mit den Folgen der Osterweiterung konfrontiert sein werden, kann für den Integrationsfall schon daraus eine besondere Betroffenheit der „Grenzregion“ vermutet werden. Wir werden darauf in den raumstrukturellen Überlegungen des Abschnitts 4.3 noch zurückkommen.

In Bezug auf die reine Branchenanalyse ist weiters zu schließen, dass zwar die Masse der Branchen nach den Ergebnissen der durchgeführten Clusteranalysen und den darauf aufbauenden Branchentypologien tendenziell Vorteile aus der Osterweiterung ziehen können, dass sich unter den 18 Branchen, für die mehrheitlich nachteilige Branchenmerkmale identifiziert werden konnten, aber durchaus Bereiche finden, die für die Gesamtbeschäftigung in den Marktdiensten von nicht unerheblicher Bedeutung sind (Übersicht 4.7).

Abbildung 4.1: Beschäftigungsentwicklung in den Branchen des Dienstleistungsbereiches

Relative Veränderung gegenüber 1976 in %

Handelbarkeit



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; WIFO-Berechnungen

Überwiegend nachteilige Branchencharakteristika finden sich danach für nahezu das gesamte Bauwesen sowie einen bezogen auf die Beschäftigten überwiegenden Teil des Einzelhandels, auch der Verkehrsbereich muss den benachteiligten 2-Steller-Branchen zugerechnet werden, obwohl hier nur eine der insgesamt 12 Branchen der Dreisteller-Ebene als nachteilig zu klassifizieren ist – allerdings mit dem sonstigen Landverkehr die weitaus größte. Geringere, aber ebenfalls noch relevante Anteile von benachteiligten Dreisteller-Branchen finden sich schließlich im Beherbergungs- und Gaststättenwesen (Restaurants, Gasthäuser mit 42,1% der Beschäftigten), aber auch im Realitätenwesen (Vermittlung und Verwaltung von Realitäten; 33,1%), im Großhandel (GH mit landwirtschaftlichen Produkten und Nahrungsmitteln; 23,3%) und in den Unternehmensdiensten (Arbeitskräfteüberlassung, Detekteien, Reinigungsgewerbe; zusammen 32,3%), für die schon an anderer

### Übersicht 4.7: Dienstleistungsbranchen mit nachteiligen Branchencharakteristika

NACE	Abteilung	Beschäftigte	Anteile an insgesamt in %	Benachteiligt durch
452	Hoch- u. Tiefbau	127.150	16,6	Faktor
453	Bauinstallation	63.926	8,4	Faktor
454	Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	39.523	5,2	Faktor
502	Instandhaltung u. Reparatur v. Kraftwagen	34.585	4,5	Faktor
505	Tankstellen	8.471	1,1	Faktor
512	Großhandel m. landwirtschaftl. Grundstoffen	14.831	1,9	Faktor
513	Großhandel m. Nahrungs- u. Genussmitteln	27.472	3,6	Faktor/Skill
521	Einzelhandel m. Waren verschiedener Art	71.662	9,4	Faktor
523	Apotheken	19.557	2,6	Faktor/Skill
524	Sonstiger Einzelhandel	144.807	18,9	Faktor
527	Reparatur v. Gebrauchsgütern	3.555	0,5	Faktor
553	Restaurants, Gasthäuser, Cafehäuser u. Eissalons	79.649	10,4	Skill
602	Sonstiger Landverkehr	75.852	9,9	Skill
703	Vermittlung u. Verwaltung v. Realitäten	6.425	0,8	Skill
725	Instandh. u. Reparatur v. Büromaschinen u. Datenverarb.	1.263	0,2	Faktor
745	Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskräften	10.631	1,4	Faktor
746	Detektiert- u. Schutzdienste	4.901	0,6	Faktor
747	Reinigungsgewerbe	30.973	4,0	Faktor/Skill
Insgesamt		765.233	100,0	
Betroffene NACE-Abteilungen		Davon in benachteiligten Branchen		
		Anteile an insgesamt in %		
45	Bauwesen	234.811	98,2	
50	Kfzhandel	77.210	55,8	
51	Großhandel	181.218	23,3	
52	Einzelhandel	267.465	89,6	
55	Beherbergungs- und Gaststättenwesen	189.070	42,1	
60	Transport	136.747	55,5	
70	Realitätenwesen	19.407	33,1	
72	Datenverarbeitung	15.203	8,3	
74	Unternehmensbez. Dienstleistungen	144.189	32,3	
Insgesamt		1.265.320	60,5	

Q: WIFO-Berechnungen.

Stelle eine starke Polarisierung zwischen hochqualifizierten und -entlohten Aktivitäten einerseits und Niedriglohnbereichen mit geringer Skill-Intensität andererseits nachgewiesen werden konnte (Mayerhofer, 2000).

Für das Bauwesen, den (Einzel-)Handel und den Verkehrsbereich als den am stärksten mit benachteiligten Subbranchen besetzten und zudem von ihrer Beschäftigungswirkung bedeutendsten 2-Steller-Branchen in dieser Gruppe werden in der Folge kurze Branchenanalysen angeschlossen<sup>91)</sup>. Sie sollen eine genauere Abschätzung der Wettbewerbsposition dieser Aktivitäten in einem Szenario offener Grenzen gegenüber den mittel- und osteuropäischen Ländern erlauben.

#### **4.2.1 Bauwesen**

Für das Bauwesen ist dieses Vorhaben einerseits aufgrund der gerade hier besonders prekären Datenlage in den Ländern Mittel- und Osteuropas schwierig. Andererseits ist hier auch ein äußerst heterogener Bereich zu beurteilen, der neben der eigentlichen, meist mittelständisch organisierten Bauwirtschaft auch ein breites Spektrum kleinbetrieblich strukturierter Baunebenaktivitäten<sup>92)</sup>, aber auch human- bzw. kapitalintensive Baudienstleistungen (Planung, Projektmanagement, Vermietung von Baumaschinen etc.) umfasst. Zudem bestehen enge Verknüpfungen zu einem breiten industriellen Vorleistungsbereich und verschiedenen Dienstleistungsbranchen.

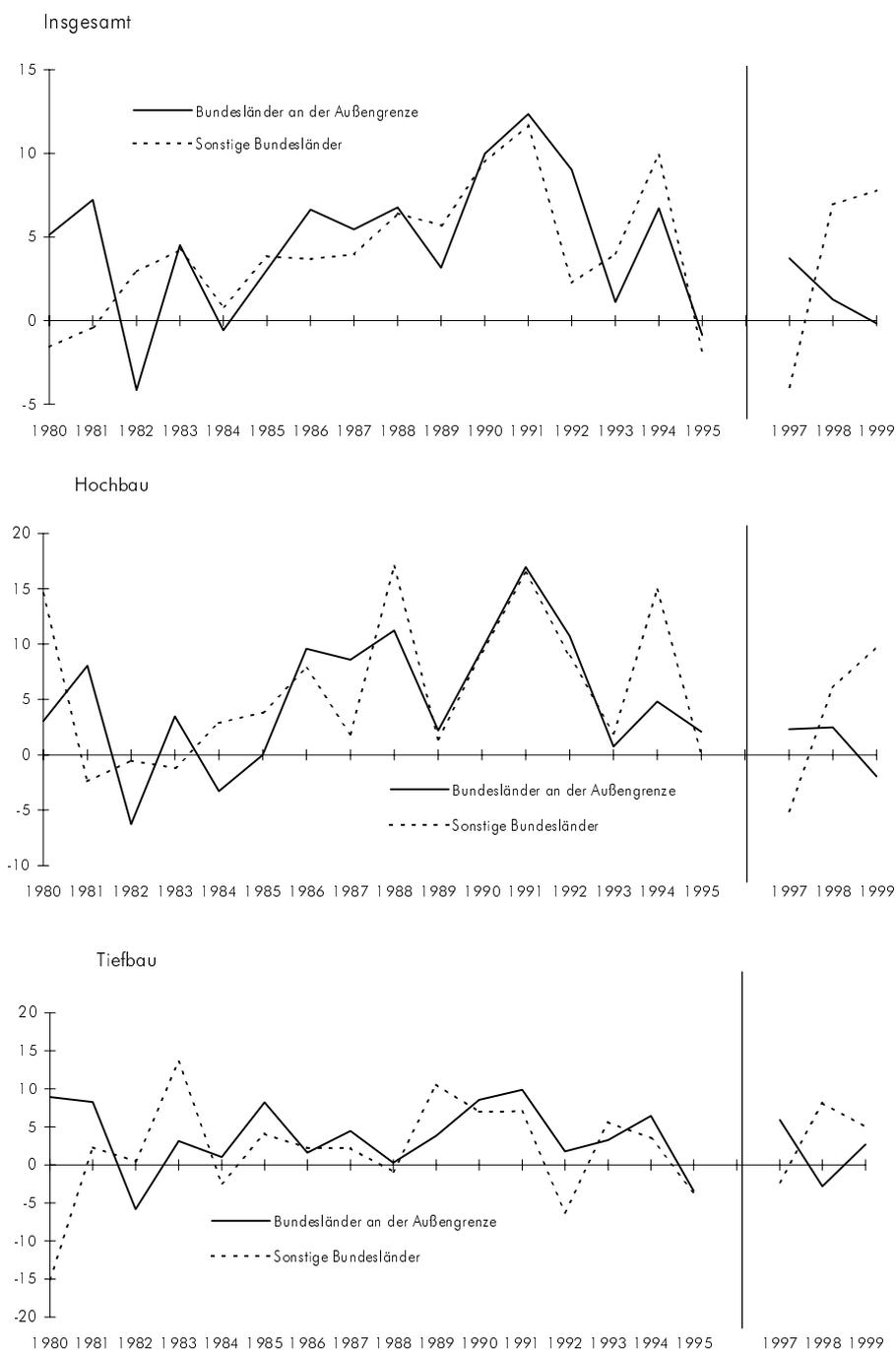
Grundsätzlich verlief die Entwicklung dieses damit recht breiten Wirtschaftsbereichs vor allem in den ersten Jahren nach der Ostöffnung aufgrund enormer Nachfrageimpulse in Hoch- und Tiefbau äußerst günstig (Abbildung 4.2).

---

<sup>91)</sup> Diese Einschränkung der zu analysierenden Branchen ist auch aus inhaltlicher Sicht legitimierbar. So wurde die geringe Betroffenheit der Tourismuswirtschaft, die immerhin noch 42% ihrer Beschäftigten in potenziell betroffenen Branchen beschäftigt, bereits in Abschnitt 4.1 bzw. in Mayerhofer (1998) argumentiert, auch tritt hier durch die Osterweiterung keinerlei Veränderung des handelspolitischen Regimes mehr ein (vgl. Abschnitt 1). Letztlich dürfte der derzeitige Überschuss der MOEL hier kaum auf komparative Vorteile in den natürlichen Ressourcen, sondern auf die derzeit ungleiche Einkommenssituation zurückgehen. Die weitere Konvergenz der Einkommen im Rahmen des Integrationsprozesses dürfte damit tendenziell zu einem Abbau der Ungleichgewichte führen. Die Erbringung von Leistungen des Realitätenwesens (33,1% in betroffenen Branchen) ist wiederum nur mit einer umfassenden Kenntnis der regionalen Gegebenheiten möglich und daher durch ausländische Konkurrenz kaum antastbar. Dies gilt letztlich auch für Teile der potenziell betroffenen Unternehmensdienste (Detekteien, tw. Arbeitskräftevermittlung), wobei hier (etwa im Reinigungsgewerbe) zudem eher Verwerfungen aus der verstärkten Beschäftigung ausländischer Arbeitskräfte als aus der direkten Konkurrenzierung durch ausländische Wettbewerber zu erwarten sind. Diese Problematik wird in den Teilprojekten 9 und 10 analysiert.

<sup>92)</sup> Dazu gehören etwa Steinmetzmeister, Dachdecker und Pflasterer, Hafner, Platten-, Fliesenleger und Keramiker, Glaser, Maler und Lackierer, das Bauhilfsgewerbe, Zimmermeister, Tischler, Bodenleger, Schlosser und Schmiede, Spengler und Kupferschmiede, Sanitär-, Heizungs- und Lüftungstechniker, Elektrotechniker, Kälteanlagentechniker, Tapezierer und Dekorateur u.a.m.

Abbildung 4.2: Entwicklung des Produktionswertes in der Bauwirtschaft  
Veränderung gegen das Vorjahr in %



Q: Statistik Austria. - Bis 1995 Produktionswert, ab 1997 Technischer Wert (GNACE).

In den Jahren 1989-92 blieb die Dynamik aufgrund der Hochkonjunktur im Inland, aber auch aufgrund erster Infrastrukturmaßnahmen in Zusammenhang mit der Verbesserung der Anbindung an die neuen Marktwirtschaften erheblich über den Erfahrungen der achtziger Jahre. Nach dem Einbruch 1993, der mit der weltweiten Rezession in diesem Jahr in Zusammenhang steht und daher im Hochbau verstärkt zur Geltung kam, trat eine erhebliche Erholung ein. Sie mündete 1995 in einen abrupten Abbruch der Baukonjunktur, der jedoch auf verstärkte Konsolidierungsmaßnahmen der öffentlichen Hand und nicht etwa auf erhöhte Ostkonkurrenz zurückgeführt werden kann. Nach 1996<sup>93)</sup> setzte sich der Wachstumspfad auf deutlich niedrigerem Niveau fort, wofür vor allem eine gedämpfte Nachfrage im Wohnbau und eine straffere Budgetpolitik der öffentlichen Hand verantwortlich war.

Insgesamt führte die äußerst dynamische Produktionsentwicklung (Nettoproduktionswert +9,9% p.a.) in der Periode 1989-94 zu nur leicht überdurchschnittlichen Beschäftigungsgewinnen (+1,9% p.a.), aber zu rasanten Produktivitätsfortschritten (+7,8% p.a.), sodass die Lohnstückkosten trotz ebenfalls erheblichen Lohnsteigerungen deutlich verbessert werden können (Übersicht 4.8). Die grenznahen Bundesländer nahmen dabei nicht etwa eine schlechtere, sondern eine bessere Entwicklung als die Regionen ohne Außengrenze zu den MOEL: Trotz höherer Beschäftigtenzuwächse konnten in den Grenzbundesländern auch deutlich höhere Produktivitätsgewinne erzielt werden, sodass sich im Gegensatz zu den Bundesländern im Westen hier auch die Lohnstückkostenposition verbessert hat. Der Konzentrationsprozess blieb mit einer nur moderaten Erhöhung der durchschnittlichen Betriebsgrößen im langfristigen Trend und kam zudem in den grenznahen Bundesländern nur abgeschwächt zum Ausdruck, eine Verdrängung von kleinen und mittleren Unternehmen durch verstärkte Ostkonkurrenz kann daher für diese Phase nicht abgeleitet werden.

Seit 1995 zeigt sich unter den erwähnten schwierigeren gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Gegensatz dazu ein leichter Wachstumsvorsprung für die Unternehmen im Westen des Landes. Trotz insgesamt deutlich geringerer Wachstumsdynamik (+3,3% p.a.) ist jetzt auch ein erhebliches Betriebswachstum zu registrieren, das ebenfalls zugunsten der Bundesländer ohne Außengrenze zu den MOEL verläuft. Dennoch bleibt auch in den grenznahen Bundesländern das Beschäftigungswachstum ähnlich stark wie in der ersten Hälfte der neunziger Jahre, ja es übertrifft jenes der schneller wachsenden grenzfernen Regionen sogar geringfügig. Damit notwendig verbunden ist ein geringerer Produktivitätsanstieg in den grenznahen Bundesländern, der dennoch zu einer weiteren Senkung der Lohnstückkosten ausreicht.

Jedenfalls spricht weder die deutliche Zunahme der Beschäftigung über die gesamten neunziger Jahre auch in den grenznahen Räumen, noch die Stagnation bzw. der Rückgang der durchschnittlichen Betriebsgrößen in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre für eine durch die Ostöffnung bedingte krisenhafte Entwicklung der Bauwirtschaft in Österreich. Die Unternehmensdaten bestätigen damit die Ergebnisse der Analyse des Dienstleistungshandels aus Abschnitt 4.1, die ja für die

---

<sup>93)</sup> Die Daten seit 1996 sind mit jenen vor 1995 wegen der tiefgreifenden Umstellung der österreichischen Produktionsstatistik auf EU-Standards nur eingeschränkt vergleichbar.

späten neunziger Jahre einen positiven und steigenden Saldo für den Handel mit Bauleistungen mit den MOEL 5 zeigen konnte.

Übersicht 4.8: Entwicklung der Bauwirtschaft nach der Ostöffnung

	Bundesländer an der Außengrenze	Sonstige Bundesländer	Österreich
	Durchschnittliche jährliche Veränderung 1989/1994 in %		
<i>Nettoproduktionswert</i>			
Hochbau	+ 11,6	+ 7,2	+ 10,8
Tiefbau	+ 9,1	+ 4,1	+ 8,3
Insgesamt	+ 11,2	+ 6,3	+ 9,9
<i>Betriebe</i>			
Hochbau	+ 0,6	- 1,3	+ 0,0
Tiefbau	+ 0,8	+ 0,4	+ 0,6
Insgesamt	+ 0,6	- 0,6	+ 0,2
<i>Unselbständig Beschäftigte</i>			
Hochbau	+ 1,3	+ 0,8	+ 2,4
Tiefbau	- 4,1	- 1,1	+ 0,9
Insgesamt	+ 2,2	+ 0,3	+ 1,9
<i>Produktivität</i>			
Hochbau	+ 7,6	+ 6,4	+ 8,2
Tiefbau	+ 8,6	+ 5,3	+ 7,2
Insgesamt	+ 8,9	+ 6,0	+ 7,8
<i>Lohnstückkosten</i>			
Hochbau	- 1,1	+ 0,3	- 1,1
Tiefbau	- 1,4	- 0,1	- 0,9
Insgesamt	- 1,5	+ 0,2	- 1,1
<i>Betriebsgröße</i>			
Hochbau	+ 0,7	+ 2,2	+ 2,4
Tiefbau	- 4,9	- 1,5	+ 0,4
Insgesamt	+ 1,5	+ 0,9	+ 1,7
Durchschnittliche jährliche Veränderung 1995/1999 in %			
<i>Bauwesen insgesamt</i>			
Wert der abgesetzten Produktion	+ 3,2	+ 3,9	+ 3,3
Betriebe	+ 2,2	+ 3,8	+ 2,5
Unselbständig Beschäftigte	+ 2,2	+ 1,9	+ 2,1
Produktivität	+ 0,9	+ 2,0	+ 1,1
Lohnstückkosten	- 1,8	- 2,8	- 2,0
Betriebsgröße	+ 0,0	- 1,9	- 0,4

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen. – Ab 1995 Konjunkturerhebung im Produzierenden Bereich.

Allerdings wurde diese bisher offenbar recht günstige Entwicklung nicht zuletzt auch durch den massiven Einsatz von ausländischen Arbeitskräften erreicht. Mit einem Ausländeranteil von 18,2% der unselbständig Beschäftigten (Gesamtwirtschaft 10,2%) ist die Bauwirtschaft neben Tourismus und Landwirtschaft der Sektor mit der höchsten Ausländerbeschäftigung in Österreich<sup>94</sup>). Dabei

<sup>94</sup>) Auch im internationalen Vergleich ist diese Quote hoch: So waren etwa in Deutschland Mitte 1998 7,6% der unselbständig Beschäftigten im Bau ausländischer Nationalität, obwohl dort mit dem Instrument des Werkvertragsarbeitnehmers zunächst ein eher liberaler Zugang ermöglicht wurde (Scharr – Untiedt, 2000).

resultiert dieser hohe Anteil vor allem aus den achtziger und frühen neunziger Jahren, in den letzten 5 Jahren ist die Ausländerquote sogar marginal gesunken. Große Unterschiede zeigen sich in der regionalen Dimension: Deutlich an der Spitze liegt Wien, wo mittlerweile rund ein Drittel der unselbständig Beschäftigten in der Bauwirtschaft nicht die österreichische Staatsbürgerschaft besitzt, ohne dass sich das positive Lohndifferenzial zum österreichischen Durchschnitt aufgelöst hätte. Mit deutlichem Abstand folgen im Untersuchungsgebiet das Burgenland sowie Salzburg und Oberösterreich. Insgesamt liegen die Regionen der Ostregion im Ausländeranteil deutlich über, die Regionen Südösterreichs dagegen klar unter dem bundesweiten Schnitt.

#### Übersicht 4.9: Ausländerbeschäftigung in der Bauwirtschaft

Anteile an den unselbständig Beschäftigten in %

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Wien	30,3	30,5	29,9	29,3	29,8	31,8
Niederösterreich	17,6	17,2	17,1	17,0	16,9	16,5
Burgenland	18,6	18,4	17,7	17,6	17,9	18,1
Steiermark	10,0	10,2	10,0	9,8	9,5	9,8
Kärnten	11,0	10,9	11,0	11,0	11,0	11,4
Oberösterreich	14,2	14,3	14,4	14,6	14,5	14,7
Salzburg	17,0	16,0	16,0	15,6	15,4	15,3
Österreich	18,4	18,2	17,9	17,8	17,8	18,2
Gesamtwirtschaft	9,8	9,9	9,8	9,7	9,9	10,2

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Vor allem aber ist in der Einschätzung der guten Performance der Bauwirtschaft in den neunziger Jahren zu bedenken, dass diese Entwicklung unter einem durch Gewerbe-, Fremden- und Ausländerbeschäftigungsrecht gerade hier weitgehend geschützten handelspolitischen Regime zustande kam. Eine wirkliche grenzüberschreitende Arbeitsteilung entlang komparativer Vorteile, die im Bereich der doch in weiten Teilen arbeitskostenintensiven und humankapitalexensiven Bauwirtschaft durchaus zu Gunsten der MOEL verlaufen dürfte, konnte sich daher bisher noch kaum durchsetzen. Mit der Anwendung des Binnenmarktrechts auch auf die MOEL 5 dürfte damit nach einer Osterweiterung mit einem erheblich verschärften Wettbewerbsdruck zu rechnen sein.

Versucht man vor diesem Hintergrund, aus einigen relevanten Leistungsmerkmalen der heimischen Bauwirtschaft Indizien für deren Wettbewerbsfähigkeit nach der Erweiterung zu gewinnen, so zeigt sich zunächst eine tatsächlich nicht eben günstige Ausgangssituation (Übersicht 4.10).

Übersicht 4.10: Leistungsmerkmale der Bauwirtschaft in den österreichischen Regionen 1998

	Betriebsgröße	Produktivität In 1.000 S	Lohnsatz In 1.000 S	Lohnstückkosten	Investitionsquote In %
Wien	18,1	613,8	415,5	67,7	2,8
Niederösterreich	12,7	591,7	337,3	57,0	4,2
Burgenland	12,4	491,3	287,9	58,6	4,9
Steiermark	13,2	561,5	337,1	60,0	3,6
Kärnten	11,6	725,9	378,6	52,2	3,5
Oberösterreich	19,1	629,0	368,3	58,6	3,9
Salzburg	10,8	619,2	356,6	57,6	4,5
Österreich	14,1	603,9	359,6	59,5	4,1
Sachgüterproduktion und Bergbau	23,5	762,0	384,6	50,5	5,3

Q: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturerhebung, WIFO-Berechnungen.

Im Vergleich zur Sachgüterproduktion ist die Produktivität der hier auch klar kleineren Betriebe der Bauwirtschaft deutlich unterdurchschnittlich, die Lohnstückkosten liegen daher trotz insgesamt niedrigerem Lohnniveau merklich über jenen in der Sachgüterproduktion. Die Investitionsquote liegt in der Bauwirtschaft traditionell niedrig, ihr Rückstand gegenüber der Sachgüterproduktion ist im langfristigen Durchschnitt noch höher als im hier ausgewiesenen Jahr 1998.

Im Regionenvergleich werden dabei durchaus erhebliche Unterschiede in der Wettbewerbsfähigkeit deutlich. So ist der durchschnittliche Betrieb in Oberösterreich und Wien mit 19 bzw. 18 Beschäftigten um rund ein Drittel größer als jener in Salzburg oder Kärnten, eine Diskrepanz, die sich allerdings in der Produktivitätsreihung nicht widerspiegelt: Neben Oberösterreich führen hier gerade diese durch kleinbetriebliche Strukturen geprägten Bundesländer die Reihung an, bei nahe am Mittel liegenden Löhnen können Kärnten und Salzburg damit zusammen mit Niederösterreich zu den günstigsten Lohnstückkosten produzieren. Schlusslicht ist hier trotz überdurchschnittlichem Produktivitätsniveau Wien, wo die Entlohnung um mehr als 15% über dem österreichischen Durchschnitt liegt. Im Vergleich zum Burgenland sind die Löhne in Wien sogar um 44% höher, ein Abstand, der sich unter Berücksichtigung der Produktivitätsunterschiede auf 15% reduziert.

Ein direkter Vergleich dieser Unternehmenskennzahlen mit Werten für die Unternehmen der angrenzenden MOEL ist angesichts der gerade in der Bauwirtschaft völlig ungenügenden Datelage leider nicht möglich. Vor allem fehlen jegliche Kosteninformationen, namentlich auch solche über das bezahlte Lohnniveau. Allerdings kann aus Daten, die im Rahmen eines großangelegten Programms zum internationalen Wirtschaftsvergleich (ÖSTAT, 1997, 1999) gewonnen werden konnten, auf die Intensität des Preiswettbewerbs nach der Osterweiterung geschlossen werden.

Übersicht 4.11: Preisdifferenziale in der Bauwirtschaft 1998: Die MOEL im Vergleich

Preisniveauindex; Österreich = 100

	Wohnbau	Sonstiger Hochbau	Tiefbau	Bauwesen insgesamt
Deutschland	111	118	97	110
Italien	68	75	100	75
Polen	26	39	49	37
Slowakei	22	32	29	28
Slowenien	47	63	46	52
Tschechien	24	36	31	29
Ungarn	38	45	43	41
Estland	48	60	53	54
Lettland	34	45	35	38
Litauen	33	48	44	42
Bulgarien	25	29	27	27
Rumänien	19	36	35	29

Q: Statistik Austria (1997, 1999).

Danach wurden Bauleistungen im Wohnbau in Tschechien und in der Slowakei zuletzt zu rund einem Viertel, im sonstigen Hochbau und im Tiefbau zu etwa einem Drittel der heimischen Preise angeboten, die in diesen Ländern erzielten Preise gehen damit kaum über jene in den entwicklungschwächeren MOEL (Bulgarien, Rumänien) hinaus. Etwas höher liegt das Preisniveau in Ungarn und Slowenien, ohne jedoch auch hier nur die Hälfte des österreichischen Wertes zu erreichen. Bemerkenswert ist zudem, dass sich die Preisniveaus in diesen Ländern im Zeitablauf offenbar nur langsam an westeuropäische Standards annähern. So sind die relativen Preise zwischen 1993 und 1998 (von hier besonders niedrigem Niveau aus) nur in Tschechien und der Slowakei spürbar angestiegen, in Slowenien blieb der Konvergenzprozess dagegen marginal. In Ungarn und Polen ist das Preisdifferenzial zu Österreich in den letzten 5 Jahren sogar wieder (teils deutlich) angestiegen, weil es im Zuge von Stabilisierungskrisen zu Einbußen im Wirtschaftsbau und (abgeschwächt) im Tiefbau gekommen ist<sup>95</sup>). Insgesamt muss damit auch auf mittlere Frist noch mit einem erheblichen Preisniveaufälle zwischen Österreich und den angrenzenden Beitrittsländern gerechnet werden, wenn auch zu berücksichtigen ist, dass die hier dargestellten nationalen Unterschiede die Preisdifferenziale im unmittelbaren Grenzraum nicht adäquat widerspiegeln: Wie in Teilprojekt 3 des PREPARITY-Forschungsprogrammes (Huber – Palme, 2001) gezeigt werden konnte, treffen hier meist Regionen mit nationalem Entwicklungsrückstand in Österreich auf im nationalen Vergleich überdurchschnittlich dynamische, hochentwickelte Regionen in den MOEL.

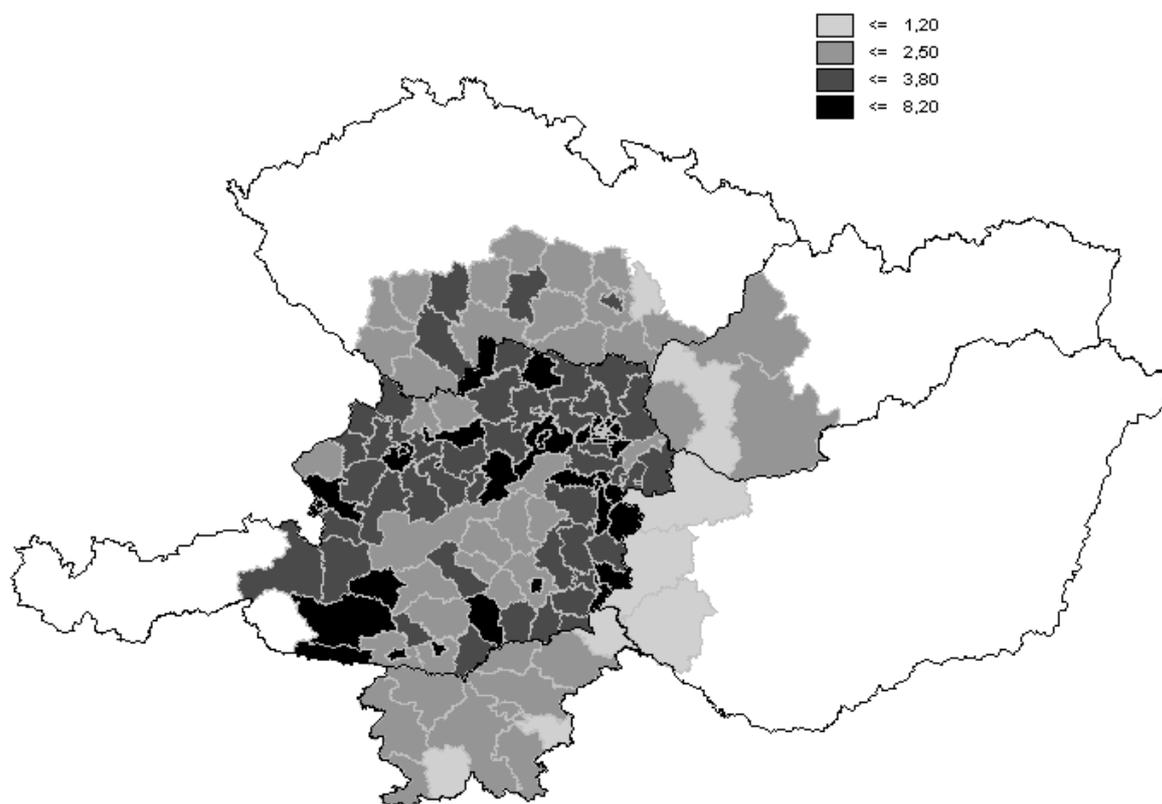
<sup>95</sup>) Ähnliche krisenhafte Entwicklungen haben gegen Ende der neunziger Jahre auch die Bauwirtschaften in Tschechien und der Slowakei erschüttert (vgl. Abbildung 4.4). Es ist daher durchaus denkbar, dass für die hier nicht mehr dokumentierten Jahre 1999 und 2000 auch in diesen Ländern eine Preisdämpfung eingetreten ist.

Das gerade im Bereich grenzüberschreitender Leistungserbringung relevante Preisgefälle dürfte daher erheblich geringer sein<sup>96)</sup>.

Relativiert werden Befürchtungen über eine weitreichende Marginalisierung österreichischer Anbieter durch mittel- und osteuropäische Billigkonkurrenz nicht zuletzt auch durch die – allerdings nur spärlichen – Informationen über die Angebotsstruktur über der Grenze. So lässt sich anhand einer Zusammenstellung aus nationalen Datenquellen zunächst zeigen, dass die Angebotsdichte im für grenzüberschreitende Leistungserbringung relevanten Grenzgebiet in allen vier angrenzenden Reformstaaten deutlich unter jener in den grenznahen Regionen Österreichs liegt (Abbildung 4.3).

Abbildung 4.3: Angebotsdichte im Bauwesen

Beschäftigte je 100 Einwohner, letzter verfügbares Jahr



Q: Nationale Statistiken, HV, WIFO-Berechnungen.

In den Grenzgebieten Ungarns und der Slowakei erreicht allein die Region Bratislavský mit 2,5 Beschäftigten je 100 Einwohner<sup>97)</sup> eine ähnliche Angebotsdichte wie die unmittelbar angrenzenden

<sup>96)</sup> Für Teilsegmente des Baubereichs wird sogar bereits eine weitgehende Angleichung der Preisniveaus in den grenznahen Zentren berichtet. Statistische Belege dafür können freilich derzeit nicht beigebracht werden.

österreichischen Regionen (Bruck an der Leitha 2,0; Gänserndorf 2,9), in den am stärksten mit Bauleistungen versorgten grenznahen Regionen in Ostösterreich (Wien 6,9; Wr. Neustadt sowie Wien-Umgebung 4,1; Mattersburg 6,0) sind im Schnitt rund doppelt so viele Beschäftigte in der Bauwirtschaft tätig. Bedeutender ist die Bauwirtschaft mit Werten zwischen 0,9 (Spodnjeposavska) und 1,6 (Zasavska) in den slowenischen Grenzregionen, auch sie kommen jedoch nicht an die Angebotsdichte in den angrenzenden Regionen Kärntens (höchst: Wolfsberg 5,6; niedrigst: Villach-Land 1,6) und der Steiermark (höchst: Graz 4,1; niedrigst: Mürzzuschlag 1,9) heran. Stärker entspricht der durchschnittlichen Angebotsdichte in Österreich das Angebot in Tschechien, wo Ceske Budejovice (3,5), Tabor und Brno-mesto (3,6) immerhin den österreichischen Durchschnitt erreichen. Auch hier finden sich allerdings in den angrenzenden österreichischen Regionen ungleich höhere Angebotsdichten (etwa Gmünd 4,0; Horn 5,7).

Übersicht 4.12: Größenstruktur der Bauwirtschaft in den MOEL 1996 im Vergleich

	insgesamt absolut	Unternehmen mit ... Beschäftigten			insgesamt In 1.000	Beschäftigte mit ... Beschäftigten			je Unternehmen
		unter 20	20 bis 100	100 und mehr		unter 20	20 bis 100	100 und mehr	
		Anteile an insgesamt in %				Anteile an insgesamt in %			
Österreich <sup>1)</sup>	17.327	85,6	12,9	1,4	248	36,0	35,2	28,8	14
Deutschland	75.365	79,1	18,3	2,6	1.345	29,6	40,3	30,0	18
Polen	146.532	96,9	2,3	0,7	645	37,1	21,1	41,8	4
Slowakei	33.425	97,8	1,6	0,6	150	40,7	18,7	40,6	4
Slowenien	9.614	96,0	3,0	1,0	56	41,4	21,2	37,4	6
Tschechien	90.527	97,4	2,0	0,6	359	33,7	22,6	43,7	4
Ungarn	22.367	96,3	3,3	0,4	100	49,1	29,8	21,1	4
Estland <sup>2)</sup>	2.139	76,2	20,6	3,2	39	28,2	43,6	28,2	18
Lettland	1.812	75,3	21,0	3,8	35	22,8	45,2	32,0	19
Litauen	1.112	40,8	36,9	22,3	73	4,8	27,8	67,4	66
Rumänien	7.046	68,1	20,2	11,8	449	5,4	13,7	80,9	64

Q: Statistisches Bundesamt (2000); WIFO-Berechnungen. - <sup>1)</sup> Österreich 1998. <sup>2)</sup> Estland: Beschäftigte 1995.

Nun stellt die Angebotsdichte gerade im Bauwesen einen nur schwachen Indikator für zukünftige Konkurrenzierung dar, weil zusätzliche Kapazitäten aufgrund der vorherrschenden Qualifikationsstruktur hier rasch aufgebaut werden können. Bedeutender ist zweifellos, dass die Anbieter in den MOEL zudem deutliche Nachteile in der Unternehmensgröße aufweisen, sodass die Fähigkeit zur Nutzung von Größenvorteilen und wohl auch zur effizienten Unternehmensorganisation als eher gering einzuschätzen ist (Übersicht 4.12). Immerhin beschäftigt das durchschnittliche Unternehmen in Polen, der Slowakei, Tschechien und Ungarn nur 4 Beschäftigte, auch das typische slowenische Unternehmen ist mit 6 Beschäftigten um rund zwei Drittel kleiner als ihr deutsches (18) und mehr

<sup>97)</sup> Alle anderen Regionen liegen hier noch niedriger als der extensivste österreichische Bezirk (Villach-Land), konkret in Ungarn: Vas (1,0), Zala (1,2) sowie Győr-Moson-Sopron (1,7); in der Slowakei: Trnavský (1,1), Nitraský (1,3) sowie Trenčiansky (1,4).

als die Hälfte kleiner als ihr österreichisches (14) Pendant. Insgesamt beschäftigen die 17.300 Unternehmen in Österreich mehr als doppelt so viele Beschäftigte wie die 22.400 Unternehmen in Ungarn, die 75.400 Unternehmen in Deutschland bieten mehr Arbeitsplätze als die mehr als 302.000 Unternehmen in den MOEL 5. Wie der überdurchschnittliche Beschäftigtenanteil der Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten zeigt, finden sich in Polen, der Slowakei und Tschechien zwar auch einzelne sehr große Unternehmen. Mehr als 96% des gesamten Unternehmensbestandes in den MOEL 5 sind allerdings Klein(st)unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten, in Deutschland und Österreich sind dies 86% bzw. 79%.

#### Übersicht: 4.13: Entwicklung der Bauproduktion nach Bereichen

Preise 1999; Veränderung gegen das Vorjahr in %

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<i>EU 15</i>							
Wohnbau	+ 1,6	+ 1,7	+ 2,6	+ 2,4	+ 0,7	+ 1,2	+ 1,1
Übriger Hochbau	+ 0,1	+ 2,3	+ 3,9	+ 3,4	+ 2,0	+ 1,8	+ 2,0
Hochbau insgesamt	+ 1,0	+ 1,9	+ 3,1	+ 2,8	+ 1,3	+ 1,5	+ 1,5
Tiefbau	+ 0,8	+ 1,6	+ 3,3	+ 2,9	+ 2,1	+ 2,8	+ 2,5
Insgesamt	+ 0,9	+ 1,9	+ 3,1	+ 2,8	+ 1,4	+ 1,7	+ 1,7
<i>MOEL 4</i>							
Wohnbau	+ 11,5	+ 2,7	+ 4,7	+ 6,7	+ 8,8	+ 9,6	+ 8,3
Übriger Hochbau	+ 6,2	+ 10,5	- 0,2	+ 1,5	+ 2,6	+ 3,8	+ 5,8
Hochbau insgesamt	+ 7,7	+ 8,1	+ 1,2	+ 3,0	+ 4,5	+ 5,7	+ 6,6
Tiefbau	+ 11,9	+ 0,0	- 5,0	+ 2,5	+ 7,6	+ 9,4	+ 9,6
Insgesamt	+ 8,8	+ 5,9	- 0,4	+ 2,9	+ 5,3	+ 6,6	+ 7,4

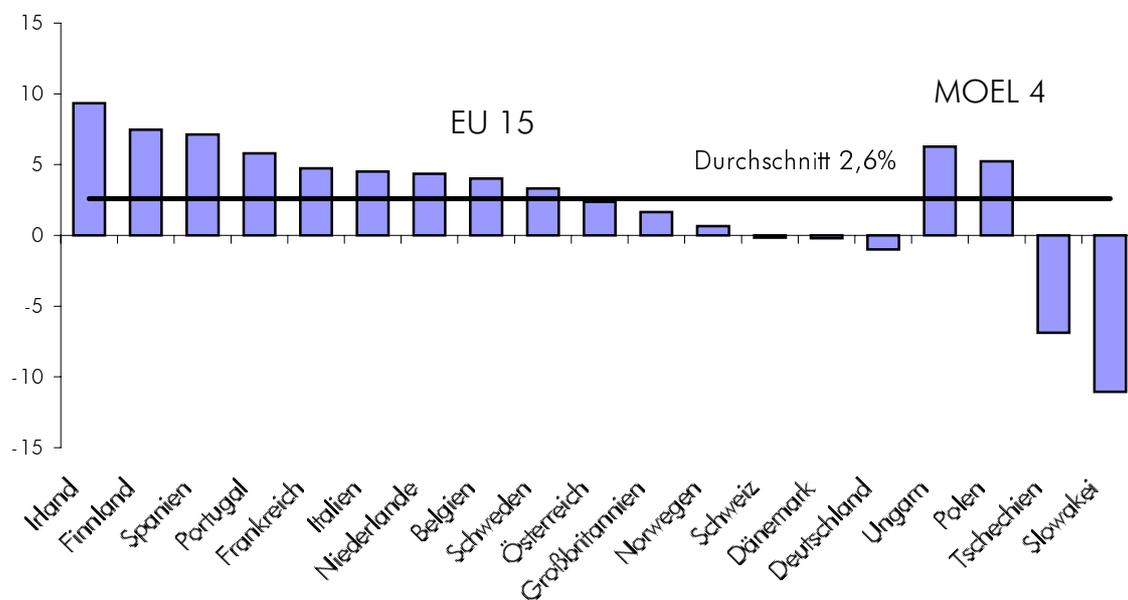
Q: Euroconstruct (2000); WIFO-Berechnungen.

Vor allem aber ist bei der Beurteilung der Perspektiven der österreichischen Bauwirtschaft nach der Osterweiterung zu bedenken, dass die Nachfrage in den beitragswilligen Transformationsländern in den nächsten Jahren sehr dynamisch verlaufen wird, sodass österreichische Anbieter auch große Marktchancen in diesen Ländern vorfinden. Erhebliche Nachholbedarfe im Bereich Infrastruktur, aber auch im Wohn- und Industriebau werden nach dem Beitritt dieser Länder durch die zusätzlichen Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen der EU-Strukturfonds nachfragewirksam werden, die im Zuge des Acquis Communautaire übernommenen Investitionsverpflichtungen im Umweltbereich<sup>98)</sup> werden das Übrige tun.

<sup>98)</sup> Im Bereich Ökologie erfasst der Acquis Communautaire nicht weniger als 320 den Umweltschutz betreffende Regelungen und Normen. Schätzungen über die Kosten für deren Umsetzung reichen bis zu 120 Mrd. €. Allein für Investitionen in Wasserversorgung, Luftreinhaltung und Entsorgung sind nach Schätzungen des Europäischen Parlaments für Polen 35,2 Mrd. €, für Ungarn 13,7 Mrd. €, für Tschechien 12,4 Mrd. €, für die Slowakei 5,4 Mrd. € und für Slowenien 1,8 Mrd. € zu veranschlagen (Jovanovic, 2000).

Abbildung 4.4: Reales Wachstum der Bauwirtschaft 1997-2000

Bruttoproduktionswert zu Preisen 1999; durchschnittliche jährliche Veränderung in %



Q: Euroconstruct (2000), WIFO-Berechnungen.

In den letzten Jahren wuchs das reale Bauvolumen in den MOEL aufgrund der durch makroökonomische Ungleichgewichte ausgelösten Einbrüche in Tschechien und der Slowakei und einer durch Budget- und Leistungsbilanzprobleme eingeschränkten öffentlichen Nachfrage in Polen und Ungarn nur mäßig, wie übrigens auch die Baukonjunktur in Westeuropa in den späten neunziger Jahren nicht an die Performance der ersten Hälfte der Dekade anschließen konnte.

Allerdings ist im Frühjahr 2000 in den hier betrachteten MOEL 4 eine Wende eingetreten, die nach den rezenten Prognosen von Euroconstruct<sup>99)</sup> (2000) in einen stabilen Aufwärtstrend münden dürfte.

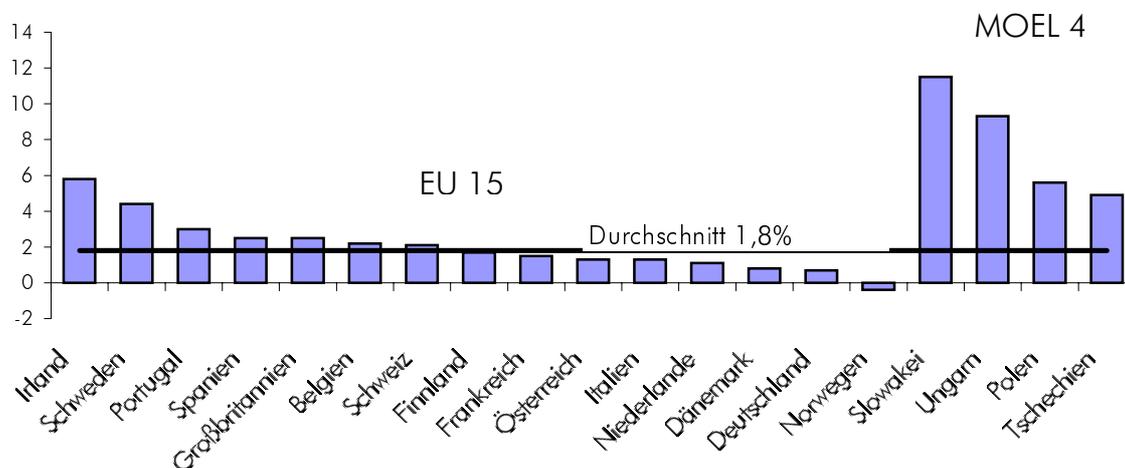
Danach sollten von den Ostmärkten in den nächsten Jahren deutliche Impulse für die europäische Bauwirtschaft ausgehen, die Baumärkte in den MOEL 4 werden im Jahr 2001 um real 5,3%, in den Folgejahren um 6,6% bzw. 7,4% wachsen. Dabei wird aufgrund deutlicher Impulse im Wirtschaftsbau sowie (in Ungarn) im Wohnbau vor allem für die Slowakei und Ungarn eine dynamische Entwicklung erwartet, auch Polen und Tschechien werden schneller wachsen als die Märkte in Westeuropa.

<sup>99)</sup> EUROCONSTRUCT ist ein internationaler Verbund von mittlerweile 19 Forschungsinstituten in Westeuropa und den MOEL, der sich vor allem mit Analysen und Prognosen im Bereich der europäischen Baumärkte befasst und dem auch das WIFO angehört.

Jedenfalls ist im Vergleich zwischen den MOEL und dem österreichischen Inlandsmarkt, für den nächstes Jahr aufgrund eines Rückgangs im Wohnungsneubau und von Investitionsausfällen im öffentlichen Bereich nur ein Wachstum von 1% und in der Folge eine leichte Erholung auf 1,5% erwartet werden kann, mittelfristig ein enormes Wachstumsdifferenzial abzusehen. Dieses sollte in einem künftigen offeneren Handelsregime vor allem von jenen österreichischen Unternehmen zu nutzen sein, die das notwendige Organisations- und Management-Know-how für internationale Geschäfte und einschlägige Kooperationen mitbringen.

Abbildung 4.5: Perspektiven der realen Bauproduktion in Europa 2000-2003

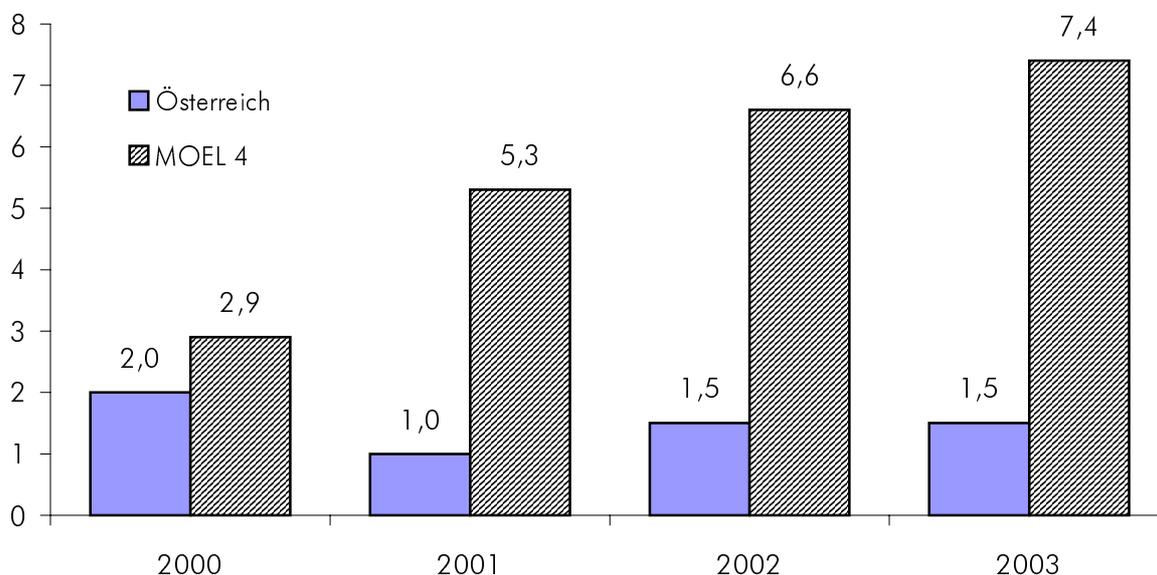
Preise 1999; durchschnittliche jährliche Veränderung in %



Q: Euroconstruct (2000), WIFO-Berechnungen.

So können nach einer Osterweiterung auf der Kostenseite Kooperationen über die Grenze genutzt werden, um etwa über Subaufträge an Firmen aus den Beitrittsländern Teilleistungen in Form vertikaler Arbeitsteilung kostengünstig beziehen zu können. Damit können Marktkenntnis und aufgebautes Standing im Inland mit niedrigen Bezugskosten kombiniert werden, entsprechend firmenspezifische Wettbewerbsvorteile im In- und Ausland sind die Folge. Größere Unternehmen mit Kompetenz in Projektmanagement und Baudienstleistungen sowie in der Organisation von Zuliefernetzwerken werden zudem an den Großprojekten im Infrastrukturbereich partizipieren, die nach einer Osterweiterung und der damit verbundenen Implementierung der EU-Strukturfonds in den MOEL zunehmend in Angriff genommen werden dürften. Für wettbewerbsstärkere Unternehmen bietet sich zudem die Möglichkeit an, sich über Zweig- und Tochterbetriebe in den angrenzenden Ländern selbst zu positionieren und damit auf in- und ausländischen Märkten als permanente Anbieter aufzutreten. Die geringe Angebotsdichte in den MOEL sowie verbliebene Defizite im Qualitätssegment sollten dabei durchaus Potenziale zur Eroberung neuer Märkte über Qualitätsstrategien bieten.

Abbildung 4.6: Wachstumsperspektiven der Bauwirtschaft in Österreich und den MOEL 4  
Bauproduktion zu Preisen 1999; Veränderung gegen das Vorjahr in %



Q: Euroconstruct (2000), WIFO-Berechnungen.

Allerdings werden alle diese Strategien nur von (größeren) Unternehmen mit dem dazu notwendigen Management- und Steuerungs-Know-how auch erfolgreich umgesetzt werden können. Die Strategie- und Organisationsfähigkeit der Unternehmen wird damit zum entscheidenden Faktor für deren weitere Entwicklung, wobei diese firmenspezifischen Wettbewerbsvorteile derzeit wohl ungleich verteilt sind. Die Osterweiterung dürfte daher vor allem größeren Bauunternehmen mit entsprechenden Kapazitäten im Projekt- und Immobilienmanagement sowie Erfahrungen als Generalunternehmer erhebliche Chancen eröffnen, auch Betriebe, die als deren Subunternehmer agieren und in deren Auftrag auch überregional tätig sind, könnten von den neuen Marktchancen noch profitieren. Verlierer der Osterweiterung könnten ohne entsprechende Vorbereitung dagegen jene selbständigen, kleineren Betriebe sein, die derzeit allein auf einem regionalen, grenznahen Markt tätig sind. Für sie wird die Osterweiterung vor allem eine deutliche Erhöhung des Wettbewerbsdrucks bedeuten, dem sie vor allem mit Kostensenkungsstrategien über den (dann möglichen) noch verstärkten Einsatz von ausländischen Arbeitskräften begegnen könnten<sup>100)</sup>. Für kleine,

<sup>100)</sup> In diesem Zusammenhang ist auf die (allerdings auch durch die gängigen Praktiken der Saisonbeschäftigung bedingte) schon deutlich höhere Arbeitslosigkeit im Baubereich zu verweisen: Bei einer Gesamtquote von 5,8% lag die Arbeitslosenquote für zuletzt in einem Baubetrieb Beschäftigte im Jahr 2000 immerhin bei 12,3%. Besonders hohe Werte wurden dabei für Kärnten (17,7%) und das Burgenland (16,8%) gemessen, auch in den anderen Bundesländern im Untersuchungsraum (Steiermark 14,4%, Wien 14,3%, Niederösterreich 13,2%, Salzburg 8,5%, Oberösterreich 8,1%) ist die Arbeitslosigkeit im Bau besonders hoch.

wettbewerbschwache Unternehmen ohne entsprechende Strategie- und Organisationskapazitäten könnte die neue Konkurrenzsituation das endgültige Ausscheiden aus dem Markt bedeuten, Konzentrationsprozesse bekämen damit einen neuen Impuls.

Auch wenn die Vorteile einer verstärkten grenzüberschreitenden Arbeitsteilung, die sich vor allem in einer wettbewerbsbedingten Absenkung der Preise für Bauleistungen und damit in positiven Effekten auf die Realeinkommen äußern sollten, nicht gering geschätzt werden sollten, scheint es damit in Hinblick auf die Situation am Arbeitsmarkt, aber auch aus der Zielsetzung der Sicherung einer diversifizierten Unternehmensstruktur im Baubereich notwendig, über entsprechende Vorbereitungsstrategien nachzudenken. Dabei ist vor dem Hintergrund der derzeit geringen Durchsetzungsmacht der Entsenderichtlinie der EU bzw. deren nationale Umsetzung (vgl. Abschnitt 1) zunächst auf potenzielle Wettbewerbsverzerrungen zu verweisen, die angesichts der derzeit gegebenen Lohndifferenziale zu den angrenzenden MOEL im Bereich der grenzüberschreitenden Leistungserbringung auftreten könnten. Vor diesen Hintergrund scheint es angebracht, die Forderung nach einer temporären Weiterführung der entsenderrelevanten Bestimmungen des Fremden- und Ausländerbeschäftigungsgesetzes in die derzeitigen Beitrittsverhandlungen mit den MOEL einzubringen. Dafür könnte eine der deutschen Werkvertragsregelung entsprechende Lösung implementiert werden, die Anbietern aus den MOEL einen besseren (aber dennoch gesteuerten) Zugang zum österreichischen Baumarkt sichert. Gleichzeitig wäre es sinnvoll, an europäischen Lösungen zur Verbesserung der Schutzwirkung der derzeit gültigen Entsendebestimmungen zu arbeiten. Vor allem aber wären wirtschaftspolitisch entsprechende Innovations- und Qualifizierungsmaßnahmen zu ergreifen, die es im Verein mit einer effizienten Kooperations- und Netzwerkförderung auch kleineren Bauunternehmen ermöglichen, die Chancen der Osterweiterung entsprechend zu nutzen und damit deren Überleben auch im verschärften Wettbewerb sichern.

#### **4.2.2 Einzelhandel**

Anders als für das Bauwesen lässt sich aus der Dienstleistungsbilanz für den Einzelhandel durchaus eine Außenhandelsentwicklung mit den MOEL ableiten, die mit der theoretischen Erwartung komparativer (Kosten-)Nachteile für heimische Anbieter in Einklang steht (vgl. dazu Abschnitt 4.1). Zwar kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, welcher Anteil des doch erheblichen Nettoabflusses in der Position „Reiseverkehr“ (–7,8 Mrd. S) tatsächlich dem privaten Einkaufsverkehr über die Grenze und damit dem Einzelhandel zuzurechnen ist. Einzelne Erkenntnisse liegen allerdings über die in Zusammenhang mit Direktimporten auftretenden Bruttoströme vor. Zu den bisherigen Kaufkraftabflüssen sind dabei neben einer Reihe von Partialergebnissen für einzelne Regionen<sup>101)</sup> die freilich nicht immer konsistente Ergebnisse liefern<sup>102)</sup>, vor allem die Erhebungen im Auftrag der OeNB zu

---

<sup>101)</sup> Etwa *Vorarlberger Wirtschaftskammer* (1994) für Vorarlberg, *Pock* (1995) für Kärnten, Tirol, Salzburg und Oberösterreich, *OGM* (1997) für Niederösterreich, sowie *ÖIR* (1999) bzw. *Nürnberg – Pfanzelt* (2000) für Wien

<sup>102)</sup> Neben Abweichungen aus unterschiedlichen Befragungsjahren und der verwendeten Sampling- bzw. Hochrechnungsmethoden zeigt sich dabei ein systematischer Bias in Bezug auf die Detaillierung der gewählten Fragestellung: Detailliertere Fragen nach Warengruppen erbringen meist höhere Schätzwerte für das Gesamtvolumen.

erwähnen, die die Einkaufsausgaben der Österreicher im Ausland jährlich anhand von Haushaltsbefragungen abzuschätzen versuchen (Übersicht 4.14).

Übersicht 4.14: Einkaufsausgaben der Österreicher im Ausland

Bruttoströme, in Mrd. S

	1990	1992	1994	1996	1998	1999
Nord- und Westeuropa	7,0	6,5	7,5	8,5	5,3	5,3
<i>Deutschland</i>	4,0	4,0	4,0	5,0	3,2	3,3
Mittelmeerländer	7,5	8,5	11,5	13,0	9,2	10,1
<i>Italien</i>	3,0	4,0	5,5	8,0	4,7	4,3
Angrenzende Beitrittsländer	2,5	3,0	5,0	5,0	2,6	2,8
<i>Ungarn</i>	2,0	2,0	3,0	3,0	1,5	1,5
<i>Frühere CSFR</i>	0,5	1,0	1,0	1,5	0,7	1,0
<i>Slowenien</i>	.	.	1,0	0,5	0,4	0,3
Übriges Osteuropa	0,0	0,0	0,5	0,5	0,1	0,3
Übersee	1,5	1,5	2,5	3,0	1,8	3,0
Alle Länder	18,5	19,5	26,0	29,5	18,7	21,2

Q: Fessel+GFK, OeNB.

Danach sind die Einkaufsausgaben der Österreicher im Ausland von 18,5 Mrd. S im Jahr 1990 auf rund 30 Mrd. S zur Mitte der neunziger Jahre angestiegen. Beginnend mit 1996 setzt dann ein (teils wechselkursbedingter) Rückgang dieser Zahlungsabströme ein, 1999 fließen im grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr noch 21,2 Mrd. S über die Grenzen. Insgesamt wandten die Österreicher damit zuletzt rund 1,4% ihrer Konsumausgaben für Warendirektimporte auf. Deutlich angestiegen sind in den neunziger Jahren dabei vor allem die Abflüsse in die Mittelmeerländer und nach Übersee<sup>103)</sup>, nicht jedoch jene in die angrenzenden Beitrittsländer. Hier lässt sich im Zeitablauf eher ein Verlauf der Kaufkraftabflüsse festmachen, der einer inversen U-Kurve entspricht: Einer hohen Dynamik in der ersten Hälfte der neunziger Jahre mit einem Anstieg der Abströme von 2,5 Mrd. S (1990) auf rund 5 Mrd. S (1996) folgt gegen Ende der Dekade ein deutlicher Rückgang, der einerseits mit der deutlichen Verschärfung der Einfuhrbestimmungen in diesem Zeitraum erklärt werden kann, andererseits aber auch mit dem Wegfall von „Schnuppereffekten“ und abnehmenden Preisniveauunterschieden in Zusammenhang stehen könnte. Jedenfalls geht der Kaufkraftabfluss in die angrenzenden MOEL nach diesen Daten 1999 mit insgesamt 2,8 Mrd. S

---

Grundsätzlich leiden Partialanalysen unter der mangelnden Möglichkeit eines Abgleichs mit den Werten der Zahlungsbilanz und damit einer hinreichenden Konsistenzprüfung.

<sup>103)</sup> Ersteres kann dabei vor allem mit der Wechselkursentwicklung des Schilling zur Lira in der ersten Hälfte der Dekade in Zusammenhang gebracht werden, letzteres ist wohl Ausdruck des allgemeinen (preisbedingten) Booms des Flug(pauschal)tourismus, der natürlich auch mit einem entsprechenden Direktimport von Waren verbunden ist.

(also nur 0,2% des Inländerkonsums) kaum über jenen im Jahr 1990 hinaus, mehr als die Hälfte davon fließen nach Ungarn.

Über die regionale Verteilung dieser Abflüsse und ihre inhaltliche Dimension gibt ein erweitertes Befragungsergebnis Aufschluss, das die Ausgaben für Tagesreisen aus den österreichischen Ost-Grenzgebieten nach Warengruppen erkennen lässt, aber leider nur für 1996 vorliegt (Übersicht 4.15).

#### Übersicht 4.15: Direktimporte österreichischer Konsumenten nach Warengruppen

Ausgaben für Tagesreisen aus den Ost-Grenzgebieten<sup>1)</sup>, 1996

	Grenze zu Tschechien		Grenze zu Ungarn		Grenze zu Slowenien	
	In Mio. S	Anteil in %	In Mio. S	Anteil in %	In Mio. S	Anteil in %
Lebensmittel/Getränke	62	13,2	231	15,8	271	18,1
Rauchwaren	38	8,1	68	4,7	53	3,5
Kosmetika/Reinigung	2	0,4	9	0,6	19	1,3
Bekleidung/Schuhe	49	10,4	219	15,0	352	23,5
Wohnungsausstattung	9	1,9	15	1,0	107	7,2
E-Geräte/Hi Fi	0	0,0	4	0,3	1	0,1
Fotowaren/Video	1	0,2	10	0,7	2	0,1
Treibstoff	51	10,9	147	10,1	157	10,5
Kfz-Ersatzteile u. -reparatur	0	0,0	8	0,5	8	0,5
Arzt/Zahnarzt/Arzneimittel	0	0,0	57	3,9	0	0,0
Reise (im Ausl. gebucht)	111	23,6	68	4,7	48	3,2
Essen und Trinken	127	27,0	291	19,9	373	24,9
Friseur	2	0,4	9	0,6	3	0,2
Goldwaren/Schmuck/Uhren	0	0,0	11	0,8	42	2,8
Sportartikel	3	0,6	7	0,5	2	0,1
Souvenirs/Sonstiges	14	3,0	309	21,1	57	3,8
<b>Gesamtausgaben</b>	<b>470</b>	<b>100,0</b>	<b>1.462</b>	<b>100,0</b>	<b>1.496</b>	<b>100,0</b>

Q: Fessel+GFK, WIFO. - <sup>1)</sup> Grenze zu Tschechien: Urfahr Land, Rohrbach, Freistadt, Gmünd, Waidhofen/Thaya, Horn, Hollabrunn, Mistelbach, Grenze zu Ungarn: Eisenstadt/Stadt u. Land, Neusiedl, Mattersburg, Bruck/Leitha, Wr. Neustadt/Stadt u. Land, Oberpullendorf, Oberwart, Güssing, Jennersdorf, Graz/Stadt u. Land, Feldbach, Fürstenfeld, Hartberg, Radkersburg; Grenze zu Slowenien: Klagenfurt/Stadt u. Land, Villach/Stadt u. Land, Wolfsberg, Graz/Stadt u. Land, Feldbach, Fürstenfeld, Hartberg, Radkersburg, Leibnitz, Deutschlandsberg.

Danach beliefen sich die kumulierten Einkaufsausgaben in den (weit definierten) Grenzgebieten zu Slowenien und Ungarn in diesem Jahr auf jeweils knapp 1,5 Mrd. S, aus den Regionen an der tschechischen Grenze flossen rund 470 Mio. S ins angrenzende Ausland<sup>104)</sup>. Die Konsumstruktur ist dabei – übrigens im Gegensatz zu den Abflüssen in die westlichen Marktwirtschaften – durch die

<sup>104)</sup> Als interessantes Detail zeigt eine Studie der OGM (1997), dass sich Kaufkraftabflüsse nach Ungarn gleichmäßiger über die heimischen Regionen verteilen als jene nach Tschechien, die vor allem aus den unmittelbar angrenzenden österreichischen Regionen gespeist sind. Dies legt einen unterschiedlichen Charakter von Einkaufsfahrten nach Ungarn und Tschechien (mit stärkerer Kombination von Ausflug und Einkauf in Ungarn und gezielteren Einkaufsfahrten in Tschechien) nahe.

Nachfrage nach Verbrauchsgütern (vor allem Lebensmittel, Tabakwaren und Treibstoffe) sowie Ausgaben für Essen und Trinken geprägt, die Einfuhr von Gebrauchsgütern und langlebigen Konsumgütern beschränkt sich (wohl aufgrund der geltenden Einfuhrbestimmungen) weitgehend auf den Einkauf von Bekleidung und Schuhen, in Slowenien auch auf Artikel der Wohnungsausstattung<sup>105</sup>).

Über die Motivstruktur, die diesen Kaufkraftabflüssen zugrunde liegt, gibt ein Detailergebnis einer rezenten Befragung von Wiener Konsumenten Aufschluss (*Nürnberger – Pfarzelt*,<sup>106</sup> 2000); Übersicht 4.16). Danach sind es vor allem Preisargumente, die zu einem Einkauf in den angrenzenden Staaten Ost-Mitteleuropas führen. Mit großem Abstand folgen Zufallskäufe sowie der Verzehr an Ort und Stelle (hier unter „sonstige“), Angebots- bzw. Qualitätsargumente werden von österreichischen Konsumenten dagegen kaum als Grund für Direktimporte genannt. Letztlich ist diese Betonung des Preisarguments angesichts der noch bestehenden Preisniveauunterschiede zwischen Österreich und den MOEL in den für den Einzelhandel relevanten Warengruppen auch nicht verwunderlich.

#### Übersicht 4.16: Motive für den Einkauf jenseits der Grenze

Befragungsergebnisse Wiener Konsumenten, 1999/2000; Mehrfachnennungen möglich

	Österreicher	Bürger aus den MOEL 4
Preis	68,6	32,6
Produktqualität	2,8	18,0
Angebot	8,2	35,5
Sonstiges	46,8	22,6

Q: *Nürnberger – Pfarzelt* (2000), *Nürnberger – Pfarzelt – Reiter* (2000).

Nach großangelegten Analysen von Statistik Austria im Rahmen des „European Comparison Program“ (ÖSTAT, 1997, 1999) lassen sich für praktisch alle auf der Endverbraucherebene relevanten Warengruppen auch zuletzt noch erhebliche Preisdifferenziale zwischen Österreich und den angrenzenden Oststaaten orten, nur im Fahrzeughandel als stark importdominierter Branche kommen die Preisniveaus in den MOEL mittlerweile annähernd an das heimische Niveau heran. Ansonsten liegen die Preise in den einzelhandelsrelevanten Sparten in Tschechien, der Slowakei und Ungarn in einer Größenordnung von etwa 40% bis 60% des österreichischen Niveaus, allein in Slowenien sind Werte zwischen 70% und 80% die Regel.

<sup>105</sup>) Die weitere Senkung der Einfuhrgrenzen nach Abschluss dieser Befragung dürfte zu einer weiteren Diskriminierung von (teureren) Gebrauchsgütern gegenüber Verbrauchsgütern geführt haben. Hinsichtlich der erhobenen Warenstruktur dürfte dieses wenig rezente Ergebnis damit auch weiterhin Gültigkeit besitzen.

<sup>106</sup>) Diese telefonische Befragung, die vor allem die Abschätzung der Kaufkraftabflüsse aus Wien in die benachbarten Staaten Mittel-Osteuropas zum Ziel hatte, stützt sich auf die Angaben von 574 Haushalten. 389 davon haben in den letzten 12 Monaten in Ungarn, Tschechien oder der Slowakei Einkäufe getätigt.

### Übersicht 4.17: Preisniveauunterschiede zu den angrenzenden MOEL

Preisniveauidizes nach Warengruppen; Österreich = 100

	Slowenien		Ungarn		Slowakei		Tschechien	
	1993	1998	1993	1998	1993	1998	1993	1998
Nahrungsmittel	66	77	52	48	33	44	33	46
Getränke	67	97	58	67	39	59	46	61
Tabak	37	46	38	38	43	42	43	47
Bekleidung und Schuhe	81	80	53	45	37	45	37	52
Einrichtung und Haushalt	74	74	59	57	45	53	39	61
Fahrzeuge - Anschaffung	89	101	84	84	86	83	82	81

Q: Statistik Austria (1997, 1999).

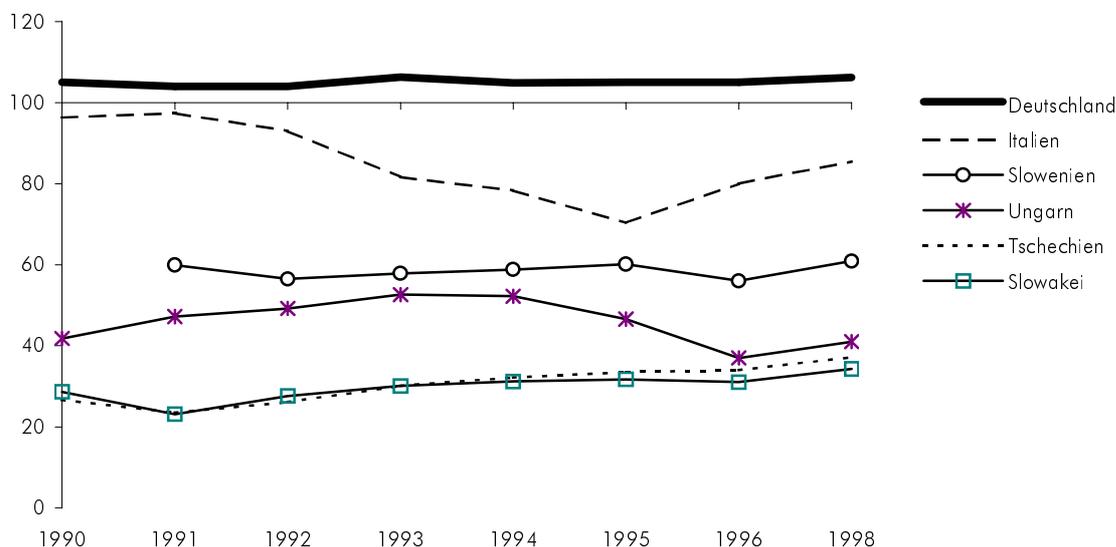
Im Zeitablauf lässt sich dabei vor allem für Tschechien und die Slowakei, und abgeschwächt für Slowenien eine Konvergenzbewegung zum österreichischen Niveau erkennen, in Ungarn liegen die Preisniveaus aufgrund der makroökonomischen Problemlagen in der Mitte der Dekade auch am Ende der neunziger Jahre kaum näher an den heimischen Werten als zu Beginn der Transformation. Bemerkenswert ist jedenfalls, dass die Preisbewegungen in allen MOEL deutlich unter jener Entwicklung bleiben, die Italien nach der Fixierung der Wechselkurse in der WWU gezeigt hat. Dies und die auch derzeit noch enormen Unterschiede im Preisniveau zu den MOEL lassen keinen Zweifel daran, dass Preisanreize zum Direktimport auch auf mittlere Frist ein relevantes Phänomen bleiben werden. Gemildert werden diese Anreize freilich durch die hier nicht dokumentierbaren Preisunterschiede auch innerhalb der einzelnen Beitrittsländer. Hier können für die meist dynamischen Gebiete an den westlichen Außengrenzen höhere Preise vermutet werden, sodass das für den grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr letztlich relevante Preisniveaudifferenzial entsprechend geringer sein dürfte. Bei gewissen westlichen Markenartikeln (etwa Sony-Walkmans oder Nike-Turnschuhen) kann bereits ein weitgehender Preisausgleich im Grenzraum festgestellt werden.

Dies dürfte nicht zuletzt auch der Grund für das überraschende Befragungsergebnis sein, wonach auch Konsumenten aus den angrenzenden MOEL zu einem überraschend hohen Anteil Preisargumente für einen Einkauf in Österreich ins Treffen führen (*Nürnberger – Pfanzelt – Richter, 2000<sup>107)</sup>*); Übersicht 4.16). Dominierend bleiben hier allerdings Motive, die mit der größeren Angebotsvielfalt (35,5%) und der höheren Produktqualität (18,0%) in Österreich in Zusammenhang stehen, unter den weiteren (hier unter „sonstige“ zusammengefassten) Gründen wird die Möglichkeit der Mehrwertsteuer-Rückvergütung mehrfach genannt.

<sup>107)</sup> Grundlage dieser Studie, die vor allem die Kaufkraftzuflüsse aus den angrenzenden MOEL nach Wien und Niederösterreich zum Inhalt hatte, waren insgesamt rund 3.000 Interviews mit aus Österreich ausreisenden Personen aus Ungarn, Tschechien, der Slowakei und Polen.

Abbildung 4.7: Entwicklung des Preisniveaus in ausgewählten MOEL im Vergleich

Preisniveauindex; Österreich = 100



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Bezogen auf die Warenstruktur (Übersicht 4.18) dominieren bei den Einkaufsausgaben von MOEL-Konsumenten in der Ostregion nach dieser Untersuchung Bekleidung und Schuhe mit mehr als 40% der Gesamtausgaben. Auch Lebensmittel, Drogerie- und Parfümeriewaren sowie CDs, Schallplatten und Musikkassetten nehmen mit jeweils mehr als 10% der Ausgaben noch erhebliche Anteile am Konsumportefeuille von Gästen aus den Beitrittsländern ein, Uhren und Schmuck sowie Sportartikel folgen auf den weiteren Plätzen.

Nun lassen sich aus diesen Detailinformationen über die den Einzelhandel tangierenden Bruttoströme durchaus interessante Erkenntnisse gewinnen, für eine konsistente Zusammenschau von Kaufkraftab- und -zuflüssen zu einer gesamtwirtschaftlichen Nettoposition reichen sie allerdings nicht aus<sup>108</sup>). Grundsätzlich kann in unserem Zusammenhang allerdings festgehalten werden, dass die bisherigen Kaufkraftabströme in die angrenzenden MOEL nicht an jenes Niveau heranreichen, das für den grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr mit den angrenzenden EU-Staaten (v.a.

<sup>108</sup>) Ein entsprechender Versuch für Wien (Nürnberger – Pfanzelt, 2000; Nürnberger – Pfanzelt – Richter, 2000) scheint für 1999/2000 einen enormen Netto-Zufluss im grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr mit den angrenzenden MOEL anzuzeigen. Auf der Basis allerdings unterschiedlicher Methoden wird hier für den Zeitraum Juli 1999 bis Juni 2000 ein Zufluss für Einkäufe aus den MOEL von 5,8 Mrd. S errechnet, Wiener Haushalte hätten im Gegenzug Waren im Ausmaß von nur 460 Mio. S in den angrenzenden MOEL eingekauft. Allerdings steht gerade die (niedrige) Schätzung zum Kaufkraftabfluss im Widerspruch zu früheren Analysen. So wurde etwa für Niederösterreich 1997 ein Kaufkraftabfluss von 3,02 Mrd. S errechnet (OGM, 1997). Auch kann eine Schätzung für Wien als hauptsächlich attraktiver Pol für Einkaufstouristen aus den MOEL nicht als Indikator für die österreichische Gesamtsituation dienen. Hier bietet der negative Saldo in der Dienstleistungsbilanz durchaus ein Indiz für relevante Netto-Abströme.

Deutschland und Italien) typisch ist. Sofern die aus den Analysen der OeNB als einziger Informationsquelle auf gesamtwirtschaftlicher Ebene folgenden Größenordnungen der Realität nahe kommen, dürften die Kaufkraftabflüsse in die MOEL mit 0,2% des österreichischen Inländerkonsums (!) kein gesamtwirtschaftlich wirklich relevantes Problem darstellen, die genannte Größenordnung liegt noch deutlich unter jener des Versandhandels. Regionale Studien lassen freilich eine teils erheblich größere Betroffenheit in den unmittelbar an der Grenze liegenden Bezirken erkennen<sup>109)</sup>, sie zeigen aber auch, dass Kaufkraftabflüsse in die attraktiven Einkaufszentren im Inland meist ein Vielfaches der Abströme über die Grenze ausmachen<sup>110)</sup>.

*Übersicht 4.18: Struktur der Einkaufsausgaben von MOEL-Konsumenten in Wien und Niederösterreich 1999/2000*

Warengruppe	Anteil an den Gesamtausgaben in %
Bekleidung, Schuhe	40,8
Lebensmittel, Körperpflege	10,7
Tonträger, bespielte Videos	10,7
Uhren, Schmuck	8,1
Sportartikel	7,1
Sonstiges	6,9
Großmöbel	3,2
Haushaltsgeräte, Haushaltselektronik, Elektrogeräte, PC	2,9
Werkzeuge, Material für Heimwerker	2,8
Kleinmöbel	1,5
Geschirr, Glas, Porzellan	1,5
Neues, gebrauchtes Auto	1,1
Autoreparatur	0,9
Spielwaren, elektronische Spiele	0,7
Werkzeuge, Material für Garten, Kfz	0,6
Bücher, Zeitschriften, Zeitungen	0,5
Insgesamt	100,0

Q: Nürnberger – Pfarzelt – Richter (2000).

Insgesamt ist es damit kaum verwunderlich, dass ein Vergleich der regionalen Entwicklung des Einzelhandels in Österreich nach der Ostöffnung zumindest auf dem hier analysierbaren (hohen) Aggregationsniveau keine eindeutigen Schlüsse über die räumlichen Wirkungen von Kaufkraftströmen zwischen Österreich und den angrenzenden MOEL zulässt (Übersicht 4.19).

<sup>109)</sup> So erhebt etwa OGM (1997) für die unmittelbaren Außengrenzbezirke in Niederösterreich mit 4,5% der Konsumausgaben deutlich höhere Kaufkraftabflüsse als für den Durchschnitt des Landes (2,9%).

<sup>110)</sup> Dieselbe Studie errechnet insgesamt Kaufkraftabflüsse von 17 Mrd. S oder 1,6% der Konsumausgaben von Niederösterreich nach Wien.

### Übersicht 4.19: Umsatzentwicklung im Einzelhandel

Nominelle Umsätze 1973=100, durchschnittliche jährliche Veränderung in %

	1980/1989	1990/1998
Wien	4,0	1,4
Niederösterreich	4,7	4,4
Burgenland	6,0	-1,6
Steiermark	3,8	2,3
Kärnten	3,7	0,2
Oberösterreich	4,8	2,9
Salzburg	4,4	2,9
Österreich	4,2	2,3
Bundesländer an der EU-Außengrenze	5,3	2,6
Sonstige Bundesländer	4,8	3,4

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Zwar zeigt ein Vergleich der nominellen Umsätze im Zeitablauf, dass die Dynamik der Einzelhandelsentwicklung in den neunziger Jahren erheblich unter jener in den achtziger Jahren lag. Auch trat diese Wachstumsabschwächung in den Bundesländern an der EU-Außengrenze zu den MOEL verstärkt auf, in der letzten Dekade musste hier ein Wachstumsrückstand von pro Jahr 0,8 Prozentpunkten gegenüber Einzelhändlern in den Bundesländern ohne Grenze zu den MOEL registriert werden. Dennoch wäre es verfehlt, diese Verschlechterung der Ergebnisse (allein) einem erhöhten Konkurrenzdruck aus den angrenzenden Beitrittsländern zuzuschreiben. Tatsächlich ist ein Großteil der Abschwächung in den neunziger Jahren durch das geringere Wachstum der verfügbaren Einkommen in dieser Periode erklärbar, das wiederum in Maßnahmen zur Stabilisierung der öffentlichen Haushalte und den damit verbundenen Veränderungen in Steuer- und Transfersystem seine Ursache hat<sup>111)</sup>. Die stärkere Wachstumsdämpfung in den Regionen an der Außengrenze zu den MOEL stammt vor allem aus hohen Wachstumsverlusten im Burgenland und in Kärnten, für welche in beiden Bundesländern Ursachen identifiziert werden können, die mit der Ostöffnung nicht in Zusammenhang stehen<sup>112)</sup>. Die größte Dynamik findet sich dagegen gerade im niederösterreichischen Einzelhandel, also in jenem Bundesland, das über die mit Abstand längste Außengrenze zu den MOEL verfügt.

---

<sup>111)</sup> Das Wachstum der verfügbaren Einkommen in Österreich betrug in der Periode 1980/89 +5,7% p.a., in den Jahren 1990/98 dagegen nur +3,9% p.a. Dies erklärt etwa auch den deutlichen Wachstumsrückgang in Salzburg, jenem Bundesland im Untersuchungsraum, das nicht an ein Beitrittskandidatenland angrenzt und damit kaum mit Problemen aus grenzüberschreitendem Einkaufsverkehr mit den MOEL in Zusammenhang gebracht werden kann.

<sup>112)</sup> Im Burgenland ist als Grund vor allem ein erheblicher Abfluss in die großen Einkaufszentren im Wiener Umland zu nennen. Nach Fertigstellung der Autobahn dürften diese Kaufkraftverluste noch an Dynamik gewonnen haben. In Kärnten sind (neben Spill-Over-Effekten aus der unbefriedigenden Tourismusentwicklung) vor allem erhebliche Kaufkraftabflüsse nach Italien zu nennen, die im Gefolge der schwachen Lira vor Errichtung des EWR aufgetreten sind.

Jedenfalls hat der österreichische Einzelhandel auf die in den neunziger Jahren ungünstigere Geschäftslage auch mit einer Steigerung der Ausländerbeschäftigung reagiert (Übersicht 4.20), ohne freilich den Ausländeranteil der Gesamtwirtschaft zu erreichen. In den letzten Jahren stieg der Anteil von Beschäftigten ohne österreichische Staatsbürgerschaft im Einzelhandel von 7,7% auf 8,9%, wobei sich dieser Trend mit Ausnahme von Oberösterreich in allen Bundesländern des Untersuchungsraumes manifestiert. Eine besondere Rolle in der regionalen Verteilung kommt dabei auch hier der Bundeshauptstadt Wien zu, wo ausländische Beschäftigte mittlerweile 16,9% des Mitarbeiterstandes im Einzelhandel bilden. In allen anderen Bundesländern ist die sektorale Ausländerquote kaum halb so hoch, in Südösterreich und Oberösterreich kann der Einzelhandel mit Ausländeranteilen zwischen 3,5% und 4,5% weiterhin als Inländerbranche angesehen werden.

*Übersicht 4.20: Ausländerbeschäftigung im Einzelhandel*

*Anteile an den unselbständig Beschäftigten in %*

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Wien	13,8	14,7	14,9	15,2	16,0	16,9
Niederösterreich	6,3	6,6	6,6	6,7	7,0	7,4
Burgenland	5,9	5,9	5,8	6,1	6,1	6,8
Steiermark	2,4	2,6	2,7	2,7	3,1	3,5
Kärnten	3,3	3,6	3,6	3,8	4,1	4,5
Oberösterreich	4,5	4,5	4,2	4,2	4,2	4,5
Salzburg	7,2	7,0	7,0	7,1	7,5	8,4
Österreich	7,7	8,0	7,9	8,1	8,4	8,9
Gesamtwirtschaft	9,8	9,9	9,8	9,7	9,9	10,2

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Dennoch zeigt ein Überblick über die relevanten Leistungsmerkmale der in der neuen Leistungs- und Strukturhebung von Statistik Austria erfassten Betriebe des Einzelhandels, dass diese deutlich höhere Ausländerbeschäftigung in Wien nicht zu einem niedrigeren Lohnsatz geführt hat (Übersicht 4.21). Die Durchschnittsentlohnung im Wiener Einzelhandel liegt zuletzt noch rund 9,3% über dem österreichischen Vergleichswert. Dennoch bleiben die Wiener Unternehmen bei den Lohnstückkosten unter dem österreichischen Durchschnitt, weil gleichzeitig eine erheblich höhere Produktivität erzielt wird. Angesichts unterdurchschnittlicher Betriebsgrößen kann dies kaum mit Größenvorteilen erklärt werden. Tatsächlich zeigt sich zwischen der durchschnittlichen Betriebsgröße in einer Region und der gemessenen Produktivität ihrer Einzelhandelsbetriebe keinerlei Zusammenhang (Korrelationskoeffizient  $-0,003$ ): Die niedrigsten Produktivitäten zeigen sich im Untersuchungsraum einerseits im Burgenland als dem Bundesland mit der am stärksten durch Kleinbetriebe geprägten Einzelhandelsstruktur, andererseits aber in Niederösterreich, wo durch die Einkaufszentren im Wiener Umland die höchsten Betriebsgrößen auftreten. Klar zeigt sich statistisch allerdings ein Zusammenhang zwischen Investitionsquote und Produktivitätsniveau (Korrelationskoeffizient  $+0,67$ ), vor allem

aber ein solcher zwischen Produktivitäts- und Lohnniveau (Korrelationskoeffizient +0,92), sodass sich die Lohnstückkosten als die für die Einschätzung der regionalen Position im Kostenwettbewerb letztlich relevante Kenngröße zwischen den Bundesländern kaum unterscheidet.

Nun dürften diese Strukturen mit dem im Rahmen einer Osterweiterung bevorstehenden Abbau der derzeit gültigen Beschränkungen im Direktimport und den bei offenen Grenzen sinkenden (Zeit-) Kosten des Grenzübertretts tatsächlich einer erheblichen Liberalisierung ihrer bisher segmentierten Regionalmärkte gegenüberstehen. Sie könnten vor allem bei Anbietern dauerhafter Konsumgüter zu einer weiteren Erhöhung des Wettbewerbsdrucks führen. Allerdings sind vor dem Hintergrund der (freilich nur spärlich) verfügbaren Informationen über die Leistungskraft der MOEL-Unternehmen durchaus Zweifel angebracht, ob die in diesen Ländern vorherrschenden Einzelhandelsstrukturen diesen Wettbewerbsdruck bei offenen Grenzen auch werden entfalten können.

#### Übersicht 4.21: Leistungsmerkmale des Einzelhandels in den österreichischen Regionen 1998

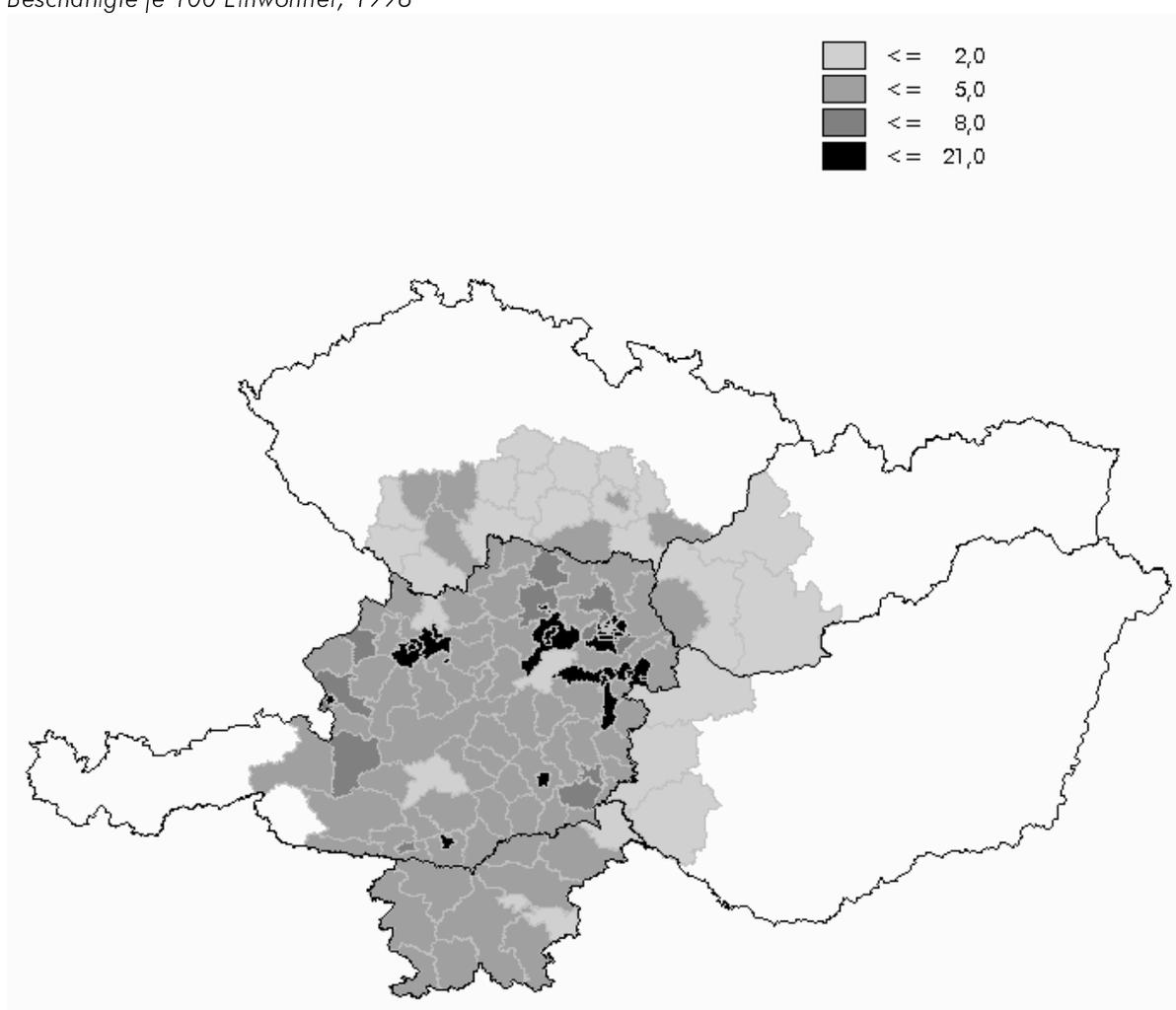
	Betriebsgröße	Produktivität In 1.000 S	Lohnsatz In 1.000 S	Lohnstückkosten	Investitionsquote In %
Wien	6,6	455,1	242,4	53,3	2,6
Niederösterreich	10,6	380,7	215,7	56,7	2,4
Burgenland	4,1	364,4	207,5	57,0	2,0
Steiermark	7,1	400,5	216,3	54,0	2,4
Kärnten	6,3	418,2	231,6	55,4	3,0
Oberösterreich	8,5	401,2	213,8	53,3	2,5
Salzburg	7,4	415,0	219,0	52,8	2,8
Österreich	7,5	410,0	221,8	54,1	2,6

Q: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturserhebung; WIFO-Berechnungen.

So macht eine Sichtung der in den Grenzregionen der MOEL im Handel Beschäftigten (Abbildung 4.8) zunächst deutlich, dass die hier vorherrschende Angebotsdichte nur in Ausnahmefällen an jene in den österreichischen Grenzregionen herankommt. Da die dabei verwendete Kenngröße (Beschäftigte in Relation zur örtlichen Einwohnerschaft) ein Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage ausdrückt, sodass ein hoher Wert nach der Theorie der zentralen Orte auf eine größere geographische Ausstrahlung des jeweiligen Einzelhandelsangebots schließen lässt, kann schon daraus ein Attraktivitätsvorteil heimischer Einkaufsstandorte gegenüber solchen in den MOEL abgeleitet werden. Konkret reichen in Tschechien nur Brno-Mesto sowie an der Grenze Ceske Budejovice und Znojmo an die in Österreich üblichen Handelsdichten heran, in der Slowakei erreicht nur Bratislavský mit 2,6 Handelsbeschäftigten je 100 Einwohner eine Angebotsdichte, wie sie in den angrenzenden österreichischen Grenzregionen, keineswegs aber in den grenznahen österreichischen Einzelhandelszentren (hier etwa Mödling 16,1, Wien 8,8, aber auch Eisenstadt und Rust je 18,7 Beschäftigte je 100 Einwohner) die Regel ist. Am ehesten sind die Angebotsdichten in

Slowenien mit jenen in Österreich vergleichbar, die beobachtete Spannweite reicht hier von 4,2 Handelsbeschäftigte je 100 Einwohner im zentralen Osrednjeslovenska bis zu 1,8 Beschäftigten im benachbarten Zasavska. Die ungarischen Komitate weisen mit 1,7% für Győr-Moson-Sopron sowie 1% bzw. 1,2% für Vas und Zala statistisch die geringsten Dichten auf, wobei hier jedoch Verzerrungen aus der großflächigeren Regionsabgrenzung vermutet werden können<sup>113</sup>). Zudem ist zu bedenken, dass sich diese auf der Ebene der mittel- und osteuropäischen Regionen allein verfügbaren Informationen auf den gesamten Handelssektor beziehen. Die geringe Angebotsdichte kann daher auch auf einen Unterbesatz mit Großhandelsfunktionen zurückgehen.

Abbildung 4.8: Angebotsdichte im Handel in den Ostgrenzgebieten  
Beschäftigte je 100 Einwohner, 1998



Q: Nationale Regionalstatistiken. – Slowenien 1993.

<sup>113</sup>) So dürfte die geringe Angebotsdichte in den westungarischen Komitaten dadurch zustande kommen, dass sie neben den gerade bei Österreichern beliebten Einkaufsstädten Győr, Sopron oder Szombathely auch ländliche Regionen mit geringem Angebot umfassen, die den Durchschnitt entsprechend senken.

Wie Übersicht 4.22 erkennen lässt, dürfte dieses Erklärungsmuster tatsächlich einige Plausibilität besitzen: Während in Österreich nur 49% der Handelsbeschäftigten dem Einzelhandel zugeordnet werden können, sind es in den angrenzenden Beitrittsländern Slowenien und Tschechien jeweils um die 60%. Generell zeigt sich für die MOEL eine im Vergleich äußerst hohe Selbständigenquote, die jedoch eher als Ausdruck von Wettbewerbsschwächen denn als Beleg für ein besonders dynamisches Unternehmertum gewertet werden sollte. Zumindest zeigt ein Vergleich der EU-Staaten, dass eine hohe Selbständigenquote eher für traditionelle Strukturen mit hohem Anteil kleiner (und kleinsten) Familienunternehmen typisch ist, wie sie etwa in Italien oder den Ländern der südlichen europäischen Peripherie vorherrschen. In West- und Nordeuropa sind dagegen mittlerweile größere Unternehmen mit ausgeprägtem Filialnetz (und entsprechend niedriger Selbständigenquote) die Regel, Österreich ist mit einer Selbständigenquote von 13,2% im EU-Vergleich deutlich dieser letzteren Gruppe zuzuordnen<sup>114</sup>).

Übersicht 4.22: Der Einzelhandel in den MOEL im Vergleich

	Unternehmen in 1.000	Beschäftigte in 1.000	Beschäftigtenanteil am Handel insgesamt in %	Selbständigenanteil in %	Unternehmen je 10.000 Einwohner
Österreich	38,9	255,6	49,0	13,2	48,3
Deutschland	307,1	2.721,0	60,1	.	37,5
Italien	678,1	1.437,9	54,4	64,0	118,1
Polen	658,3	1.138,0	55,2	43,2	170,3
Slowakei	41,8	.	.	.	77,6
Slowenien	5,9	66,0	61,1	26,0	29,9
Tschechien	321,4	436,5	58,1	35,1	312,0
Ungarn	30,4	.	.	.	29,9
Estland	5,0	.	.	.	27,3
Lettland	10,5	66,5	63,1	6,8	42,6
Litauen	13,8	189,9	77,0	34,4	37,3
Bulgarien	62,9	193,5	61,1	41,6	75,5
Rumänien	162,5	.	.	.	72,1

Q: EUROSTAT.

Tatsächlich spiegeln sich in der enormen Zahl der Unternehmen in Polen, Tschechien und (abgeschwächt) der Slowakei eher die Ausnahmebedingungen der Systemtransformation als eine bereits gefestigte, wettbewerbsfähige Unternehmensstruktur. Gerade in den genannten Ländern war die Warenversorgung vor der Öffnung einer kleinen Zahl staatlicher Handelsunternehmen vorbehalten, der Vertrieb von Handelswaren war innerhalb einer Branche bzw. einer Region monopolistisch organisiert. Unter den Bedingungen fixierter Handelsspannen blieben die Vertriebsnetze wenig

<sup>114</sup>) Vgl. für einen eingehenden Vergleich der österreichischen Dienstleistungsbranchen mit Unternehmen in der EU Mayerhofer (2000).

ausgebaut, die einzelnen Verkaufsstellen waren extrem klein<sup>115)</sup>. Schon in der Frühphase der Transformation wurden diese Einheiten, die meist als Genossenschaften organisiert waren und in den achtziger Jahren über die Hälfte der Einzelhandelsgeschäfte (vor allem im ländlichen Raum) betrieben hatten, zerschlagen, wobei der „Verkauf“ oft durch Übertragung an die Belegschaftsmitglieder oder durch Coupons-Privatisierungen erfolgte. Dies und eine hohe Anzahl von Anmeldungen ohne Aufnahme der Geschäftstätigkeit erklären die hohe Zahl der Unternehmensgründungen in diesen Ländern<sup>116)</sup>. Ist damit der tatsächlich relevante Unternehmensbesatz in Tschechien, Polen und der Slowakei nur schwer abzuschätzen, so lässt sich für Slowenien und Ungarn jedenfalls eine geringere Unternehmensdichte als in Österreich feststellen.

Für diese beiden Länder liegen auch Informationen auf Betriebsebene vor (Abbildung 4.9). Sie lassen für die slowenischen Grenzräume durchaus Größenstrukturen erkennen, die jenen im österreichischen Grenzraum zumindest ebenbürtig sind. So kommen die Betriebsgrößen in den an das steirische Grenzland angrenzenden Regionen Podravska, Koroska und Savinjska mit zwischen 6,5 und 7 Beschäftigten je Betrieb durchaus an jene im Grazer Zentralraum heran, auch in Gorenjska als unmittelbar an den Kärntner Zentralraum anstoßende Region herrschen mit 5,2 Beschäftigten je Betrieb Größenstrukturen vor, die auch in Klagenfurt (5,6) oder Villach (5,9) nur geringfügig übertroffen werden. Grenznahe Standorte in Ungarn können dagegen nach diesen Informationen auch in der Nutzung von Economies of Scale kaum mit der österreichischen Seite konkurrieren. Selbst in den peripheren Grenzbezirken in Österreich wird eine rund doppelt so hohe Durchschnittsgröße gemessen, in den grenznahen Einkaufsstädten übersteigt die Betriebsgröße jene in den ungarischen Grenzregionen um das sechs- bis achtfache.

Insgesamt vermitteln die vorhandenen Informationen damit allein für Slowenien das Bild eines im wesentlichen effizienten Vertriebssystems mit Wettbewerbsvorteilen (auch) aus Skalenerträgen. So zeigt ein Vergleich der Einzelhandelsstrukturen zwischen den EU 3 und den MOEL (Übersicht 4.23), der allerdings gerade in Bezug auf die angrenzenden Staaten Ungarn und Slowakei unter Datenbeschränkungen leidet, für Slowenien ein pro Unternehmen ähnliches Umsatzvolumen wie Österreich, bezogen auf die Beschäftigten sind slowenische Einzelhandelsunternehmen mit rund 11 Mitarbeitern je Unternehmen rund doppelt so groß wie ihre Konkurrenten in Österreich. Allerdings spiegeln sich diese Größenvorteile nach den verfügbaren Daten nicht in einer höheren Effizienz der slowenischen Unternehmen. Zwar liegt die Produktivität (gemessen am Umsatz je Beschäftigten) hier rund doppelt so hoch wie im extrem kleinteilig strukturierten polnischen und tschechischen Einzelhandel. Mit der Effizienz des österreichischen Einzelhandels, der nach Daten von EUROSTAT

---

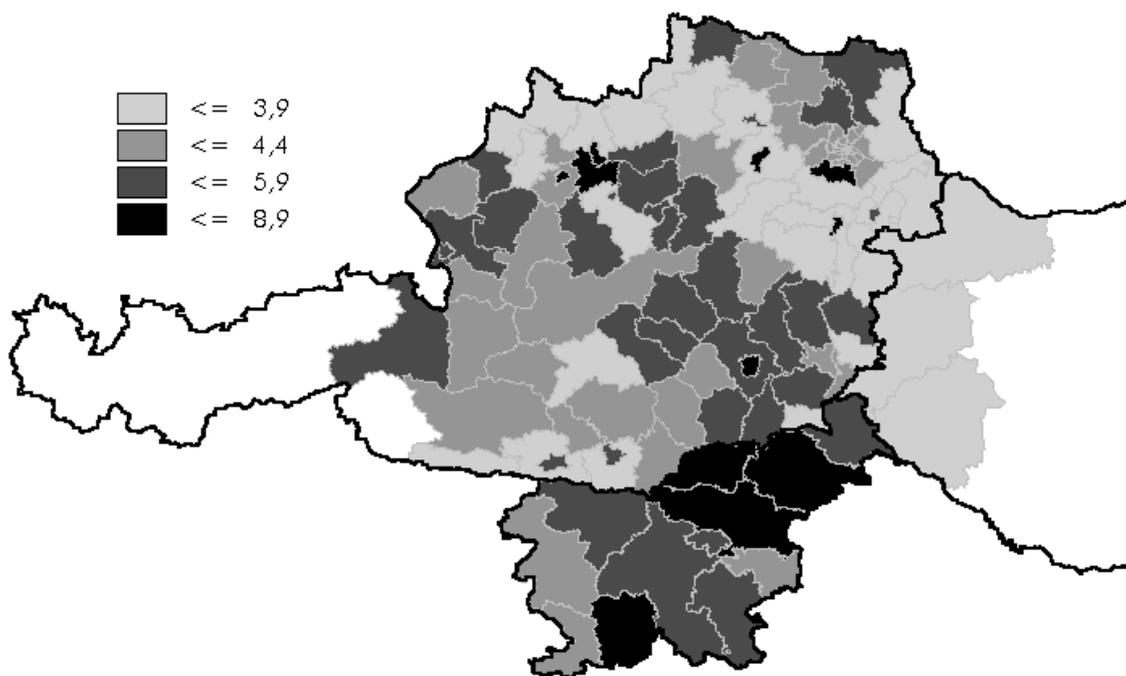
<sup>115)</sup> Die Verkaufsfläche je Einwohner lag in Tschechien 1989 mit 0,3 m<sup>2</sup> bei etwa einem Drittel des Durchschnittswertes entwickelter Marktwirtschaften (Drtina, 1995).

<sup>116)</sup> So stieg die Anzahl der Unternehmen in Tschechien von 174.000 noch 1992 über 255.000 (1995) auf zuletzt 321.400 (Eurostat, 1997, 2000). Die Statistiken für Slowenien und Ungarn wurden mittlerweile um nicht aktive Unternehmen bereinigt, unbereinigt waren auch in Ungarn schon Mitte der neunziger Jahre 144.500 Unternehmen registriert (Eurostat, 1997).

auch im europäischen Vergleich über ein hohes Produktivitätsniveau verfügt<sup>117)</sup>, können slowenische Einzelhändler allerdings in keiner Weise Schritt halten. Auch ihre geringe Integration auf der Ebene vor- und nachgelagerter Produktionsstufen und ihre (über den Indikator Bruttobetriebsüberschuss freilich nur rudimentär gemessenen) niedrigen Unternehmensgewinne sprechen nicht für eine hohe Wettbewerbsfähigkeit. Grundsätzlich legen die verfügbaren Daten mit Ausnahme von Polen, wo eine hohe Selbständigenquote die Ergebnisse verzerrt, in allen MOEL eine im Vergleich zu Österreich ungünstige Gewinnsituation nahe, obwohl die bestehenden Lohn-differenziale zwischen diesen Staaten und Österreich doch erheblich sind.

Abbildung 4.9: Betriebsgrößen im Einzelhandel in den Grenzregionen

Beschäftigte je Betrieb



Q: Nationale Regionalstatistiken, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Österreich 1995, Slowenien 1993, Ungarn 1997.

<sup>117)</sup> Nach den Daten der EU-Datenbank MERCURE, in der Unternehmensdaten im Einzelhandel für Frankreich, Italien, Belgien, die Niederlande, Finnland und Schweden aufgearbeitet sind, liegt die Produktivität des österreichischen Einzelhandels nur unter jener in Finnland. Bezogen auf die Gewinn-Proxy (Bruttobetriebsüberschuss) liegt Österreich mit 6,3% der BWK/FK im vorderen Drittel der genannten Staaten, wobei der Wert von Spitzenreiter Italien auch hier durch die hohe Selbständigenquote nach oben verzerrt ist (vgl. Mayerhofer, 2000).

### Übersicht 4.23: Einzelhandelsstruktur in den MOEL im Vergleich

Unternehmensdaten, 1997

	Umsatz je Unternehmen	Beschäftigte je Unternehmen	Umsatz je Beschäftigten	Wertschöpfung in % des Umsatzes	Bruttoinvestitionen in % des Umsatzes	Bruttobetriebsüberschuss in % des Umsatzes
	1.000 ECU		1.000 ECU			
Österreich	843	6,6	127,7	20,8	2,8	6,3
Deutschland	1.060	8,9	119,1	.	1,7	.
Italien	229	2,1	109,0	18,7	3,8	14,9
Polen	61,9	1,7	36,4	15,0	1,6	10,0
Slowakei	122,5	.	.	.	.	.
Slowenien	851,0	11,1	76,7	10,8	.	3,0
Tschechien	51,0	1,4	36,4	10,7	5,1	.
Ungarn	209,6	.	.	9,5	.	2,3
Estland	221,8	9,7 <sup>1)</sup>	22,9	10,5	.	2,7
Lettland	118,9	6,4	18,6	.	1,6	.
Litauen	199,6	13,7	14,6	26,0	.	.
Bulgarien	16,5	3,1	5,3	12,0	1,7	.
Rumänien	51,5	.	.	.	.	.

Q: EUROSTAT; WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> 1995.

Generell sprechen die verfügbaren Daten auch in der Frage der (Arbeits-)Kostenposition für eine günstigere Wettbewerbsposition heimischer Anbieter, als dies gemeinhin angenommen wird (Übersicht 4.24). Zwar liegen die Lohnsätze in den MOEL – hier repräsentiert durch den Wert für Polen – tatsächlich um ein Vielfaches unter jenen in Österreich oder auch Italien, selbst in Slowenien wird im Einzelhandel um rund zwei Drittel weniger gezahlt als in den EU 3. Allerdings bleiben auch die Umsätze und Produktivitätsniveaus in diesen Ländern weit unter den westlichen Werten, sodass bezogen auf die Lohntangente und vor allem auch in Hinblick auf die letztlich entscheidende Lohnstückkostenposition keine erkennbaren Vorteile verbleiben. Zumindest auf Basis der verfügbaren Daten scheinen die Lohnstückkosten sowohl in Slowenien als auch in Ungarn derzeit höher zu sein als in Österreich, allein für Polen, das für die Problematik des grenzüberschreitenden Einkaufsverkehrs in Österreich allerdings kaum eine Rolle spielt, liegen diese Kosten wegen des hohen Selbständigenanteils erheblich niedriger.

Insgesamt können Befürchtungen über eine breite Bedrohung des heimischen Einzelhandels durch Direktimporte aus den angrenzenden MOEL damit zumindest auf Basis der verfügbaren Informationen relativiert werden. Grundsätzlich lässt die Analyse keine Strukturvorteile für die Einzelhandelsunternehmen in den Grenzregionen der MOEL erkennen. Ihr Wettbewerbsvorteil liegt allein im derzeit sichtbaren Preisunterschied, der freilich auf regionaler Ebene nicht das hier gezeigte (nationale) Ausmaß erreicht und zudem gerade in einem Szenario Osterweiterung auf mittlere Frist an Bedeutung verlieren wird. Kaufkraftabflüsse in die angrenzenden MOEL, die derzeit kaum eindeutig quantifiziert werden können und – so überhaupt von Relevanz – in nicht unerheblichem Umfang

österreichischen Direktinvestoren in diesen Ländern zugute kommen, werden unter diesem Aspekt mittelfristig ohne Zweifel (weiter) zurückgehen, zumal auch Unterschiede in den Mehrwertsteuersätzen kaum längerfristige Benachteiligungen österreichischer Anbieter begründen dürften<sup>118)</sup>. Kaufkraftzuflüsse aus den angrenzenden Beitrittsländern werden dagegen bei gelingender Integration zunehmen, da ein Catching-Up-Prozess dieser Länder mit einer Konvergenz der Einkommen und damit einer Annäherung (auch) der Konsumniveaus verbunden ist.

*Übersicht 4.24: Lohnkostenposition des Einzelhandels in den MOEL im Vergleich*

*Unternehmensdaten, 1997*

	Personalaufwand in % des Umsatzes	Lohnsatz in ECU	Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten je Beschäftigten 1.000 ECU	Lohnstückkosten 1.000 ECU
Österreich	9,3	21.700	26,8	69,9
Italien	5,4	28.200	20,3	50,1
Polen	5,0	3.143	5,4	33,2
Slowakei	.	.	.	.
Slowenien	7,8	8.075	8,3	72,3
Tschechien	.	.	4,0	.
Ungarn	7,2	.	.	75,7
Estland	7,8	.	.	73,9
Lettland	8,0	1.599	.	.
Litauen	.	.	3,8	.
Bulgarien	.	.	0,4	.
Rumänien	.	.	.	.

Q: EUROSTAT; WIFO-Berechnungen.

Für kleine, lokale Anbieter in den Grenzregionen dürfte die Osterweiterung, in deren Rahmen die derzeit gültigen strengen Grenzen für private Direktimporte fallen und (mit dem Entfall von Grenzkontrollen) die derzeit nicht unerheblichen (Zeit-)Kosten des Grenzübertritts sinken werden, allerdings eine durchaus ernst zu nehmende Herausforderung darstellen<sup>119)</sup>. Dies vor allem deshalb, weil gerade kleine Einzelhändler im grenznahen Raum schon jetzt einerseits durch Kaufkraftabflüsse

<sup>118)</sup> Mit der Einführung einer entsprechenden Steuer auch in Slowenien (1. Juli 1999) haben alle angrenzenden Beitrittskandidatenländer ein westlichen Standards vergleichbares Mehrwertsteuersystem etabliert. Die dabei implementierten Steuersätze liegen mit 19% (reduziert 8%) in Slowenien, 25% (12%) in Ungarn, 23% (6%) in Slowenien, 22% (5%) in Tschechien und 22% (7%) in Polen im europäischen Vergleich keineswegs niedrig, die Normsätze liegen mit Ausnahme Sloweniens damit höher als in Österreich.

<sup>119)</sup> Grundsätzlich setzen die bevorstehenden Liberalisierungsmaßnahmen auf ein auch im internationalen Vergleich extrem hohes Regulierungsniveau in Österreich auf. Ein von der OECD (2000a) entwickelter Indikator, der unterschiedliche Regulierungsformen auf Basis von durch Faktoranalysen gewonnenen Gewichten zu einem Gesamtindex der Regulierungsdichte reiht, nimmt für Österreich bei theoretischen Werten zwischen 0 bis 6 den Wert 4,1 an. Damit hat Österreich unter den 26 untersuchten OECD-Ländern nach Frankreich die höchste Regulierungsdichte im Einzelhandel. Von den hier interessierenden MOEL zeigt nur Polen (3,6) einen vergleichsweise hohen Regulierungsgrad, Ungarn (1,9) und vor allem Tschechien (0,8) präsentieren sich dagegen als extrem dereguliert.

in die Reformstaaten, vor allem aber auch durch die hohe Attraktivität überregionaler Einkaufszentren im Inland unter einem doppelten Wettbewerbsdruck stehen<sup>120</sup>). Zudem setzen die Effekte der Osterweiterung gerade hier auf einen ohnehin tiefgreifenden Strukturwandel auf, der durch erhebliche Konzentrationsprozesse und den Aufbau enger vertikaler und horizontaler Verbindungen zwischen Herstellern, Groß- und Einzelhandel geprägt ist und die flächendeckende Nahversorgung außerhalb der Verdichtungsräume schon jetzt erheblich gefährdet. Generell ist die Entwicklung durch den Bedeutungsgewinn von Einkaufszentren und Verbrauchergroßmärkten und eine fortschreitende Internationalisierung über Fusionen und Übernahmen geprägt, neue Betriebsformen (Einkaufsgruppen, Franchising), Formen atypischer Leistungserbringung (Versandhandel, Tankstellenverkauf, Homeshopping) und die Erweiterung der Bezugsmärkte durch große Unternehmen (EU-weiter Einkauf) lassen kleinen, selbständigen Händlern ohne Einbindung in übergeordnete Netzwerke bzw. Handelskooperationen kaum eine Chance<sup>121</sup>). An dieser Situation werden auch die laufenden Entwicklungen in den Informations- und Kommunikationstechnologien kaum etwas ändern, da Skalenerträge entgegen früheren Vermutungen auch bei neuen, elektronischen Vertriebsformen eine wesentliche Rolle spielen (Mayerhofer, 1998)<sup>122</sup>).

Da zudem davon auszugehen ist, dass kleine (grenznahe) Unternehmen sowohl bei Expansionsstrategien in die MOEL über Direktinvestitionen, als auch bei den im Zuge des Aufholprozesses der MOEL zu erwartenden Nachfrageimpulsen eher benachteiligt sein werden, könnte das Hauptziel einer Vorbereitungsstrategie auf die Osterweiterung darin bestehen, eine zusätzliche Verschärfung dieses Strukturwandels durch den bevorstehenden Integrationsschritt hintan zu halten. Eine derartige Strategie wäre damit vor allem auf kleinbetrieblich strukturierte Nahversorger im (ländlichen) Grenzraum auszurichten und sollte einerseits sicherstellen, dass die Geschwindigkeit des strukturellen Wandels die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen im Grenzraum nicht überfordert. Andererseits sollten die zu treffenden Maßnahmen auch die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Vertriebsstrukturen befördern und damit dazu beitragen, die Nahversorgung auch in den grenznahen Räumen Österreichs dauerhaft zu sichern.

---

<sup>120</sup>) Nochmals sei hier auf die Ergebnisse der Studie von OGM (1997) hingewiesen, die zeigen, dass aus den Regionen Niederösterreichs eine fast 6 mal höhere Kaufkraft nach Wien abfließt als in die angrenzenden mittel-osteuropäischen Staaten.

<sup>121</sup>) Nach internationalen Vergleichsdaten (OECD, 2000a) dürften dabei vor allem im Lebensmitteleinzelhandel hohe Skalenerträge zu erzielen sein. Hier findet Wüger (1994) für Österreich schon zu Beginn der neunziger Jahre eine der höchsten Konzentrationen unter allen EU-Staaten. Auch gegenüber den Beitrittskandidatenländern ist die Konzentration entsprechend hoch: Während in Österreich die größten 3 Unternehmen (1996) 45% des Gesamtumsatzes an sich ziehen, erreichen in Ungarn die größten 10 Unternehmen die Hälfte des Umsatzes. In Tschechien erwirtschaften die 10 größten Unternehmen überhaupt nur 16%, in Polen gar nur 2% des Gesamtumsatzes (OECD, 2000a).

<sup>122</sup>) Vielversprechend sind hier einerseits Technologien, die Lieferketten zwischen Herstellern und Einzelhändlern unterstützen. Andererseits treten aber auch zunehmend Technologien auf (Internet), die Einzelhandelsstrategien nicht mehr nur unterstützen, sondern ihr eigentliches Kernstück bilden. Für einen Überblick über die neuen Entwicklungen in diesen Bereichen vgl. OECD (1999) bzw. OECD (2000b).

Der Kern einer derartigen Strategie könnte dabei im wesentlichen darin bestehen, einem konkret zu definierenden Kreis von „Nahversorgern“<sup>123)</sup> im Grenzraum durch die radikale Erweiterung gewerblicher Nebenrechte zu einem attraktiven Angebot zu verhelfen. Als „multifunktionale Nahversorger“ sollten diese Unternehmen (auch quer zu den derzeitigen Gewerberechtsgrenzen) praktisch alle Waren und Dienste anbieten können, für die Nähe und Erreichbarkeit wesentliche Komponenten der Angebotsattraktivität darstellen. Zu flankieren wäre dies durch Ausnahmeregelungen im Bereich der Öffnungszeiten, die es diesem Adressatenkreis erlauben, die Geschäftszeiten stärker auf die im ländlichen Raum vorherrschenden Kundengewohnheiten abzustimmen. Neben diesen regulierungspolitischen Maßnahmen wird vor allem die Unterstützung von (auch grenzüberschreitenden) Kooperationen mit anderen komplementären Akteuren am Standort (Gastronomie, Landwirtschaft), aber auch mit ähnlichen Anbietern auf regionaler Ebene (Werbegemeinschaften etc.) zielführend sein, wobei die öffentliche Hand über Fördermittel oder zielgerichtete Hilfen bei der Partnersuche hier vor allem die Transaktionskosten derartiger Formen der Zusammenarbeit senken könnte. Letztlich werden auch (öffentlich finanzierte) Beratungs- und Informationsangebote notwendig sein, die es kleinen Einzelhändlern im Grenzraum über individuelle Konzepte und die Diffusion von „best practices“ erleichtern, ein Angebotsprofil zu entwickeln, das es ihnen erlaubt, sich von der wettbewerbsstärkeren Konkurrenz durch gezielte Spezialisierungs- und Nischenpolitik abzusetzen. Auf der „Meta“-Ebene wären diese Aktivitäten im Rahmen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit von Raumordnung und Regionalplanung durch Überlegungen zu einem abgestimmten Konzept der Siedlungs- und Zentrenstruktur im Großraum zu ergänzen. Die Überlegungen in Teilprojekt 13 des PREPARITY-Forschungsprogramms sollten hierzu erste Ansatzpunkte liefern.

#### 4.2.3 Verkehrsbereich

Innerhalb der Transportwirtschaft konnte aus der vorstehenden Analyse allein für den „sonstigen Landverkehr“ ein mögliches Gefährdungspotenzial aus der EU-Osterweiterung abgeleitet werden, das vor allem aus einer niedrigen Skill-Intensität dieser Branche bei gleichzeitig hoher Arbeitsintensität rührt. In der Abgrenzung nach ÖNACE erfasst dieser „sonstige Landverkehr“ (ÖNACE-Gruppe 602) einerseits den Personenverkehr zu Lande (ohne Eisenbahnen), andererseits die Güterbeförderung auf der Straße<sup>124)</sup>. Obwohl in der öffentlichen Debatte gerade (auch) dieser Bereich oft als Beispiel für Probleme mit neuer Billiglohnkonkurrenz aus Mittel- und Osteuropa sowie der

---

<sup>123)</sup> Eine derartige Definition könnte auf die Versorgungsdichte im lokalen Gefüge abstellen, Betriebsgröße, Vertriebsform und möglicherweise der Regionstyp könnten weitere Kriterien zur Festlegung des gewünschten Adressatenkreises der unterstützenden Maßnahmen sein.

<sup>124)</sup> Zur Personenbeförderung zählen dabei neben dem Autobusverkehr sowie Taxis und Mietwagen auch Bereiche wie der Seilbahn-, Sessel- und Schleppliftverkehr, die von einer EU-Osterweiterung kaum betroffen sein werden, sowie mit Straßenbahn-, U-Bahn- und Schnellbahnverkehr Bereiche des öffentlichen bzw. öffentlich finanzierten Verkehrs, für die sich Veränderungen allenfalls aus der innerhalb der EU angestrebten Liberalisierung auch im öffentlichen Verkehr – namentlich aus der grenzüberschreitenden Ausschreibung von Konzessionen für den öffentlichen Personennahverkehr – ergeben könnten. Der Güterverkehr auf der Straße versammelt dagegen (private) Anbieter aus den Bereichen Fuhrwerksverkehr und Frächtigei, die direkt von der Osterweiterung betroffen sein werden..

daraus (quasi zwangsläufig) folgenden Erosion der Sozialstandards genannt wird, können die (freilich nur spärlich) verfügbaren statistischen Informationen dafür kaum Belege bieten. Anders als etwa Deutschland oder die EU 15 erwirtschaftet Österreich nach Zahlungsbilanzstatistik im Bereich des – hier allerdings etwas breiter definierten – „sonstigen Verkehrs“<sup>125)</sup> derzeit sowohl im Handel mit den MOEL 5 (Saldo 1999 +231 Mio. S) als auch mit allen Assoziationsländern (+170 Mio. S) einen leichten Überschuss, der vor allem auf eine erstaunlich günstige – und durch komparative Vorteile tatsächlich kaum erklärbar – Entwicklung seit Mitte der neunziger Jahre zurückgeführt werden kann: Seit 1995 sind die Zahlungseingänge aus dem Handel mit diesen Transportleistungen um 25,5%, die Ausgänge dagegen nur um 17,4% gestiegen, eine Verbesserung des Dienstleistungssaldos um 973 Mio. S war die Folge.

Abbildung 4.10: Beschäftigungsentwicklung im Landverkehr

Veränderung gegen das Vorjahr in %



Q: HV, WIFO-Berechnungen.

Auch die Beschäftigungsentwicklung, die freilich ebenfalls nur für den Landverkehr insgesamt dargestellt werden kann, lässt zumindest keine größeren Verwerfungen nach dem Übergang der

<sup>125)</sup> Der „sonstige Verkehr“ in der Definition der Zahlungsbilanzstatistik umfasst neben den hier interessierenden Aktivitäten auch den Bereich der Eisenbahnen, der ausgewiesene Überschuss könnte damit durchaus auch im Rahmen der Durchführung von MOEL-Gütern im Transitverkehr auf der Schiene entstanden sein.

MOEL zur Marktwirtschaft erkennen. Der Beschäftigtenzuwachs im Landverkehr stieg danach in der Frühphase der Transformation (1989 bis 1991) sogar auf extrem hohe Werte über 5% an, um in der Folge wieder auf den langfristigen Trend von etwa 2% zurückzugehen. In der Folge lässt die Umstellung der statistischen Nomenklatur keine kontinuierliche Betrachtung mehr zu<sup>126)</sup>. Die jetzt ausgewiesene Reihe für den Landverkehr zeigt einen klar niedrigeren Wachstumstrend, der allerdings durch den jetzt einbezogenen Bereich der Eisenbahnen erklärt werden kann. Obwohl sich dieser nun inkludierte Bereich in einem langfristigen Umstrukturierungsprozess mit erheblichem Beschäftigungsabbau befindet, blieb die Beschäftigung im gesamten Landverkehr nach Einbußen in Folge der ungünstigen Wirtschaftslage 1995/96 in den letzten Jahren weitgehend konstant. Auch die regionale Betrachtung lässt keine besonderen Einflüsse der Ostöffnung erkennen, Bundesländer mit Ostgrenze zeigen im Zeitablauf keine sichtbar ungünstigere Entwicklung als solche im Westen des Landes.

Allerdings liefern die Entwicklungen nach der Ostöffnung und die derzeitige Zahlungsbilanzposition Österreichs gegenüber den Beitrittskandidatenländern auch in diesem Bereich kaum Anhaltspunkte für die Wettbewerbsposition heimischer Anbieter, weil derzeit noch äußerst restriktive Regulierungen für grenzüberschreitende Transportleistungen in Kraft sind, die eine Interpretation der Ergebnisse als „Markttest“ kaum zulassen. So sehen die gültigen bilateralen Verträge zwischen Österreich und den MOEL für den Gelegenheitsverkehr mit Omnibussen die Genehmigungspflicht aller Fahrten vor, nur bei Erfüllung bestimmter Sicherheits- und Umweltstandards können Fahrten auch ohne Genehmigung mit einem COP-Dokument durchgeführt werden. Auch der Straßengüterverkehr zwischen den MOEL und Österreich ist derzeit (wie auch jener mit den EU-Staaten) über bilateral vereinbarte Kontingente für Wechsel-, Drittland-, Transit- und Grenzzonenverkehr reglementiert<sup>127)</sup>. Die gewerbsmäßige Beförderung von Gütern mit im Nicht-EU-Ausland zugelassenen LKW über 6t Gesamtgewicht bzw. 3,5 t Nutzlast (einschließlich Anhänger) bedarf danach einer (Einzel- bzw. Dauer-)Genehmigung durch den Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie, die im Wege der Landesregierungen vergeben wird<sup>128)</sup>. Zudem gelten im Rahmen der Europäischen Verkehrsministerkonferenz (CEMT) abgeschlossene multilaterale Verträge, die von dieser Konferenz ausgestellten „CEMT-Ausweise“ sind die umfassendste Bewilligung für den internationalen Straßengüterverkehr, berechtigen aber nicht zum Kobotage-Verkehr. Insgesamt lässt das stete Bemühen der Transportwirtschaft der MOEL um eine Erhöhung der bilateralen LKW-Kontingente

---

<sup>126)</sup> Gerade im Bereich der Verkehrswirtschaft war die Umstellung von BS68 auf ÖNACE mit einem erheblichen statistischen Bruch verbunden. Neben den Eisenbahnen erfasst der Landverkehr jetzt auch den Transport in Rohrleitungen, der entsprechende ÖNACE-2-Steller erfasst nun fast doppelt so viele Beschäftigte wie in der alten statistischen Klassifikation.

<sup>127)</sup> Eine Sonderstellung kommt schon derzeit Slowenien zu, mit dem die EU schon 1993 ein Verkehrsabkommen (1993/409/EWG) abgeschlossen hat, um im Landverkehr zwischen Griechenland und den Mitgliedstaaten freien Transit zu gewährleisten. Die Vertragspartner kamen dabei überein, den EU-Transitverkehr durch Slowenien und den slowenischen Transitverkehr durch die Gemeinschaft uneingeschränkt zuzulassen. Slowenien ist damit wie die anderen Mitgliedstaaten der EU allein dem Ökopunktesystem unterworfen.

<sup>128)</sup> Ein bestimmter Anteil dieser Genehmigungen wird nur für sogenannte „green lorries“ vergeben, also für LKW, die den strengen EU-Abgasnormen (Euro II) entsprechen.

ebenso wie die hohe Zahl von (bewilligungsfreien) Klein-LKW aus den MOEL auf Österreichs Straßen darauf schließen, dass die derzeitigen Regulierungen eine erhebliche Barriere für die Erbringung von Transportleistungen durch MOEL-Anbieter darstellen (Puwein, 2000). Nach dem EU-Beitritt dieser Länder und dem Ablauf des Transitabkommens (31. Dezember 2003) werden diese Barrieren fallen, MOEL-Anbieter werden das österreichische Straßennetz dann nach Bedarf nutzen und einen liberalisierten grenzüberschreitenden Markt (einschließlich der Kabotage innerhalb der EU) frei beliefern können<sup>129)</sup>.

Versucht man, Ansatzpunkte für die in diesem Fall zu erwartende Wettbewerbssituation österreichischer Anbieter zu gewinnen, so muss man zunächst in Rechnung stellen, dass die Transformationskrise eine deutliche Umstrukturierung und Redimensionierung der Transportwirtschaft der MOEL zur Folge hatte (Übersicht 4.25).

Übersicht 4.25: Entwicklung im sonstigen Landverkehr im Vergleich  
Personenkilometer bzw. Tonnenkilometer im gewerblichen Straßenverkehr

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

	Personenbeförderung			Güterkraftverkehr		
	1970/80	1980/90	1990/98	1970/80	1980/90	1990/98
Österreich		+0,90		+10,74	- 1,16	+5,30 <sup>1)</sup>
Deutschland	+ 3,04	- 1,46	+ 2,70 <sup>1)</sup>	+ 4,78	+3,17	+5,33
Italien	+ 6,10	+3,80	+ 1,00	+ 7,38	+4,05	+2,30
Polen	+ 5,38	- 0,61	- 3,77	+10,95	- 1,00	+7,06
Slowenien	+ 6,44	+2,90		+ 6,26	+2,26	- 7,20 <sup>1)</sup>
Ungarn	+ 6,91	- 0,91	- 3,40	+ 6,95	+2,89	- 2,05
Estland	+ 3,44	+1,97	- 8,07	+ 6,03	+0,67	- 2,15
Lettland	+ 3,33	+2,56	-13,13	+ 5,94	+1,32	- 4,32
Litauen	+ 3,11	+0,01	-12,06	+ 7,24	+0,59	- 4,90 <sup>1)</sup>
Bulgarien	+ 5,85	+1,82	- 8,57	+ 6,44	+0,52	+1,33
Rumänien	+11,82	+0,00	-11,59	+ 8,59	- 6,63	+2,17

Q: OECD (2000c). <sup>1)</sup> 1990/97.

So zeigen die im Rahmen der Europäischen Verkehrsministerkonferenz (OECD 2000c) gesammelten Daten über die Entwicklung der Verkehrsleistungen in den beitrittswilligen MOEL sowohl für den Personen- als auch für den Güterverkehr auf der Straße ein durchaus ähnliches Bild: Ein – ähnlich wie in den EU-Staaten – noch hohes Wachstum sowohl der Personen- als auch der Tonnenkilometer in den siebziger Jahren wird im folgenden Jahrzehnt durch eine erheblich geringere Dynamik, in Teilbereichen auch durch leicht sinkende Transportvolumina abgelöst. In den neunziger Jahren ist in der Folge ein spürbarer Einbruch der Transportleistung zu registrieren, der vor allem in der Personenbeförderung teils dramatische Ausmaße annimmt.

<sup>129)</sup> Innerhalb der EU wurde der Straßengüterverkehr bereits 1993 liberalisiert, die Kabotage wurde 1998 freigegeben.

Der negative Trend im Personenverkehr kann dabei teilweise auf eine geringe Mobilität bei beschränkten Haushaltseinkommen zurückgeführt werden, resultiert aber vor allem aus der Rücknahme von Subventionen und dem damit verbundenen Anstieg der Fahrpreise sowie der steigenden Bedeutung des motorisierten Individualverkehrs<sup>130)</sup>. Für den Busbereich zeigen sich vor diesem Hintergrund leicht rückläufige Volumina über die gesamte Dekade, nur Lettland (+10,6%), Polen (+2,7%) und Estland (+1,2%) melden zuletzt (1998) wieder steigende Transportleistungen im Personenverkehr auf der Straße.

Im Güterverkehr entstammen die an der Entwicklung der Transportleistung ablesbaren Probleme aus der Restrukturierung des politischen und ökonomischen Systems, aus der Auflösung der Sowjetunion und den Unsicherheiten nach dem Zerfall Jugoslawiens. In ihrem Rahmen fiel das Transportvolumen im gesamten Güterverkehr der MOEL allein 1991 um 21,4%. Insgesamt schrumpfte die Transportleistung zwischen 1988 und 1992 um immerhin 45,6%, wobei Eisenbahnen und Binnenschifffahrt allerdings stärker in Mitleidenschaft gezogen wurden als der hier interessierende Straßengüterverkehr. Für diesen zeigen sich schon seit 1993 Anzeichen der Erholung, teils hohe Wachstumsraten werden aufgrund von makroökonomischen Instabilitäten allerdings immer wieder durch Stagnationsphasen abgelöst, die nicht zuletzt auch eine deutliche Differenzierung nach Ländern hervorrufen: So fiel das Güterverkehrsvolumen in Tschechien 1998 um –16,6%, während es in der benachbarten Slowakei um +25,7% und in Estland sogar um +36,7% anstieg. Kontinuierlich gestiegen ist in den neunziger Jahren freilich das Ausmaß internationaler Aktivitäten des Güterkraftfahrergewerbes der MOEL: 1999 wurden 9,6 mal mehr TIR Fahrtenbücher ausgegeben als noch 10 Jahre davor, untrügliches Zeichen für eine zunehmende Einbindung mittel- und osteuropäischer Anbieter in den internationalen Handel.

Das Güterverkehrsaufkommen zwischen Österreich und den MOEL 5 blieb von diesen Wirkungen der Transformationskrise weitgehend unberührt, die Ein- und Ausfuhrverkehre stiegen hier zwischen 1993 und 1999 entsprechend der zunehmenden Außenhandelsverflechtung mit diesen Ländern an (Übersicht 4.26; *Puwein*, 2000). Eine beträchtliche Intensivierung der Transportleistung zeigt sich vor allem für Transporte von Österreich in die MOEL (+8,6% p.a.), in umgekehrter Richtung wuchs das Mengenaufkommen weniger stark (+5,6%). Da der Einfuhrverkehr gemessen am Niveau des Aufkommens aufgrund des höheren Anteils von Massengütern in der Einfuhr aus diesen Ländern weiterhin dominiert, hat sich die Paarigkeit des Verkehrsaufkommens mit diesen Ländern in den neunziger Jahren entsprechend erhöht<sup>131)</sup>. Bemerkenswert ist schließlich auch das vergleichsweise geringe Wachstum der Transporte von „Massengütern“ (mit niedrigen Unit-Values). Es wird sowohl

---

<sup>130)</sup> Die PKW-Dichte in den angrenzenden Beitrittskandidatenländern schwankt zuletzt zwischen 230 (Polen) und 359 (Tschechien) zugelassenen Personenkraftfahrzeugen je 1.000 Einwohner und damit bei Werten zwischen der Hälfte und drei Vierteln des österreichischen Wertes (481). In Slowenien (400) sind bezogen auf die Bevölkerung mittlerweile ähnlich viele private PKW zugelassen wie in Norwegen oder Belgien.

<sup>131)</sup> Dies gilt nicht für Ungarn und Slowenien, mit denen der Einfuhrverkehr trotz höherem Ausgangsniveau stärker zugenommen hat als der Ausfuhrverkehr.

Übersicht 4.26: Transportaufkommen im Ein- und Ausfuhrverkehr mit den MOEL 5  
Entwicklung zwischen 1993 und 1999

	1993		1999		1993/1999		
	Massengüter <sup>1)</sup>	Sonstige Güter In 1.000 t	Massengüter <sup>1)</sup>	Sonstige Güter In 1.000 t	Massengüter <sup>1)</sup> Ø jährliche Veränderung in %	Sonstige Güter jährliche Veränderung in %	Insgesamt
Von Polen	2.061	251	1.872	236	+ 3,1	- 1,3	+ 2,6
Nach Polen	228	116	242	278	+ 5,7	+ 17,1	+ 11,0
Von Tschechien	4.221	429	5.515	722	+ 3,3	+ 7,6	+ 3,8
Nach Tschechien	431	213	1.165	486	+ 15,6	+ 13,5	+ 15,0
Von Slowakei	1.372	278	2.219	656	+ 6,3	+ 12,7	+ 7,7
Nach Slowakei	148	75	506	172	+ 20,8	+ 16,0	+ 19,4
Von Ungarn	1.878	402	2.736	706	+ 7,0	+ 9,3	+ 7,4
Nach Ungarn	602	629	795	684	+ 3,5	+ 4,9	+ 3,9
Von Slowenien	134	156	296	247	+ 15,3	+ 6,5	+ 10,7
Nach Slowenien	791	135	1.021	366	+ 0,5	+ 15,5	+ 3,5
Von MOEL-5	9.665	1.517	12.639	2.566	+ 4,6	+ 7,9	+ 5,1
Nach MOEL-5	2.201	1.167	3.730	1.985	+ 7,6	+ 10,8	+ 8,6

Q: Puwein (2000). – <sup>1)</sup> SITC 041, 042, 043, 044, 045, 08, 2, 3, 4, 51, 52, 53, 56, 57, 67, 68.

Übersicht 4.27: Schlüsselmerkmale des Güterkraftverkehrs im Vergleich

	Güterverkehr insgesamt		Gewerblicher Güterkraftverkehr Anteil an insgesamt in %	Grenzüberschreitender Verkehr in % des Gesamtverkehrs			Inlandsverkehr Anteil nach Entfernung in %		
	In Mrd. tkm	davon auf der Straße Anteil in %		Insgesamt	EU	Phare-Länder	Andere Länder	<50 km	>150 km
Österreich	15,3	41	63	23,0	.	.	.	72	9
Deutschland	227,2	66	68	11,0	.	.	.	72	12
Italien	173,6	86	85	11,0	.	.	.	42	29
Polen	63,5	40	74	31,4	26,0	3,0	2,4	70	14
Slowakei	7,3	.	86	56,4	36,6	12,7	7,2	88	3
Slowenien	5,0	.	86	55,5	37,7	6,2	11,6	76	6
Tschechien	40,6	54	76	52,0	44,9	3,9	3,1	78	4
Ungarn	18,5	52	75	34,9	28,8	2,6	3,5	73	9
Estland	2,2	.	84	52,0	29,6	10,8	11,7	49	16
Lettland	3,4	.	69	51,6	23,6	8,1	20,0	67	11
Litauen	4,7	.	75	48,9	25,5	7,7	15,7	80	6

Q: EUROSTAT.

im Einfuhr- als auch im Ausfuhrverkehr sichtbar und unterstreicht den an anderer Stelle gezeigten Übergang zu stärker durch den Austausch von höherwertigen Produkten geprägten, intra-industriellen Handelsformen mit diesen Ländern.

Die wenigen von EUROSTAT gesammelten Vergleichsdaten zum Güterkraftverkehr der EU und der MOEL zeigen einige nicht ungünstige Schlüsselmerkmale des Verkehrs in den Beitrittskandidatenländern (Übersicht 4.27). So wird in jenen MOEL, für die Daten vorliegen, nur zwischen 40% (Polen) und 54% (Tschechien) des Güterverkehrsvolumens auf der Straße abgewickelt. Damit zeigen zumindest die nahen Beitrittskandidatenländer einen aus ökologischer Sicht vorbildlichen Modal Split, der an jenen in Österreich (41%) herankommt und (noch) deutlich günstiger ist als in der EU insgesamt, wo bereits 73% der Gütertransporte auf der Straße stattfinden. Auch in Hinblick auf die im Straßengüterverkehr zurückgelegten Entfernungen zeigt sich ein nicht ungünstiges Bild, das eher an die Situation in Österreich und Deutschland als an jene in der EU insgesamt erinnert: So werden in den MOEL mehr als  $\frac{3}{4}$  aller Transporte (gemessen in Tonnen) über eine geringere Entfernung als 50 km geführt, in den EU 15 sind es lediglich 60%. Nur 8% des Gütervolumens wird innerhalb der MOEL über eine Entfernung von mehr als 150 km transportiert, in den EU 15 ist dieser Anteil mehr als doppelt so hoch.

Weitgehend abgeschlossen scheint in den beitriftswilligen MOEL jedenfalls die Transformation von werksintern durchgeführten Transportleistungen im Rahmen großer Konglomerate zu einem breit gestreuten Angebot von eigenständigen, gewerblichen Transportunternehmen zu sein. Mittlerweile wickeln die nahen ost-mitteuropäischen Länder, aber auch die baltischen Staaten durchgängig mindestens drei Viertel ihres Güterverkehrs über spezialisierte Unternehmen ab (Durchschnitt 73%), mehr übrigens als Österreich (63%) und Deutschland (68%), die allerdings auch im EU-Vergleich

(79%; höchst Finnland 93%) den zusammen mit Portugal höchsten Anteil an werksinterner Leistungserbringung aufweisen<sup>132)</sup>. Deutlich stärker als ihre EU-Konkurrenten sind Unternehmen aus den MOEL jedenfalls auf grenzüberschreitende Verkehre ausgerichtet, ihr Anteil liegt hier mit 41% immerhin doppelt so hoch wie in der EU (20%). Dabei konzentriert sich dieser internationale Verkehr in allen Staaten auf jenen mit der derzeitigen EU, lediglich für die Slowakei spielen die PHARE-Länder, für Slowenien und das Baltikum auch andere Länder eine erhebliche Rolle<sup>133)</sup>.

Auch wegen dieser grenzüberschreitenden Ausrichtung des Güterverkehrs in den Beitrittskandidatenländern ist es besonders bedauerlich, dass vergleichbare Statistiken über die unternehmerische Wettbewerbsfähigkeit des Landverkehrs in diesen Ländern nicht vorliegen. Der Wirtschaftsbereich durchlief im letzten Jahrzehnt eine radikale Transformation mit Privatisierungen, der Zerschlagung großer öffentlicher Gesellschaften und dem Aufkommen einer Unzahl kleiner, privater Unternehmen. Dies macht es dem statistischen System derzeit kaum möglich, ein realistisches Bild dieses zunehmend fragmentierten Sektors mit seiner Vielzahl von Akteuren zu zeichnen. Überlegungen zur Konkurrenzfähigkeit des österreichischen Unternehmensbestandes unter den neuen Rahmenbedingungen können daher lediglich auf rudimentären Performancevergleichen mit dem west- und südeuropäischen Wettbewerbsumfeld aufbauen, Übersicht 4.28 stellt dazu einige erste Indikatoren im Vergleich dar.

Danach sind in Österreich mit 4.666 bzw. 4.187 Unternehmen zuletzt (1997) etwa gleich viele Firmen in Personenbeförderung und Güterkraftverkehr tätig. Dem Güterkraftverkehr kommt damit hier (wohl aufgrund des ökologisch günstigeren Modal Splits) eine im Vergleich zu fast allen anderen EU-Staaten geringere Bedeutung zu, nur die skandinavischen Länder zeigen ähnliche niedrige Anteile des Güterkraftverkehrs am gesamten Straßentransport. Die für beide Sparten unterschiedlichen Größenordnungen für Beschäftigte und Umsatz bei ähnlicher Unternehmensanzahl lassen allerdings auch für Österreich auf vergleichsweise größere Einheiten schließen. Dies ist ein europaweites Phänomen und kann darauf zurückgeführt werden, dass in der Personenbeförderung auch das Taxigewerbe erfasst wird, das überwiegend kleinbetrieblich strukturiert ist. Dennoch sind die Selbständigenquoten in den beiden Sparten des sonstigen Landverkehrs in Österreich durchaus ähnlich, wobei für den Güterkraftverkehr aus dieser Kennzahl deutliche Unterschiede in den Unternehmensstrukturen der EU-Länder ableitbar sind: Immerhin reicht der Anteil der Selbständigen an den Beschäftigten hier von 4% (Holland) bis 53% (Spanien), gerade an der südlichen Peripherie der EU scheinen danach kleinbetrieblich strukturierte (Familien-)Unternehmen vorzuherrschen. Für Österreich lässt sich aus dieser ersten Sichtung eine insgesamt nicht ungünstige Unternehmensstruktur ableiten, ein Eindruck, der sich durch den Vergleich von Unternehmenskennzahlen,

---

<sup>132)</sup> Deutlicher wird der verbliebene Rückstand der MOEL gegenüber dem EU-Schnitt allerdings bei alleiniger Betrachtung des Inlandsverkehrs: Er wird in der EU zu immerhin 75%, in den MOEL dagegen nur zu 56% durch gewerbliche Unternehmen abgewickelt.

<sup>133)</sup> Auch dem Dreiländerverkehr kommt für die MOEL mit 6% des gesamten Güterverkehrsvolumens eine wesentlich höhere Bedeutung zu als für die EU-Staaten (1%).

Übersicht 4.28: Österreichs sonstiger Landverkehr im europäischen Vergleich

Letzverfügbares Jahr; Österreich 1997

	Güterkraftverkehr				Personenbeförderung				Anteil Güterkraftverkehr am sonstigen Landverkehr in %
	Unternehmen	Beschäftigte	Umsatz in Mio. ECU	Selbständigenquote in %	Unternehmen	Beschäftigte	Umsatz in Mio. ECU	Selbständigenquote in %	
Österreich	4.666	43.033	3.668	11,5	4.187	37.710	1.624	11	53,3
Deutschland	33.890	274.826	21.914	11,4	.	.	.	.	.
Italien	116.016	275.860	25.514	50,2	22.859	136.011	3.465	18	67,0
Belgien	.	53.660	6.149	15,2	.	27.974	1.016	8	65,7
Dänemark	9.772	35.363	2.856	36,1	.	.	.	.	.
Spanien	136.429	240.871	.	52,9	66.911	.	.	.	.
Frankreich	45.688	278.728	24.160	8,0	33.648	173.305	7.903	16	61,7
Irland	2.330	9.541	748	25,2	.	.	.	.	.
Luxemburg	401	3.856	451	9,1	176	1.867	66	10	67,4
Niederlande	8.042	106.255	8.057	4,1	3.085	58.295	1.670	6	64,6
Portugal	5.899	43.519	3.129	.	.	.	.	.	.
Finnland	11.666	33.693	2.742	23,2	9.022	24.076	1.150	42	58,3
Schweden	16.624	.	6.128	.	9.594	.	3.285	.	65,1
Großbritannien	38.442	.	27.397	.	8.471	.	6.717	.	80,3

Q: EUROSTAT, WIFO-Berechnungen.

### Übersicht 4.29: Unternehmenskennzahlen der Personenbeförderung im europäischen Vergleich

Letztverfügbares Jahr; Österreich 1998

	Umsatz je Unternehmen in 1.000 ECU	Beschäftigte je Unternehmen	Wertschöpfungsanteil in % des Umsatzes	Bruttobetriebsüberschuss in % des Umsatzes
<i>Strukturkennzahlen</i>				
Österreich	387,9	9,0	72,7	22,1
Italien	151,6	5,9	135,6	19,7
Belgien	.	.	101,4	17,2
Frankreich	234,9	5,2	55,0	-6,3
Luxemburg	375,0	10,6	115,2	25,8
Niederlande	541,3	18,9	104,1	31,8
Finnland	127,5	2,7	73,0	33,1
Schweden	342,4	.	25,1	-8,0
Großbritannien	792,9	.	58,6	19,2
	Personalaufwand in % des Umsatzes	Lohnsatz in 1.000 ECU	Arbeitsproduktivität in 1.000 ECU	Lohnstückkosten
<i>Arbeitskostenposition</i>				
Österreich	50,7	24,5	31,3	69,7
Italien	115,9	36,0	34,5	85,5
Belgien	84,3	33,3	36,8	83,1
Frankreich	61,4	33,3	25,1	111,5
Luxemburg	89,4	35,1	40,7	77,6
Niederlande	72,3	22,0	29,8	69,4
Finnland	39,8	32,8	34,8	54,6
Schweden	33,1	.	.	132,1
Großbritannien	39,4	.	.	67,2

Q: EUROSTAT, WIFO-Berechnungen.

die von EUROSTAT für ein beschränktes Sample von EU-Staaten bereitgestellt werden, durchaus bestätigt. In der Personenbeförderung (Übersicht 4.29) können Unternehmen in Österreich danach in Bezug auf ihre Größenstruktur durchaus mit solchen in anderen EU-Staaten konkurrieren. Zwar führen britische und holländische Unternehmen die europäische Größenhierarchie mit großem Abstand an, auch Österreichs Unternehmen liegen mit einem Umsatz von durchschnittlich 387.900 € sowie 9 Beschäftigten allerdings klar vor jenen in Frankreich, Schweden, Finnland und Italien. In einer Reihe von Ländern – nicht jedoch in Österreich – liegt die Wertschöpfung der Branchensparte übrigens über dem erzielten Umsatz, eine Besonderheit, die auf die fortdauernde Subventionierung von Bereichen des öffentlichen Personen(nah)verkehrs (Straßen- und U-Bahnen,

Autobuslinienverkehr) hindeutet, die in dieser Branchensparte inkludiert sind<sup>134</sup>). Bezogen auf den Bruttobetriebsüberschuss, der als Ertrag der betrieblichen Geschäftstätigkeit nach Vergütung des Produktionsfaktors Arbeit definiert ist und damit eine grobe Proxy für die Selbstfinanzierungskraft der Unternehmen darstellt, liegen Österreichs Unternehmen dennoch im Mittelfeld der meldenden EU-Länder, nur holländische und finnische Unternehmen sowie solche aus Luxemburg sind offenbar rentabler.

In Bezug auf die Lohnkostenposition der heimischen Unternehmen lassen sich aus den zur Verfügung stehenden Informationen nur grobe Anhaltspunkte beziehen, eine Analyse begibt sich daher gerade hier auf recht dünnes Eis. Jedenfalls scheint gesichert, dass Österreichs Anbieter in Hinblick auf ihre Lohntangente im Mittelfeld der EU-Staaten zu finden sind, ihr Lohnsatz liegt nach den verfügbaren Daten dagegen eher unter dem Durchschnitt der meldenden Vergleichsländer. Da die (sehr grob berechnete) Arbeitsproduktivität der Sparte nach den verfügbaren Informationen gleichzeitig kaum unter jener des Vergleichssamples liegt, errechnet sich daraus eine relativ günstige Lohnstückkostenposition, die in ihrer Höhe in etwa jener in den Niederlanden oder in Großbritannien als Länder mit relevanten Größenvorteilen entspricht und nur von Finnland erheblich übertroffen wird. Unternehmen in Schweden und Frankreich, aber auch in Italien und Belgien verfügen danach über eine erheblich ungünstigere Arbeitskostenstruktur.

Für den Gütertransport im Landverkehr (Übersicht 4.30), für den Daten für eine größere Anzahl von EU-Staaten vorliegen, gilt dieser grundsätzlich positive Befund in noch stärkerem Ausmaß. Insgesamt kommt diesem Bereich in Österreich mit rund 1% der Gesamtbeschäftigung eine im Vergleich zu den EU 15 leicht unterdurchschnittliche Bedeutung zu, die höchsten Werte in der Union erreichen neben Griechenland (2,7%) Spanien, die Niederlande und Luxemburg, die sämtlich einen doppelt so hohen Beschäftigtenanteil im Güterstraßenverkehr aufweisen. Bemerkenswerterweise kommt auch Ungarn an die Spitzenwerte in der Union heran, und in Tschechien werden sie mit über 4% der Beschäftigten im Güterkraftverkehr um rund das Doppelte übertroffen. Es scheint daher auch ohne Daten für die restlichen MOEL angebracht, von einer hohen Angebotsdichte einschlägiger Aktivitäten in den Beitrittskandidatenländern auszugehen.

---

<sup>134</sup>) Die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten als Teilgröße dieses Indikators errechnet sich als Bruttowertschöpfung zu Basispreisen plus produktionsbezogenen Betriebssubventionen minus produktionsbezogenen Abgaben und Steuern.

### Übersicht 4.30: Umsatzkennzahlen des Güterkraftverkehrs im europäischen Vergleich

Letztverfügbares Jahr; Österreich 1997

	Beschäftigte im Güterverkehr in % von insgesamt	Umsatz je Unternehmen in 1.000 ECU	Beschäftigte je Unternehmen	Wertschöpfungsanteil in % des Umsatzes	Bruttobetriebsüberschuß in % des Umsatzes
<i>Strukturkennzahlen</i>					
Österreich	1,0	786,1	9,2	54	17,2
Deutschland	0,7	646,6	8,1	.	.
Italien	1,2	219,9	2,4	34	18,6
Belgien	1,2	.	4,6	37	12,8
Dänemark	1,5	292,3	3,6	59	34,0
Spanien	1,9	.	1,8	.	.
Frankreich	1,2	528,8	6,1	36	6,5
Irland	0,7	321,0	4,1	38	19,7
Luxemburg	1,9	1.124,7	9,6	50	13,3
Niederlande	1,9	1.001,9	12,0	54	16,8
Portugal	0,7	530,4	7,4	28	10,5
Finnland	1,4	235,0	2,9	54	28,0
Schweden	1,1	368,6	5,1	38	13,5
Großbritannien	1,0	712,7	6,3	46	19,2
Tschechien	4,1	.	.	.	.
Polen	.	.	.	.	.
Ungarn	1,6	.	.	.	.
		Personalaufwand in % des Umsatzes	Lohnsatz in 1.000 ECU	Arbeitsproduktivität in 1.000 ECU	Lohnstückkosten
<i>Arbeitskostenposition</i>					
Österreich		29,7	28,6	39,9	63,3
Italien		15,2	28,2	31,3	44,9
Belgien		24,0	32,4	42,2	65,1
Dänemark		25,2	31,9	47,8	42,6
Spanien		.	21,9	27,4	37,7
Frankreich		28,9	27,2	30,6	81,7
Irland		16,7	17,5	28,5	46,0
Luxemburg		21,7	28,0	41,0	62,0
Niederlande		36,8	33,8	40,6	68,7
Portugal		17,3	13,0	20,0	62,3
Finnland		26,9	31,9	44,6	49,0
Schweden		24,4	31,4	.	64,3
Großbritannien		27,0	29,5	.	58,4

Q: EUROSTAT; WIFO-Berechnungen.

Österreichs Güterverkehrsunternehmen sind nach den vorliegenden Informationen im EU-Vergleich recht groß: Gemessen am Umsatz findet sich Österreich mit ECU 786.100 je Unternehmen auf Platz 3 der 12 meldenden Länder, auch in Bezug auf die Beschäftigten je Unternehmen werden die heimischen Güterverkehrsunternehmen nur von Luxemburg und den Niederlanden übertroffen. Besonders deutlich zeigt sich die ungünstige, von klein(st)en Familienunternehmen geprägte Fir-

menstruktur in Italien, das sich nach diesen Indikatoren mit Spanien am Ende der Länderhierarchie findet. Der Wertschöpfungsanteil am Umsatz schwankt im Güterstraßenverkehr zwischen 59% (Dänemark) und 28% (Portugal) des Umsatzes, wobei diese Kennzahl angesichts hier geringer Subventionsanteile tatsächlich etwas darüber aussagt, ob die Unternehmen allein auf das enge Fuhrwerksgeschäft beschränkt bleiben oder im Sinne einer stärkeren vertikalen Integration auch vor- und nachgelagerte Aktivitäten in ihren Geschäftsbereich einbeziehen. Vor dem Hintergrund einer notwendigen Weiterentwicklung der Unternehmen des Gütertransports in Richtung multifunktionale Logistikanbieter ist der im Vergleich hohe Wertschöpfungsanteil der österreichischen Unternehmen daher positiv zu bewerten, die im Querschnitt deutlich positive Korrelation zwischen Wertschöpfungsanteil und Bruttobetriebsüberschuss (+0,67) stützt diese Interpretation. Österreichs Unternehmen liegen bei der letztgenannten Kennzahl mit 17,2% des Umsatzes deutlich über jenen in Frankreich, Luxemburg, Schweden oder auch den Niederlanden, erwirtschaften jedoch geringere Renditen als ihre Konkurrenten in Dänemark oder Großbritannien. Die verfügbaren Informationen zur Lohnkostenposition der heimischen Anbieter sind auch hier mit entsprechender Vorsicht zu interpretieren, lassen jedoch die Aussage zu, dass österreichische Unternehmen im europäischen Vergleich offenbar weder besondere Vor- noch Nachteile in ihren Arbeitskosten vorfinden. So finden sich die österreichischen Transportunternehmen nach den Informationen von EUROSTAT in Bezug auf ihre Lohntangente im Vorderfeld, hinsichtlich des Lohnsatzes und der Arbeitsproduktivität allerdings eher im Mittelfeld des Konkurrenzumfeldes, wobei die Entlohnung im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen europaweit eher niedrig. Insgesamt findet sich Österreich damit in einem EU-Vergleich nach der Höhe der produktivitätsbereinigten Arbeitskosten im Gütertransport unter den 13 meldenden Ländern auf Rang 5, wobei die Hierarchie allerdings durch ein breites Mittelfeld geprägt ist, von dem nur Frankreich (nach oben) sowie Dänemark, Spanien und Irland (nach unten) markant abweichen.

*Übersicht 4.31: Leistungsmerkmale des Landverkehrs  
in den österreichischen Regionen 1998*

	Betriebsgröße	Produktivität In 1.000 S	Lohnsatz In 1.000 S	Lohnstückkosten	Investitionsquote In %
Wien	18,0	301,6	360,0	119,4	30,4
Niederösterreich	17,3	426,5	334,1	78,3	16,4
Burgenland	17,3	531,3	316,3	59,5	22,2
Steiermark	14,0	379,6	308,8	81,4	29,8
Kärnten	14,4	397,7	353,2	88,8	40,6
Oberösterreich	18,7	453,1	325,1	71,7	26,0
Salzburg	11,6	501,4	297,3	59,3	28,8
Österreich	16,0	410,2	329,1	80,2	27,2

Q: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturhebung, WIFO-Berechnungen.

Inwiefern innerhalb Österreichs regionale Unterschiede in der Wettbewerbsfähigkeit der Sparten des Landverkehrs bestehen, kann angesichts der vorliegenden Datengrundlagen leider kaum beurteilt werden. Entsprechende Kenngrößen liegen aus der jährlichen Leistungs- und Strukturhebung für die Bundesländer nur auf Betriebsebene und zudem nur für den gesamten Landverkehr vor und erfassen damit auch die ÖNACE-Gruppen 601 (Eisenbahnen) und 603 (Transport in Rohrleitungen). Die in Übersicht 4.31 zusammengefassten Informationen besitzen daher für die hier zu analysierende Branche nur eingeschränkte Aussagekraft und dürften zudem insofern verzerrt sein, als die regionale Zurechnung von Aktivitäten großer Anbieter in diesen Gruppen (etwa der ÖBB) mit großen statistischen Unsicherheiten verbunden ist. Das in der Übersicht entstehende Bild regionaler Vor- und Nachteile (namentlich der statistisch gemeldete Nachteil der Wiener Unternehmen bei Produktivität und Lohnstückkosten trotz Vorteilen in der Größe) könnte daher ein statistisches Artefakt sein. Als „hartes“ Indiz dürfte allerdings die im Vergleich zur Gesamtwirtschaft hohe Investitionsquote des Bereiches sein, die nicht nur mit der Kapitalintensität der Eisenbahnen in Zusammenhang steht: In den letzten Jahren sind durch neue Technologien (etwa Satellitennavigation) und verschärfte Umweltnormen (Erneuerung des Fuhrparks) auch im sonstigen Landverkehr erhebliche Investitionsbedarfe entstanden.

#### Übersicht 4.32: Ausländerbeschäftigung im Landverkehr

Anteile an den unselbständig Beschäftigten in %

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Wien	7,5	7,9	8,3	8,7	9,6	10,1
Niederösterreich	10,9	12,6	12,6	13,7	14,8	16,1
Burgenland	19,2	19,3	20,7	22,0	22,3	23,3
Steiermark	4,1	4,8	5,0	5,1	5,9	6,5
Kärnten	1,6	1,8	1,9	2,2	2,7	3,0
Oberösterreich	4,1	4,5	5,3	5,9	6,8	7,6
Salzburg	4,7	5,1	5,5	6,0	6,9	7,9
Österreich	6,5	7,6	8,7	9,2	10,1	10,9
Gesamtwirtschaft	9,8	9,9	9,8	9,7	9,9	10,2

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Auch die in Übersicht 4.32 dargestellten Fakten über die Ausländerbeschäftigung im Landverkehr könnten durch die breite Abgrenzung ein falsches Bild liefern. Da für den Bereich der Eisenbahnen eine unterdurchschnittliche Ausländerquote angenommen werden kann, dürfte der Anteil ausländischer Beschäftigter im hier interessierenden sonstigen Landverkehr höher liegen als für den Landverkehr insgesamt ausgewiesen, der Ausländeranteil der Branche dürfte damit über jenem der Gesamtwirtschaft liegen. In der regionalen Verteilung der Ausländerbeschäftigung zeigt sich auch hier wieder ein deutliches Ost-West(Süd)-Gefälle, im Burgenland besitzt immerhin jeder vierte

unselbständig Beschäftigte im Landverkehr nicht die österreichische Staatsbürgerschaft. Seit 1995 ist die Ausländerquote in allen Bundesländern deutlich stärker gestiegen als in der Gesamtwirtschaft, wobei auch hier die Bundesländer mit niedrigem Ausgangsniveau eine größere Dynamik zeigen.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass der angestellte EU-Vergleich der unternehmerischen Performance von Anbietern der Straßentransportwirtschaft im wesentlichen konkurrenzfähige Angebotsstrukturen in Österreich zutage gefördert hat. Auch die Nachfrageseite zeigt kein ungünstiges Bild, zumal der bevorstehende Integrationsschritt zumindest auf der Güterseite erhebliche Bedarfe nach Transportleistungen generieren dürfte.

So wird das gesamte Transportaufkommen mit den angrenzenden MOEL 5 bis zum Jahr 2015 nach Schätzungen von *Puwein* (2000) im Einfuhrverkehr um +2,1% pro Jahr wachsen, im Fall der Integration würde der Zuwachs mit +3,4% pro Jahr um mehr als einen Prozentpunkt höher liegen. Die Ausfuhren würden danach im Prognosezeitraum sowohl im Status Quo (+3,4%) als auch im Integrationsszenario (+5,6%) deutlich stärker zunehmen, auch der Integrationsimpuls würde sich hier mit 2,2 Prozentpunkte klarer manifestieren<sup>135</sup>). Insgesamt steigt das Transportaufkommen nach dieser Rechnung von 1999 bis 2015 im Fall der Osterweiterung in der Einfuhr um rund 70%, in der Ausfuhr um das 2½ fache, wobei davon auszugehen ist, dass die dabei induzierte Nachfrage nach Güterverkehrsleistungen auf der Straße noch deutlich über diesen Werten liegen wird. Dies vor allem deshalb, weil im Fall der Osterweiterung durch die vollständige Liberalisierung des grenzüberschreitenden Straßengüterverkehrs (einschließlich der Kabotage) auch eine erhebliche Veränderung des Modal Split im Gütertransport zu erwarten ist. Während sich im Status Quo für den Einfuhrverkehr aus den MOEL 5 nach den Berechnungen von *Puwein* (2000) keine wesentlichen Veränderungen im Modal Split abzeichnen und im Ausfuhrverkehr sogar eine Zunahme des Bahn- und Schiffsanteils am Transportvolumen erwartet werden kann<sup>136</sup>), nimmt der Straßenanteil am Wechselverkehr im Erweiterungsszenario deutlich zu, bis 2015 wird er mit 49% in der Einfuhr und 64% in der Ausfuhr das derzeitige Niveau von Deutschland erreichen. Ökologisch natürlich nicht unbedenklich, wird dies jedenfalls zusätzliche Geschäftsfelder für das heimische Güterverkehrsgewerbe eröffnen.

Zu diesen spezifischen Impulsen aus der Osterweiterung kommt ein allgemein günstiges Umfeld, das sowohl auf der Personen- wie der Güterseite auch in Zukunft eine intakte Nachfrage nach Leistungen der Straßentransportwirtschaft erwarten lässt. So wirkt die zunehmende Ausdehnung der Städte auf die Nachfrage nach Leistungen des Personentransports ebenso beflügelnd wie der kontinuierliche Abbau von Mobilitätsschranken durch Präferenzveränderungen und höhere Massenein-

---

<sup>135</sup>) Dies resultiert einerseits aus einem Struktureffekt – der Anteil der (schwächer wachsenden) Massengütertransporte ist am Einfuhrvolumen höher als an der Ausfuhr – und andererseits aus den höheren realen Wachstumsraten bei der Ausfuhr von (höherwertigen) sonstigen Gütern.

<sup>136</sup>) Für den Status Quo wird dabei angenommen, dass die österreichische Verkehrspolitik bis 2015 eine 30%ige Ausweitung der Transportbewilligungen für den Ein- und Ausfuhrverkehr auf der Straße zulässt (*Puwein*, 2000).

kommen. Im Güterverkehr verstärkt der Trend zu flexibleren Produktionsmethoden („Just-in-Time“-Lösungen mit geringeren Lagerbeständen und damit häufigeren Lieferungen) den gewerblichen Mobilitätsbedarf über alle Entfernungen, Nachfrageeffekte aus der verstärkten Auslagerung von Leistungen angesichts der zunehmend komplexen Logistik in derartigen Produktionsformen kommen dazu. Letztlich trägt auch der Binnenmarkt durch die Förderung des innergemeinschaftlichen Handels zu weiteren Nachfrageimpulsen bei, die vor dem Hintergrund steigender Anforderungen an die betriebliche Flexibilität vorwiegend dem Güterverkehr auf der Straße zugute kommen: In den letzten 30 Jahren hat dieser die Bahn aufgrund höherer Transportgeschwindigkeiten, der Möglichkeit direkten Haus-zu-Haus-Verkehrs und des relativ geringen Verpackungsaufwands beim Transport als wichtigster Verkehrsträger in der EU abgelöst, eine Trendumkehr ist (zumindest ohne radikale wirtschaftspolitische Eingriffe) kaum abzusehen.

Übersicht 4.33: Transportaufkommen im Einfuhr- und Ausfuhrverkehr mit den MOEL 5

Prognose 1999-2015

Volumen (durchschnittliche jährliche Veränderung in %)	Ohne Osterweiterung			Mit Osterweiterung		
	Massengüter	Sonstige Güter	Insgesamt	Massengüter	Sonstige Güter	Insgesamt
Einfuhr	+1,4	+5,0	+2,1	+2,3	+7,2	+3,4
Ausfuhr	+1,8	+5,6	+3,4	+2,7	+8,9	+5,6
Modal Split (Anteile in %)						
	Straße	Bahn	Schiff	Straße	Bahn	Schiff
Einfuhr	18,5	72,0	9,5	48,6	46,8	4,6
Ausfuhr	31,1	63,8	5,1	63,6	36,0	0,4

Q: Puwein (2000).

Insgesamt dürften die Perspektiven der Branche im Falle einer Osterweiterung daher vor dem Hintergrund der intakten Wettbewerbsfähigkeit auf europäischer Ebene und der insgesamt günstigen Nachfrageperspektiven, die auch durch den Verlust derzeitiger Vorteile aus der bilateralen Kontingentierung<sup>137)</sup> kaum getrübt werden können, weniger problematisch sein als zunächst angenommen. Freilich bleibt fraglich, ob österreichische Anbieter bei allen Vorteilen aus technologischem und Logistik-Know-how, der besseren Einbindung in das westeuropäische Frachtgeschäft und der Verbindung mit heimischen Großhandelsfunktionen tatsächlich in der Lage sein werden, jene Kostenvorteile der MOEL-Konkurrenz zur Gänze zu kompensieren, die vor allem in den derzeit sichtbaren Preisniveaunterschieden zwischen Österreich und den MOEL zum Ausdruck kommen: Der Index der Verkehrsdienstleistungen liegt zuletzt in Slowenien bei 62% des österreichischen

<sup>137)</sup> Derartige Vorteile entstehen aus der Charakteristik bilateraler Kontingentierung – gleiche Fahrtenkontingente für beide Länder – in Kombination mit der zentralen Lage Österreichs: So müssen etwa italienische Frächter das von Österreich zugeteilte Fahrtenkontingent nicht nur für Transporte nach Österreich, sondern auch für Fahrten in die restliche EU oder nach Osteuropa einsetzen. Österreichische Frächter können dagegen ihr gleich hohes Kontingent für das Zielland Italien und für Drittlandfahrten von und nach Italien verwenden. Dadurch ergibt sich eine für österreichische Anbieter vorteilhafte Situation, an der auch der Transitvertrag mit der EU kaum etwas geändert hat (Puwein, 1994).

Wertes, in Tschechien (33%), Ungarn (39%) und Polen (36%) sowie in der Slowakei (25%) wird für derartige Leistungen nur ein Drittel bzw. ein Viertel dessen bezahlt, was die Transportunternehmen für entsprechende Leistungen in Österreich lukrieren (ÖSTAT, 1999).

Vor diesem Hintergrund und angesichts der wohl nur geringen Chancen für eine neuerliche Pak-  
tierung langfristiger Regelungen nach dem Muster des Transitvertrags dürfte es daher sinnvoll sein, in den laufenden Beitrittsverhandlungen mit den MOEL eine stufenweise Herstellung des Binnenmarktes für Transport über temporär gültige, wechselseitige Übergangsregelungen für die Kabotage anzustreben. Die EU-Kommission hat in einem rezenten Grundlagenpapier dazu Optionen aufgezeigt, die durchaus als Basis für weitere Konkretisierungen dienen könnten. Wesentlicher als temporäre Schutzmechanismen wird jedoch die vollständige Umsetzung des Acquis Communautaire in den Beitrittskandidatenländern gerade in den für den Landverkehr zentralen Bereichen<sup>138)</sup> sein. Erst durch die volle legislative Umsetzung dieser Regelungen verbunden mit deren Vollziehung, Überwachung und Sanktionierung durch adäquate Behörden können Wettbewerbsverzerrungen etwa aus Unterschieden in den technischen Standards, aber auch aus Berufszugangsregeln, den Sozial- und Arbeitnehmerschutzbestimmungen oder aus Abgaben für die Straßenbenützung vermieden werden. Allerdings wird der Anreiz zur Kostensenkung angesichts der verbleibenden Lohnkostenvorteile in den angrenzenden mittel- und osteuropäischen Staaten dennoch hoch bleiben, sodass auch illegale oder teillegitime Praktiken wie etwa das Ausflaggen der LKW-Flotten in Billiglohnländer, „graue“ Kabotage oder die Beschäftigung ausländischer Fahrer ohne Arbeitsgenehmigung ein Thema bleiben werden. Daher werden auch entsprechende Kontrollkapazitäten im Inland bereitzustellen sein.

Im Bereich offensiver Maßnahmen wird es gerade vor dem Hintergrund dieser Lohnkostenunterschiede notwendig sein, die Effizienz der heimischen Transportunternehmen durch die stärkere Vernetzung lokaler und nationaler Anbieter und die Optimierung der Transportflüsse weiter zu steigern. Aus diesem Grunde wären gezielte Aktivitäten im Bereich Kooperations- und Technologieförderung zu setzen, die den heimischen Unternehmen jene Produktivitätsgewinne erlauben, die zur Sicherung einer tragfähigen Lohnstückkostenposition notwendig sind. Vor dem Hintergrund neuer Logistik- und Verladetechniken, vor allem aber neuer Lösungen im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnologien – etwa in der Fahrzeugüberwachung, der Güter- und Paketflussverfolgung, dem Containerumschlag, in Verkehrsmanagement und -leitung, bei Fahrzeugparkbewirtschaftung und Fahrerunterstützung etc. – fehlt es durchaus nicht an den dazu notwendigen technischen Möglichkeiten. Da die Implementierung derartiger Lösungen allerdings nicht nur Investitionen in die „Hardware“, sondern auch in das erforderliche Humankapital notwendig macht, könnte der dazu nötige Mitteleinsatz kleine, mittelständische Unternehmen überfordern (Licht – Stahl, 1997), umso mehr, als die Öffnung der Märkte im Zuge der Osterweiterung, aber

---

<sup>138)</sup> Hervorzuheben wären hier etwa die Richtlinie 96/26 über den Zugang zum Beruf des Güter- und Personenkraftverkehrsunternehmens im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Verkehr sowie über die gegenseitige Anerkennung der Befähigungsnachweise, die Richtlinie 89/391 über die Arbeitnehmerschutzbestimmungen, die VO 3820/85 über die Lenkzeitregelungen sowie die Wegekostenrichtlinie 93/89.

auch im Rahmen der Herstellung des freien Binnenmarktes den Druck auf die Frachtpreise tendenziell verschärfen wird. All dies spricht für gezielte Förderungs- und Beratungsaktivitäten zur Unterstützung neuer IKT-Anwendungen in der Transportwirtschaft, aber auch für technologiepolitisch flankierte Pilotprojekte, die die Möglichkeiten unternehmensübergreifender Kooperation und des weiteren Einsatzes neuer IKT-Anwendungen einem breiten Unternehmensbereich demonstrieren und damit die Diffusion neuer Lösungen in der Transportwirtschaft vorantreiben. Mindestens ebenso notwendig wäre dazu die Weiterentwicklung der verfügbaren Verkehrsinfrastruktur, um einerseits Verkehrsprobleme an den Schnittstellen zu den Beitrittskandidatenländern und andererseits eine „Umfahrung“ Österreichs über diese zu vermeiden. Anzugehen wäre hier die teils modernisierungsbedürftige Verkehrsinfrastruktur entlang den Grenzen selbst, vor allem aber die Modernisierung der höchstrangigen Straßenverkehrs- und Eisenbahnnetze, auch in Hinblick auf die Vernetzung des TEN-Netzes in Österreich mit den Helsinki-Korridoren im Rahmen des TINA-Prozesses in den Reformstaaten. Wir werden auf die hier bestehenden Notwendigkeiten in anderen Teilprojekten des PREPARITY-Programmes noch zurückkommen.

### **4.3 Räumliche Konsequenzen der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit**

#### **4.3.1 Allgemeine Standortmuster in den Marktdiensten im Untersuchungsraum**

Versucht man letztlich auch für den Dienstleistungsbereich, aus der Verteilung bevorzugter und benachteiligter Branchen(typen) im Raum auf die wirtschaftsstrukturellen Voraussetzungen der österreichischen Regionen in der bevorstehenden Osterweiterung zu schließen, so ist zunächst darauf hinzuweisen, dass auch in diesem Wirtschaftssektor durchaus ausgeprägte Unterschiede in den Standortmustern bestehen, dass die diesen Unterschieden zugrundeliegenden Mechanismen jedoch theoretisch und empirisch ungleich weniger erforscht sind als in der Sachgüterproduktion. Die ökonomische Standorttheorie war lange Zeit nahezu ausschließlich auf die Erforschung von räumlichen Optimierungskalkülen des industriell-gewerblichen Sektors ausgerichtet, auch neuere Erkenntnisse sind aufgrund des unterschiedlichen Charakters von Dienstleistungsprodukten und dem hier unterschiedlichen Faktoreinsatz im Produktionsprozess oft nur eingeschränkt verwendbar<sup>139)</sup>.

Zwar werden auch für die Standortwahl von Dienstleistungsunternehmen prinzipiell ähnliche Einflussgrößen zu unterstellen sein wie für die Sachgüterproduktion. Auch hier werden also im wesentlichen die Akzessibilität der relevanten Märkte (und damit die Transportkosten beim Absatz der Produkte), die Verfügbarkeit der zur Leistungserbringung notwendigen Produktionsfaktoren (und damit Transportkosten für die notwendigen Inputs), interne Skalenerträge in der Produktion sowie externe Größenvorteile in Form von Lokalisierungs- und/oder Urbanisationseffekten die Standortwahl determinieren. Recht unterschiedlich wird freilich die relative Gewichtung dieser Einflussfaktoren im Entscheidungsprozess von Sekundär- und Tertiärsektor ausfallen, auch innerhalb des

---

<sup>139)</sup> Für einen ausführlichen Überblick über die theoretischen Erkenntnisse der Standorttheorie und deren Anwendbarkeit für den Dienstleistungsbereich vgl. etwa Mayerhofer (1999).

Dienstleistungsbereichs werden wegen der großen Heterogenität des Sektors und der unterschiedlichen Formen der Leistungserbringung durchaus unterschiedliche Entscheidungsgrundlagen für die Standortoptimierung vorliegen.

Dies zeigt schon die regionale Beschäftigungsverteilung nach großen, funktionalen Dienstleistungsgruppen, die in den Abbildungen 4.11 und 4.12 dargestellt ist<sup>140</sup>). Für distributive Dienste und das Bauwesen (Abbildung 4.11), die mit im Durchschnitt der Bezirke 32,6% bzw. 12,3% der Gesamtbeschäftigten auch die größeren Teilbereiche der Marktdienste darstellen, zeigt sich eine eher gleichmäßige Verteilung im Raum, die Streuung der Beschäftigtenanteile liegt mit Variationskoeffizienten von 0,194 bzw. 0,259 noch unter jener in der Sachgüterproduktion (0,263)<sup>141</sup>). Dabei zeigen sich namentlich für die Verteilung der distributiven Dienste als größter Teilgruppe Standortmuster, die *Christaller* ([1933], 1968) in seiner Theorie zentraler Orte schon früh abgeleitet hat<sup>142</sup>): Distributive Dienstleistungen sind tendenziell dispers im Raum verteilt, relative Verdichtungen folgen im wesentlichen der Bevölkerungsverteilung und bilden eine klare Zentrenstruktur heraus, die auf dem Angebot höherrangiger Dienste basiert. Im Bauwesen herrschen dagegen relative Verdichtungen vor allem an der Peripherie vor, ein Umstand, der teilweise aus komparativen Vorteilen, teilweise aber auch aus der geringeren Eignung dieser Räume für andere Wirtschaftsbereiche erklärt werden kann.

Produktionsnahe Dienstleistungen und (angesichts der hier gewählten Definition<sup>143</sup>) personenbezogene Dienste (Abbildung 4.12) zeigen dagegen bei im Durchschnitt geringeren Anteilen an den Gesamtbeschäftigten der Bezirke eine erheblich steilere Standorthierarchie, mit Variationskoeffizienten von 0,411 und 0,624 wird die räumliche Ballung der Sachgüterproduktion hier bei weitem

---

<sup>140</sup>) Nicht dargestellt ist hier die Verteilung sozialer und öffentlicher Dienste, die in der hier getroffenen Abgrenzung (vgl. Abschnitt 2.1) nicht zu den Marktdiensten gerechnet werden. Sie folgen aus dem im politischen System verankerten Grundsatz, räumlich möglichst gleiche Lebenschancen zu garantieren (Grundsatz einer flächendeckenden Versorgung), weitgehend der Haushaltsverteilung. Ihre Verteilung im Raum ist daher entsprechend breit (*Mayerhofer*, 1999).

<sup>141</sup>) Die Spannweite der Beschäftigtenanteile reicht dabei von 21,6% (Kirchdorf/Krems) bis 48,6% (Mödling) bei distributiven Diensten sowie von 6,3% (Steyr/Stadt) bis 20,3% (Oberpullendorf) im Bauwesen, die Sachgüterproduktion ist dagegen für zwischen 16,9% (Salzburg/Stadt) und 56,1% (Steyr/Stadt) der Bezirksbeschäftigten verantwortlich.

<sup>142</sup>) Danach wählen die Produzenten ihren Standort in einer Art und Weise, die ihnen einen möglichst hohen Anteil der Konsumausgaben der lokalen Bevölkerung garantiert. Da die Konsumenten für die Inanspruchnahme der Dienste Raum überwinden müssen, wird jeder Produzent ein nur beschränktes Marktgebiet bedienen, das je nach Art der angebotenen Leistung unterschiedlich ist: Für Güter des täglichen Bedarfs werden die in Kauf genommenen Distanzen gering sein, da die Reisezeiten in diesen Fällen relativ zum Wert der erworbenen Leistungen hoch sind. Höherrangige, spezialisierte Dienste werden dagegen größere Marktgebiete aufweisen, um die für das Überleben ihrer Anbieter notwendige Kaufkraft zu sichern. Die Konsumenten werden dafür weitere Wege in Kauf nehmen. Insgesamt ergibt sich daraus eine klar hierarchische Zentrenstruktur, wobei das Zentrum jedes Marktgebietes nicht nur jene Dienstleistungen anbietet, die für seine Größenordnung charakteristisch sind, sondern auch alle Dienstleistungen, die in Zentren niedrigerer Ordnung angeboten werden. Erweiterungen von *Lösch* (1962) lassen auch unterschiedliche Spezialisierungen von Zentren gleicher Hierarchiestufe zu, an den grundlegenden Aussagen ändert sich jedoch nichts.

<sup>143</sup>) Weite Bereiche nicht-marktmäßiger Dienstleistungen, die üblicherweise ebenfalls zu den persönlichen Diensten gerechnet werden, bleiben hier wegen der Beschränkung der Analyse auf die marktmäßigen Dienstleistungen unberücksichtigt. Neben einzelnen (sehr dispers verteilten) traditionellen Diensten umfassen die persönlichen Dienste hier damit vorwiegend die Branchen der Tourismuswirtschaft.

übertroffen<sup>144</sup>). Während persönliche Dienste, die hier vor allem aus Tourismusdiensten bestehen, in ihrer Standortverteilung vor allem natürlichen Ressourcen (Sehenswürdigkeiten, topographische Voraussetzungen etc.) folgen, zeigt sich für produktionsnahe Dienste dabei eine sehr stark zentrenorientierte Verteilung. Sie lässt auf die große Bedeutung externer Größenvorteile gegenüber anderen Standortfaktoren (etwa von Transportkosten und damit der lokalen Nachfrage) schließen und rückt die unterschiedliche Bedeutung von Transportkosten (i.e.S.) und damit der lokalen Nachfrage für unterschiedliche Dienstleistungsarten exemplarisch in den Vordergrund.

Tatsächlich erweist sich im Dienstleistungsbereich die in der Entwicklung der Branchentypologien (Abschnitt 2.2 bzw. Anhang 2) etablierte Unterscheidung zwischen Dienstleistungen mit lediglich regionalen und solchen mit internationalen Märkten für die Standorthierarchie als entscheidend. Erstere setzen ja zur Leistungserbringung in vielen Fällen das persönliche Zusammentreffen von Kunden und Produzenten voraus, sodass die „Transportkosten“ als räumliche Interaktionskosten beim Konsum bzw. Verbrauch der Leistung schon auf mittlere Distanz prohibitiv hoch sind. Dienstleistungen mit internationalem Marktradius können dagegen ohne wesentliche Kosten der Raumüberwindung auch über große Distanz angeboten werden, die Marktaccessibilität tritt damit als Entscheidungskriterium gegenüber anderen Faktoren (etwa die Humankapitalausstattung, komplementäre Anbieter u.ä.) zurück. Gänzlich unterschiedliche Standortmuster zwischen den beiden Dienstleistungstypen sind die Folge (Abbildung 4.13).

Tatsächlich zeigt sich für jene (mit durchschnittlich 46,7% Beschäftigtenanteil quantitativ klar dominierenden) Dienstleistungsbranchen auf Dreistellerebene, die anhand der in Abschnitt 2.2 dargestellten Methodik als Dienstleistungen mit regionalen Märkten identifiziert werden konnten, eine im Vergleich eher flache Standorthierarchie. Die Streuung der Beschäftigtenanteile liegt hier mit einem Variationskoeffizienten von 0,158 um rund ein Drittel niedriger als in der Sachgüterproduktion, die höchsten regionalen Ballungen finden sich hier eher im ländlich-peripheren Raum, teilweise verstärkt auch in dem hier als „Grenzregion“ definierten Raum<sup>145</sup>). Ganz im Gegensatz dazu sind Dienstleistungen mit internationalen Märkten (ohne Tourismus) räumlich extrem stark konzentriert (Variationskoeffizient 0,719). Hohe Beschäftigtenkonzentrationen zeigen sich hier allein in den großen Zentren sowie deren Umland, periphere Regionen verfügen dagegen teilweise über eine nur sehr dünne Angebotsstruktur<sup>146</sup>).

---

<sup>144</sup>) Die Beschäftigtenanteile streuen hier von 4,3% (Wiener Neustadt/Land) bis 23,8% (Salzburg/Stadt, höchst Innsbruck/Stadt 25,7%) bei den produktionsnahen sowie von 2,8% (St. Pölten-Stadt) bis 32,8% (Zell am See) bei den personenbezogenen Diensten.

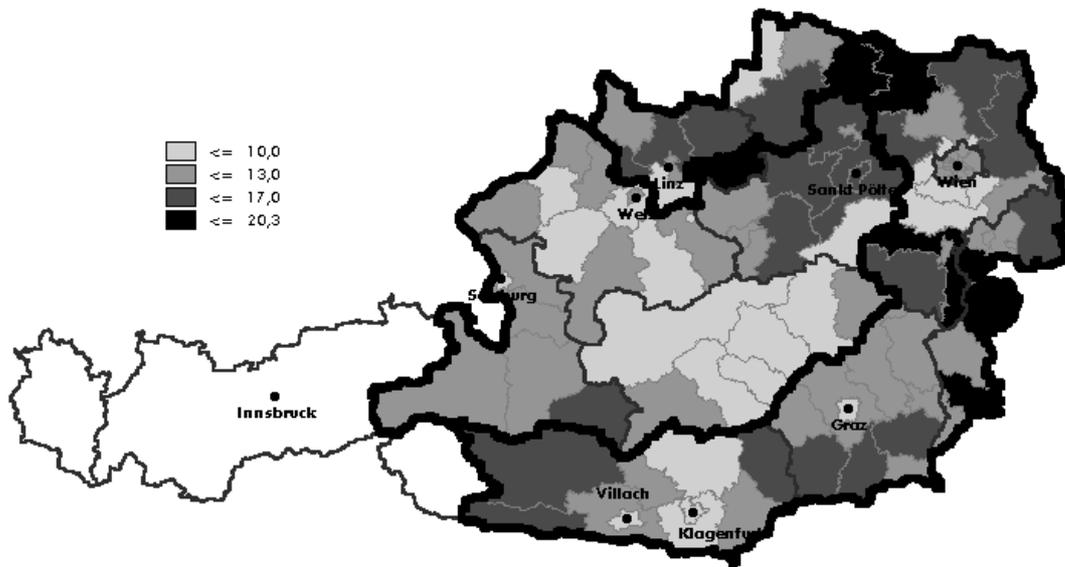
<sup>145</sup>) Insgesamt reicht die Spannweite der regionalen Beschäftigtenanteile hier von 30,5% im Bezirk Wels-Land bis 62,8% im Bezirk Neusiedl/See.

<sup>146</sup>) Die Beschäftigtenanteile in den Bezirken bewegen sich hier von 29,2% in Wien-Umgebung bis zu lediglich 1,0% in Oberwart, auch für andere ländliche Räume können Werte von unter 2% errechnet werden.

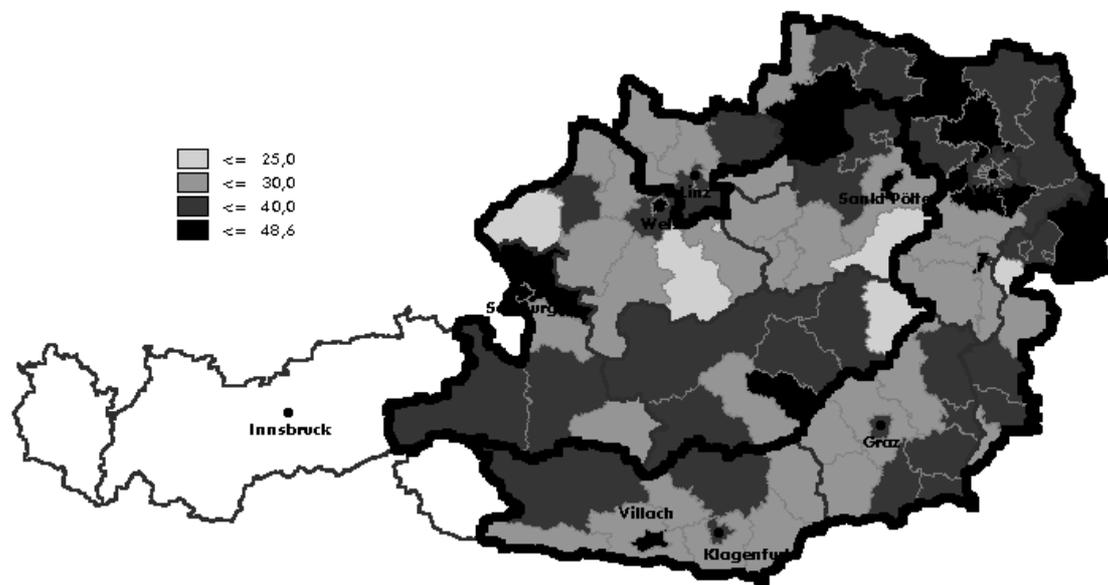
Abbildung 4.11: Regionale Verteilung der Marktdienstleistungen in Österreich (I)

Anteil an den Beschäftigten des Bezirkes in %

Bauwesen



Distributive Dienste

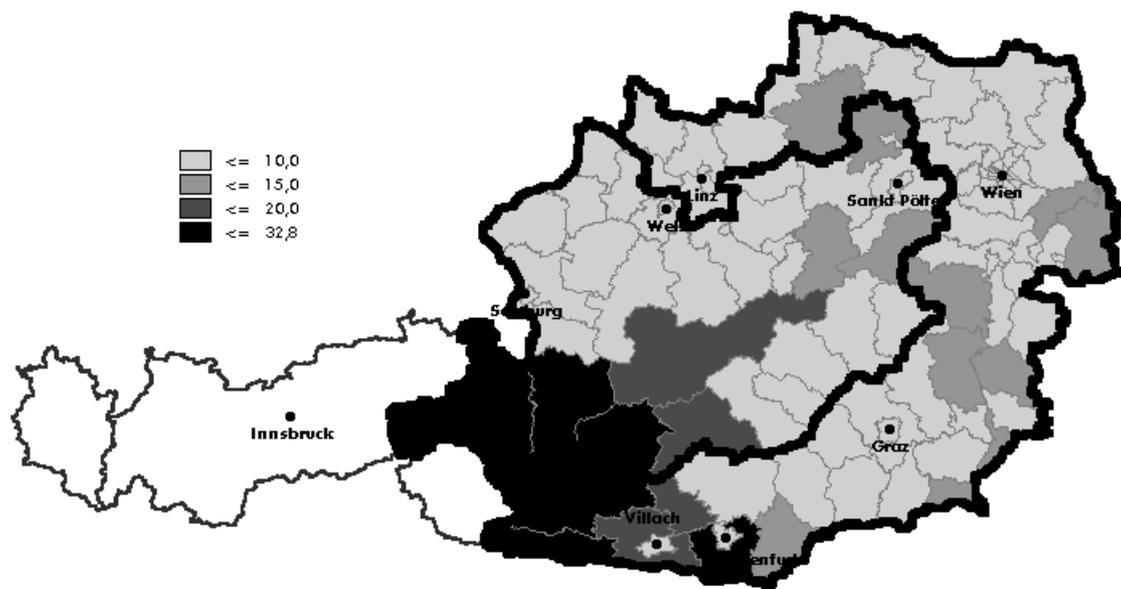


Q: Statistik Austria, Sonderauswertung, WIFO-Berechnungen.

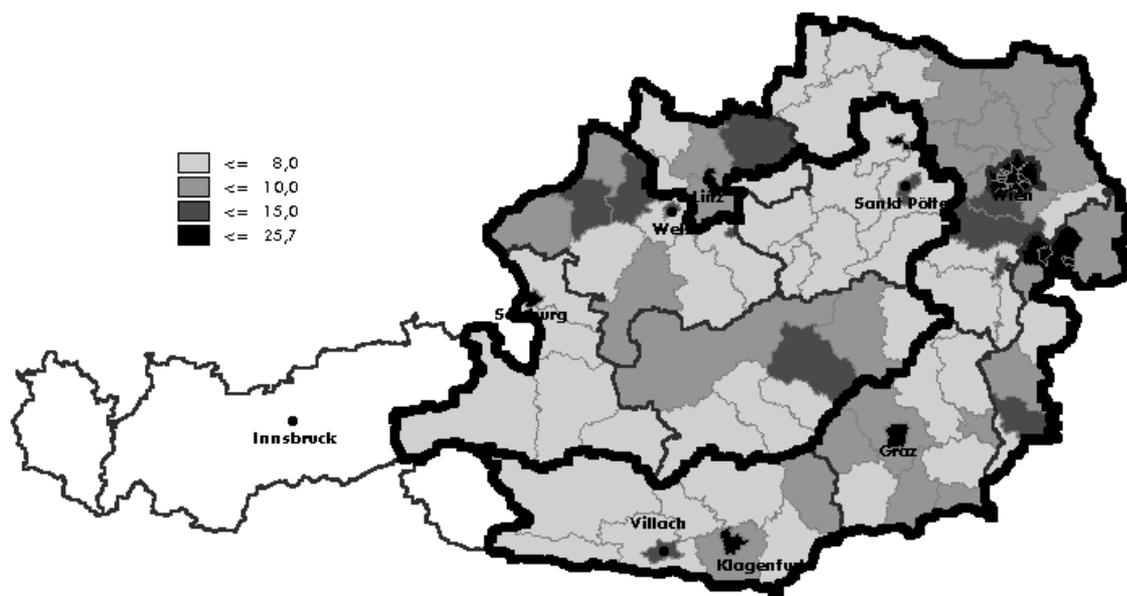
Abbildung 4.12: Regionale Verteilung der Marktdienstleistungen in Österreich (II)

Anteil an den Beschäftigten des Bezirkes in %

Personenbezogene Dienste



Produktionsnahe Dienste

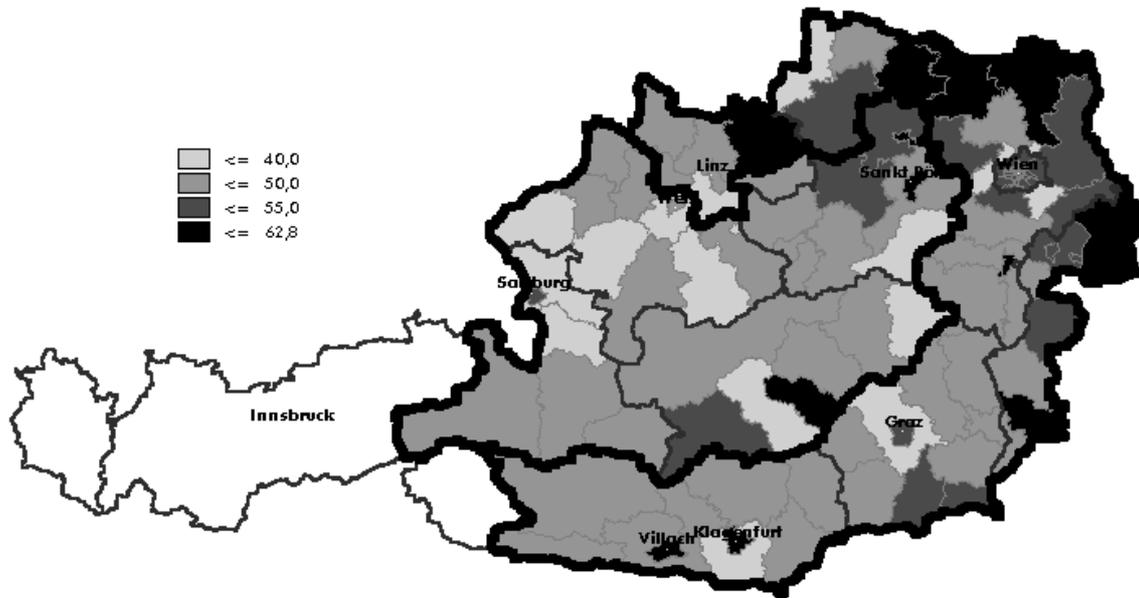


Q: Statistik Austria, Sonderauswertung, WIFO-Berechnungen.

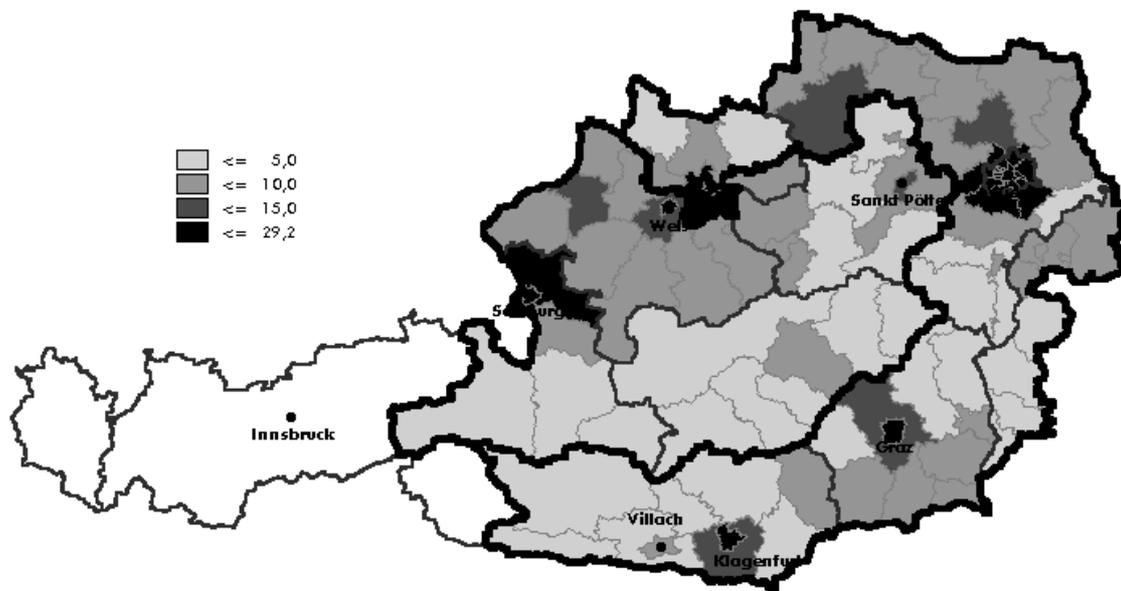
Abbildung 4.13: Regionale Verteilung der Marktdienstleistungen nach ihrer Handelbarkeit

Anteil an den Beschäftigten des Bezirkes in %

Dienstleistungen mit regionalen Märkten



Dienstleistungen mit internationalen Märkten (ohne Beherbergungs- und Gaststättenwesen)



Q: Statistik Austria, Sonderauswertung, WIFO-Berechnungen.

Angesichts des klar positiven Zusammenhangs, der in Abschnitt 4.2 zwischen dem Marktradius einer Branche und ihrer Wettbewerbsposition in Bezug auf die Ostintegration hergestellt werden konnte, lässt sich schon aus dieser räumlichen Verteilung mit (international) handelbaren Diensten vor allem in den Zentren und einer breiten, in geringer verdichteten Räumen eher begünstigenden Standortstruktur bei nicht-handelbaren Diensten auf eine vergleichsweise ungünstige strukturelle Ausgangsposition der ländlich-peripheren Räume im Falle der EU-Osterweiterung schließen. Die in der Folge anschließende Analyse nach Branchentypen wird versuchen, diese Ausgangshypothese im Detail zu überprüfen.

#### **4.3.2 Strukturelle Ausgangsposition der Regionen vor der Osterweiterung**

Beginnt man diese Analyse mit einer Sichtung der räumlichen Konzentration der abgegrenzten integrationsrelevanten Branchentypen auf Bezirksebene, so zeigen sich räumlich oft starke Beschäftigungskonzentrationen sowie erhebliche Aufholprozesse von Regionen mit (bisher geringer) Angebotsdichte. Diese Phänomene kennzeichnen ein noch nicht völlig „ausgereiftes“ Standortmuster, wie es einem produktzyklisch vergleichsweise „jungen“ Sektor – und dies ist der Dienstleistungsbereich in vielen seiner Teile – durchaus angemessen ist.

Wie Übersicht 4.34 zeigt, erreicht der Herfindahl-Index als Maß für die (absolute) Konzentration einer Branchengruppe im Tertiärsektor (in beiden Richtungen) höhere Extremwerte als in der Sachgüterproduktion, sowohl über die Bezirke als auch über die Wirtschaftsregionen sind die meisten Branchentypen in den Dienstleistungen damit stärker konzentriert als Branchengruppen in der Sachgüterproduktion. Sehr selektiv in ihrer Standortwahl sind durchaus theoriekonform insbesondere Dienstleistungsanbieter aus Branchen mit externen Skalenerträgen und hohen Qualifikationsanforderungen, auch die Beschäftigten von software- und kapitalintensiven Dienstleistungsbranchen konzentrieren sich auf relativ wenige Regionen. Im Vergleich dazu sind Produktionen ohne besondere Anforderungen an Faktor- und Humankapitalausstattung deutlich gleichmäßiger im Raum verteilt, signifikante Konzentrationen sind hier nur bei externen Größenvorteilen oder bedeutenden IO-Verflechtungen feststellbar. Im Zeitablauf dürfte sich das Standortmuster der österreichischen Dienstleistungen in den letzten Jahren übrigens eher verbreitert haben. Die hier vorliegenden – allerdings durchaus problematischen<sup>147)</sup> – Informationen lassen jedenfalls eine klare Tendenz zur räumlichen Dekonzentration erkennen, die Beschäftigung breitet sich offenbar auf mehr Standorte aus. Für die erste Hälfte der neunziger Jahre ist dies für praktisch alle Branchentypen des Tertiärsektors sichtbar, nur Branchen mit externen Größenvorteilen und (abgeschwächt) solche mit hoher IO-Verflechtung bilden eine (theoretisch wohl begründete) Ausnahme. Insgesamt bestätigt sich die populäre These einer im Zuge verstärkter Globalisierung und Unternehmensmobilität quasi automatisch stärkere Konzentration von Wirtschaftsaktivitäten im Raum (an

---

<sup>147)</sup> Die diesem Vergleich zugrundeliegenden Datengrundlagen (nichtlandwirtschaftliche Bereichszählungen 1988 und 1995) sind in Erhebungsmethodik und –umfang nicht vollständig konsistent. Vor allem aber basieren sie auf unterschiedlichen Branchennomenklaturen (BS 68 bzw. ÖNACE 1995), sodass erst eine auf stark disaggregierter Ebene vorgenommene (und damit aufwendige) Umschlüsselung der Ergebnisse einen zumindest rudimentären Vergleich ermöglicht.

den Standorten mit je optimalen Standortbedingungen) damit für den österreichischen Dienstleistungsbereich nicht, eine Erkenntnis, die auch durch rezente Ergebnisse auf anderer Datenbasis (Mayerhofer, 1999) untermauert werden kann. Danach sind es einerseits Wanderungsprozesse von den Kernstädten in ihr Umland (Dezentralisierung), vor allem aber auch großräumige Aufholprozesse an der Peripherie (Deglomeration), die Veränderungen im Standortmuster des österreichischen Tertiärsektors prägen und zweifellos vorhandene Konzentrationstendenzen aus regionalen Unterschieden in den Standortvoraussetzungen überlagern.

Dennoch wird schon aus Übersicht 4.34 deutlich, dass jene Vor- oder Nachteile, die aus der Ostintegration auf Grund der Branchenstruktur folgen, ungleich über die österreichischen Regionen verteilt sein werden. Konkret sind begünstigte Dienstleistungsbranchen nach den errechneten Herfindahl-Werten sowohl auf der Ebene der Bezirke als auch auf jener der Wirtschaftsregionen räumlich eher konzentriert, lediglich die arbeitsintensiven, regional handelbaren Dienstleistungen mit hoher Qualifikation der Arbeitskräfte sowie verflechtungsintensive international handelbare Dienstleistungen sind danach an vielen österreichischen Standorten zu finden. Ähnlich wie in der Sachgüterproduktion werden im Rahmen der Osterweiterung daher nur vergleichsweise wenige Regionen (diese aber in hohem Ausmaß) Vorteile direkt aus ihrer konkreten strukturellen Ausrichtung ziehen können. Umgekehrt verteilen sich die (benachteiligten) Branchen mit Wettbewerbsnachteilen wie auch jene mit gegenüber einer Osterweiterung neutralen Branchencharakteristika deutlich gleichmäßiger über das österreichische Bundesgebiet. Auf der Ebene potenziell benachteiligter Branchengruppen sind davon lediglich international handelbare Dienste mit geringen Qualifikationsanforderungen – und auch diese nur auf der Ebene der Wirtschaftsregionen – von diesem recht gleichförmigen Standortmuster ausgenommen<sup>148)</sup>. Insgesamt führt diese räumlich breite Verteilung benachteiligter Branchen zwar zur Notwendigkeit strukturpolitischer Vorbereitungsstrategien auf regional breiter Front, gleichzeitig wird dadurch aber auch die Gefahr punktueller, aber dafür umso heftigeren Verwerfungen in einzelnen Regionen mit strukturellen Nachteilen reduziert. Große Strukturprobleme in einzelnen Regionen sind daher in Folge der Osterweiterung kaum zu erwarten.

Gleichzeitig kann jedoch auch nicht davon ausgegangen werden, dass sich die strukturellen Anpassungen an die neuen Rahmenbedingungen in Form eines intra-regionalen Strukturwandels quasi von selbst vollziehen werden. Tatsächlich haben Branchen mit zusätzlichen Absatzchancen und solche mit stärkeren Konkurrenzierungspotenzialen nur selten in denselben Regionen Standortvorteile, eine weitgehend problemlose (weil kleinräumig mögliche) „Umschichtung“ von Beschäftigten von Branchen mit Problemen aus der Osterweiterung zu solchen mit Vorteilen aus diesem Integrationsschritt wird damit nur an wenigen Standorten möglich sein. Tatsächlich sind die Unterschiede in der räumlichen Verteilung von begünstigten und benachteiligten Branchengruppen im

---

<sup>148)</sup> Konkret handelt es sich hier vor allem um Tourismusleistungen, die stark in wenigen intensiven Tourismusregionen konzentriert sind. Gerade für sie wurde trotz einiger problematischer Branchencharakteristika schon in Abschnitt 4.1 eine eher geringe Betroffenheit von der Osterweiterung argumentiert, der handelspolitische Rahmen verändert sich hier durch die Osterweiterung nicht mehr (vgl. Abschnitt 1).

Dienstleistungsbereich sogar noch stärker ausgeprägt als in der Sachgüterproduktion. Dies geht aus den folgenden Übersichten hervor, die anhand von Lokationsquotienten erkennen lassen, wo die einzelnen, von einer Osterweiterung unterschiedlich betroffenen Branchentypen in Österreich konkret zu finden sind.

Übersicht 4.34: Räumliche Konzentration unterschiedlicher Branchentypen im Untersuchungsraum Herfindahl-Indizes<sup>1)</sup> über die Beschäftigung, 1995

		Bezirke		Wirtschaftsregionen	
		1995 absolut	Differenz 1988-1995	1995 absolut	Differenz 1988-1995
<u>Begünstigte Branchengruppen</u>					
Externe Größenvorteile: Lokalisiert/höhere Qualifikation	international	0,216	- 0,567	0,275	- 0,044
	regional	0,223	- 0,025	0,282	- 0,027
Faktorintensität: Arbeitsintensiv/hohe Qualifikation	international	0,197	- 0,059	0,259	- 0,046
	regional	0,075	- 0,030	0,150	- 0,030
Faktorintensität: Softwareintensiv	international	0,129	- 0,041	0,198	- 0,037
	regional	0,161	- 0,002	0,224	- 0,042
Skill-Intensität: Höhere Ausbildung	international	0,153	- 0,042	0,193	- 0,035
	regional	0,134	- 0,029	0,144	- 0,090
Skill-Intensität: Höchste Ausbildung	international	0,204	- 0,111	0,209	- 0,052
	regional	0,155	- 0,065	0,242	- 0,073
Linkages: Hohe IO-Verflechtung/konzentriert	international	0,038	+ 0,011	0,173	- 0,008
	regional	0,179	- 0,007	0,256	+ 0,034
<u>Neutrale Branchengruppen</u>					
Externe Größenvorteile: Lokalisiert/niedrigere Qualifikation	international	0,031	+ 0,003	0,196	+ 0,012
	regional	0,282	+ 0,052	0,334	+ 0,020
Externe Größenvorteile: Keine räumliche Ballung	international	0,093	- 0,025	0,169	- 0,019
	regional	0,079	- 0,018	0,149	- 0,025
Faktorintensität: ohne besondere Charakteristiken	international	0,036	+ 0,003	0,153	- 0,002
	regional	0,092	- 0,069	0,159	- 0,120
Faktorintensität: Kapitalintensiv	international	0,223	- 0,023	0,284	- 0,028
	regional	0,109	- 0,003	0,181	- 0,046
Skill-Intensität: Lehrabschluss	international	0,046	- 0,011	0,157	- 0,090
	regional	0,068	- 0,019	0,136	- 0,020
Linkages: Hohe IO-Verflechtung/nicht konzentriert	international	0,062	+ 0,011	0,153	+ 0,019
	regional	0,079	- 0,018	0,148	- 0,014
Linkages: Geringe IO-Verflechtung	international	0,136	- 0,059	0,202	- 0,052
	regional	0,082	- 0,025	0,153	- 0,043
<u>Benachteiligte Branchengruppen</u>					
Faktorintensität: Arbeitsintensiv/niedrige Qualifikation	international	0,047	- 0,010	0,135	- 0,002
	regional	0,066	- 0,020	0,140	- 0,015
Skill-Intensität: Keine Ausbildung	international	0,030	- 0,003	0,201	- 0,016
	regional	0,087	- 0,022	0,141	- 0,018
<u>Funktionale Branchengruppen</u>					
Bauwesen	international	0,061	- 0,160	0,142	-
	regional	0,117	- 0,102	0,141	- 0,010
Distributive Dienste	international	0,071	- 0,027	0,217	- 0,028
	regional	0,032	- 0,080	0,203	- 0,050
Personenbezogene Dienste	international	0,069	- 0,171	0,162	+ 0,015
	regional	0,145	- 0,218	0,156	- 0,007
Produktionsnahe Dienste	international	0,174	- 0,077	0,280	- 0,027
	regional	0,066	+ 0,000	0,214	- 0,064

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Summe der quadrierten Beschäftigungsanteile der Branchengruppen an der Beschäftigung insgesamt.

Übersicht 4.35: Begünstigte Branchengruppen – Dienstleistungen in den Wirtschaftsregionen

Lokationsquotienten<sup>1)</sup> auf Basis der Beschäftigten, 1995

	Skill-Intensität		Faktorintensität		Externe Größen- vorteile Lokalisiert/ höhere Qualifikation	Linkages Hohe IO- Verflechtung/ konzentriert	Insgesamt <sup>2)</sup>
	Höhere Ausbildung	Höchste Ausbildung	Arbeitsintensiv/ hohe Qualifikation	Software- intensiv			
<u>International handelbare Dienstleistungen</u>							
<i>Wirtschaftsregionen</i>							
Metropole	139,8	113,9	159,6	126,2	168,2	49,3	129,6
Großstädte	117,7	117,9	106,6	136,8	100,8	43,4	104,8
Umland	117,8	299,4	145,6	87,8	147,8	102,1	118,8
Mittelstädte	91,5	20,3	80,3	86,5	77,9	38,8	78,2
Intensive Industrieregionen	68,6	42,8	58,7	76,3	53,0	154,5	80,2
Intensive Tourismusregionen	43,8	27,5	26,6	58,6	25,6	361,4	93,1
Extensive Industrieregionen	63,4	19,6	47,2	72,8	39,0	67,8	59,7
Touristische Randgebiete	47,2	20,3	16,7	70,6	17,5	184,6	65,0
Industrialisierte Randgebiete	55,2	13,3	27,9	76,3	27,3	75,2	54,1
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>							
Humankapitalintensiv	123,9	140,8	133,5	116,5	135,8	57,0	114,9
Sachkapitalintensiv	58,8	36,8	46,1	69,4	42,2	235,9	85,2
Ländlich	57,6	17,8	35,0	73,5	30,9	93,9	59,0
<i>Grenzregionen</i>							
Insgesamt	112,6	142,4	116,3	110,3	122,0	64,4	106,3
Verdichtete	124,3	167,5	133,5	117,7	140,3	58,9	116,3
Ländliche	52,1	12,3	27,5	72,2	27,4	92,6	55,0
Keine	79,9	32,4	74,0	83,5	64,9	156,9	89,9
Anteile an den privaten Dienstleistungen insgesamt in %							
Insgesamt	18,7	0,1	6,8	8,8	7,7	8,2	
<u>Regional handelbare Dienstleistungen</u>							
<i>Wirtschaftsregionen</i>							
Metropole	116,7	123,0	92,1	125,8	144,2	108,9	119,4
Großstädte	126,1	99,3	99,4	113,4	114,2	68,0	113,6
Umland	62,8	95,3	113,1	73,6	58,5	197,6	78,2
Mittelstädte	98,8	95,3	111,9	94,3	42,7	27,6	94,8
Intensive Industrieregionen	71,2	63,6	96,4	59,0	53,7	45,0	67,2
Intensive Tourismusregionen	48,8	41,3	80,4	36,3	26,9	15,8	45,1
Extensive Industrieregionen	66,9	58,9	100,3	54,5	41,2	55,2	63,5
Touristische Randgebiete	75,0	53,8	132,7	53,8	27,3	39,6	67,6
Industrialisierte Randgebiete	79,3	56,1	109,4	59,3	30,7	51,7	69,4
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>							
Humankapitalintensiv	107,5	111,2	98,7	111,5	116,4	113,5	109,0
Sachkapitalintensiv	55,7	48,2	85,4	43,3	35,1	24,8	51,9
Ländlich	73,6	56,8	110,0	56,3	34,3	50,9	66,7
<i>Grenzregionen</i>							
Insgesamt	110,6	113,9	100,4	114,1	118,0	130,0	111,9
Verdichtete	116,3	123,4	98,4	123,7	133,0	142,4	119,2
Ländliche	81,4	64,7	110,4	64,3	40,4	66,2	73,9
Keine	83,0	77,8	99,4	77,5	71,2	52,1	81,0
Anteile an den privaten Dienstleistungen insgesamt in %							
Insgesamt	7,8	3,6	2,2	7,7	0,9	0,3	

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), WIFO-Berechnungen. <sup>1)</sup> Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigungsanteile. <sup>2)</sup> Gewogener Durchschnitt der Einzelindikatoren.

Übersicht 4.35 stellt dabei zunächst die Verteilung der begünstigten Branchengruppen auf die Wirtschaftsregionen in Österreich dar, wobei sich die Analyse für die Gruppe der regional handelbaren Dienstleistungen allein auf jenen (grenznahen) Raum beschränkt, in dem aufgrund geringer Distanz zur Grenze tatsächlich mit einer Betroffenheit durch die Osterweiterung zu rechnen ist (vgl. Abschnitt 2.2). Ähnlich wie in der Sachgüterproduktion wird dabei klar, dass sich von der Osterweiterung potenziell begünstigte Branchengruppen verstärkt in den humankapitalintensiven Regionen finden (LQ 114,9). Anders als in der Sachgüterproduktion zeigt sich im Tertiärsektor allerdings innerhalb dieser Regionsgruppe eine klare strukturelle Bevorzugung von Großstädten und der Metropole Wien, auch deren Umland bleibt (im Bereich international handelbarer Dienste) begünstigt. In den Mittelstädten findet sich dagegen nur noch im Segment regional handelbarer Dienstleistungen vereinzelt ein dem österreichischen Durchschnitt entsprechender Besatz mit begünstigten Branchengruppen. In der Regel sind die Vorteile der humankapitalintensiven Regionen allerdings bei international handelbaren Dienstleistungen stärker ausgeprägt als bei Dienstleistungen mit lediglich regionalem Markt. Erstere werden auf relativ wenigen Standorten angeboten, weil bei diesen anspruchsvollen Diensten das von Christaller beschriebene Standortsystem der „zentralen Orte“ weit weniger zutrifft als bei den regional handelbaren Dienstleistungen, wo auch kleinere Zentren (etwa die Bezirkshauptorte und die Kleinstädte) noch Standortvorteile vorfinden. Sowohl die sachkapitalintensiven als auch die ländlichen Regionen dürften dagegen im Fall der Osterweiterung im Dienstleistungsbereich kaum noch Vorteile aus ihrer Branchenstruktur lukrieren können. In beiden Regionstypen ist nur vereinzelt eine Konzentration begünstigter Branchengruppen nachweisbar, in der Mehrzahl der potenziell bevorzugten Branchengruppen verfehlen beide Regionstypen den österreichischen Durchschnittsbesatz deutlich. Dabei weisen sachkapitalintensive Regionen bei begünstigten Dienstleistungen, die international handelbar sind, relativ noch einen Vorteil gegenüber den ländlichen Regionen auf (LQ 85,2 gegenüber 59,0), bei begünstigten Dienstleistungen mit beschränktem Marktradius werden diese Unterschiede allerdings weitgehend vernachlässigbar. Die insgesamt relativ noch größeren Potenziale der sachkapitalintensiven Regionen entstammen vor allem international handelbaren Dienstleistungen mit hoher IO-Verflechtung und konzentrierter Zulieferstruktur. Da dies in den intensiven Industrieregionen auf entsprechende Industriestrukturen zurückgeht, können hier Strategien der grenzüberschreitenden Produktionsketten, also des Aufbaus von engen Zulieferverflechtungen mit Teilproduzenten in den MOEL, eine durchaus gangbare Entwicklungsstrategie bilden. Ansonsten sind diese Potenziale vor allem den Branchen der Tourismuswirtschaft zu danken, auf die zwar einige Risiken zukommen, die aber in bezug auf die Vorleistungsverflechtungen als begünstigt einzustufen sind. Es ist also in erster Linie ein hoher Besatz mit Tourismusbranchen, der solchen Regionen – scheinbar – einige Chancen sichert. Auch in den ländlichen Regionen ist es diese Branchengruppe, die (in den touristischen Randgebieten) unter den begünstigten Aktivitäten noch an durchschnittliche Werte herankommt. Dazu besteht eine Ballung bei arbeitsintensiven, regional handelbaren Dienstleistungen mit hohen Qualifikationsanforderungen, einer Branchengruppe, der mit nur 2,2% der österrei-

chischen Beschäftigten allerdings eine nur sehr bescheidene Rolle für die Gesamtentwicklung der österreichischen Regionen zukommt.

Übersicht 4.36: Benachteiligte Branchengruppen – Dienstleistungen in den Wirtschaftsregionen

Lokationsquotienten<sup>1)</sup> auf Basis der Beschäftigten, 1995

	International handelbar			Regional handelbar		
	Faktor-intensität	Skill-Intensität	Insgesamt <sup>2)</sup>	Faktor-intensität	Skill-Intensität	Insgesamt <sup>2)</sup>
	Arbeitsintensiv /niedrige Qualifikation	Keine Ausbildung		Arbeitsintensiv /niedrige Qualifikation	Keine Ausbildung	
<i>Wirtschaftsregionen</i>						
Metropole	65,3	39,0	46,4	88,4	105,5	92,8
Großstädte	99,8	55,7	68,1	98,4	97,4	98,1
Umland	145,6	97,7	111,1	103,4	88,7	99,6
Mittelstädte	124,2	64,1	81,0	107,6	80,0	100,5
Intensive Industrieregionen	98,5	159,2	142,1	122,4	109,6	119,1
Intensive Tourismusregionen	61,1	338,8	260,7	103,9	91,4	100,7
Extensive Industrieregionen	129,2	69,3	86,1	128,3	103,5	121,9
Touristische Randgebiete	96,7	180,0	156,6	117,2	103,8	113,7
Industrialisierte Randgebiete	160,6	88,6	108,8	126,9	104,6	121,1
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>						
Humankapitalintensiv	97,4	58,1	69,1	94,3	99,3	95,6
Sachkapitalintensiv	83,8	229,8	188,8	109,6	97,0	106,3
Ländlich	132,3	97,8	107,6	125,7	104,0	120,1
<i>Grenzregionen</i>						
Insgesamt	100,4	61,2	72,2	99,7	98,6	99,4
Verdichtete	90,9	53,9	64,3	94,8	97,9	95,6
Ländliche	149,6	99,1	113,3	125,3	102,9	119,5
Keine	99,4	161,9	144,3	100,4	102,2	100,9
Anteile an den privaten Dienstleistungen insgesamt in %						
Insgesamt	3,6	9,2		42,8	14,9	

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), WIFO-Berechnungen. <sup>1)</sup> Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigungsanteile. <sup>2)</sup> Gewogener Durchschnitt der Einzelindikatoren.

In Hinblick auf die wirtschaftspolitisch relevante Frage einer besonderen Betroffenheit der Grenzregionen von der EU-Osterweiterung zeigt sich, dass eine funktional anhand der Distanz für Pendelwanderung und grenzüberschreitende Leistungserbringung definierte „Grenzregion“ (vgl. Abschnitt 2.2) von ihrer strukturellen Ausrichtung her sogar vermehrt Chancen aus der Osterweiterung erwarten lässt, dass jedoch innerhalb dieser Grenzregion aufgrund ihrer inhomogenen Wirtschaftsstruktur große Unterschiede auftreten. Während die Verdichtungsräume im Grenzraum deutlich stärker mit begünstigten Branchen besetzt sind als der österreichische Durchschnitt, zeigt sich für die ländlichen Grenzgebiete im Bereich international handelbarer Dienstleistungen kaum der halbe Besatz. Bei Dienstleistungen mit beschränktem Marktradius ist dieses bipolare Standortmuster zwar weniger dramatisch, auch hier sind die ländlichen Grenzräume allerdings strukturell klar benachteiligt.

Dies ist umso bemerkenswerter, als größere Städte nach den hier angestellten Berechnungen – der angesprochenen asymmetrischen Verteilung von Chancen und Risiken im Raum entsprechend – wirtschaftsstrukturell nicht nur größere Chancen, sondern auch geringere Risiken tragen als die ländlichen (Grenz-)Räume.

Wie aus Übersicht 4.36 zunächst hervorgeht, sind im Tertiärbereich im Falle einer EU-Osterweiterung zwar nur wenige Branchentypen als potenziell risikobehaftet einzustufen, es sind jedoch eher beschäftigungsreiche Branchengruppen, deren Bedeutung für die regionalen Arbeitsmärkte nicht unerheblich ist. Als zumindest in Teilbereichen potenziell benachteiligt<sup>149)</sup> wurden in den vorangehenden Untersuchungen dabei zunächst arbeitsintensive Dienstleistungsbranchen mit niedrigen Qualifikationsanforderungen identifiziert. Sie sind nur in einem kleinen und damit für die Gesamtwirkungen kaum bedeutenden Segment auch international handelbar, dieses findet sich einerseits in den Umlandregionen und den Mittelstädten, andererseits aber auch in extensiven Industrieregionen und industrialisierten Randgebieten verstärkt. Erheblich wichtiger sind allerdings Dienstleistungen mit vergleichbaren Eigenschaften, die nur auf regionalen Märkten gehandelt werden. Sektoral handelt es sich dabei zur Gänze oder teilweise um so große Bereiche wie den (Einzel-)Handel, das Bauwesen oder den (Land-)Verkehr, Branchen, deren Gefährdungspotenzial ja schon in Abschnitt 4.2 genauer abgeklärt werden konnte. Insgesamt entfallen in Österreich immerhin fast 43% aller in den marktmäßigen Dienstleistungsbereichen beschäftigten Personen auf diese Branchenkategorie. Regional konzentriert sich auch diese benachteiligte Branchengruppe verstärkt auf die ländlichen Regionen und hier wiederum auf extensive Industrieregionen und industrialisierte Randgebiete, auch sachkapitalintensive Regionen sind leicht überdurchschnittlich betroffen. Allerdings liegen die sachkapitalintensiven Regionen in Österreich größtenteils außerhalb der Grenzzone zu den MOEL (ausgenommen in Kärnten), sodass sie bei regional handelbaren Dienstleistungen kaum unter Verdrängungsdruck geraten werden. In Bezug auf die arbeitsintensiven Dienstleistungen ist das Risiko damit eindeutig in den ländlichen Grenzregionen am größten, der entsprechende Lokationsquotient liegt um ein Viertel (bei den regional handelbaren Dienstleistungen) bzw. um die Hälfte (bei den international handelbaren) höher als im österreichischen Durchschnitt.

Die zweite benachteiligte Branchengruppe umfasst nach den Überlegungen des Abschnitts 2 jene Dienstleistungen, die – unabhängig von der Faktorintensität – geringe Vorteile im Humankapital vorzuweisen haben. Sie spielen in ihrem international handelbaren Segment vor allem in der Tourismuswirtschaft eine große Rolle, sodass für diese Branchengruppen teils erhebliche regionale Ballungen in den sachkapitalintensiven Regionen (hier insbesondere in den intensiven Tourismusregionen) und in den touristischen Randgebieten geortet werden können. Die (quantitativ bedeutenderen) skill-extensiven Branchen mit regionalem Markt erfassen letztlich eine Reihe von Diens-

---

<sup>149)</sup> Die Branchengruppe erfasst nach den Ergebnissen der Clusteranalysen neben Branchen mit niedrigem Humankapitaleinsatz auch solche, deren Beschäftigte vorwiegend über Lehrabschluss verfügen. Letztere dürften von einer Osterweiterung keineswegs durchgängig negativ betroffen sein. Durch die Einstufung der gesamten Branchengruppe als „benachteiligt“ bildet die Analyse damit zweifellos die Obergrenze des Risikopotenzials ab.

ten, die in ihrem Standortverhalten tatsächlich weitgehend der Bevölkerungsverteilung folgen, sodass hier keine wesentlichen Unterschiede im regionalen Besatz bestehen. Da gleichzeitig für das international handelbare Segment dieser Dienste, das wie dargestellt von der Tourismuswirtschaft dominiert wird, unter anderen Aspekten (Forward- und Backward-Linkages) auch Vorteile abgeleitet werden konnten (Übersicht 4.36), sodass für die betroffenen Regionen aus ein- und derselben Branchenstruktur sowohl Chancen als auch Risiken folgen, ist die statistisch deutlich sichtbare Polarisierung im Bereich international handelbarer Risikogruppen entsprechend zu relativieren. Da die entsprechenden regional handelbaren Branchengruppen im Gegensatz dazu keine extremen Ballungstendenzen zeigen, kann die oben getroffene Aussage einer relativ gleichmäßigeren Verteilung der Nachteilsbranchen (und damit einer geringen Gefahr regionaler Strukturbrüche) bestätigt werden. Die ländlichen Grenzregionen zeigen sich dennoch auch hier verstärkt betroffen (LQ 113,3 bzw. 119,5), zumindest aus Strukturgesichtspunkten scheint hier tatsächlich eine relevante Problemkategorie vorzuliegen.

*Übersicht 4.37: Begünstigte Branchengruppen – Dienstleistungen in den Bundesländern*

*Lokationsquotienten<sup>1)</sup> auf Basis der Beschäftigten, 1995*

	Skill-Intensität		Faktorintensität		Externe Größen- vorteile	Linkages	Insgesamt <sup>2)</sup>
	Arbeitsintensiv /hohe Qualifikation	Höchste Ausbildung	Arbeitsintensiv/ hohe Qualifikation	Software- intensiv	Lokalisiert/ höhere Qualifikation	Hohe IO- Verflechtung/ konzentriert	
<i><u>International handelbare Dienstleistungen</u></i>							
Wien	139,8	113,9	159,6	126,2	168,2	49,3	129,6
Niederösterreich	88,1	238,7	84,6	83,4	95,4	74,4	86,0
Burgenland	59,1	21,8	21,9	87,9	25,9	81,4	57,6
Steiermark	76,4	190,6	57,7	95,0	55,5	75,3	74,0
Kärnten	78,3	19,3	55,8	91,0	55,1	131,4	82,4
Oberösterreich	100,0	16,3	102,1	95,5	92,2	54,0	90,6
Salzburg	98,5	28,9	116,2	98,2	91,1	187,8	114,2
	Anteile an den privaten Dienstleistungen insgesamt in %						
Insgesamt	18,7	0,1	6,8	8,8	7,7	8,2	
<i><u>Regional handelbare Dienstleistungen</u></i>							
Wien	116,7	123,0	92,1	125,8	144,2	108,9	119,4
Niederösterreich	67,5	91,8	104,4	73,3	52,0	175,9	77,8
Burgenland	102,3	69,1	150,1	79,0	28,5	59,5	90,2
Steiermark	97,7	78,0	112,8	85,8	65,0	52,7	90,0
Kärnten	88,4	74,2	110,3	76,3	44,7	70,0	82,1
Oberösterreich	98,6	83,7	83,2	87,1	118,4	45,7	90,9
Salzburg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Anteile an den privaten Dienstleistungen insgesamt in %						
Insgesamt	7,8	3,6	2,2	7,7	0,9	0,3	

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), WIFO-Berechnungen. <sup>1)</sup> Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigungsanteile.  
<sup>2)</sup> Gewogener Durchschnitt der Einzelindikatoren.

Da im Rahmen der bevorstehenden Integration begünstigte Dienstleistungsbranchen nach den oben gewonnen Erkenntnissen vor allem in den Zentren (und bis zu einem gewissen Grad auch in ihrem Umland) zu finden sind, nimmt Wien in einer Betrachtung der Bundesländer eine Sonder-

stellung ein (Übersicht 4.37). Immerhin 10 der 12 begünstigten Branchengruppen treten hier (teilweise erheblich) vermehrt auf, insgesamt verfügen potenziell vielversprechende Tertiäraktivitäten in Wien im international handelbaren Segment über einen fast 30%, bei Dienstleistungen mit Regionalmärkten über einen noch 20% höheren Beschäftigtenbesatz als in Österreich insgesamt. Umgekehrt hat das Burgenland nach diesen Ergebnissen im Dienstleistungsbereich mit Abstand die geringsten strukturbedingten Vorteile zu erwarten, auch in Niederösterreich, Kärnten und der Steiermark werden Impulse aus der Wirtschaftsstruktur ein nur beschränktes Ausmaß annehmen. Salzburg kann im Bereich der international handelbaren Dienstleistungen dagegen auf eine in Hinblick auf den bevorstehenden Integrationsschritt durchaus vielversprechende Tertiärstruktur aufbauen, Dienstleistungsbranchen mit regionalen Märkten haben hier jedoch aufgrund der doch erheblichen Distanz zur Ostgrenze keine Impulse aus einer Osterweiterung zu erwarten.

Übersicht 4.38: Benachteiligte Branchengruppen – Dienstleistungen in den Bundesländern  
Lokationsquotienten<sup>1)</sup> auf Basis der Beschäftigten, 1995

	International handelbar			Regional handelbar		
	Faktorintensität Arbeitsintensiv/ niedrige Qualifikation	Skill-Intensität Keine Ausbildung	Insgesamt <sup>2)</sup>	Faktorintensität Arbeitsintensiv/ niedrige Qualifikation	Skill-Intensität Keine Ausbildung	Insgesamt <sup>2)</sup>
Wien	65,3	39,0	46,4	88,4	105,5	92,8
Niederösterreich	128,4	68,5	85,3	110,7	89,4	105,2
Burgenland	102,9	91,3	94,5	122,2	107,9	118,5
Steiermark	137,6	90,0	103,3	112,0	102,8	109,6
Kärnten	83,5	127,3	115,0	106,1	96,3	103,6
Oberösterreich	133,9	67,7	86,3	100,9	92,5	98,7
Salzburg	86,3	193,5	163,4	0,0	0,0	0,0
		Anteile an den privaten Dienstleistungen insgesamt in %				
Insgesamt	3,6	9,2		42,8	14,9	

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), WIFO-Berechnungen. - <sup>1)</sup> Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigungsanteile.  
<sup>2)</sup> Gewogener Durchschnitt der Einzelindikatoren.

Umgekehrt finden auf Grund der Bedeutung ländlicher Grenzregionen in diesen Bundesländern vor allem das Burgenland und abgeschwächt die Steiermark und (bei international handelbaren Diensten) Kärnten größere strukturelle Risiken vor, der hier dominierende Branchentyp arbeitsintensiver Dienstleistungen mit niedriger Qualifikation ist im Burgenland immerhin um 20% stärker besetzt als im Durchschnitt der Bundesländer. Relativ niedrige Anteile an potenziell benachteiligten Branchengruppen weist im Gegensatz dazu Oberösterreich, vor allem aber Wien auf, wo vor allem im Bereich international handelbarer Dienstleistungen kaum Risikopotenziale aus der Wirtschaftsstruktur gezeigt werden können.

### Übersicht 4.39: Neutrale Branchengruppen – Dienstleistungen in den Wirtschaftsregionen

Lokationsquotienten<sup>1)</sup> auf Basis der Beschäftigten, 1995

	Externe Größenvorteile		Faktorintensität		Skill-Intensität	Linkages		Insgesamt <sup>2)</sup>
	Lokalisiert/niedrigere Qualifikation	Keine räumliche Ballung	Ohne besondere Charakteristiken	Kapitalintensiv	Lehrabschluss	Hohe IO-Verflechtung/nicht konzentriert	Geringe IO-Verflechtung	
<u>International handelbare Dienstleistungen</u>								
<i>Wirtschaftsregionen</i>								
Metropole	30,0	104,1	51,0	154,6	60,7	76,3	131,3	92,3
Großstädte	31,3	125,5	54,8	98,9	92,6	122,7	115,7	96,6
Umland	82,1	118,1	99,7	224,7	174,6	144,1	118,6	117,0
Mittelstädte	35,7	102,6	64,8	42,6	62,1	129,0	89,7	82,4
Intensive Industrieregionen	177,2	82,3	148,6	38,0	87,5	105,5	70,7	102,2
Intensive Tourismusregionen	414,5	57,1	310,1	24,0	58,1	66,7	46,2	140,4
Extensive Industrieregionen	80,9	88,9	80,2	29,7	175,9	82,5	75,7	84,2
Touristische Randgebiete	218,3	72,5	172,2	16,9	119,2	63,4	58,4	103,1
Industrialisierte Randgebiete	89,0	92,8	83,3	19,1	178,3	85,3	73,5	86,1
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>								
Humankapitalintensiv	41,4	112,3	63,4	140,7	91,9	108,2	119,7	97,2
Sachkapitalintensiv	270,6	72,4	212,1	32,5	75,9	90,2	61,0	117,2
Ländlich	111,4	86,7	99,9	23,8	165,1	79,5	71,5	88,6
<i>Grenzregionen</i>								
Insgesamt	51,8	105,3	66,6	130,9	107,8	97,8	111,0	94,2
Verdichtete	40,7	109,0	61,2	151,9	94,1	100,0	119,3	95,5
Ländliche	109,3	85,8	94,5	21,9	178,8	86,7	67,6	86,9
Keine	176,3	91,6	153,5	50,7	87,5	103,4	82,5	109,3
Anteile an privaten Dienstleistungen insgesamt in %								
Insgesamt	7,2	15,6	10,1	1,3	2,5	3,5	18,8	
<u>Regional handelbare Dienstleistungen</u>								
<i>Wirtschaftsregionen</i>								
Metropole	152,4	96,4	106,1	111,0	89,2	97,2	97,5	96,3
Großstädte	116,7	101,7	96,2	127,9	99,5	96,3	106,0	101,7
Umland	47,9	94,9	88,4	53,9	101,3	92,5	94,4	94,2
Mittelstädte	53,4	113,2	77,8	249,5	126,4	86,9	129,7	117,1
Intensive Industrieregionen	23,8	111,0	114,2	75,0	120,1	121,1	102,2	111,6
Intensive Tourismusregionen	17,4	91,3	83,8	72,5	100,0	102,6	81,7	91,6
Extensive Industrieregionen	25,4	111,6	102,8	65,3	124,1	124,3	100,7	111,8
Touristische Randgebiete	22,3	104,3	103,2	44,5	111,2	106,4	100,6	103,4
Industrialisierte Randgebiete	16,2	112,0	108,9	54,8	122,1	121,1	103,2	111,7
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>								
Humankapitalintensiv	119,8	98,0	99,2	110,0	95,5	95,6	100,2	98,0
Sachkapitalintensiv	19,4	97,3	93,2	73,3	106,6	108,3	88,0	97,8
Ländlich	21,0	110,5	105,5	57,1	120,9	119,7	101,8	110,3
<i>Grenzregionen</i>								
Insgesamt	126,6	101,0	100,6	100,7	99,9	101,2	101,3	100,9
Verdichtete	145,9	99,0	99,5	109,0	95,9	97,3	101,0	98,9
Ländliche	26,5	111,6	106,0	57,5	120,8	121,1	103,1	111,2
Keine	57,6	98,4	99,1	98,9	100,1	98,1	97,9	98,6
Anteile an privaten Dienstleistungen insgesamt in %								
Insgesamt	0,6	69,0	12,4	5,4	44,1	28,5	41,5	

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), WIFO-Berechnungen. <sup>1)</sup> Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigungsanteile. <sup>2)</sup> Gewogener Durchschnitt der Einzelindikatoren.

Der Vollständigkeit halber seien letztlich noch jene Dienstleistungen dargestellt, für die in der vorstehenden Analyse keine integrationsbedingte Betroffenheit identifiziert werden konnte, sodass aus diesen Aktivitäten weder Chancen noch Risiken aus der Osterweiterung zu erwarten sind (Übersichten 4.39 und 4.40). Diese neutralen Branchentypen sind tendenziell flächig verteilt, ein eindeutiges Standortmuster kann daher hier weder auf der Ebene der Wirtschaftsregionen noch auf der Ebene der österreichischen Bundesländer abgeleitet werden. Im Rahmen der bevorstehenden Osterweiterung bilden diese Branchengruppen raumstrukturell daher ein tendenziell stabilisierendes Element.

#### Übersicht 4.40: Neutrale Branchengruppen – Dienstleistungen in den Bundesländern

Lokationsquotienten<sup>1)</sup> auf Basis der Beschäftigten, 1995

	Externe Größenvorteile		Faktorintensität		Skill-Intensität	Linkages		Insgesamt <sup>2)</sup>
	Lokalisiert/niedrigere Qualifikation	Keine räumliche Ballung	Ohne besondere Charakteristiken	Kapitalintensiv	Lehrabschluss	Hohe IO-Verflechtung/nicht konzentriert	Geringe IO-Verflechtung	
<u>International handelbare Dienstleistungen</u>								
Wien	30,0	104,1	51,0	154,6	60,7	76,3	131,3	92,3
Niederösterreich	58,4	98,4	70,8	165,2	153,8	95,9	92,8	90,7
Burgenland	91,3	83,9	83,8	28,6	88,2	72,8	66,1	77,4
Steiermark	81,2	103,6	82,3	63,7	139,7	128,2	83,0	92,8
Kärnten	145,6	88,4	129,3	55,6	85,8	73,3	80,6	98,2
Oberösterreich	54,9	112,3	76,5	58,3	143,5	140,1	102,3	97,8
Salzburg	209,5	104,1	178,0	61,3	85,1	110,3	101,4	127,4
	Anteile an privaten Dienstleistungen insgesamt in %							
Insgesamt	7,2	15,6	10,1	1,3	2,5	3,5	18,8	
<u>Regional handelbare Dienstleistungen</u>								
Wien	152,4	96,4	106,1	111,0	89,2	97,2	97,5	96,3
Niederösterreich	47,9	101,4	91,0	76,7	110,6	98,1	101,4	101,5
Burgenland	35,0	112,9	112,7	51,3	117,4	124,5	102,5	111,5
Steiermark	69,4	104,1	99,6	64,8	106,6	104,4	103,0	103,0
Kärnten	40,2	102,7	88,9	126,5	107,8	97,5	104,5	103,1
Oberösterreich	89,5	100,3	97,0	130,7	104,8	103,0	99,0	102,0
Salzburg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Anteile an privaten Dienstleistungen insgesamt in %							
Insgesamt	0,6	69,0	12,4	5,4	44,1	28,5	41,5	

Q: Statistik Austria (Sonderauswertung), WIFO-Berechnungen. <sup>1)</sup> Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigungsanteile. <sup>2)</sup> Gewogener Durchschnitt der Einzelindikatoren.

Insgesamt kann aus der gebotenen empirischen Evidenz allerdings doch der Schluss gezogen werden, dass die aus der spezifischen Wirtschaftsstruktur folgenden Chancen und Risiken aus der EU-Osterweiterung im österreichischen Tertiärbereich räumlich unterschiedlich verteilt sind. Polarisierende Wirkungen sind hier in noch stärkerem Ausmaß als in der Sachgüterproduktion zu erwarten. Während sich Branchengruppen, die nach den Analysen des Abschnitts 2 in Hinblick auf den bevorstehenden Integrationsschritt als begünstigt einzustufen sind, vor allem in den Großstädten und deren Umland konzentrieren, sind potenziell benachteiligte Dienstleistungsbranchen flächiger

über das Bundesgebiet verteilt, haben tendenziell jedoch in den ländlichen Regionen eine größere Bedeutung für die Wirtschaftsstruktur. Da viele gerade dieser Dienstleistungsbranchen nur regional handelbar sind, dürften vor allem die ländlichen Grenzregionen in der Bewältigung des bevorstehenden Integrationsschrittes strukturell benachteiligt sein.

Nun ist nochmals darauf hinzuweisen, dass die Unterscheidung in potenziell begünstigte und potenziell benachteiligte Branchen lediglich eine strukturelle Prädisposition, nicht jedoch einen notwendigen Entwicklungspfad markiert: Potenziell benachteiligte Branchen können durchaus Vorteile aus der Osterweiterung vorfinden, wie es umgekehrt auch denkbar ist, dass potenziell begünstigte Branchen ihre Potenziale letztlich nicht auszuschöpfen in der Lage sind. Dennoch spricht die erhobene regionale Asymmetrie zwischen strukturell begünstigten und benachteiligten Gebieten für einen wirtschaftspolitischen Vorbereitungsbedarf, weil nicht gesichert erscheint, dass die notwendige strukturelle Anpassung allein durch Mechanismen der intra-regionalen Arbeitskräftemobilität – also der kleinräumigen Verschiebung von Beschäftigung aus Branchen mit geringen zu solchen mit hohen Wettbewerbschancen – vollzogen werden kann. In einzelnen Regionen, die von potenziell benachteiligten Branchen dominiert werden, und deren Standortbedingungen für die Expansion begünstigter Aktivitäten nicht ausreichen, könnten die Vorteile der Osterweiterung ohne entsprechende Vorbereitung damit auf regional mobile Arbeitskräfte beschränkt bleiben.

## 5. Gesamtbetrachtung der strukturellen Betroffenheit österreichischer Regionen

### 5.1 Analytische Befunde

Wenn die Branchenstrukturen nicht mehr nach Sachgüterproduktion und Dienstleistungen getrennt, sondern zusammengefaßt analysiert werden, kommen ziemlich klare Unterschiede in der (sektoralen) Betroffenheit der Regionen durch die EU-Osterweiterung heraus. In dieser Gesamtbetrachtung ändert sich der Bezugsraum für die regional handelbaren Dienstleistungen. Ging es bei den partiellen Berechnungen zu den regional handelbaren Dienstleistungen darum, inwieweit sich die Spezialisierungsmuster der Regionen („Standortvor- oder Standortnachteile“) innerhalb des betroffenen Grenzgebietes unterscheiden, so wird nunmehr ganz Österreich als Referenzraum genommen, d.h. es werden die Beschäftigtenanteile für einen Branchentyp eines Bezirkes zum Beschäftigenteil desselben Branchentyps in Österreich in Beziehung gesetzt. Für die regional handelbaren Dienstleistungen außerhalb des Grenzgebietes bedeutet dies, dass alle „neutral“ sind, da sie ja nicht durch Anbieter aus den MOEL „bestreitbar“ sind. Beispielsweise verändern sich im Bezirk Liezen die Marktanteile bei regional handelbaren Dienstleistungen durch den EU-Beitritt der MOEL 5 nicht, sehr wohl aber z.B. im Bezirk Freistadt, der in jener Zone liegt, wo die Märkte für regional handelbare Dienstleistungen mit der Erweiterung grenzüberschreitend sein werden.

Die regionale Differenzierung geht in erster Linie auf die räumliche Allokation der begünstigten und benachteiligten Branchentypen zurück, während sich die neutralen Branchen relativ gleichmäßig über Österreichs Regionen verteilen. Bezüglich der neutralen Branchen streuen die Beschäftigtenanteile der Wirtschaftsregionen nur wenige Prozentpunkte um den Österreich-Durchschnitt (Lokationsquotienten zwischen 91 und 107; Übersicht 5.1). Dagegen weichen die Lokationsquotienten der begünstigten bzw. benachteiligten Branchen in einzelnen Regionen bis zu 40% bzw. 50% vom Österreich-Durchschnitt ab. Die Strukturvorteile werden in erster Linie vom regionalen Besatz mit begünstigten Branchen der Sachgüterproduktion und der international handelbaren Dienstleistungen beeinflusst. In einer bezirksweisen Korrelation beträgt der Korrelationskoeffizient zwischen dem Index der gesamten Strukturvorteile (Lokationsquotient) und dem Lokationsquotient der begünstigten Branchen der Sachgüterproduktion 0,85 bzw. jenem der begünstigten international handelbaren Dienstleistungen 0,57. Andererseits werden die Strukturnachteile hauptsächlich von den regional handelbaren Dienstleistungen (Korrelationskoeffizient 0,87) und bis zu einem gewissen Grad von den benachteiligten Branchen der Sachgüterproduktion (Korrelationskoeffizient 0,45) bestimmt.

Begünstigte und benachteiligte Branchentypen dominieren nicht in denselben Regionen. Zwischen den bezirksweisen Ausprägungen der Strukturvorteile und der Strukturnachteile besteht kein statistischer Zusammenhang (Korrelationskoeffizient  $-0,14$ ). In Regionen mit einer nachteiligen Branchenstruktur überwiegen keine begünstigten Branchen, und umgekehrt haben in Regionen mit

vielen Branchenvorteilen benachteiligte Branchen keine große Bedeutung. Es liegt vielmehr eine regionale Polarisierung vor: einerseits zwischen Regionen, die auf Grund der Branchenzusammensetzung in Bezug auf die EU-Osterweiterung überwiegend begünstigt sind, und andererseits solchen, wo sich benachteiligte Branchentypen häufen. Strukturell begünstigt sind die humankapitalintensiven Regionen, und strukturell benachteiligt sind die ländlichen Grenzregionen.

*Übersicht 5.1: Regionaler Strukturindex bezogen auf neutrale Branchen 1995*

	Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigungsanteile		
	Sachgüterproduktion	Dienstleistungen	Insgesamt
<i>Wirtschaftsregionen</i>			
Metropole	86,5	89,9	91,2
Großstädte	94,5	99,5	99,8
Umland	104,0	95,4	97,5
Mittelstädte	102,0	110,1	106,6
Intensive Industrieregionen	103,5	112,7	106,0
Intensive Tourismusregionen	103,5	104,8	106,5
Extensive Industrieregionen	104,9	107,0	103,2
Touristische Randgebiete	107,7	103,5	104,4
Industrialisierte Randgebiete	102,9	99,4	99,9
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>			
Humankapitalintensiv	96,1	95,9	96,9
Sachkapitalintensiv	103,5	109,6	106,2
Ländlich	104,8	103,9	102,5
<i>Grenzregionen</i>			
Insgesamt	97,1	92,1	94,0
Verdichtete	94,8	91,3	93,1
Ländliche	104,2	96,4	97,8
Keine	103,5	112,6	108,7

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Die Strukturvorteile der humankapitalintensiven Wirtschaftsregionen sind breit gestreut. Sie weisen sowohl in der Sachgüterproduktion als auch bei den Dienstleistungen überdurchschnittliche Beschäftigungsanteile auf. Besonders wettbewerbsstark erscheinen die humankapitalintensiven Regionen bei den regional handelbaren Dienstleistungen, bei welchen große Kapazitäten oftmals auch mit steigenden Skalenerträgen verbunden sind. Insgesamt ist der Index der (gesamten) Strukturvorteile in den humankapitalintensiven Regionen um 15% höher als im Österreich-Durchschnitt (Übersicht 5.2). Besonders heraus hebt sich die Metropole Wien mit einem äußerst hohen Besatz an begünstigten Branchengruppen (Lokationsquotient 137,9). Obwohl Wien sehr stark auf Dienstleistungen spezialisiert ist, bietet die Branchenstruktur auch in der Sachgüterproduktion günstige Voraussetzungen. Überdurchschnittliche, wenn auch geringere Vorteile als in der Metropole kommen auch den meisten anderen Großstädten zu (Lokationsquotient 106,7). Ausgenommen ist nur Salzburg, wo keine Vorteile bei regional handelbaren Dienstleistungen aufgebaut werden kön-

nen, da es außerhalb der Grenzregion zu den MOEL liegt<sup>150</sup>). Dadurch sind die gesamten Vorteile etwas geringer als im Österreich-Durchschnitt, auch wenn Salzburg ein Dienstleistungszentrum ist, das bei den international handelbaren Dienstleistungen fast ebenso große Chancen wie Wien aufweist (Abbildung 5.1).

Übersicht 5.2: Regionaler Strukturindex bezogen auf begünstigte Branchen 1995

	Sachgüter- produktion	Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigungsanteile			Insgesamt
		International handelbar	Regional handelbar	Insgesamt	
<i>Wirtschaftsregionen</i>					
Metropole	156,0	129,6	194,3	143,5	137,9
Großstädte	117,4	104,8	118,7	107,8	106,7
Umland	88,8	118,8	95,4	113,7	103,0
Mittelstädte	100,1	78,2	46,0	71,3	88,4
Intensive Industrieregionen	84,9	80,2	6,3	64,3	82,9
Intensive Tourismusregionen	75,7	93,1	14,5	76,2	71,8
Extensive Industrieregionen	80,8	59,7	54,0	58,5	78,2
Touristische Randgebiete	70,4	65,0	62,9	64,5	68,2
Industrialisierte Randgebiete	79,1	54,1	97,0	63,3	72,9
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>					
Humankapitalintensiv	117,8	114,9	137,1	119,6	115,4
Sachkapitalintensiv	83,1	85,2	9,5	69,0	79,4
Ländlich	78,8	59,0	69,2	61,2	74,9
<i>Grenzregionen</i>					
Insgesamt	111,1	106,3	162,7	118,4	113,2
Verdichtete	121,5	116,3	173,2	128,5	121,7
Ländliche	79,5	55,0	108,4	66,4	77,0
Keine	86,6	89,9	0,0	70,6	80,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

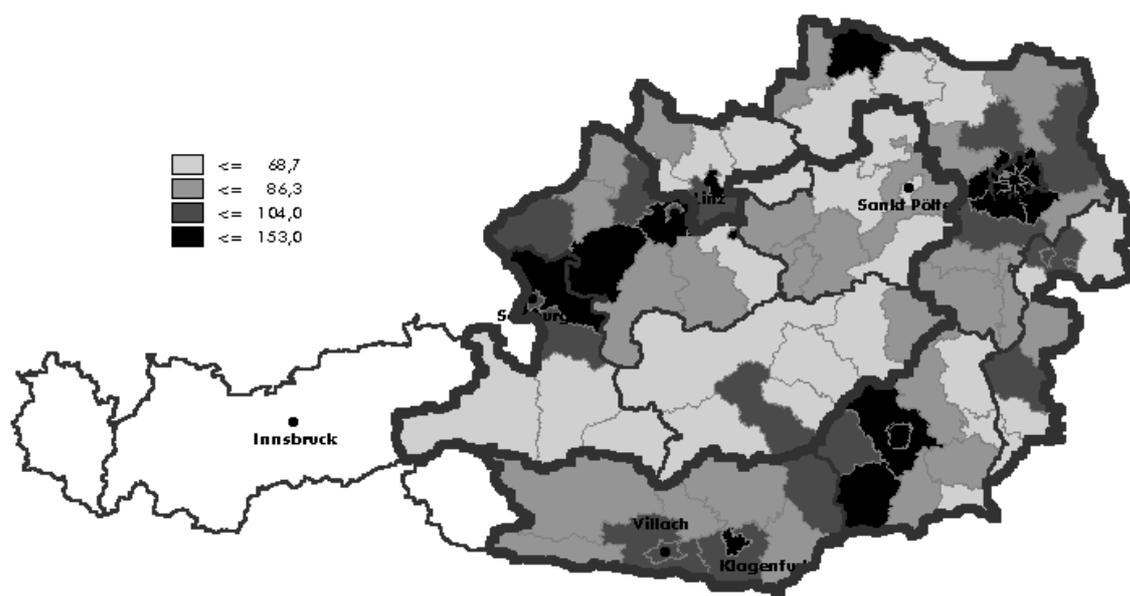
Schließlich haben auch die Umlandregionen der Großstädte eine Branchenstruktur, die überdurchschnittliche Vorteile aus dem EU-Beitritt der MOEL erwarten lässt (Lokationsquotient 103,0). Besonders groß sind die Chancen im Wiener Umland, allen voran im Bezirk Wien-Umgebung (150,2). Ganz gut sind die Chancen auch für die Umgebungsbezirke von Salzburg und Graz. Das Umland von Salzburg weist eine begünstigte Struktur bei den internationalen Dienstleistungen auf, während in der Umgebung von Graz die Struktur der Sachgüterproduktion vorteilhaft ist. Weniger begünstigt von der Sektorstruktur sind die Umlandgebiete von Linz (vor allem Eferding, Urfahr-Umgebung). Bereits schlechter als im Österreich-Durchschnitt werden die Chancen für die ebenfalls humankapitalintensiven Mittelstädte eingeschätzt (12% unter dem Österreich-Durchschnitt). Ihre Branchenvorteile sind aber im einzelnen recht unterschiedlich. Einerseits weisen die oberösterreichischen Mittelstädte sehr gute Strukturvoraussetzungen auf. Die Stadt Steyr hat auf Grund

<sup>150</sup>) Es sei nochmals erwähnt, dass in jenen Bezirken, die nicht zu den MOEL-Grenzregionen gehören, regional handelbare Dienstleistungen als „neutral“ eingestuft wurden, da sie vom Kampf um die Marktanteile weder positiv noch negativ betroffen sind.

von außerordentlichen Strukturvorteilen in der Sachgüterproduktion überhaupt den höchsten Indexwert unter allen österreichischen Bezirken. Andererseits ist in den niederösterreichischen Mittelstädten (Krems an der Donau, St.Pölten, Wiener Neustadt) die Branchenstruktur auf Grund großer Defizite bei den international handelbaren Dienstleistungen nicht sehr vorteilhaft.

Die humankapitalintensiven Regionen haben nicht nur eine Branchenstruktur, die mehr Chancen bietet, sondern auch eine mit geringeren Risiken. Der Index der Strukturnachteile ist für sämtliche humankapitalintensive Regionen etwas geringer als im Österreich-Durchschnitt (Lokationsquotient 97,7; Übersicht 5.3). Die Nachteile ergeben sich zumeist aus den regional handelbaren Dienstleistungen, da in den großen Zentren nicht nur begünstigte, sondern auch solche, die unter den Konkurrenzdruck der Anbieter aus den MOEL kommen werden, überproportional vertreten sind. Dieser Nachteil fällt in den Mittelstädten weniger ins Gewicht, da sie größtenteils außerhalb der „bestreitbaren Märkte“ der Grenzregion liegen. Lediglich in den Umlandregionen kommen in der Sachgüterproduktion teilweise auch Branchen hinzu, die mit Risiken aus der Ost-Integration zu rechnen haben (Lokationsquotient insgesamt 111,7).

Abbildung 5.1: Index des Strukturvorteils



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen

Die Strukturvorteile beschränken sich im großen und ganzen auf die humankapitalintensiven Regionen, denn bereits in den sachkapitalintensiven Regionen sind insgesamt keine Strukturvorteile mehr gegeben (Lokationsquotient 79,4). Sie sind in ihren Möglichkeiten besonders beeinträchtigt in den regional handelbaren Dienstleistungen, da sie größtenteils in der Zone außerhalb der

MOEL-Grenzgebiete liegen. Besonders ungünstig sind die Strukturvoraussetzungen in den intensiven Tourismusregionen (71,8). Etwas besser sind die Erwartungen für die intensiven Industrieregionen, deren sektorale Chancen in etwa jenen der Mittelstädte entsprechen (82,9). Viele Industrieregionen haben eine günstige Branchenstruktur in der Sachgüterproduktion. Besonders herausheben sich die Regionen in den Zentralräumen Oberösterreichs und Salzburgs, wo die sektoralen Voraussetzungen der Sachgüterproduktion so günstig sind, dass die Chancen auch unter Einbeziehung der Dienstleistungen überdurchschnittlich bleiben (Abbildung 5.1). Dieses verdichtete Gebiet zwischen Linz und Salzburg weist als einziger außerhalb der Grenzregionen liegende Raum überproportionale Strukturvorteile auf. Umgekehrt sind die sachkapitalintensiven Wirtschaftsregionen aber auch nicht besonders mit Branchen belastet, die unter Verdrängungsdruck geraten. Der Beschäftigtenanteil der benachteiligten Typen ist dort um etwa 10% geringer als im Österreich-Durchschnitt. Allerdings wird diese Einschätzung begünstigt durch die hier zumeist „neutralen“ regional handelbaren Dienstleistungen. Denn unter den international handelbaren Dienstleistungen und – mit Abstand auch – in der Sachgüterproduktion gibt es durchaus auch Gefährdungen, insbesondere in Teilgebieten der Obersteiermark und dem im Süden Niederösterreichs angrenzenden Industriegebiet (Abbildung 5.2).

Übersicht 5.3: Regionaler Strukturindex bezogen auf benachteiligte Branchen 1995

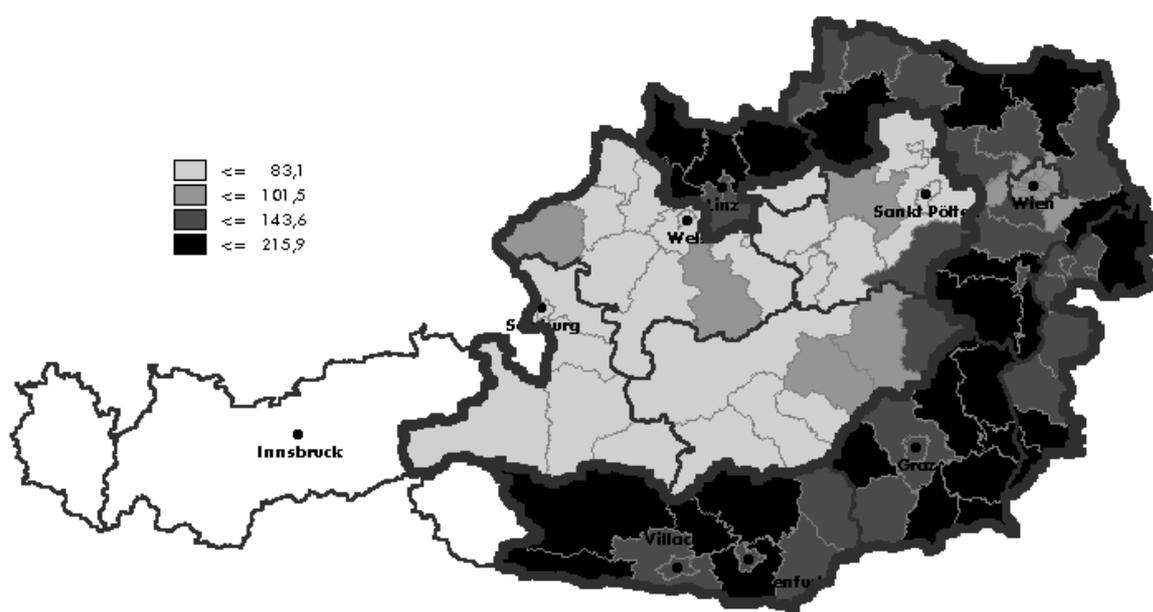
	Sachgüter- produktion	Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigungsanteile Dienstleistungen			Insgesamt
		International handelbar	Regional handelbar	Insgesamt	
<i>Wirtschaftsregionen</i>					
Metropole	69,4	46,4	151,0	123,3	101,5
Großstädte	96,3	68,1	102,5	93,4	91,6
Umland	100,5	111,1	121,5	118,8	111,7
Mittelstädte	91,1	81,0	48,8	57,3	74,6
Intensive Industrieregionen	109,0	142,1	11,1	45,8	86,0
Intensive Tourismusregionen	123,3	260,7	32,4	92,8	99,2
Extensive Industrieregionen	109,2	86,1	103,9	99,2	110,7
Touristische Randgebiete	113,7	156,6	105,8	119,3	117,6
Industrialisierte Randgebiete	120,4	108,8	169,6	153,5	139,7
<i>Zusammengefasste Wirtschaftsregionen</i>					
Humankapitalintensiv	88,4	69,1	120,3	106,7	97,7
Sachkapitalintensiv	111,8	188,8	19,5	64,3	90,2
Ländlich	112,7	107,6	124,7	120,2	120,3
<i>Grenzregionen</i>					
Insgesamt	94,9	72,2	162,7	138,7	119,4
Verdichtete	88,6	64,3	156,4	132,0	112,9
Ländliche	114,3	113,3	195,3	173,6	147,3
Keine	106,1	144,3	0,0	38,2	71,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

In den ländlichen Regionen haben begünstigte Branchen kaum eine geringere Bedeutung als in den sachkapitalintensiven Regionen (Lokationsquotient 74,9). Es gibt sogar einige wenige Aus-

nahmen mit Strukturvorteilen, die in der Sachgüterproduktion zustandekommen (Waidhofen/Thaya, Deutschlandsberg, Oberwart). Diese ausnahmsweisen Strukturvorteile, die zumeist mit einer größeren Bedeutung der Elektroindustrie zusammenhängen, sind aber anders zu bewerten als in den humankapitalintensiven Regionen. Sie gehen in den ländlichen Regionen auf „arbeitskostenorientierte“ Betriebsansiedlungen zurück. Diese Arbeitsplätze können also durchaus auch durch die Billiglohnkonkurrenz der MOEL gefährdet sein, sofern sie nicht durch Investitionen in Wissen und Kompetenz aufgewertet worden sind<sup>151)</sup>.

Abbildung 5.2: Index des Strukturnachteils



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Von diesen Ausnahmen abgesehen, kommt die regionale Polarisierung der Betroffenheit von den benachteiligten Branchen, die in den ländlichen Regionen einen um ein Fünftel höheren Besatz als im Österreich-Durchschnitt aufweisen (Lokationsquotient 120,3). Noch deutlicher wird die regionale Unausgewogenheit der Risiken, wenn die Betrachtung auf die ländlichen Grenzregionen fokussiert wird. Dort ist der Konkurrenzdruck aus den MOEL durch die große Bedeutung der regional handelbaren Dienstleistungen und die Nähe zu den MOEL-Grenzen am heftigsten. In den ländlichen Grenzregionen ist der Beschäftigtenanteil benachteiligter regionaler Dienstleistungen um fast das Doppelte höher als im Österreich-Durchschnitt. Daraus ergibt sich ein Gesamtindex der Strukturnachteile, der den Österreich-Durchschnitt um fast 50% übertrifft. Besonders groß ist der

<sup>151)</sup> An diesem Beispiel zeigt sich besonders deutlich, dass eine sektorale Analyse zur Beurteilung der Betroffenheit von Regionen nicht ausreicht.

Besatz an benachteiligten Branchen in den Randgebieten, die im Südosten Österreichs sowie im Wald- und Mühlyviertel liegen (z.B. Jennersdorf, Güssing, Hartberg, Radkersburg, Feldbach; Zwettl, Freistadt, Rohrbach; Abbildung 5.2).

Der Einfluss der sachkapitalintensiven Wirtschaftsregionen, die zumeist die regionale Struktur der Zentralräume bestimmen und nicht zu den Grenzregion gehören, hat zur Folge, dass es außer Wien kein Bundesland gibt, das überdurchschnittlich viele Beschäftigte in begünstigten Branchen aufweist. Das gilt selbst für die Sachgüterproduktion. Dem Österreich-Durchschnitt im Besitz an begünstigten Branchen noch am nächsten kommen die Bundesländer Oberösterreich (97,5) und Kärnten (95,4; Übersicht 5.4). Der Vorteil Kärntens, das als ganzes Bundesland ein „Grenzgebiet“ ist, setzt aber wettbewerbsstarke Unternehmen in den regional handelbaren Dienstleistungen voraus. Andererseits haben durch die große Bedeutung der Grenzgebiete auch benachteiligte Branchen ein besonderes Übergewicht in Kärnten (Lokationsquotient 130,4) – wie auch im Burgenland (142,3). Aus ähnlichen Gründen ist die Gefährdung auch in der Steiermark (115,3) und in Niederösterreich (111,5) ziemlich groß. Andererseits haben im Bundesland Salzburg benachteiligte Branchen eine besonders geringe Bedeutung (58,8).

Übersicht 5.4: Gesamtindex zur sektoralen Betroffenheit der Bundesländer 1995

	Regionale Beschäftigtenanteile / nationale Beschäftigungsanteile		
	begünstigte	benachteiligte Branchen	neutrale
Wien	137,9	101,5	91,2
Niederösterreich	86,8	111,5	101,2
Burgenland	81,9	142,3	97,5
Steiermark	89,0	115,3	100,1
Kärnten	95,4	130,4	96,3
Oberösterreich	97,5	96,0	101,2
Salzburg	88,3	58,8	109,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen..

## 5.2 Wirtschaftspolitische Folgerungen

Es wurde also auf Grund der Branchenstruktur der Regionen ein Potenzial zur regionalen Polarisierung festgestellt. Humankapitalintensive Regionen haben überwiegend Strukturvorteile, ländliche Grenzregionen überwiegend Nachteile. Das muß aber nicht bedeuten, dass die EU-Osterweiterung zu dramatischen regionalen Verwerfungen in Österreich führen wird. Weder muß es in der Metropole Wien zu einem exorbitanten Boom kommen, noch in den ländlichen Grenzregionen zu einer regionalen Krise. Im Gegenteil, die bisherigen – unvollständigen – Analysen im Rahmen von Preparity haben nicht ergeben, dass die Ostintegration der EU dramatische Entwicklungen ausgelöst hat. Die Handelsbilanzen Österreichs mit den MOEL haben die Tendenz zur Angleichung, insbesondere werden die Defizite benachteiligter Branchengruppen der Sachgüterproduktion geringer. Gegen die „Krisenhypothese“ spricht auch die relativ geringe

räumliche Konzentration benachteiligter Branchen, sowohl in der Sachgüterproduktion als auch bei den Dienstleistungen. Die Arbeitsplätze benachteiligter Branchen ballen sich weder in einzelnen Regionen noch sind einzelne Regionen vorwiegend auf diese Branchen spezialisiert. Dennoch ist das Beschäftigungsausmaß benachteiligter Branchen nicht überall völlig bedeutungslos (insbesondere in den ländlichen Grenzregionen).

Zu erwarten ist jedenfalls, dass sich der regionale Strukturwandel, der in den neunziger Jahren eingesetzt hat, fortsetzen wird. In welche Richtung die Bedeutungsverschiebung zwischen den Regionen gehen wird, ist allerdings ohne Analyse der regionalen Wettbewerbsfähigkeit nicht möglich. Einerseits kommen die Vorteile einer Branche vor allem dort zum Tragen, wo es kompetitive, aus Investitionen in Wissen und Bildung aufgebaute Standortfaktoren gibt. Da sind humankapitalintensive Regionen tendenziell im Vorteil. Andererseits zeigt die Entwicklung der österreichischen Beschäftigung, dass die relative Verteuerung von Faktorpreisen oder nachfrageinduzierte Aufholprozesse immer wieder auch zu einer regionalen Dezentralisierung geführt haben. Das hat zur Dynamik ländlicher Regionen beigetragen. Allerdings sind seit der Ostintegration für österreichische Regionen keine Vorteile in den Preisen des Faktors Arbeit mehr gegeben, relative Bodenpreise bestimmen aber weiterhin Suburbanisierungsprozesse.

Durch die Unterschiede in den Standortvorteilen ist es nicht leicht, mit einer Regionalpolitik erfolgreich zu sein, die auf einen sektoralen Strukturwandel setzt. Es können innerhalb einzelner Regionen Arbeitsplätze, die in benachteiligten Branchen verlorengehen, nur in einem sehr begrenzten Ausmaß durch Arbeitsplätze in begünstigten Branchen ersetzt werden. Unter diesen Bedingungen kann eine Regionalpolitik nur auf die positive Beeinflussung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen gerichtet sein – unabhängig von den Branchen. Insbesondere sollten auch in benachteiligten Branchen möglichst viele Unternehmen wettbewerbsstark werden. Offensichtlich befinden sich Unternehmen der Sachgüterproduktion bereits auf dem richtigen Weg, wenn man von der Reduzierung des österreichischen Handelsbilanzdefizits mit den MOEL ausgeht, die benachteiligten Branchen in den letzten Jahren gelungen ist.

Unter den humakapitalintensiven Regionen ist die Position der Mittelstädte regionalpolitisch ambivalent. Sie weisen in der Branchenstruktur der Sachgüterproduktion Vorteile auf, haben aber Defizite bei den international handelbaren Dienstleistungen. In der Sachgüterproduktion könnten sie die Großstadtregionen entlasten, wenn das sektoral positive Ergebnis nicht allzu sehr durch etwaige Mängel in den Standortfaktoren abgewertet wird. Sie wären dann eine Art Vorposten im Siedlungssystem, um Ausgleichsfunktionen auf den regionalen Arbeitsmärkten zu übernehmen, indem sie Arbeitskräfte aus Regionen mit Angebotsüberschüssen integrieren. Wenn die Mittelstädte aufnahmefähig wären, wäre das eine regionalpolitisch günstige Voraussetzung für eine Siedlungsstruktur, die nicht allzu stark auf Großstädte ausgerichtet ist. Die Möglichkeit eines langfristigen Bedeutungszuwachses im Standortsystem hängt nicht zuletzt auch davon ab, inwieweit die Mittelstädte den Vorteil, Standorte von Fachhochschulen zu sein, in eine Expansion bei international

handelbaren Dienstleistungen (insbesondere im Informations- und Telekommunikationsbereich) umsetzen können.

Unzweifelhaft ist, dass die Strukturvoraussetzungen der ländlichen Grenzregionen nicht sehr begünstigt sind. Dort gingen in der Sachgüterproduktion die komparativen Standortvorteile durch die internationale Billiglohnkonkurrenz verloren und bei den regional handelbaren Dienstleistungen kommen Marktanteilsverluste nach der EU-Osterweiterung hinzu. Es könnte sinnvoll sein, bestehende Förderprogramme stärker zu koordinieren und unter Umständen eine Schwerpunktsetzung für ländliche Grenzregionen vorzunehmen. Allerdings ist es durch die ungleiche Verteilung der Standortvorteile für begünstigte und benachteiligte Branchen nicht leicht, eine erfolgreiche Regionalpolitik umzusetzen.

Darüber hinaus wird es bei einer Freizügigkeit für Arbeitskräfte innerhalb der erweiterten EU schwieriger, strukturelle Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt durch Wanderungen der Arbeitskräfte von ländlichen Grenzbezirken in Großstadregionen zu reduzieren. In Großstadregionen kann die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt auch durch zugewanderte Arbeitskräfte aus den MOEL zufriedengestellt werden, andererseits kann sich in den ländlichen Grenzbezirken der Angebotsüberschuss am Arbeitsmarkt (bzw. der Lohndruck) durch Einpendler (oder Zuwanderer) aus den MOEL erhöhen. Lediglich jene ländlichen Gebiete, die in einer gewissen Nähe zu Großstädten liegen, könnten von etwaigen Überhitzungserscheinungen in den Großstädten (etwa bei den Bodenpreisen) profitieren, weil sich dann die Tendenz zur Suburbanisierung verstärken und bei günstigen Verkehrs- und Kommunikationseinrichtungen unter Umständen ausweiten würde. Trotz einer möglichen Verschlechterung in den Voraussetzungen, sollte eine Wirtschaftspolitik auch mobilitätsorientiert sein. Durch eine aktive Arbeitsmarktpolitik und eine Erhöhung des Angebots an Aus- und Weiterbildungseinrichtungen sollten vielfältige Möglichkeiten zur Höherqualifikation der Berufstätigen in allen Regionen vorhanden sein; insbesondere in den ländlichen Regionen, aber auch in den sachkapitalintensiven Regionen. Das würde eine Regionalpolitik erleichtern, die auf ein Up-grading bestehender Strukturen gerichtet ist. Durch Maßnahmen, welche die Integration von Frauen in den Arbeitsmarkt unterstützen (z.B. flächendeckende Bereitstellung von Kinderbetreuungseinrichtungen), sollten Berufstätigkeit und regionale Mobilität von Frauen gefördert werden.

Abschließend sei nochmals darauf verwiesen, dass bisher noch nicht sämtliche Strukturvoraussetzungen in Bezug auf die regionalen Folgen der EU-Osterweiterung analysiert worden sind. Die vorliegenden Ergebnisse beruhen ausschließlich auf den Erwartungsvoraussetzungen der Branchenstruktur, während die regionalen Wettbewerbsbedingungen (noch) nicht berücksichtigt wurden. Sie werden erst im Teilprojekt 8 von Preparity untersucht. Sollten sich dann die Perspektiven einer regionalen Polarisierung nicht abschwächen, dann läge wohl ein wirtschafts- und regionalpolitischer Handlungsbedarf vor. Dann wären vor allem die ländlichen Grenzgebiete zu fördern.

## 6. Fazit und wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Insgesamt zeigen die Ergebnisse dieses Teilprojektes des Forschungsprogrammes PREPARITY, dass die Folgen eines Eintritts der mittel- und osteuropäischen Assoziationsländer in den gemeinsamen Markt für die Branchen der gewerblichen Wirtschaft in Österreich durchaus nicht gleichförmig sein werden. Damit werden auch die österreichischen Regionen über ihre spezifischen wirtschaftsstrukturellen Voraussetzungen unterschiedliche Ausgangsbedingungen für eine Bewältigung der Osterweiterung vorfinden. Der nach allen makroökonomischen Analysen zweifelsfrei positive Gesamtimpuls der EU-Osterweiterung auf die österreichische Wirtschaft wird daher raumstrukturell durchaus differenziert zur Geltung kommen. Grundlage für die zu erwartenden sektoralen (und in der Folge damit auch regionalen) Unterschiede in den Integrationseffekten sind nicht unerhebliche Unterschiede im handelspolitischen Rahmen, vor allem aber die unterschiedliche Wettbewerbsposition der Branchen gegenüber neuer Konkurrenz aus den Beitrittsländern.

### **Betroffenheit auf Branchenebene durch Unterschiede im handelspolitischen Rahmen stark differenziert**

Da das handelspolitische Regime für den Austausch von Waren und Dienstleistungen mit den MOEL 10 derzeit einen sektoral stark unterschiedlichen Liberalisierungsgrad aufweist, werden im Integrationsfall zunächst stark unterschiedliche Veränderungen im handelspolitischen Rahmen der einzelnen Branchen erforderlich sein. Die EU-Osterweiterung wird die österreichischen Unternehmen damit keineswegs gleichförmig tangieren.

- Im Bereich der Sachgüterproduktion wird ein bereits weit gediehener Liberalisierungsprozess durch die Osterweiterung lediglich weitergeführt bzw. abgeschlossen. Für den Fall der Integration ist daher hier keine grundsätzliche Veränderung der Marktsituation der heimischen Unternehmen, sondern allenfalls eine (moderate) Verstärkung der bereits seit der Ostöffnung sichtbaren Trends zu erwarten. Immerhin findet auch hier ein Übergang von einer Zollfreizone zu einem tief integrierten Binnenmarkt statt. Wesentliche Modifikation gegenüber dem Status Quo ist neben dem Abbau von Grenzkontrollen und dem Entfall der Ursprungsregeln bei der Verwendung von Vorprodukten aus Drittländern vor allem die Übernahme des Acquis Communautaire durch die Beitrittsländer. Die damit verbundene Harmonisierung der Rechtsnormen wird einerseits zu einem Abbau technischer Handelsbarrieren führen, andererseits aber auch Wettbewerbsverzerrungen beseitigen, die etwa durch unterschiedliche Umwelt-, Sicherheits- und Sozialstandards im Handel zwischen EU 15 und MOEL 10 verblieben sind.
- Im Gegensatz zur Sachgüterproduktion konnten konkrete Liberalisierungsschritte im Dienstleistungshandel mit den MOEL bisher nur in Teilbereichen durchgesetzt werden, ein offenes Außenhandelsregime wie beim Austausch von industriell-gewerblichen Waren besteht bislang nicht. Eine EU-Osterweiterung wird daher hier wesentlich größere Veränderungen des handelspolitischen Rahmens auslösen. Die österreichischen Dienstleistungsunternehmen wer-

den in weiten Bereichen einem stark veränderten Wettbewerbsregime gegenüberstehen, wobei sich die zu erwartenden Effekte je nach der konkreten Form der Leistungserbringung sektoral unterscheiden.

- Dienstleistungen, die über größere Distanz übertragbar sind, sodass sie ähnlich den Produkten der Sachgüterproduktion ohne einen Standortwechsel von Anbieter oder Nachfrager exportiert werden können, sind schon jetzt weitgehend unbeschränkt handelbar. Handelsschaffende Effekte werden sich daher hier allein aus den für die Sachgüterproduktion angeführten Modifikationen sowie indirekten Wirkungen aus der Liberalisierung anderer Erbringungsformen ergeben, zu denen diese Dienste oft komplementär sind. Die Effekte der Osterweiterung werden hier daher unspektakulär bleiben, erhebliche Wettbewerbsvorteile für heimische Anbieter werden sich weiterhin (verstärkt) durchsetzen.
- Bei Dienstleistungen, die nur durch einen Konsum im Ausland „exportiert“ werden können, wird vor allem der Einzelhandel durch den Wegfall von Beschränkungen beim Direktimport von Waren einem stark veränderten Wettbewerbsumfeld gegenüberstehen. Vor allem bei langlebigen Gebrauchsgütern ist mit verstärktem Wettbewerbsdruck im grenznahen Raum zu rechnen. Gleichzeitig werden auch neue Marktchancen entstehen, zudem wird die Übernahme der Mindeststeuersätze der EU im Rahmen des Acquis Communautaire sowie die Schließung von Straßen-Duty-Free-Läden an der Grenze verbliebene Wettbewerbsverzerrungen beseitigen.
- Im Bereich jener Dienstleistungen, die durch eine Niederlassung im Gastland erbracht und auf diese Weise „exportiert“ werden, bringt die EU-Osterweiterung ein handelspolitisches Regime zum Einsturz, das durch das Zusammenspiel unterschiedlicher nationaler Regulierungen (Fremdenrecht, Gewerbeordnung, Ausländerbeschäftigungsgesetz) derzeit vor allem auf österreichischer Seite äußerst restriktiv wirkt. Eine weitere Intensivierung der Kapitalverflechtungen zwischen den Integrationsländern mit Vorteilen für österreichische Anbieter wird die Folge sein. Neu auftretende Niederlassungen aus den Integrationsländern im Inland werden der vollen Breite des heimischen Rechtsbestandes unterliegen. Wettbewerbsverzerrungen aus der Niederlassungsfreiheit für MOEL-Anbieter sind daher kaum zu erwarten, ein besonderes Schutzinteresse für heimische Anbieter besteht nicht.
- Stark zunehmen wird die Wettbewerbsintensität letztlich auf jenen regionalen Dienstleistungsmärkten, auf denen die volle Ausschöpfung von Potenzialen der grenzüberschreitenden Leistungserbringung bisher durch grenzbedingte Segmentierungen unmöglich war. Die geltenden Regelungen der EU-Entsenderichtlinie stellen hier keineswegs sicher, dass Wettbewerbsverzerrungen aus dem enormen Lohndifferenzial zu Lasten heimischer Dienstleistungsanbieter in den Grenzregionen vermieden werden können: Zwar macht die Richtlinie einen harten Kern von arbeits- und kollektivvertraglichen Bestimmungen (v.a. bezüglich Lohnhöhe, Urlaub und Arbeitszeit) des Gastlandes für entsandte Arbeitskräfte anwendbar. Die angestrebte Schutzfunktion gegenüber Lohndumping im grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr wird allerdings

durch die derzeit geringe Durchsetzungsmacht dieser Regelung verfehlt, Handlungsbedarf ist daher gegeben.

- Selbst bei wirksamer Umsetzung der Schutzfunktion der Entsenderichtlinie ist angesichts von teils erheblichen Überzahlungen in Österreich eine empfindliche Verschärfung des Wettbewerbsdrucks auf Dienstleistungsbranchen mit regionalen Märkten nicht auszuschließen. Allerdings ist vor dem Hintergrund erheblicher Defizite in der Durchsetzung der derzeit geltenden (restriktiven) Regelungen zu vermuten, dass die Liberalisierung grenzüberschreitender Leistungserbringung in nicht unbeträchtlichem Ausmaß nur einer Legalisierung bisher illegal angebotener Dienstleistungen gleichkommt. Zudem werden auch österreichischen Unternehmen erhebliche Chancen aus den Möglichkeiten grenzüberschreitenden Dienstleistungsexports erwachsen, sofern sie über entsprechende firmenspezifische Wettbewerbsvorteile verfügen.

### **Sektorale Wettbewerbsfähigkeit bestimmt Entwicklungspotenzial auf Branchenebene**

Generell können die noch bestehenden Unterschiede im rechtlichen Rahmen lediglich Differenzierungen in der sektoralen Betroffenheit von der EU-Osterweiterung begründen. Inwieweit aus dieser Betroffenheit positive oder negative Entwicklungspotenziale für die einzelnen Branchen folgen, wird letztlich durch deren Wettbewerbsstärke bestimmt sein. Die Studie nimmt daher eine detaillierte Analyse der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft vor, wobei erstmals auf einer tief disaggregierten Branchenebene (99 Branchen des Sekundär- und 71 Branchen des Tertiärbereichs) agiert werden konnte. Konkret wurden aus der modernen Integrationstheorie Branchenmerkmale abgeleitet, die für eine unterschiedliche Entwicklung im Integrationsfall verantwortlich sein sollten. Auf dieser Basis wurden die 170 Branchen mit Hilfe von umfangreichen Clusteranalysen zu Branchengruppen zusammengefasst, die in Hinblick auf diese integrationswirksamen Charakteristika homogen sind und damit im Falle der Osterweiterung ähnliche Entwicklungspotenziale erwarten lassen. Nach einem Test der so entwickelten Typologien anhand der Entwicklung nach der Ostöffnung wurden diese dazu verwendet, um räumliche Unterschiede in der Industrie- und Dienstleistungsstruktur herauszuarbeiten und eine raumstrukturelle Gesamtbewertung vorzunehmen.

- Aus den relevanten Integrationstheorien mit Faktorintensität, Skill-Intensität, der Bedeutung von Qualitätswettbewerb am jeweiligen Absatzmarkt, der Nutzung interner Skalenerträge in der Produktion, externen Größenvorteilen, sowie Umfang und Konzentration der jeweiligen Vorleistungs- und Absatzbeziehungen konnten insgesamt sechs Branchencharakteristika abgeleitet werden, denen in Hinblick auf die bevorstehende Integration entwicklungsbestimmender Einfluss zugesprochen werden kann. Österreichische Branchen sollten danach besonders dann Vorteile im neuen Wettbewerbsumfeld vorfinden, wenn sie technologie- (bzw. software-)intensiv oder marketingintensiv produzieren, Mitarbeiter mit hoher Qualifikation einsetzen, auf Märkten mit starkem Qualitätswettbewerb agieren, hohe technische Skalenerträge lukrieren, Cluster Vorteile nutzen und/oder in räumlichen Vorleistungs- und Absatzverbänden produzieren.

Nachteile aus verstärkter Konkurrenzierung durch ost- und mitteleuropäische Unternehmen wären dagegen für heimische Anbieter in Branchen zu erwarten, die arbeitsintensiv und mit niedrigem Humankapitaleinsatz produzieren und/oder auf Märkten mit Preiswettbewerb tätig sind.

- Die auf Basis dieser theoretischen Erwartungen mit Hilfe multivariater Clusteranalysen gebildeten Branchentypologien erklären die in den neunziger Jahren beobachtbaren Außenhandelsmuster zwischen Österreich, Deutschland und Italien einerseits sowie Slowenien, Ungarn, Slowakei, Tschechien und Polen andererseits in erstaunlich hohem Ausmaß. In der Sachgüterproduktion sind die gebildeten Branchengruppierungen in fast allen Fällen und zu allen untersuchten Zeitpunkten statistisch hoch signifikant in der Lage, Branchen mit unterschiedlicher Außenhandelsperformance trennscharf zu unterscheiden und auch die Richtung von Handelsvor- und -nachteilen im Handel zwischen EU 3 und MOEL 5 korrekt zu identifizieren. Auch im Dienstleistungsbereich sind die abgegrenzten Typologien in der Lage, schwache und entwicklungsstarke Branchengruppen zu identifizieren. Letztlich wird damit auch die Aussagekraft der diesen Typologien zugrundeliegenden theoretischen Erklärungsmodelle bestätigt.
- Grundsätzlich sind die abgeleiteten Aussagen damit für Aktivitäten in Sekundär- wie Tertiärsektor gültig. Im Dienstleistungsbereich werden sie allerdings durch das Charakteristikum der (überregionalen) Handelbarkeit überlagert, das letztlich die grundsätzliche Betroffenheit der einzelnen Branchen bestimmt. Ist die Leistungserbringung in einer Dienstleistungsbranche nur in engem räumlichen Konnex zwischen Anbieter und Nachfrager denkbar, so bleibt ihr Marktradius geographisch auf eine Distanz beschränkt, über die eine Fahrt des Konsumenten zum Produzenten oder des Produzenten zum Konsumenten noch ökonomisch sinnvoll ist. Branchen, die derartige Leistungen anbieten, werden von der Osterweiterung damit – gegeben ein nur geringes Potenzial an Niederlassungen von MOEL-Anbietern in Österreich – lediglich in einem eingeschränkten Gebiet im Grenzraum zu den MOEL (positiv oder negativ) betroffen sein.
- Orientiert man sich bei der Abgrenzung dieses Gebietes an der Reichweite jener „Regionalmärkte“, die nach einer EU-Osterweiterung grenzübergreifend organisiert sein werden (Tagespendeln am Arbeitsmarkt, Just-in-Time-Lieferbeziehungen in der Sachgüterproduktion, grenzüberschreitender Einkaufsverkehr bzw. grenzüberschreitende Leistungserbringung in den Dienstleistungen), so können jene Bezirke als der „Grenzregion“ zugehörig angesehen werden, die entweder direkt an der Grenze liegen, oder deren Bezirkshauptort im motorisierten Individualverkehr vom nächstgelegenen Zentrum in den angrenzenden MOEL in einer Fahrzeit von 90 Minuten erreichbar ist. Dieses Gebiet umfasst große Teile Nord-, Ost- und Südösterreichs und schließt wirtschaftsstrukturell durchaus unterschiedliche Teilregionen ein.

## **Günstige Entwicklung des Industriewarenhandels im bisherigen Integrationsregime wird sich fortsetzen**

Für die Sachgüterproduktion kann die Analyse der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit durchaus an der bisherigen Außenhandelsentwicklung mit den Beitrittskandidatenländern ansetzen. Der Warenhandel mit diesen Ländern ist als Folge der Assoziationsabkommen mittlerweile weitgehend unbehindert möglich, die dabei erzielten Ergebnisse können daher als „Markttest“ für die Wettbewerbsfähigkeit heimischer Unternehmen gegenüber Konkurrenten aus den Ländern Mittel- und Osteuropas angesehen werden. Die hier erhobene empirische Evidenz stellt Österreichs Unternehmen ein günstiges Zeugnis aus.

- Insgesamt exportierte Österreichs Wirtschaft zuletzt (1999) Waren im Wert von 132,5 Mrd. S nach Osteuropa, rund 101,0 Mrd. S davon in die potenziellen Beitrittsländer. Bei Importen von 104,0 Mrd. S aus Osteuropa (79,0 Mrd. S aus den MOEL 10) wurde ein Überschuss von mehr als 28 Mrd. S erzielt, der Außenhandel mit den Oststaaten trägt maßgeblich zur Dämpfung des Defizits in der gesamten Handelsbilanz Österreichs bei. Beeindruckend ist die Zunahme dieser Außenhandelsverflechtung nach der Ostöffnung: Innerhalb von neun Jahren haben sich die Ostexporte verdreifacht, die Ausfuhren in die angrenzenden MOEL 5 – mit denen allein ein Handelsbilanzüberschuss von 22 Mrd. S erzielt wird – sind um das 4½-fache gestiegen. Der Anteil der Ostexporte an der gesamten Ausfuhr hat damit von 9,9% (1989) auf 17,7% (1999) zugenommen, ihre Bedeutung für den gesamten Außenhandel ist in Österreich mittlerweile zwei- bis dreimal so groß wie in anderen westlichen Industriestaaten.
- Die Warenstruktur ist im großen und ganzen nach wie vor durch den Austausch höherwertiger Güter aus Österreich gegen billigere Güter aus Mittel- und Osteuropa geprägt, die Unit Values der heimischen Exporte in die MOEL 5 sind zuletzt etwa dreimal so hoch wie jene im Import. Allerdings lassen sich zunehmend Ausnahmen von diesem Muster feststellen, wie überhaupt Anzeichen für eine Konvergenz in der Warenstruktur des Außenhandels zwischen Österreich, aber auch den EU 3 und den MOEL 5 im Zeitablauf vorliegen. Abnehmende Spezialisierungsvorteile zwischen Ost und West zeigen sich in tendenziell schrumpfenden Handelsvorteilen des „Westens“ bei technologieintensiven sowie arbeitsintensiven Produktionen mit hohem Humankapitalgehalt, spiegelbildlich haben sich die Handelsnachteile des Westens bei arbeitsintensiven Produktionen mit niedriger Qualifikation im Zeitablauf abgeschwächt. Grundsätzlich steht diese Entwicklung mit den langfristigen Erwartungen der modernen Integrationstheorie, aber auch mit empirischen Hinweisen zur Zunahme intra-industriellen gegenüber inter-industriellen Handels mit diesen Ländern durchaus in Einklang.
- Insgesamt haben die Exporte der österreichischen Sachgüterproduktion allein in die MOEL 5 nach Berechnungen mit dem WIFO-Sektormodell im Jahr 1999 einen Produktionswert von 130,1 Mrd. S induziert. Zu dessen Erzeugung wurden in der Sachgüterproduktion direkt und indirekt etwas mehr als 32.000 Arbeitskräfte benötigt, vor allem in Elektroindustrie und

Maschinenbau, aber auch in der sonstigen Sachgütererzeugung und der Metallwarenindustrie gehen viele Arbeitsplätze auf die Nachfrage aus den angrenzenden Beitrittsländern zurück. Dazu kamen rund 37.000 Arbeitsplätze in Dienstleistungsbranchen (Sonstige marktmäßige Dienste, Bauwirtschaft, Handel), die über Vorleistungsbeziehungen mit der Exportwirtschaft indirekt ebenfalls auf die Warenausfuhr in die MOEL 5 zurückgeführt werden können. Allein der Warenexport in die angrenzenden MOEL 5 hat zuletzt damit rund 70.000 Arbeitsplätze in der österreichischen Wirtschaft gesichert, eine Größenordnung, die sich unter der (nicht zwingenden) Annahme einer vollständigen Verdrängung österreichischer Produkte durch Warenimporte aus diesen Ländern auf 20.000 zwar reduziert, aber dennoch erheblich bleibt.

- Die bevorstehende Osterweiterung wird im Vergleich dazu angesichts des im Warenhandel bereits jetzt erreichten Liberalisierungsgrades nur noch geringe (zusätzliche) Handelseffekte auslösen. Nach Berechnungen mit dem WIFO-Sektormodell auf Basis der in Teilprojekt 4 erstellten Export- und Importprognosen erreicht der durch direkte Handelseffekte induzierte Produktionswert rund 2,9 Mrd. S, zur Herstellung des zusätzlichen Nettoexports in die MOEL 5 sind 1.200 Arbeitskräfte nötig. Klar zeigt sich die Bedeutung des Osthandels mit Waren auch für den Dienstleistungsbereich, der mehr als die Hälfte der zusätzlich entstehenden Arbeitsplätze besetzen dürfte. In der Industrie werden vor allem Elektroindustrie und Maschinenbau, bei fortschreitendem Strukturwandel auch Baustoffindustrie und Chemie profitieren. Insgesamt werden diese nur geringen Effekte durch Simulationen mit dem OEF Wharton Macroeconomic Model bestätigt, die in Teilprojekt 12 von PREPARITY präsentiert worden sind (Breuss, 2001): Positive Effekte der Osterweiterung werden zweifelsohne nur zu einem geringeren Teil auf direkte Handelseffekte, großteils dagegen auf sogenannte „Binnenmarkteffekte“ zurückgehen, also auf Produktivitätsgewinne, die in Folge des größeren Binnenmarktes über die Nutzung von Größenvorteilen und höherem Preisdruck bei verschärftem Wettbewerb zustandekommen.
- In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre lässt der Warenaußenhandel Österreichs mit den MOEL 5 eine mit den theoretischen Erwartungen strikt konforme Entwicklung erkennen, wobei für die theoretisch begünstigten Branchentypen große Handelsvorteile, für theoretisch benachteiligte Gruppen dagegen lediglich moderate Handelsnachteile sichtbar werden. „Begünstigte Branchentypen“, zu denen vor allem Bereiche der Elektroindustrie, des Maschinenbaus und der chemischen Industrie gehören, erwirtschaften im Handel mit den MOEL 5 erhebliche Handelsbilanzüberschüsse, die in der überwiegenden Mehrheit der Branchen größer sind als in der Sachgüterproduktion insgesamt (positive RCA-Werte). „Benachteiligte Branchentypen“ (vor allem im Bekleidungssektor, der Baustoff- und Holzindustrie sowie der Herstellung von Metallwaren) zeigen großteils die erwarteten negativen RCA-Werte, diese gehen allerdings nur in einem kleinen Teil der Branchen tatsächlich auf Handelsbilanzdefizite zurück.
- Insgesamt weisen die meisten Branchen(-typen) positive Handelsbilanzsalden mit den MOEL 5 auf, während im Außenhandel mit der Welt relativ viele Branchen negativ bilanzieren. Ange-

sichts der deutlich besseren Performance potenziell begünstigter Branchentypen auch im Osthandel kann dennoch nicht geschlossen werden, dass in die Ostmärkte vor allem Güter geliefert werden, mit denen österreichische Anbieter auf dem Weltmarkt nicht mehr konkurrenzfähig sind. Die Expansion des Osthandels hat den Strukturwandel keineswegs verzögert, sondern in eine strukturell wünschenswerte Richtung unterstützt.

- Die für den Handel Österreichs mit den MOEL 5 in den neunziger Jahren sichtbare Angleichung der Handelsstrukturen geht auf sektoral durchaus unterschiedliche Mechanismen zurück. In begünstigten Branchentypen haben die Importe zuletzt vergleichsweise stärker zugenommen, was auf eine stärkere Nutzung von Bezugsmöglichkeiten in diesen Ländern hinweist. Die damit verbundene Verschlechterung der Handelsbilanz geht allerdings fast ausnahmslos mit einer Verbesserung der Salden mit der Welt einher, was auf den positiven Einfluss grenzübergreifender Produktionsverbände auf die (preisliche) Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen auf den Weltmärkten schließen lässt. Benachteiligte Branchengruppen haben ihre Handelsposition in den letzten Jahren dagegen typischerweise durch steigende Exporte bei stagnierenden Importen verbessert. Die Unternehmen haben offenbar zunächst den Lagevorteil auf den Bezugsmärkten genutzt, haben in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre aber auch damit begonnen, die Exportmärkte in den MOEL 5 stärker zu bearbeiten.

### **Sektorale Strukturbrüche und regionale Verwerfungen in der Sachgüterproduktion auszuschließen**

Insgesamt können dramatische Strukturbrüche in der Sachgüterproduktion für die bevorstehende Phase der Osterweiterung nicht nur mit Hinweis auf die bereits jetzt weitgehend vollzogene Liberalisierung, sondern auch auf die bisherigen Erfahrungen im Außenhandel mit diesen Ländern ausgeschlossen werden. Die tendenzielle Angleichung der Handelsstrukturen zwischen den Integrationspartnern, vor allem aber auch die zunehmenden Exporterfolge selbst theoretisch benachteiligter Branchen machen (kumulative) Schrumpfungsprozesse mit einem zunehmenden Abbau von österreichischen Arbeitsplätzen gänzlich unwahrscheinlich.

Damit dürften aus den Entwicklungen in der Sachgüterproduktion keine wesentlichen regionalen Verwerfungen folgen, auch wenn eine Sichtung der räumlichen Allokation der integrationsrelevanten Branchentypen durchaus unterschiedliche Standortmuster zwischen benachteiligten und neutralen Branchengruppen einerseits und begünstigten Branchengruppen andererseits offen legt. Die strukturelle Ausgangslage vor der Osterweiterung ist regional damit auch in der Sachgüterproduktion keineswegs einheitlich.

- Konkret konzentrieren sich die Beschäftigten in den begünstigten Branchentypen auf relativ wenige Bezirke, während die Arbeitsplätze der benachteiligten und neutralen Branchen flächiger im Raum verteilt sind. Begünstigte Branchentypen bevorzugen ganz eindeutig die humankapitalintensiven Wirtschaftsregionen, wobei die Metropole Wien und die Großstädte

die größten Standortvorteile vorfinden. Schon das städtische Umland ist für diese Aktivitäten nicht mehr besonders attraktiv, in den übrigen (stärker peripheren) Regionstypen – vor allem jenen mit vorwiegend touristischen Aktivitäten – fällt die Angebotsdichte steil ab. Benachteiligte Branchen sind dagegen deutlich breiter im Raum verteilt, Regionen mit monostruktureller Ausrichtung auf benachteiligte Branchen gibt es kaum. Tendenziell bevorzugen diese Branchentypen sachkapitalintensive und ländliche Regionen als Betriebsstandorte, in den humankapitalintensiven Wirtschaftsregionen bietet ihnen nur das Umland mit seinen Bodenkostenvorteilen einigermaßen attraktive Standortbedingungen. Neutrale Branchen sind in ihren Standortanforderungen schließlich am wenigsten selektiv, regionale Konzentrationen lassen sich hier kaum festmachen.

- Im Zeitablauf überwiegen in der großen Mehrzahl der Branchentypen Tendenzen der räumlichen Dekonzentration. Selbst in den (insgesamt konzentrierten) begünstigten Branchentypen wirken dezentrale Kräfte in Richtung einer größeren Streuung der Arbeitsplätze im Raum, sie werden großteils durch die Verlagerung technologisch einfacherer Teilproduktionen in Regionen mit Kostenvorteilen getrieben. Auch in den benachteiligten Branchen hat die räumliche Konzentration von niedrigem Niveau aus weiter abgenommen, Auslagerungen von Arbeitsplätzen aus den ländlichen Regionen in die MOEL haben damit kein Ausmaß erreicht, das eine Trendumkehr zu wieder stärkerer räumlicher Konzentration induziert hätte. Letztlich zeigen auch neutrale Branchentypen im Untersuchungszeitraum mäßige Tendenzen der räumlichen Dekonzentration, die grundsätzlich disperse Verteilung dieser Bereiche im Raum hat sich damit noch weiter verstärkt.

Insgesamt sind damit auch aus der raumstrukturellen Analyse der österreichischen Sachgüterproduktion keine Anzeichen für regionale Schocks aus dem geplanten Integrationsschritt zu erkennen. Der in der Industrie zu erwartende Strukturwandel dürfte im Gegenteil moderater ausfallen als in den neunziger Jahren, in denen die heimische Sachgüterproduktion durch den EU-Beitritt und den Übergang zur Zollfreizone mit den Assoziationsländern doch erhebliche Anpassungsleistungen zu vollziehen hatte.

### **Überwiegend positive Entwicklungserwartungen auch für den Dienstleistungsbereich**

Nun ist dieses Ergebnis angesichts des im Industriewarenhandel bereits jetzt erreichten Liberalisierungsgrades nicht weiter verwunderlich, auf den Dienstleistungsbereich ist es allerdings gerade deshalb nicht übertragbar. Hier herrscht in weiten Bereichen ein äußerst restriktives handelspolitisches Regime vor, das auch die Aussagekraft der bisherigen Handelsposition mit den MOEL als Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Dienstleistungsanbieter entwertet. Versucht man dennoch, aus den statistisch erfassten Zahlungsströmen Aussagen zur Position österreichischer Anbieter im Dienstleistungshandel mit den mittel- und osteuropäischen Staaten zu gewinnen, so überrascht zunächst die erhebliche Bedeutung, die dem Dienstleistungshandel in den Austauschbeziehungen mit den MOEL trotz dieser Handelshemmnisse seit der Ostöffnung zukommt.

- Mit dem Export von Dienstleistungen allein in die angrenzenden MOEL 5 wird derzeit ein Zahlungszustrom von rund 31,5 Mrd. S realisiert, der Saldo ist bei Importen von rund 25 Mrd. S deutlich positiv. Im Gegensatz zum gesamten Dienstleistungshandel Österreichs, dessen Überschuss in den letzten Jahren stark geschrumpft ist, ist die Aktivposition gegenüber den MOEL in den neunziger Jahren stabil geblieben. Zuletzt ist der Saldo mit den MOEL 5 (+0,37% des BIP) für rund 40% des gesamten Überschusses in Österreichs Dienstleistungsbilanz verantwortlich. Insgesamt lassen die gegenüber allen Ländern positiven Nettoströme und deren weitere (deutliche) Verstärkung seit Mitte der neunziger Jahre auch bei vorsichtiger Interpretation zumindest keine Wettbewerbsnachteile heimischer Dienstleister gegenüber Konkurrenten aus den MOEL erkennen.
- Komparative Nachteile zeigen sich sektoral ausschließlich in der Position „Reiseverkehr“, die für den Handel mit den MOEL 5 einen Nettoabfluss von immerhin –7,8 Mrd. S ausweist. Sie bildet als Sammelkategorie Zahlungsströme sowohl aus dem eigentlichen Tourismus als auch aus einer Reihe von anderen Dienstleistungsarten ab, in denen üblicherweise bar gezahlt wird. Tatsächlich dürfte nur der kleinere Teil der Nettoabströme auf den eigentlichen Tourismus, der größere Teil dagegen auf grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr, die Inanspruchnahme von persönlichen Diensten in den MOEL sowie auf die (legale wie illegale) Leistungserbringung von MOEL-Anbietern in Österreich zurückgehen.
- Hohe Nettogewinne werden mit den Assoziationsländern vor allem bei unternehmensbezogenen Diensten erzielt, die Überschüsse sind hier nach den Exportzuwächsen der späten neunziger Jahre etwa gleich hoch wie die Defizite im Reiseverkehr. Wichtigster Einzelposten bleibt der Transithandel, daneben erwirtschaften auch technische und wirtschaftliche Beratung, EDV- und Informationsdienste, Kommunikationsdienste und Versicherungsleistungen bei hohen Defiziten im Welthandel positive Salden gegenüber den MOEL. Offenbar sind diese wissensintensiven Dienstleistungen am Weltmarkt nur eingeschränkt wettbewerbsfähig, können aber auf den noch nicht voll entwickelten Märkten der Transformationsländer mit ihrem enormen Aufholbedarf gerade im Bereich komplexer Unternehmensdienste punkten.
- Bemerkenswerterweise erwirtschaftet Österreich im Handel mit den MOEL auch bei Transport- und Bauleistungen Überschüsse, also in Bereichen, deren komparative Vorteile theoretisch auf Seite der MOEL liegen sollten und in denen etwa Deutschland auch tatsächlich erhebliche Defizite im Handel mit den nahen Oststaaten erwirtschaftet. So hat die Ausfuhr von Transportleistungen seit Mitte der neunziger Jahre deutlich stärker zugelegt als die Einfuhr, der Saldo hat sich um 1,2 Mrd. S verbessert und zeigt nun einen Überschuss. Das Volumen grenzüberschreitender Bauleistungen ist insgesamt rückläufig, allerdings stärker bei den Importen als bei den Exporten. Insgesamt erscheint die Handelsposition Österreichs damit auch im Vergleich mit Deutschland und der EU bemerkenswert günstig, Nettovorteile dominieren klar.

Allerdings ist die derzeitige Zahlungsbilanzposition Ergebnis eines gesteuerten Handelsregimes, so dass sie über die Wettbewerbsposition der unterschiedlichen Dienstleistungsbereiche nur unzureichend Aufschluss gibt. Weitergehende Erkenntnisse über die zu erwartende sektorale Position nach der Osterweiterung kann auch im Dienstleistungsbereich die Zuordnung nach integrationsrelevanten Branchencharakteristika liefern. Sie wurde hier über 4 Branchentypologien gebildet, die jeweils unterschiedliche branchenspezifische Vor- und Nachteile bezeichnen. Auch danach zeigt sich eine nicht ungünstige sektorale Ausgangssituation.

- Der überwiegenden Mehrzahl der Branchen ist im Szenario der Osterweiterung eine günstige bzw. neutrale Wettbewerbsposition zuzuordnen, nur in 18 der über 70 Dienstleistungsbranchen dominieren nachteilige Branchencharakteristika die Wettbewerbsposition. Generell finden sich begünstigte Branchencharakteristika vor allem in Datenverarbeitung, Flugverkehr, dem Finanz- und Versicherungsbereich, der F&E sowie in Teilen der Unternehmensdienste und des Handels (vorwiegend des Großhandels). Allerdings finden sich unter den (18) Branchen mit mehrheitlich nachteiligen Branchenmerkmalen mit nahezu dem gesamten Bauwesen, einem großen Teil des Einzelhandels sowie dem sonstigen Landverkehr durchaus Bereiche, die für die Gesamtbeschäftigung von nicht unerheblicher Bedeutung sind.
- Klar zeigt sich ein Zusammenhang zwischen dem Marktradius einer Dienstleistungsbranche und ihrer Wettbewerbsposition in der Ostintegration: Branchen mit internationalen Märkten finden in Bezug auf die integrationsrelevanten Branchencharakteristika typischerweise eine günstige oder zumindest neutrale Wettbewerbsposition vor. Branchen, die überwiegend der Nachteils-kategorie zuzuordnen sind, sind dagegen meist nur auf einem geographisch beschränkten (regionalen) Markt tätig. Die Beschäftigungsentwicklung der beiden Branchengruppen unterscheidet sich klar: Die Zahl der Arbeitsplätze ist in jenen Branchen, die ihre Dienstleistungen auch über große Distanz anbieten können, seit 1976 kumuliert um rund 17 Prozentpunkte schneller gewachsen als in den Marktdiensten insgesamt. Die Zuwächse in Branchen mit nur regionalem Marktradius blieben dagegen um mehr als 5 Prozentpunkte hinter der Gesamtentwicklung zurück. Da diese Branchen nur in den grenznahen Regionen direkt mit den Folgen der Osterweiterung konfrontiert sein werden, kann für den Integrationsfall schon daraus eine strukturelle Benachteiligung der Grenzregion vermutet werden.

### **Bauwesen, Einzelhandel und sonstiger Landverkehr als mögliche Problembereiche**

Für das Bauwesen, den Einzelhandel und den sonstigen Landverkehr als den großen (theoretisch) benachteiligten Branchengruppen im Dienstleistungsbereich wurden in der Studie detailliertere Analysen angestellt. Sie zeigen mögliche Problembereiche auf, zeichnen insgesamt jedoch ein im Vergleich zu den bestehenden Befürchtungen eher differenziertes Bild der zu erwartenden Integrationseffekte.

- Das Bauwesen zeigt für die Phase nach der Ostöffnung eine günstige Entwicklung mit hohen Nachfrageimpulsen in den frühen neunziger Jahren und eine über die gesamte Dekade steigende Beschäftigung auch im grenznahen Raum. Die Ausgangssituation für die Freigabe der Leistungserbringung erscheint jedoch ambivalent. Im Vergleich zur Sachgüterproduktion ist die Produktivität bei auch klar geringeren Betriebsgrößen niedrig, die Lohnstückkosten liegen daher trotz geringerem Lohnniveau über jenen in der Sachgüterproduktion. Die Preisdifferenziale zu den angrenzenden MOEL sind enorm: Bauleistungen werden in Tschechien und der Slowakei bei nur sehr langsamer Konvergenz zum österreichischen Niveau derzeit um rund ein Viertel bis ein Drittel der heimischen Preise angeboten, in Ungarn und Slowenien liegen die Preisniveaus bei der Hälfte der österreichischen Werte.
- Relativiert werden Befürchtungen über eine weitgehende Marginalisierung österreichischer Bauunternehmen allerdings durch Informationen über die Angebotsstruktur der MOEL. Die Angebotsdichte im Grenzraum liegt in allen angrenzenden Reformstaaten unter jener in den grenznahen Regionen Österreichs, Ost-Anbieter haben zudem deutliche Nachteile in der Unternehmensgröße. Vor allem aber wird die Nachfrage nach Bauleistungen in den angrenzenden Transformationsländern mit realen Wachstumsraten jenseits der 5% sehr dynamisch verlaufen. Impulse aus Nachholbedarfen in der Infrastruktur, die nach einem Beitritt der MOEL durch Finanzierung im Rahmen der EU-Strukturfonds schlagend werden, sowie aus den mit dem Acquis übernommenen Investitionsverpflichtungen im Umweltbereich sollten auch von wettbewerbsstarken österreichischen Unternehmen genutzt werden können.
- Während größeren Bauunternehmen, mit entsprechenden Kapazitäten im Projekt- und Immobilienmanagement sowie Erfahrungen als Generalunternehmer, damit durchaus Chancen aus der Osterweiterung erwachsen sollten, dürften kleineren Betrieben, die derzeit allein auf einem regionalen, grenznahen Markt tätig sind, nur Kostensenkungsstrategien über den verstärkten Einsatz von ausländischen Arbeitskräften verbleiben. In Hinblick auf den heimischen Arbeitsmarkt, aber auch zur Sicherung einer diversifizierten Unternehmensstruktur wird es daher notwendig sein, für diese Unternehmensgruppe entsprechende Vorbereitungsstrategien zu entwickeln.
- Auch im Einzelhandel können Befürchtungen über eine breite Bedrohung des heimischen Unternehmensbestandes zumindest relativiert werden. Nach Daten der OeNB stiegen die Kaufkraftabflüsse in die angrenzenden Beitrittsländer von 2,5 Mrd. S (1990) auf rund 5 Mrd. S (1996), sinken seither aber wieder und machen zuletzt mit 2,8 Mrd. S nur 0,2% (!) des österreichischen Inländerkonsums aus. Regionale Studien lassen teils erheblich größere Abflüsse aus den unmittelbaren Grenzbezirken vermuten, zeigen aber auch, dass Kaufkraftabströme in die großen Einkaufszentren im Inland ein Vielfaches jener über die Grenze ausmachen. In der regionalen Umsatzentwicklung zeigt sich ein Wachstumsrückstand für die Bundesländer an der EU-Außengrenze, für den allerdings Ursachen identifiziert werden können, die mit der Ostöff-

nung nicht in Zusammenhang stehen. Die größte Dynamik zeigt sich zudem in Niederösterreich, das über die mit Abstand längste Außengrenze zu den MOEL verfügt.

- Strukturmängel im MOEL-Einzelhandel lassen Zweifel darüber zu, ob diese Anbieter den erwarteten Wettbewerbsdruck bei offenen Grenzen tatsächlich werden entfalten können. Die Angebotsdichte kommt in den Grenzregionen der MOEL nur in Ausnahmefällen an jene in den österreichischen Grenzregionen heran, eine äußerst hohe Selbständigenquote bei teilweise enormer Unternehmenszahl spiegelt eher die Ausnahmebedingungen der Systemtransformation als eine gefestigte Unternehmensstruktur. Mit der Effizienz des österreichischen Einzelhandels, die auch im europäischen Vergleich hoch ist, kann der MOEL-Einzelhandel in keiner Weise Schritt halten, die Daten widerspiegeln daher auch in der (Arbeits-)Kostenposition eine günstigere Wettbewerbsposition heimischer Anbieter, als dies gemeinhin angenommen wird. Wettbewerbsvorteile der Anbieter in den MOEL liegen damit allein im Preisunterschied (Slowenien 70%-80%, sonstige 40% bis 60% des österreichischen Niveaus), der freilich gerade in einem Szenario Osterweiterung auf mittlere Frist an Bedeutung verlieren wird.
- Für kleine, lokale Anbieter in den Grenzregionen dürfte der Fall der derzeit (vor allem in Zollgrenzbezirken) äußerst restriktiven Grenzen für private Direktimporte dennoch eine ernste Herausforderung darstellen. Sie stehen schon jetzt durch Kaufkraftabflüsse in die Reformstaaten und die hohe Attraktivität großer Einkaufszentren im Inland unter doppeltem Wettbewerbsdruck. Die Effekte der Osterweiterung setzen insofern auf einen tiefgreifenden Strukturwandel auf, der kleinen, selbständigen Händlern ohne Einbindung in übergeordnete Netzwerke bzw. Handelskooperationen kaum eine Chance lässt und die flächendeckende Nahversorgung außerhalb der Verdichtungsräume schon jetzt gefährdet. Da kleine (grenznahe) Unternehmen zudem bei Expansionsstrategien in die MOEL über Direktinvestitionen benachteiligt sind und auch von den im Zuge des Aufholprozesses der MOEL zu erwartenden Nachfrageimpulsen kaum profitieren werden, sollte der Schwerpunkt einer Heranführungsstrategie auf kleinbetrieblich strukturierte Nahversorger im (ländlichen) Grenzraum ausgerichtet sein.
- Im sonstigen Landverkehr, dessen Gefährdungspotenzial aus einer niedrigen Skill-Intensität bei hoher Arbeitsintensität rührt, verlief die Phase nach der Ostöffnung durchaus günstig. Der Beschäftigtenzuwachs stieg in der Frühphase der Öffnung auf extrem hohe Werte über +5% p.a. an, um sich in der Folge wieder auf dem langfristigen Trend einzupendeln. Regionale Unterschiede lassen keine besonderen Einflüsse der Ostöffnung erkennen. Allerdings bietet diese Entwicklung angesichts der hier äußerst restriktiven Regulierungen kaum Anhaltspunkte über die Wettbewerbsposition heimischer Anbieter im freien Markt. Informationen über die Anbieter in Ost-Mitteleuropa lassen jedenfalls eine hohe Angebotsdichte in diesen Ländern und eine starke Ausrichtung der Ost-Unternehmen auf den grenzüberschreitenden Verkehr mit der EU erkennen.

- Österreichs Transportunternehmen zeigen im europäischen Vergleich eine durchaus intakte Wettbewerbsfähigkeit mit konkurrenzfähiger Größenstruktur und Werten für Selbstfinanzierungskraft, Produktivität und Lohnstückkosten, die im oberen Mittelfeld der EU 15 liegen. Zudem sind die Nachfrageperspektiven nicht zuletzt durch die Transportbedarfe der Osterweiterung günstig: Das gesamte Transportaufkommen mit den angrenzenden MOEL 5 steigt zwischen 1999 und 2015 im Fall der Osterweiterung in der Einfuhr um 70%, in der Ausfuhr um das 2 $\frac{1}{2}$ -fache, wobei davon auszugehen ist, dass die Nachfrage nach Güterverkehrsleistungen auf der Straße wegen der zu erwartenden Verschiebung des Modal-Splits noch deutlich über diesen Werten liegen wird.
- Insgesamt dürfte die Perspektive des Landverkehrs im Falle der Osterweiterung damit weniger problematisch sein als zunächst angenommen. Fraglich bleibt dennoch, ob die österreichischen Unternehmen bei allen Effizienz- und Produktivitätsvorteilen in der Lage sein werden, die Kostenvorteile der MOEL-Konkurrenz und den damit bestehenden Nachteil in der preisbestimmten Wettbewerbsfähigkeit zur Gänze zu kompensieren. Immerhin liegt der Index der Verkehrsdienstleistungen in Slowenien bei 62% des österreichischen Wertes, in Tschechien (33%), Ungarn (39%) und der Slowakei (25%) noch erheblich niedriger. Vorbereitende Maßnahmen werden daher auch hier zu treffen sein.

### **Chancen und Risiken der Osterweiterung im Dienstleistungsbereich räumlich ungleich verteilt**

In räumlicher Perspektive ist auch im Dienstleistungsbereich wegen regional unterschiedlicher wirtschaftsstruktureller Voraussetzungen keineswegs mit einer gleichmäßigen Verteilung von Chancen und Risiken aus der Osterweiterung zu rechnen. Grundsätzlich zeigen sich räumlich oft starke Beschäftigungskonzentrationen sowie erhebliche Aufholprozesse von Regionen mit (bisher) geringer Angebotsdichte. Dies sind Phänomene, die ein noch nicht völlig „ausgereiftes“ Standortmuster kennzeichnen.

- Grundsätzlich erreichen die Maßgrößen für die regionale Konzentration der Branchengruppen im Tertiärsektor (in beiden Richtungen) höhere Extremwerte als in der Sachgüterproduktion. Für die erste Hälfte der neunziger Jahre ist jedoch für praktisch alle Branchentypen eine klare Tendenz zur räumlichen Dekonzentration nachweisbar. Die populäre These einer im Zuge verstärkter Globalisierung und Unternehmensmobilität quasi automatisch stärkeren Konzentration von Wirtschaftsaktivitäten im Raum bestätigt sich damit für den österreichischen Tertiärsektor nicht. Zweifellos vorhandene Konzentrationstendenzen werden einerseits durch die Unternehmenswanderung von den Kernstädten in ihr Umland (Dezentralisierung), vor allem aber durch großräumige Aufholprozesse an der Peripherie (Deglomeration) überlagert.
- Begünstigte Dienstleistungsbranchen sind räumlich stärker konzentriert, sodass ähnlich wie in der Sachgüterproduktion nur vergleichsweise wenige Regionen (diese aber in hohem Ausmaß)

Vorteile aus ihrer Wirtschaftsstruktur ziehen können. Umgekehrt verteilen sich die (benachteiligten) Branchen mit Wettbewerbsnachteilen wie auch jene mit gegenüber einer Osterweiterung neutralen Branchencharakteristika deutlich gleichmäßiger über das Bundesgebiet. Diese flächige Verteilung benachteiligter Branchen führt zwar zur Notwendigkeit strukturpolitischer Vorbereitungsstrategien auf regional breiter Front, reduziert gleichzeitig aber auch die Gefahr punktueller, dafür aber umso heftigerer Verwerfungen in einzelnen Regionen mit strukturellen Nachteilen. Große Strukturprobleme in einzelnen Regionen sind daher als Folge der Osterweiterung nicht zu erwarten.

- Allerdings sind die Unterschiede in der räumlichen Verteilung von begünstigten und benachteiligten Branchengruppen im Dienstleistungsbereich stärker ausgeprägt als in der Sachgüterproduktion, polarisierende Wirkungen der Ostintegration werden daher hier stärker spürbar. Während sich begünstigte Branchengruppen vor allem in den Großstädten und deren Umland konzentrieren, sind potenziell benachteiligte Dienstleistungsbranchen flächiger über das Bundesgebiet verteilt, haben jedoch in den ländlichen Regionen eine größere Bedeutung für die Wirtschaftsstruktur. Da viele dieser Dienstleistungsbranchen nur regional handelbar sind, dürften vor allem die ländlichen Grenzregionen in der Bewältigung des bevorstehenden Integrationsschrittes strukturell benachteiligt sein.

### **Strukturvorteile für humankapitalintensive Regionen und Nachteile für ländliche (Grenz-)Regionen begründen Möglichkeit räumlicher Polarisierung**

Insgesamt erweisen sich die grundlegenden raumstrukturellen Tendenzen in Sachgüterproduktion und Dienstleistungsbereich damit als nicht unähnlich. Eine Gesamtbetrachtung über diese großen Sektoren, die auch die unterschiedliche Betroffenheit regional handelbarer Dienstleistungen in Grenz- und Nicht-Grenzregionen in die Betrachtung berücksichtigt, zeigt daher die schon in den Einzelanalysen identifizierten Unterschiede in der (sektoralen) Ausgangssituation der Regionen in aller Deutlichkeit.

- Für die österreichischen Regionen lassen sich im Falle der Osterweiterung aus ihrer Wirtschaftsstruktur durchaus unterschiedliche Integrationserwartungen ableiten. Regionale Differenzierungen sind dabei vor allem auf die räumliche Allokation der begünstigten, aber auch der benachteiligten Branchentypen zurückzuführen, gegenüber der Ostintegration neutrale Branchen sind dagegen relativ gleichmäßig über die österreichischen Regionen verteilt. Strukturvorteile resultieren dabei vorwiegend aus einem Besatz mit bevorzugten Branchen der Sachgüterproduktion und der international handelbaren Dienstleistungen, Strukturnachteile gehen stärker auf eine Häufung benachteiligter Dienstleistungen mit regionalem Markt, sowie eingeschränkt auf Anbieter der Sachgüterproduktion zurück.
- Typischerweise dominieren begünstigte und benachteiligte Branchengruppen nicht in denselben Regionen. Damit kann nicht davon ausgegangen werden, dass sich notwendige

strukturelle Anpassungen an die neuen Rahmenbedingungen in Form eines intra-regionalen Strukturwandels quasi von selbst vollziehen. Eine problemlose (weil kleinräumig mögliche) Umschichtung von Beschäftigten von Branchen mit Problemen aus der Osterweiterung zu solchen mit Vorteilen aus diesem Integrationsschritt wird damit nur an wenigen Standorten möglich sein. Im Großen und Ganzen wird die Osterweiterung aus struktureller Sicht daher eher polarisierend wirken.

- Strukturell begünstigt sind eindeutig die humankapitalintensiven Regionen, die sowohl in der Sachgüterproduktion als auch im Tertiärbereich auf klar überdurchschnittliche Beschäftigtenanteile in Vorteilsbranchen aufbauen können. Besondere Strukturvorteile zeigen sich dabei für Wien und die anderen Großstädte (ohne Salzburg, wo Chancen in regional handelbaren Diensten aufgrund der Distanz zur Grenze nicht mehr wahrgenommen werden können) sowie deren Umlandregionen (v.a. denen von Wien, Salzburg und Graz). Mittelstädte sind oft aufgrund ihrer Industriestruktur begünstigt, zeigen aber Defizite bei international handelbaren Dienstleistungen. Auf der Risikoseite sind humankapitalintensive Regionen ebenfalls leicht begünstigt. Der Besatz mit benachteiligten Branchen liegt allerdings nur geringfügig unter dem Durchschnitt, da in den großen Zentren (als „zentrale Orte“) nicht nur begünstigte, sondern auch benachteiligte Dienstleistungen mit beschränktem Marktradius überproportional vertreten sind.
- Sachkapitalintensive Regionen dürften von den Vorteilen der Osterweiterung strukturell dagegen nur eingeschränkt profitieren, vor allem auch, weil sie größtenteils außerhalb des Grenzraums zu den MOEL liegen und damit Chancen bei regional handelbaren Diensten nicht werden umsetzen können. In besonderem Maße trifft dies auf die intensiven Tourismusregionen zu, in den intensiven Industriegebieten sind die Strukturvoraussetzungen in der Sachgüterproduktion dagegen in einigen Fällen (namentlich in den Zentralräumen Oberösterreichs und Salzburgs) so günstig, dass eine insgesamt überdurchschnittliche Chancenlage resultiert. Zugleich sind sachkapitalintensive Regionen nur eingeschränkt mit Branchen belastet, die pessimistische Entwicklungserwartungen rechtfertigen, zumal ihre Lage auch benachteiligte regional handelbare Dienste vor negativen Folgen aus der Osterweiterung schützt.
- In den ländlichen Regionen haben begünstigte Branchen schließlich eine ähnliche (geringe) Bedeutung wie in den sachkapitalintensiven Regionen, anders als diese sind sie allerdings gleichzeitig stärker mit Branchen besetzt, die im Integrationsfall benachteiligt sein werden. Eine besonders deutliche Problemlage ergibt sich daraus für die ländlichen Gebiete in der Grenzregion zu den MOEL. Kurze Distanzen zu potenziellen Konkurrenten und die große Bedeutung von regional handelbaren Dienstleistungen führen hier zu einem Beschäftigtenanteil an potenziell benachteiligten Branchen, der um fast 50% über dem österreichischen Durchschnitt liegt. Randgebiete im Südosten Österreichs sowie im Wald- und Mühlviertel scheinen strukturell dabei besonders benachteiligt.

- Trotz dieser Polarisierungstendenz mit Strukturvorteilen für humankapitalintensive Regionen und Nachteilen für die ländlichen (Grenz-)Regionen kann allerdings ausgeschlossen werden, dass die Osterweiterung echte regionale Strukturbrüche in Österreich auslösen wird. Die Handelsstrukturen zwischen Österreich und den MOEL gleichen sich tendenziell bereits an, auch die vergleichsweise geringe räumliche Konzentration benachteiligter Branchengruppen sowohl in der Sachgüterproduktion als auch im Dienstleistungsbereich spricht gegen diese These. Die EU-Osterweiterung wird vielmehr jene Tendenzen weiter vorantreiben, die in Form eines langfristigen regionalen Strukturwandels schon durch Ostöffnung, EU-Beitritt und Globalisierung ausgelöst worden sind.
- Nicht zu übersehen sind danach die tendenziell ungünstigen strukturellen Ausgangsbedingungen, mit denen die ländlichen Grenzregionen im Falle einer Osterweiterung zu kämpfen haben werden. Komparative Standortvorteile in der Sachgüterproduktion sind hier schon im Zuge der Ostöffnung verloren gegangen, bei den hier besonders bedeutenden regional handelbaren Dienstleistungen kommen nun besondere Anpassungsprobleme aus dem Aufbrechen bisher durch die Grenze segmentierter Märkte hinzu. Da die grundsätzliche Verfügbarkeit ausländischer Arbeitskräfte in den Zentren auch Formen der passiven Sanierung über das Auspendeln von Arbeitskräften erschwert, könnte hier eine strukturelle Problemkategorie entstehen, die einen regional- und wohl auch förderpolitischen Handlungsbedarf begründet.

Allerdings kann eine derartige Schlussfolgerung an dieser Stelle noch nicht in voller Konsequenz gezogen werden. Das vorliegende Teilprojekt von PREPARITY hatte allein die Analyse der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Unternehmen sowie ihrer Konsequenzen für die strukturellen Entwicklungsvoraussetzungen der österreichischen Regionen zum Inhalt. Die Entwicklungspotenziale von Regionen werden allerdings nicht nur durch ihre Wirtschaftsstruktur, sondern auch durch ihre Standortgunst in Bezug auf wesentliche, entwicklungsleitende Standortbedingungen (mit) bestimmt. Die Analyse dieser „regionalen Wettbewerbsfähigkeit“ wird Aufgabe des Teilprojektes 8 von PREPARITY sein, das daher sinnvoll auch die zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung notwendigen regionalpolitischen Handlungslinien entwerfen wird.

An dieser Stelle sollen daher unter Verzicht auf regionalpolitische Maßnahmenvorschläge lediglich einige strukturpolitische Handlungslinien gezeichnet werden. Ihnen kommt freilich insofern auch regionalpolitische Bedeutung zu, als ihre erfolgreiche Umsetzung die Bewältigung der Osterweiterung auf sektoraler Ebene erleichtern und damit auch potenzielle regionale Problemlagen entschärfen sollte.

### **Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit auf allen Märkten als beste Vorbereitung für die Sachgüterproduktion**

Für die *Sachgüterproduktion* können angesichts der nur noch moderaten Integrationswirkungen im Fall des Beitritts der MOEL zur EU und einer umfassenden, keineswegs auf die Reformstaaten

beschränkten Internationalisierung der Wirtschaft kaum (defensive wie offensive) Maßnahmen sektoraler Strukturpolitik gerechtfertigt werden, die spezifisch aus der Wettbewerbsposition heimischer Anbieter gegenüber Konkurrenten aus den mittel- und osteuropäischen Ländern abgeleitet sind. Eine spezifische Vorbereitungsstrategie auf die EU-Osterweiterung ist damit für die Sachgüterproduktion nicht erforderlich.

- Forcierte Industriepolitik: Sehr wohl ist angesichts verschärfter Konkurrenzbedingungen allerdings eine „moderne“ Industriepolitik notwendig, welche die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Unternehmen auf allen internationalen Märkten nachhaltig verbessert. Ihre Umsetzung stellt zugleich auch eine adäquate Vorbereitung auf die Ostintegration dar. Nun ist die Industriepolitik in Österreich derzeit nicht frei von Mängeln, manche Experten und Expertinnen beklagen sogar das weitgehende Fehlen industriepolitischer Kompetenz: „Es ist ein Charakteristikum der österreichischen industriepolitischen Szene, dass Experten vernünftige und gut durchdachte Vorschläge machen, diese jedoch nie umgesetzt werden. Daher sind viele Ziele und Konzepte von zeitloser Gültigkeit“ (Goldmann, 1998, S 220). Die Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung wäre eine gute Gelegenheit, diese Konzepte nachhaltig zu implementieren und damit eine eigenständige, moderne Industriepolitik voranzutreiben.
- Offensive Industriepolitik: Wie die Analyse gezeigt hat, wird es in der Sachgüterproduktion in Folge der EU-Osterweiterung zu keinen erheblichen Gefährdungen kommen. Somit besteht auch für eine „defensive“ Industriepolitik mit dem Ziel, Bereiche der Sachgüterproduktion so lange vor intensivem Wettbewerb zu schützen, bis kaum noch negative Wirkungen vorhanden sind, keinerlei Notwendigkeit. Erforderlich ist vielmehr eine „offensive“ Industriepolitik, welche die Entfaltung unternehmerischer Initiative unterstützt und die Modernisierung des Produktionssystems vorantreibt. Wesentliches Element einer solchen Politik ist die Unterstützung von Unternehmensgründungen vor allem im technologie- und innovationsorientierten Bereich, etwa durch die Bereitstellung von Beratungs- bzw. Ausbildungsleistungen und spezifischen Finanzinstrumenten (insbesondere venture-capital), aber auch durch die Vereinfachung administrativer Regeln und Wege. Dazu sollte die Förderung von Klein- und Mittelbetrieben insbesondere in Hinblick auf ihre Kooperations- und Netzwerkfähigkeit treten. Sie kann als Grundlage einer notwendigen Intensivierung der Internationalisierungsaktivitäten dieser Unternehmensgruppe angesehen werden<sup>152)</sup>, ist aber auch technologiepolitisch sinnvoll, da ein funktionierender Knowledge-Transfer die Einbindung in Netzwerke voraussetzt. Wesentlich ist letztlich auch eine Wettbewerbspolitik, die ein positives Klima zur Entfaltung von „Unternehmertum“ zulässt bzw. unterstützt. Eine spezifische Zielgruppe sollten jedenfalls Frauen sein, da diese vor allem im ländlichen Raum zu wenige Jobmöglichkeiten vorfinden. Insgesamt dürfte es in Österreich weniger an Förderungen, sondern an deren Treffsicherheit und Effizienz mangeln. Notwendig wären daher nicht neue Förderprogramme, sondern eine Entflechtung und (Neu-)Struktu-

---

<sup>152)</sup> Vergleich hierzu die Ausführungen in Teilprojekt 5 von PREPARITY.

rierung des bestehenden Systems mit zielgerichteter Fokussierung und Abstimmung der Programme der unterschiedlichen Gebietskörperschaften.

- Industriepolitik als Standortpolitik: Erscheint es verzichtbar, in Hinblick auf die EU-Osterweiterung eine spezifische Sektor- bzw. Branchenpolitik zu betreiben, so ist es umso dringlicher, die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Sachgüterproduktion durch Maßnahmen zur Verbesserung der unternehmerischen Rahmenbedingungen zu stärken. Da sich diese Rahmenbedingungen in den einzelnen Standorten manifestieren, sollte eine „moderne“ Industriepolitik auch als „Standortpolitik“ konzipiert sein. Vor dem Hintergrund sehr unterschiedlicher Ergebnisse zur sektoralen „Betroffenheit“ der Regionen in der Ostintegration sollte diese Standortpolitik regional differenziert sein. Zwar sind wesentliche Standortfaktoren (wie Humankapital, Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur u.ä.) für die Wettbewerbsfähigkeit jeder Region von Bedeutung, eine in allen Regionen gleiche Ausstattung ist allerdings weder notwendig noch sinnvoll. Eine (wachstumsorientierte) Standortpolitik für humankapitalintensive Regionen wird anders zu gestalten sein als eine solche für ländliche Regionen. Grundsätzlich scheinen nach den Ergebnissen die raumstrukturellen Voraussetzungen für die Umsetzung von Clusterkonzepten nicht ungünstig zu sein, sodass die Grundsätze eines „Wachstumspolkonzeptes“ zur Anwendung kommen können. Technologie-, Kompetenz- und Impulszentren sollten geeignete standortpolitische Instrumente sein, um die Vorteile räumlicher Konzentration für Entwicklungsprozesse zu nutzen. Generell hat die Standortpolitik vor dem Hintergrund der EU-Osterweiterung transnationale Gesichtspunkte einzubeziehen, auch wenn nationale Eigeninteressen einer Abstimmung von Investitionsvorhaben oftmals entgegenstehen. Für entsprechende Initiativen – etwa einer koordinierten Infrastrukturpolitik, der Steuerung des entstehenden grenzübergreifenden Arbeitsmarktes, oder der Koordinierung und teilweisen Spezialisierung der Ausbildung - bietet die EU mit der Gemeinschaftsinitiative INTERREG einen geeigneten Förderrahmen.
- Industriepolitik als Technologiepolitik: Die Stärkung der Unternehmen im Qualitätswettbewerb ist auch vor dem Hintergrund einer EU-Osterweiterung eine zentrale industriepolitische Zielsetzung. Da österreichische Unternehmen im internationalen Wettbewerb – zumal in jenem mit den MOEL - kaum mit Preisvorteilen reüssieren können, müssen sie versuchen, sich mit Spezial- oder Nischenprodukten mit hoher Qualität von der Konkurrenz abzusetzen. Diese Produkte sind ständig weiter zu entwickeln, weil Konkurrenten neue Produkte auf den Markt bringen und sich die Bedürfnisse der Nachfrager ändern. Der technologische Wandel wird immer rascher, die „Produktzyklen“ der Produkte werden kürzer. Unter diesen Bedingungen wird Technologiepolitik zum Kernbereich der Industriepolitik. Wichtige Komponenten dieser Politik sind die Förderung von Forschung und Entwicklung, von Aus- und Weiterbildung, der Nutzung moderner Kommunikationstechnologien und der Ausbreitung bestehenden Wissens. In Zusammenhang mit den Chancen, die sich aus der EU-Osterweiterung für viele Unternehmen ergeben, sind vor allem auch jene technologiepolitischen Instrumente relevant, die auf die Diffusion von Wissen abstellen. Qualifizierungsmaßnahmen, die Förderung der unternehmeri-

schen Netzwerkfähigkeit und die Weiterentwicklung von Management-, Strategie- und Organisationskapazitäten in den Unternehmen erhalten damit Priorität. Nicht zuletzt hat Technologiepolitik vor dem Hintergrund der Erkenntnis, dass technischer Fortschritt als „endogener“ Prozess mit vielen Rückkopplungen zwischen den einzelnen Akteuren zu begreifen ist, auch die Aufgabe, den systemischen Prozess der Wissensgenerierung und -verarbeitung (Hofer – Hutschenreiter - Polt, 1998) effizient zu organisieren. Ziel muss es daher sein, die Koordination und Kooperation der relevanten Akteure im Rahmen des nationalen bzw. der regionalen Innovationssysteme zu optimieren. Dabei sind nicht nur die technologiepolitischen Instrumente untereinander abzustimmen, sondern es sind auch die Zusammenhänge mit anderen Politikbereichen und Institutionen zu berücksichtigen (Beachtung von „Schnittstellen“). Angesichts erheblicher Defizite der österreichischen Wirtschaft in der technologieorientierten Wettbewerbsfähigkeit ist der Handlungsbedarf für eine koordinierte Technologiepolitik in Österreich jedenfalls ungebrochen, vor dem Hintergrund der EU-Osterweiterung gewinnt sie tendenziell noch an Dringlichkeit.

### **Spezifische Vorbereitungsstrategie mit stark offensiver Ausrichtung für den Dienstleistungsbereich**

Im *Dienstleistungsbereich* wird die Osterweiterung ein breites Spektrum von Integrationswirkungen auslösen, das überwiegend Vorteile, in Teilbereichen aber auch Gefährdungspotenziale in sich birgt. Anders als in der Sachgüterproduktion sind strukturpolitische Initiativen im Rahmen einer konsistenten Vorbereitungsstrategie, die an den spezifischen Herausforderungen der Osterweiterung ansetzt, daher hier durchaus sinnvoll. Eine derartige Strategie sollte einerseits sicherstellen, dass die Geschwindigkeit des zu erwartenden Strukturwandels die Anpassungsfähigkeit der heimischen Dienstleister – insbesondere kleinerer Anbieter im Grenzraum – nicht überfordert. Zum anderen könnte sie dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen zu erhöhen und damit die Nutzung jener Potenziale voranzutreiben, die die Osterweiterung der österreichischen Wirtschaft zweifellos bietet.

### **Nur in Ausnahmefällen Einsatz defensiver Schutzmaßnahmen**

Defensive (Schutz-)Maßnahmen sollten im Rahmen einer derartigen Politik gerade in Hinblick auf die letztgenannte Zielsetzung nur in Ausnahmefällen zum Einsatz kommen, um die Chancen der in vielen Bereichen wettbewerbsfähigeren und kapitalstärkeren österreichischen Unternehmen auf den neuen Märkten nicht zu gefährden. In den meisten Fällen wird es zur Sicherung eines fairen Wettbewerbs ausreichen, durch Hilfen bei der Schaffung der infrastrukturellen und verwaltungsmäßigen Voraussetzungen in den Beitrittsländern sicherzustellen, dass die im Acquis Communautaire definierten Regelungen (Wettbewerbsrecht, Arbeits- und Sozialvorschriften, Umwelt- und Sicherheitsstandards) in den neuen Mitgliedstaaten tatsächlich umgesetzt, überwacht und sanktioniert werden können. Übergangsregeln oder Schutzklauseln sind vor diesem Hintergrund nur dort zu rechtferti-

ge, wo die Übernahme des EU-Rechtsbestandes durch die Beitrittswerber Wettbewerbsverzerrungen nicht beseitigt. Zudem könnte eine Verknüpfung von Liberalisierung (Marktzutritt) und Harmonisierung (Akzeptanz der EU-Regelungen) in Einzelfällen sinnvoll sein, in denen sich die Umsetzung des Acquis in den Beitrittsländern durch Ausnahmeregelungen oder technische Schwierigkeiten verzögert. Angesichts der enormen Aufgabe, die die Übernahme und Implementierung des gemeinsamen Rechtsbestandes der EU für diese Länder darstellt<sup>153</sup>), sollte der potenzielle Anwendungsbereich derartiger Beschränkungen allerdings auf direkt produktbezogene Bestimmungen sowie jene Teile der harmonisierten Anlagen- und Immissionsbestimmungen beschränkt sein, die unmittelbar Standortentscheidungen verursachen oder beeinflussen. In welchen Teilbereichen derartige (temporäre) Schutzmechanismen angezeigt sein werden, kann erst der konkrete Verlauf der Beitrittsverhandlungen im Dienstleistungskapitel zeigen. Zum jetzigen Zeitpunkt zeichnen sich im Bereich defensiver Maßnahmen lediglich folgende Notwendigkeiten ab:

- Weiterentwicklung der Entsenderichtlinie: Die vorliegende Studie identifiziert potenzielle Probleme aus der Osterweiterung vor allem für jene regionalen Dienstleistungsmärkte, auf denen grenzbedingte Segmentierungen durch neue Möglichkeiten grenzüberschreitender Leistungserbringung aufbrechen. Die Entsenderichtlinie macht in diesem Zusammenhang zwar die Anwendung eines Bündels arbeitsrechtlicher und kollektivvertraglicher Bestimmungen (inklusive Lohn- und Urlaubsbestimmungen) des Gastlandes für Arbeitskräfteentsendungen bindend, stellt aufgrund ihrer geringen Durchsetzungsmacht allerdings kein ausreichendes Instrument zur Vermeidung problematischer Wettbewerbsbedingungen durch kleinräumige Lohnkostendifferenziale dar. In ihrer derzeitigen Form sichern die Bestimmungen, die mittlerweile in allen Mitgliedstaaten in nationale Gesetze (in Österreich v.a. im AVRAG) umgesetzt worden sind, lediglich zivilrechtliche Klagemöglichkeiten der betroffenen Arbeitnehmer. In der Praxis werden diese Möglichkeiten aufgrund ähnlicher Interessen von entsandtem Arbeitnehmer und entsendendem Unternehmen und potenziell negativer Konsequenzen von Rechtsklagen bei aufrechter Arbeitsverhältnis kaum in Anspruch genommen. Aus diesem Grund ist es im Sinne der angestrebten Schutzfunktion gegenüber Lohndumping im grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr anzuraten, eine Weiterentwicklung der Entsenderichtlinie auf europäischer Ebene anzuregen. Mögliche Ansatzpunkte lägen einerseits in einer Ausweitung der Haftung für die Einhaltung der Richtlinie auch auf einen allfälligen EU-Generalunternehmer (Solidarhaftung statt wie derzeit Ausfallbürgschaft), und andererseits in einer Ausweitung des potenziellen Klägerkreises bei Verstößen auch gegen die zivilrechtlichen (bzw. kollektivvertragsbestimmten) Teile der Richtlinie. Grundsätzlich wären hier auch verwaltungsbehördliche Kontroll- und Sanktionsbefugnisse denkbar: Kurzzeitig haben in Österreich derartige Befugnisse schon bestanden, und auch das Heimarbeitergesetz kennt verwaltungsbehördliche Agenden in zivilrechtlicher Materie. Realistischer scheint allerdings ein Vorstoß in Richtung der Zulassung von Verbandsklagen bei Verstößen

---

<sup>153</sup>) Allein im Bereich des Umweltrechts macht die Übernahme des Rechtsbestandes der Gemeinschaft die Umsetzung von nicht weniger als 91 europäischen Rechtsakten mit rund 320 Regelungen und Normen notwendig. Daraus werden enorme Investitionskosten erwachsen, Schätzungen erreichen bis zu 120 Mrd. EUR.

Ben gegen die kollektivvertragsbestimmten Teile der Entsenderichtlinie, wobei für derartige Klagen nach dem Vorbild einer ähnlichen institutionellen Regelung in der Schweiz eine gemeinsame Schiedsstelle der Sozialpartner eingerichtet werden könnte<sup>154</sup>). Zu flankieren wären derartige Verbesserungen der Entsenderichtlinie durch Beratungs- und Informationsaktivitäten, die den betroffenen entsandten Arbeitnehmern die Wahrnehmung ihrer Rechte erleichtern. Eine Informationskampagne über die Bestimmungen der Entsenderichtlinie wäre dabei ebenso anzuraten wie die Verbesserung der Rechtshilfe für ausländische Arbeitnehmer in Österreich: Derzeit vertreten bzw. beraten die heimischen Arbeitnehmerorganisationen vor den Arbeitsgerichten nur ihre Mitglieder, ausländischen Arbeitnehmern fehlt daher im Klagefall entsprechende Unterstützung.

- Schrittweise Öffnung der Kabotage im Landverkehr: Mit dem Güterverkehrsgewerbe ist ein Bereich aus der Entsenderichtlinie explizit ausgenommen, der nach den vorstehenden Analysen einem erheblichen Gefährdungspotenzial aus niedriger Skill-Intensität und hoher Arbeitsintensität gegenüberstehen könnte. Ohne die Schutzmechanismen der Entsenderichtlinie bzw. des AVRAG werden die bestehenden Lohnkostendifferenziale damit in diesem arbeitsintensiven Bereich nach einer EU-Osterweiterung voll zum Tragen kommen. Der derzeit in der EU diskutierte „Fahrerausweis“, der einen Nachweis über die erforderlichen Bewilligungen im Herkunftsland bieten soll, trägt zur Entschärfung dieser Problematik in keiner Weise bei. Daher könnte es sinnvoll sein, neben der Forderung nach voller Umsetzung des Acquis Communautaire in den für den Landverkehr zentralen Bereichen auch die Forderung nach einer zeitlich begrenzten mengenmäßigen Beschränkung der Kabotage in die laufenden Beitrittsverhandlungen einzubringen. Ein rezentes Optionenpapier der EU-Kommission signalisiert für ein derartiges Ansinnen durchaus Verständnis. Jedenfalls wäre es auch hier sinnvoll, allfällige „Kabotagekontingente“ schon in der Phase der Übergangsregelung schrittweise zu erhöhen. Flankierend wären offensive Maßnahmen zu setzen, die die Effizienz der heimischen Transportwirtschaft durch neue Logistik- und Verladetechniken vorantreiben und die Unternehmen damit auf die Phase des freien Wettbewerbs mit Anbietern aus den MOEL vorbereiten.
- Verknüpfung von Personenfreizügigkeit und Freiheit des Dienstleistungsverkehrs: Ein Blick auf die langwierige Entstehungsgeschichte der Entsenderichtlinie (vgl. Abschnitt 1) macht klar, dass eine Initiative zu ihrer Modifizierung bzw. zur Erhöhung ihrer Durchsetzungsmacht auf europäischer Ebene – so überhaupt erfolgreich – einige Zeit in Anspruch nehmen wird. Aus diesem Grund sind Übergangsregeln hinsichtlich der Freizügigkeit der Arbeitskräfte, wie sie in den Teilprojekten 9 und 10 von PREPARITY als notwendig argumentiert wurden, aus der Perspektive eines fairen Wettbewerbs im Dienstleistungsbereich auch in jenen Bereichen dringend anzuraten, in denen die Freizügigkeit der Dienstleistungen tangiert ist. Eine derartige Verknüpfung von

---

<sup>154</sup>) Eine derartige Schiedsstelle, die Verbandsklagen einreicht, wäre über einen Generalkollektivvertrag zu etablieren. Zu klären wären dabei auch Mechanismen, welche die Rückgabe der erstrittenen Lohnbestandteile an die Betroffenen sicherstellen.

steuernden Maßnahmen am Arbeitsmarkt mit solchen in der Arbeitnehmerentsendung ist auch vor dem Hintergrund der Umgehungsmöglichkeiten sinnvoll, die bei Übergangsregelungen am Arbeitsmarkt und freiem Dienstleistungsverkehr absehbar sind. Im Extremfall würden notwendige temporäre Schutzmechanismen am Arbeitsmarkt dadurch zur Makulatur. Aus diesem Grund sollte im Rahmen einer temporären Weiterführung der Bestimmungen des Fremden- und Ausländerbeschäftigungsgesetzes die Notwendigkeit einer „Entsendebewilligung“ für Unternehmen aus den Beitrittsländern, die Arbeitnehmer entsenden, temporär aufrecht bleiben. Zeitlich befristet bliebe damit ein gewisser Schutz gegenüber Lohndumping bestehen<sup>155</sup>). Flankierend zu derartigen temporären Übergangsbestimmungen wären allerdings ähnlich wie am Arbeitsmarkt Maßnahmen vorzusehen, die der Vorbereitung auf die volle Freizügigkeit dienen. So wäre dringend anzuraten, die Anzahl der Entsendebewilligungen in dieser Übergangsfrist sukzessive zu erhöhen, auch Werkvertragsabkommen mit den MOEL, wie sie etwa in Deutschland existieren<sup>156</sup>), könnten als Instrument zur schrittweisen Liberalisierung der Dienstleistungsmärkte eingesetzt werden. Jedenfalls sollten bilaterale Informations- und Steuerungsmechanismen, wie sie auch Grenzgängerabkommen oder gemeinsame Initiativen des Arbeitsmarktmonitorings und der Arbeitskräftebildung darstellen, verstärkt werden. Sie tragen zu einer gemeinsamen Problemsicht bei und stellen damit den Grundstein für den Aufbau koordinierter Lösungskapazitäten dar.

- Bekämpfung von „Scheinselbständigkeit“: Eine temporäre Weiterführung der dienstleistungsrelevanten Teile des Fremden- und Ausländerbeschäftigungsgesetzes dient wie erwähnt auch dazu, dass steuernde Regelungen am Arbeitsmarkt nicht durch gesellschaftsrechtliche Konstruktionen bzw. ein formales Ausweichen auf neue arbeitsrechtliche Erscheinungsformen umgangen werden können<sup>157</sup>). Derzeit sind derartige Arbeitsgesellschaften durch die Notwendigkeit einer Mindestbeteiligung für Gesellschafter laut AusBG (§2, Abs. 4) eingeschränkt, vor allem aber verhindert die Niederlassungsverordnung, die für Gesellschafter die Notwendigkeit eines Quotenplatzes vorsieht, dass sich derartige Konstrukte bisher zu einem relevanten Phänomen entwickeln konnten. Grundsätzlich ist die legislative Einschränkung von „Scheinselbständigkeit“ jedenfalls allein Aufgabe des nationalen Arbeitsrechts, da auf EU-Ebene kein eigenständiger Arbeitnehmerbegriff definiert ist. Es wird daher laufend zu prüfen sein, ob die im nationalen Normensystem kodierten Definitionen zum Arbeitnehmerbegriff noch

---

<sup>155</sup>) Ein entsendendes Unternehmen, das eine „Entsendebewilligung“ beantragt, hat die Entlohnung des betroffenen Arbeitnehmers offen zu legen. Stellen sich diese Angaben als falsch heraus, kann die Entsendebewilligung ohne weiteres entzogen werden.

<sup>156</sup>) Im Rahmen derartiger Abkommen werden bilaterale Kontingente für Arbeitnehmer vereinbart, die für die Dauer eines Werkvertrags (höchstens 3 Jahre) eine Arbeitserlaubnis erhalten und zum Tariflohn entlohnt werden. Vor dem Hintergrund der deutschen Erfahrungen wäre die Konformität eines derartigen Abkommens mit dem Binnenmarktrecht genau zu prüfen.

<sup>157</sup>) Zu denken wäre hier etwa an die Bildung einer GmbH mit Arbeitnehmern aus den MOEL als formal selbständigen Gesellschaftern. Sie erwerben diesen Status durch eine geringe Kapitaleinlage, verbleiben faktisch aber weisungsgebundene, gewerbliche Arbeitnehmer. Ähnliche Konstruktionen sind im Bereich des Landverkehrs denkbar, indem ein Güterverkehrsunternehmen seinen Fuhrpark an formal selbständige Fahrer aus den MOEL verleast.

dazu geeignet sind, neue arbeitsrechtliche Erscheinungsformen angemessen zu erfassen und damit den entsprechenden Regulierungen zu unterwerfen.

- Verbesserung der Kontroll- und Sanktionsmechanismen: Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass allfällige Schutzmechanismen ihre Wirkung nur dann entfalten können, wenn sie durch effektive und glaubwürdige Kontroll- und Sanktionsmechanismen abgesichert werden. In Bereichen des Arbeitsrechts, die als „Eingriffsrechte“ von Amts wegen kontrolliert und sanktioniert werden können, scheint dies angesichts minimaler personeller Ressourcen derzeit kaum der Fall zu sein: Für die Überwachung der rund 315.000 Arbeitsstätten in Österreich (davon mehr als 19.000 im von der Entsendeproblematik besonders tangierten Bauwesen) stehen derzeit 310 Arbeitsinspektoren zur Verfügung, 32 davon sind mit Agenden der Ausländerbeschäftigung befasst. Ein Ausbau der Kontrollkapazitäten, etwa auch durch die Verwendung freierwerdender Kapazitäten der Zollwache, sowie eine Steigerung ihrer Effizienz durch verstärkte Zusammenarbeit und organisatorische Veränderungen ist für einen effektiven Schutz der heimischen Arbeits- und Sozialstandards damit unabdingbar. Zudem sollte auf internationaler Ebene an der Verbesserung von Sanktionsmöglichkeiten im Falle von Verstößen gearbeitet werden. So hat der Arbeitsinspektor bei Verstößen gegen das Arbeitsrecht mit Ausländern derzeit zwar die Möglichkeit, bei Gefahr in Verzug eine sofortige Beendigung laufender Arbeiten zu verfügen. Ein daraus folgender Strafbescheid ist allerdings nicht exekutierbar, da mit den MOEL – wie auch mit fast allen EU-Staaten (Ausnahme: Deutschland) – kein Verwaltungsvollstreckungsübereinkommen besteht. Mittelfristig wäre es daher sinnvoll, eine europaweite Vereinbarung anzustreben, wonach Verwaltungsstrafen innerhalb der Union wechselseitig vollzogen werden können.
- Sicherheitsklausel bei der Leistungserbringung durch Ein-Mann-Unternehmen: Letztlich verbleibt auch bei Verbesserung und voller Umsetzung der Entsenderichtlinie die Möglichkeit von Wettbewerbsverzerrungen durch die grenzüberschreitende Leistungserbringung durch Ein-Mann-Unternehmen aus den Beitrittskandidatenländern. Selbständige Dienstleister aus diesen Ländern können erhebliche Abschläge vom kalkulierten Unternehmerlohn gewähren, da sie im Ausland wohnen und damit niedrigeren Lebenshaltungskosten gegenüberstehen, zudem können sie Inputs zu niedrigeren Kosten beziehen. Wenn daraus auch keine gesamtwirtschaftlichen Verwerfungen abzusehen sind, könnten kleinere Gewerbebetriebe in Grenznähe durch derartige Konkurrenz dennoch ernsthaft betroffen sein. Es sei daher zur Diskussion gestellt, eine Klausel als Verhandlungsgegenstand in die Beitrittsverhandlungen mit den MOEL einzubringen, die es ermöglicht, das Ausstellen von Anrechnungsbescheiden (als gewerberechtliche Voraussetzung der grenzüberschreitenden Leistungserbringung) temporär auszusetzen, wenn derartige Aktivitäten (bei strikter Kausalität) regional nachweisbar zu wesentlichen Verwerfungen führen und eine breite heimische Unterstützung für eine derartige Maßnahme besteht. Dazu wäre die Stellungnahme eines breiten Spektrums betroffener Akteure (einschließlich Konsumentenschützer, Arbeitnehmervertreter etc.) einzuholen.

## Hilfen beim Aufbau vielfältiger Formen grenzüberschreitender Arbeitsteilung als Kern der Vorbereitungsstrategie

Der wesentlichere Teil der wirtschaftspolitischen Anstrengungen zur Vorbereitung des Tertiärsektors auf die Osterweiterung sollte allerdings strikt aktiver Natur sein. Konkret wäre ein Bündel offensiver Maßnahmen zu schnüren, das die heimischen Dienstleistungsbetriebe auf den verschärften Wettbewerb nach der Liberalisierung vorbereitet. Die Unterstützung expansiver Strategien in den MOEL wäre in diesem Maßnahmenpaket ebenso vorzusehen wie ein Up-Grading potenziell bedrohter Bereiche, die für die neuen Herausforderungen fit gemacht werden müssen. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit scheinen dabei folgende Handlungslinien prioritär:

- Förderung aktiver Direktinvestitionen in den MOEL: Wie in dieser Studie gezeigt werden konnte, stellt eine Auslandsniederlassung und damit eine aktive Direktinvestition im Zielland in vielen (gebundenen) Dienstleistungsbranchen die einzige Möglichkeit zum „Export“ von Leistungen über die Grenze dar. Schwerpunkt jeder Heranführungsstrategie, die eine optimale Nutzung der durch die EU-Osterweiterung entstehenden Chancen anstrebt, muss es daher sein, die Förderung von Direktinvestition gerade im Tertiärbereich stärker als bisher in der (derzeit exportlastigen) Förderlandschaft in Österreich zu verankern. Bedenken gegen die Unterstützung von Auslandsinvestitionen, die sich vor allem auf die mögliche Verdrängung von Exporten (und damit Inlandsarbeitsplätzen) oder die Gefahr beschäftigungssenkender Produktionsverlagerungen beziehen, können vor dem Hintergrund der Ergebnisse des Teilprojektes 5 von PREPARITY, welche die primär markterweiternde Wirkung von Direktinvestitionen in den MOEL im Dienstleistungsbereich klar zutage gefördert haben, als unbegründet eingestuft werden. Zur inhaltlichen Ausrichtung derartiger Förderungsstrategien wurden in Teilprojekt 5 detaillierte Vorschläge erarbeitet, auf deren Wiederholung an dieser Stelle verzichtet werden kann. Angemerkt sei lediglich, dass sich sinnvolle Aktivitäten auch in der Förderung investiver Auslandsengagements nicht allein auf monetäre Zuwendungen beschränken. Die Abwicklung von Auslandsprojekten erfordert ein hohes Maß an spezifischem Internationalisierungs-Know-how, über das vor allem kleinere Unternehmen oft nicht verfügen. Sinnvoll erscheinen daher Informationsmaßnahmen und begleitende Beratungshilfen, die investitionswilligen (kleineren) Dienstleistungsunternehmen das notwendige Organisations- und Management-Know-how zur Verfügung stellen und die Ergebnisse einer laufenden, sektoral tiefgreifenden Beobachtung der relevanten Ostmärkte diffundieren. Erste Schritte in diese Richtung wurden von einigen Bundesländern auf institutioneller Ebene bereits gesetzt.
- Informations- und Beratungsoffensive: Grundsätzlich bieten sich stark auf Informations- und Beratungshilfen ausgerichtete Maßnahmen nicht allein bei Investitionsaktivitäten, sondern für ein breiteres Spektrum von Anpassungsleistungen an, die vor allem potenziell negativ betroffene Unternehmen im Vorfeld der Osterweiterung zu erbringen haben. So werden (meist kleinere) Dienstleister auf Regionalmärkten im Grenzraum dem zunehmenden in- und ausländischen Preiswettbewerb in vielen Fällen nur dann dauerhaft begegnen können, wenn es ihnen

gelingt, Nischenstrategien zu entwickeln und sich in deren Rahmen durch ein besonderes Angebotsprofil von der preislich oft wettbewerbsstärkeren Konkurrenz abzusetzen. Zur Ausarbeitung und Konkretisierung solcher Überlebensstrategien scheint eine öffentlich finanzierte Beratungsoffensive sinnvoll, die sich nicht in standardisierten Maßnahmenvorschlägen erschöpft, sondern interessierten Unternehmen individuell gangbare Wege aufzeigt und entsprechende (Vor-)Erfahrungen und „best practices“ sinnvoll aufbereitet und diffundiert. Verteilungspolitisch wäre die Subventionierung solcher Beratungen als Kompensation für unter Druck geratende Teilbereiche der regionalen Wirtschaft durch die Integrationsgewinner zu verstehen. Von ihrer Wirkung her könnte sie das Risiko von Fehlallokationen von Investitionen und Humankapital reduzieren und damit wesentlich zur erfolgreichen Anpassung auch kleinerer Strukturen an die neuen Rahmenbedingungen beitragen.

- Unterstützung durch Flexibilität im Gewerberecht: In Teilbereichen könnte auch eine flexible Weiterentwicklung des Gewerberechtes potenziell negativ betroffenen Branchen in der Bewältigung der Herausforderungen der Integration helfen. So wäre es in Reaktion auf das in Abschnitt 4.2.2 gezeigte besondere (aber regional begrenzte) Bedrohungspotenzial im Einzelhandel denkbar, zur Sicherung der Nahversorgung eine deutliche Ausweitung der gewerblichen Nebenrechte für kleine Einzelhändler in den Grenzgebieten in Erwägung zu ziehen. Sie könnte klar definierten „Nahversorgern“<sup>158)</sup> das Angebot sämtlicher Waren und Dienste erlauben, für die Nähe und Erreichbarkeit wesentliche Argumente in der Absatzfunktion darstellen. Mit einer solchen (oft quer zu den derzeitigen Gewerberechtsgrenzen verlaufenden) flexibel gestaltbaren Warenpalette, die etwa auch Tabakwaren, Briefmarken, Leistungen des Gastgewerbes sowie einfache Bank-, Post- und kommunale Dienste umfassen könnte, würde diesen Unternehmen die Weiterentwicklung zu einem multifunktionalen Nahversorger möglich, Grundlage für die Festigung ihrer Stellung als zentraler Anlaufstelle im Ort. Flankiert werden könnte eine derartige Aufwertung durch eine weitgehende Freigabe der Ladenöffnungszeiten für diese Zielgruppe. Sie würde es „Nahversorgern“ erlauben, ihre Angebotszeiten stärker auf die im ländlichen Raum vorherrschenden Kundengewohnheiten abzustimmen und damit die Kundenbindung zu erhöhen.
- Optimierung des rechtlichen Rahmens für Expansionsstrategien. Unabhängig davon dürfte es sinnvoll sein, die vielfältigen rechtlichen Rahmenbedingungen im Tertiärsektor unter dem Aspekt der dadurch bestimmten Konkurrenzfähigkeit auf den Auslandsmärkten einer (neuerlichen) Prüfung zu unterziehen. Besonders hingewiesen sei hier auf das in seinem Kern noch aus einer ständischen Gesellschaft stammende Berufs- und Standesrecht der freien Berufe, das dem Erfolg von Expansionsstrategien mittlerweile eher entgegenstehen dürfte. So behindert die

---

<sup>158)</sup> Eine derartige Definition wäre im Detail noch zu entwickeln. Sie sollte jedenfalls auf die Versorgungsdichte im lokalen Gefüge sowie auf die konkrete Vertriebsform abstellen. Inwieweit sie durch das Kriterium einer Lage im Grenzraum explizit auf die besonderen Herausforderungen durch die Osterweiterung abstellen sollte, oder als allgemein für „periphere“ Region geltende Bestimmung ein grundsätzliches Instrument zur Verbesserung der (ja auch in der übrigen Peripherie) prekären Situation der Nahversorgung darstellt, ist letztlich wirtschaftspolitisch zu entscheiden.

restriktive Kompetenzabgrenzung zwischen den einzelnen Berufen die Expansion in verwandte Bereiche und damit die Nutzung von Synergien, Beschränkungen in den zulässigen Gesellschaftsformen (Kapitalgesellschaften, Sozietäten) oder bei Kooperationsbeziehungen sind bei der Bearbeitung ausländischer Märkte problematisch, weil gerade im internationalen Geschäft zunehmend integrierte Gesamtlösungen erwartet werden. Die Osterweiterung könnte hier zum Anlass einer grundlegenden Revision des bestehenden Regulierungsrahmens genommen werden, die der weiteren Entwicklung des gesamten Dienstleistungshandels zugute kommen würde.

- Kooperations- und Netzwerkförderung: Auch die Unterstützung von Kooperationen und Netzwerken, für die ebenfalls in Teilprojekt 5 detaillierte Maßnahmenvorschläge entwickelt wurden, dürfte ein wesentliches Instrument einer Vorbereitungsstrategie darstellen, das sowohl zur Nutzung expansiver Potenziale in begünstigten Branchen, als auch zur Absicherung der Stellung potenzieller benachteiligter Branchen am Heimmarkt herangezogen werden kann. So setzt die Erschließung neuer Märkte im Dienstleistungsbereich oftmals Kooperationspartner vor Ort voraus, was Kooperationsbörsen oder Aktivitäten der Partnersuche und der Vermittlung bilateraler Agreements zwischen heimischen Anbietern und MOEL-Unternehmen eine erhebliche Bedeutung in Expansionsstrategien verleiht. Da vor allem kleinere Unternehmen oft nicht über ein ausgebautes Vertriebsnetz im Ausland verfügen, wird zudem die Förderung von horizontalen Kooperationen zwischen inländischen Unternehmen sinnvoll sein, die gemeinsam die neuen Märkte bearbeiten oder Gemeinschaftsbüros in den MOEL gründen. Andererseits wären entsprechende Hilfen wie Zulieferbörsen, Beratungsangebote zur Bewertung potenzieller Kooperationspartner oder Rechtsberatungen zur professionellen Implementierung entsprechender Agreements anzubieten, um es klein- und mittelbetrieblich strukturierten Unternehmen in den Grenzübereichen zu erlauben, eigenständig Zuliefernetze und grenzüberschreitende Kooperationen zu organisieren. Letztlich werden Kooperationen mit anderen, komplementären Akteuren gerade auch für exponierte Anbieter im neuen Umfeld von entscheidender Bedeutung sein. So könnte etwa die Zusammenarbeit mit anderen Branchen (wie Gastronomie oder Landwirtschaft) im bereits erwähnten Fall der Nahversorger zu einer geschäftsfördernden Erweiterung des Angebots führen. Auch die Koordination der Kaufleute bei den Öffnungszeiten, bei der Ausrichtung von Events oder über Werbegemeinschaften könnte zur Attraktivitätssteigerung lokaler Einzelhändler und damit letztlich zu ihrem Überleben beitragen.
- Technologie- und Innovationsförderung auch im Dienstleistungsbereich: Als Angelpunkt bei der Vorbereitung der Unternehmen auf den Integrationsfall sind als Grundlage von Qualitätsstrategien auch im Tertiärsektor Maßnahmen anzusehen, welche die Innovationskraft und Technologiefähigkeit der heimischen Unternehmen erhöhen und ihnen damit erlauben, in der entstehenden interregionalen Arbeitsteilung jene höherrangige Position einzunehmen, die den bestehenden Lohnkostendifferenzialen allein angemessen ist. Gerade auch mit Blick auf die Osterweiterung wird es daher notwendig sein, die bisher stark auf den industriell-gewerblichen

Bereich ausgerichteten Aktivitäten der Innovations- und Technologieförderung konsequent auch für die Unterstützung von Innovationsprozessen im Tertiärbereich zu öffnen. Konkrete Förderanstrengungen sollten dabei an der Unterstützung eigenständiger F&E-Aktivitäten in den Dienstleistungsunternehmen ansetzen, zumal allein der betriebsinterne Aufbau von Know-how letztlich auch die Adoptionsfähigkeit für komplexes, externes Wissen garantiert. Vor allem im Bereich benachteiligter Branchen wird es darüber hinaus aber auch sinnvoll sein, den (externen) Zukauf von Querschnittstechnologien mit produktivitätssteigernder Wirkung – etwa im Bereich neuer Informations- und Kommunikationstechnologien – zu fördern. So machen die neuen Herausforderungen etwa im Landverkehr die Vernetzung lokaler, nationaler und internationaler Transportunternehmen und die intensive Nutzung von Informationstechnologien zur Optimierung der Transportflüsse notwendig. Gleichzeitig stehen allerdings die Frachtpreise liberalisierungsbedingt unter enormen Druck, sodass die Implementierung neuer logistischer Lösungen vor allem für mittelständische Anbieter schwierig ist. Gerade zur Unterstützung von IKT-Anwendungen in derartigen Branchen wird es daher sinnvoll sein, technologiepolitisch flankierte Pilotprojekte zu entwickeln, die die Möglichkeiten unternehmensübergreifender Kooperation und des weiteren Einsatzes neuer IKT-Anwendungen einem breiten Unternehmensbereich demonstrieren und damit die Diffusion dieser Lösungen auch in innovationsferne Teile des Dienstleistungsspektrums voranzutreiben.

- Verstärkung von Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen: Innovations- und qualitätsfördernde Strategien werden letztlich nur dann auch umsetzbar sein, wenn ein schlagkräftiges Qualifizierungs- und Weiterbildungssystem einen motivierten und modern qualifizierten Humankapitalstock sicherstellt. Vordergründig wird es zur Nutzung der Chancen der Integration dabei sinnvoll sein, außenhandelsrelevante Kompetenzen, die von Sprach- und Marktkennntnissen über Elemente des internationalen Handelsrechts bis zur Fähigkeit reichen, sich in fremden Kulturkreisen zu bewegen, in den Ausbildungsgängen (auch) des Tertiärbereichs stärker zu verankern. Genau besehen wird es jedoch in allen Ausbildungsstufen reformerischer Ansätze bedürfen, soll das Ausbildungssystem dem integrationsbedingten Strukturwandel und den damit verbundenen Anforderungen an die Qualifikationsstruktur gerecht werden. Neben dem Abbau von Defiziten im höchsten Ausbildungssegment, dem weiteren Aufbau von Angeboten berufsqualifizierender postsekundärer Ausbildungsstätten und der Weiterentwicklung des dualen Systems in Richtung eines modularen Systems („Qualifikationsfelder“) wird es angesichts des Wandels zu qualifizierten Tätigkeiten vor allem darauf ankommen, der schwindenden Nachfrage nach an- und ungelerten Arbeitskräften mit verstärkten Weiterbildungsangeboten zu begegnen. Da solche Angebote im Unternehmensbereich nach allen Untersuchungen bisher fast ausschließlich qualifizierten Beschäftigten zugute kommen, wäre ein System von Anreizen und Regulierungen für die betriebliche Weiterbildung zu entwickeln, das Investitionen in das Humankapital auch von älteren und geringer qualifizierten Mitarbeitern für das Unternehmen sinnvoll macht. Dabei wären auch unkonventionelle Maßnahmen, etwa die Förderung von Ausbildungsverbänden von mehreren (kleinen) Unternehmen, zu testen. Letztlich

sollten auch im Qualifikationsbereich grenzüberschreitende Aktivitäten forciert werden, die eine partnerschaftliche Ausbildung auf der Basis koordinierter Ausbildungsrichtlinien und –programme sowie die intensive Zusammenarbeit im Bereich der Erwachsenenbildung zum Ziel haben sollten. Grenzüberschreitende Informations-, Ausbildungs- und Qualifizierungsangebote wären ebenso zu entwickeln wie „train-the-trainer“-Programme, gemeinsame Curricula und bilinguale Lernbehelfe. Letztlich erscheinen auch grenzüberschreitende Ausbildungsverbünde im Lehrlingsbereich besonders sinnvoll, in deren Rahmen die Auszubildenden einen Teil ihrer Fachausbildung (ergänzt um eine Sprachausbildung) im jeweils anderen Land absolvieren. Derartige Ausbildungspartnerschaften sollten auch aus Kofinanzierungsmitteln aus dem PHARE- bzw. INTERREG- Programm zu dotieren sein.

# ANHANG



## Anhang 1: Osterweiterung und struktureller Wandel – Aussagen relevanter ökonomischer Theorien zu den sektoralen Wirkungen von Integrationsprozessen

### 1. Einleitung

Die Frage, welche Wirkungen Integration auf die Wettbewerbsfähigkeit einzelner Branchen und deren Verteilung im Raum ausübt, ist für die Fragestellung des PREPARITY-Projektes insofern zentral, als sie Ausmaß und Richtung des regionalen Strukturwandels und damit die Chancen und Risiken der Osterweiterung für Österreich und seine Regionen in wesentlichem Ausmaß mitbestimmt. Angesichts unterschiedlicher sektoraler Wirtschaftsstrukturen in den Regionen ist es für deren Entwicklung im neuen Integrationsregime eben durchaus relevant, ob die geplante Osterweiterung der EU zu einer gleichmäßigeren Verteilung sektoraler Produktionen oder zu einer stärkeren räumlichen Konzentration von Branchen im Integrationsraum führen wird. Ist letzteres der Fall, wird es für die Chancen der heimischen Regionen und deren Strukturwandel entscheidend sein, welche Branchen sich eher in hochentwickelten, und welche in weniger entwickelten Regionen konzentrieren werden.

In der Theorie rücken diese Fragen, die auf Sektorebene unter dem Begriffspaar Konzentration/Dekonzentration (Dispersion), auf Regionsebene unter dem Begriffspaar Spezialisierung/Diversifikation diskutiert werden, in den neunziger Jahren aufgrund der Notwendigkeit einer Bewertung der laufenden Integrationsprozesse (EU-Binnenmarkt, NAFTA, Osterweiterung) in den Mittelpunkt des Interesses. Gleichzeitig wird die Theoriebildung dazu auch durch theoretisch-modelltechnische Fortschritte vorangetrieben, die eine Modellierung komplexer Sachverhalte wie unvollkommene Märkte oder steigende Skalen im Rahmen allgemeiner Gleichgewichtsmodelle erst ermöglichen<sup>159</sup>). Angesichts der fehlenden sektoralen Ausformulierung der Wachstumstheorie lässt sich die Frage der (kurz- und mittelfristigen, nicht jedoch der langfristigen) Branchenentwicklung im Integrationsfall vornehmlich auf der Ebene der Integrationstheorie (Neoklassische Außenhandelstheorie, "neue" Außenhandelstheorie, „New Economic Geography“) diskutieren, dynamische Erweiterungen haben jedoch durchaus Erkenntnisse der Wachstumstheorie zu berücksichtigen<sup>160</sup>). Dabei werden in neoklassischer Außenhandelstheorie (Abschnitt 2) und „neuer“ Außenhandelstheorie (Abschnitt 3) Ursachen und Wirkungen des zunehmenden Handels mit Gütern isoliert von Ursachen und Wirkungen der Wanderung von Produktionsfaktoren diskutiert, sodass hier die Frage nach den Effekten integrierter Produktmärkte bei räumlich segmentierten Faktormärkten im Vordergrund

---

<sup>159</sup>) Konkret erwähnt sei etwa die Technik der Modellierung von Transportkosten als „Iceberg“-Funktion (Samuelson, 1954), die die Integration eines eigenen Transportsektors entbehrlich macht und damit zu einer wesentlichen Vereinfachung der Modelle führt, vor allem aber die Lösung des Problems der Modellierung unvollständiger Konkurrenz durch Spence (1976) und Dixit-Stiglitz (1977).

<sup>160</sup>) Der folgende Survey wurde in engem Konnex mit der im deutschen Projektteil von PREPARITY dokumentierten Arbeit des GEFRA-Institutes (IFO – GEFRA – MR Regionalberatung, 2000) und unter Verwendung von Vorarbeiten des WIFO (Wolfmayr – Schnitzer, 1999) erstellt.

steht. Erst in den rezenten Theorien der „New Economic Geography“ (Abschnitt 4) wird diese Beschränkung aufgehoben. Integrationswirkungen entstehen hier durch die Mobilität von Gütern und Faktoren, sodass erst hier eine endogene Modellierung der Standortbildung im Sinne der Ansätze der Regionalökonomie geleistet werden kann.

Diskutiert wird die Frage der Osterweiterung technisch dabei als weitere Intensivierung des Handels mit Gütern zwischen den bisherigen EU-Regionen und den neu hinzukommenden Regionen der MOEL: Der internationale Austausch von Gütern und Dienstleistungen (in den neueren Theorien auch jener von Produktionsfaktoren und Wissen) ist mit Transaktionskosten i.w.S. verbunden, die durch den Integrationsprozess vermindert werden. Gedanklich werden in diesem Survey dabei alle Regionen der alten EU ("West") bzw. der MOEL ("Ost") zu einer Einheit zusammengefasst, sodass der Beitritt im Zwei-Länder-Modell diskutiert werden kann.

## **2. Neoklassische Außenhandelstheorie**

Interpretiert man Osterweiterung zunächst allein als Zunahme des Güterhandels (bei immobilien Produktionsfaktoren), so befindet man sich in der Welt der traditionellen Außenhandelstheorie. Sie erklärt die internationale Arbeitsteilung und damit die auftretenden (sektoralen) Außenhandelsmuster aus spezifischen (modell-exogenen) Charakteristika eines Landes, die letztendlich zu relativen Kostenunterschieden ("komparativen Vor- und Nachteilen") in der Produktion unterschiedlicher Güter führen. Jedes Land spezialisiert sich dabei im Integrationsfall auf diejenigen Güter und (handelbaren) Dienstleistungen, für die es komparative Vorteile besitzt.

### **2.1 Außenhandel aufgrund (Ricardianischer) Technologieunterschiede**

Bei *Ricardo* (1817) lassen sich diese komparativen Kostenvorteile dabei auf exogen vorgegebene (relative) Unterschiede in den Arbeitsproduktivitäten (und damit in den Produktionstechnologien) zurückführen, die Faktorausstattung ist dagegen ident, weil nur ein Produktionsfaktor (Arbeit) modelliert wird. *Ricardo* zeigt nun, dass Außenhandel selbst im Fall von (absoluten) Kostennachteilen eines Landes bei allen Gütern für beide Länder lohnend ist, weil die relativen Unterschiede in den Arbeitsproduktivitäten in der Regel nicht mit dem Unterschied in der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität aller Güter übereinstimmen. Ein einfaches Beispiel kann dies illustrieren (*Krugman*, 1994): Angenommen, WEST und OST produzieren 3 Güter: "Computer (High-Tech)", "Autos" (Mid-Tech) und "Schuhe" (Low-Tech). Der Westen sei in der Produktion aller Güter technologisch überlegen, der relative Unterschied in der Produktivität sei jedoch bei der Produktion von Computern größer als bei Autos, und hier wiederum größer als bei Schuhen. Konkret seien für jeden West-Arbeiter in der Produktion von Computern 10 Ost-Arbeiter, bei Autos 5 Ost-Arbeiter und bei Schuhen 2 Ost-Arbeiter notwendig. Damit der Osten im Integrationsfall in der Produktion von Autos wettbewerbsfähig ist, wäre damit ein Lohndifferential von 1:5 notwendig. In diesem Fall wäre der Osten in der Produktion von Autos konkurrenzfähig, in der Produktion von Schuhen

würde (mit Lohnstückkosten von 2/5 des West-Niveaus) ein Vorteil entstehen, während Computer (Lohnstückkosten Ost-West 2:1) weiterhin nicht konkurrenzfähig produziert werden könnten. Der Westen würde sich daher auf die Produktion (und den Export) von Computern und Autos spezialisieren, während im Osten Autos und Schuhe hergestellt (und exportiert) werden. Grundsätzlich lassen sich schon aus diesen Anfängen der Außenhandelstheorie auch für unseren Kontext nicht unwichtige Schlüsse ziehen:

- Die (gerade medial sehr beliebten) Lohnniveauvergleiche zwischen West und Ost sind gänzlich sinnlos, solange Produktivitätsunterschiede zwischen den Ländern vernachlässigt werden. Allein sinnvoll sind Vergleiche der (realen) Lohnstückkosten.
- Auch dabei sind Vergleiche nur auf sektoraler, nicht aber auf gesamtwirtschaftlicher Ebene sinnvoll, da ein Preiswettbewerbsvorteil in einigen Sektoren zwingend mit einem entsprechenden Nachteil in anderen Sektoren verbunden ist. Kein Land kann in allen Sektoren zugleich über internationale Wettbewerbsvorteile verfügen.
- Produktivitätsgewinne im Osten gehen nicht zwangsläufig zu Lasten der Wettbewerbsfähigkeit des Westens. Ihre Auswirkungen hängen vielmehr davon ab, in welchen Sektoren der Osten Produktivitätsgewinne realisiert: Steigt das Produktivitätsniveau vornehmlich in den Exportgütersektoren des Ostens, so führt dies im Westen zu einer (relativen) Verbilligung der Importe, einer Verbesserung der Terms of Trade und einer Erhöhung des heimischen Reallohns. Steigt das Produktivitätsniveau dagegen in der Gesamtwirtschaft des Ostens, so steigt auch hier der Reallohn im Westen, wenngleich hier exportgüterproduzierende Industrien verloren gehen. Letztlich bedeutet eine Produktivitätssteigerung im Osten lediglich, dass der dort insgesamt produzierbare „Güterberg“ zunimmt. Wer hiervon relativ am stärksten profitiert, ist nicht eindeutig. In jedem Fall steigt aber der Lebensstandard im Osten.
- Grundsätzlich erwartet das Ricardo-Modell im Zuge des Integrationsprozesses zwingend einen Anstieg der relativen (nicht zwangsläufig der absoluten) Konzentration der Branchen, die Richtung des Strukturwandels bleibt jedoch weitgehend unbestimmt. Jedenfalls werden im "Westen" im Integrationsfall verstärkte Konzentrationen tendentiell in jenen Branchen auftreten, in denen der Technologievorsprung gegenüber dem "Osten" relativ groß ist. Welche Sektoren dies sind, ist letztlich allein empirisch zu beantworten.

## 2.2 Außenhandel aufgrund von Unterschieden in der Faktorausstattung

Beim lange Zeit dominierenden HOS-Modell, das im wesentlichen auf *Heckscher* (1919) und *Ohlin* (1933) zurückgeht, entstehen komparative Kostenunterschiede im Gegensatz zum vorstehenden Modell aus Unterschieden in der relativen Ausstattung mit Produktionsfaktoren zwischen den Regionen. Als Grundaussage lässt sich hier formulieren, dass eine Region über komparative Kostenvorteile bei denjenigen Gütern besitzt (und sie damit exportiert), in deren Fertigung jene Produktionsfaktoren relativ intensiv eingesetzt werden, mit denen die Region reichlich ausgestattet

ist ("Faktorproportionentheorem"). Im Grundmodell wird dabei angenommen, dass Technologie frei verfügbar (und damit über die Regionen gleich) ist – eine Annahme, die empirisch natürlich nicht zu belegen ist (Leamer - Levinson, 1995). In der Folge kommt es daher zu zahlreichen Erweiterungen des Grundmodells um Humankapital- bzw. Knowledge-Faktoren (Qualifikationen, F&E-Indikatoren etc.). Das so entstehende "generalized factor proportions model" besitzt auch nach neueren empirischen Arbeiten hohe Erklärungskraft<sup>161</sup>), wobei Erweiterungen auch "Ricardianische" Technologieunterschiede oder Nachfrageunterschiede zwischen den Ländern einbeziehen. Grundsätzlich ändert sich an der Kernaussage des HO-Modells dadurch nichts:

- Generell erklärt die Theorie allein inter-industriellen Handel (also den Handel mit verschiedenen Produkten) und tendenziell den Handel zwischen Ländern mit unterschiedlichen Faktorausstattungen bzw. Produktionstechnologien. Sie wird daher gerade für den Handel zwischen Ländern mit unterschiedlichem ökonomischen Entwicklungsstand, wie er im neuen Integrationsraum stattfindet, hohen Erklärungswert besitzen.
- Jede Region spezialisiert sich nach dieser Theorie nach Aufnahme des Außenhandels auf jene Güter, bei deren Produktion die jeweils reichlich verfügbaren Produktionsfaktoren vermehrt eingesetzt werden.
- Angesichts des hohen Investitionsbedarfs im Osten (der aus dem veralteten und zum Teil abzuschreibenden Kapitalstock dieser Länder folgt) sind komparative Vorteile hier kaum bei kapitalintensiven Produktionen zu finden, wobei "Kapital" hier durchaus im weiteren Sinn (also incl. Humankapital) zu verstehen ist.
- Damit sind die zu erwartenden Handelsvorteile für den hier in Frage stehenden Integrationsraum klar abzugrenzen: Der Westen wird im Außenhandel mit den Beitrittswerbern in Branchen mit (human-)kapitalintensiven Produktionsprozessen Vorteile besitzen, der Osten wird dagegen in arbeitsintensiven Produktionen Netto-Exporteur sein.
- Generell lässt damit auch die HOS-Theorie (auf kurze Frist) strukturellen Wandel und zunehmende (relative) Konzentration auf Branchenebene erwarten. Im Westen werden dabei jene Branchen (relativ) konzentriert sein, die Waren mit hoher Kapitalintensität und hohem Skill- bzw. F&E-Gehalt produzieren. Im Osten ist dagegen die relative Konzentration von Branchen zu erwarten, die Waren mit niedrigen Qualifikationsanforderungen und hoher Arbeitskostensensibilität in der Produktion fertigen.
- Anpassungskosten im Westen werden daher vor allem in arbeitsintensiven Branchen sowie in Branchen mit relativen technologischen Nachteilen hoch sein. Auch Lohnsenkungen können hier letztlich keine Wettbewerbsvorteile herstellen. Schrumpfungsprozesse sind in diesen Branchen damit nur durch die Umstellung des Produktionsprozesses auf kapital-/humankapitalintensivere Arbeitsweisen bzw. die Erarbeitung relativer technologischer Vorteile zu vermeiden.

---

<sup>161</sup>) Für einen Überblick über derartige Überprüfungen vgl. Helpman (1998).

Aus den Schlussfolgerungen über die Richtung der Handelsströme bzw. des strukturellen Wandels ergeben sich letztlich auch Konsequenzen für die Einkommensverteilung: Bei Freihandel fällt im HOS-Modell der Preis des relativ knappen Produktionsfaktors, während der Preis des reichlich vorhandenen ansteigt. Dies geschieht bei grundsätzlich immobilen Produktionsfaktoren (also auch ohne Migration!) allein dadurch, dass im Zuge der Handelsspezialisierung vermehrt jene Güter produziert werden, die den reichlich vorhandenen Faktor verstärkt nutzen. Theoretisch (und unter der Annahme gleicher Technologienivaus) führt dabei allein der freie Güterhandel zu einem vollständigen Ausgleich der realen Faktorentgelte (Faktorpreisausgleichstheorem): Wenn etwa der "Westen" mit dem "Osten" Güter, die mit hohem Einsatz von qualifizierter Arbeit hergestellt werden, gegen Güter tauscht, die mit hohem Einsatz von unqualifizierter Arbeit entstehen, entspricht dies indirekt einem Austausch von qualifizierter gegen unqualifizierter Arbeit.

- Insgesamt erhöht die Osterweiterung damit zwar die Gesamtwohlfahrt in beiden Ländern, ist aber notwendig mit Verschiebungen in der Einkommensverteilung verbunden.
- Da die Osterweiterung nach HOS im Westen zu einer verstärkten Produktion/Export von Waren führt, bei deren Produktion qualifizierte Arbeit verstärkt eingesetzt wird, werden höher qualifizierte Tätigkeiten im Westen relativ knapper. Bei flexiblen Arbeitsmärkten steigt deren Entlohnung im Vergleich zu unqualifizierter Arbeit an, Ungleichheiten in der Einkommensverteilung nehmen damit zu. Bei inflexiblen Arbeitsmärkten äußern sich die veränderten Knappheitsrelationen dagegen nicht in Preis-, sondern in Mengenreaktionen, die Arbeitslosigkeit gering Qualifizierter steigt relativ zu jener im gebildeten Segment an. In jedem Fall sind gut ausgebildete Arbeitnehmer die relativen Gewinner der Integration..
- Zu betonen bleibt, dass diese Effekte allein durch die verstärkte Handelsspezialisierung bedingt und vom Ausmaß der Mobilität der Produktionsfaktoren (etwa des Faktors Arbeit über Migration und Pendeln) weitgehend unabhängig sind. Eine Diskussion der Verteilungswirkungen der Osterweiterung allein vor dem Hintergrund des Arbeitsmarktregimes bzw. der geplanten Freizügigkeit der Arbeitskräfte greift daher nach den Ergebnissen der neoklassischen Theorie zu kurz.

### **2.3 Dynamische Erweiterungen**

Grundlegender Nachteil der bisherigen Ansätze ist allerdings, dass sie die als Ursache für komparative Kostenunterschiede erkannten Charakteristika (Technologieunterschiede bei Ricardo, Unterschiede in der Faktorausstattung bei Heckscher-Ohlin) allein als (statische) Ausstattungsmerkmale begreifen. Die Ausstattung mit Produktionsfaktoren ist jedoch auf mittlere und längere Sicht durch ihr Wachstum ebenso wenig konstant wie es die Technologieunterschiede zwischen Regionen aufgrund technischen Fortschritts und Technologiediffusion sind. Wachstums- und Aufholprozesse, wie sie gerade im Verhältnis von EU und den beitretenden MOEL erwartet werden (und auch

gewünscht sind), werden aber gerade durch Faktorwachstum und technischen Fortschritt vorangetrieben.

Unter diesem Blickwinkel sind einerseits Modelle interessant, die das Ricardo-Modell um technologische Aufholprozesse erweitern und damit Veränderungen in der internationalen Wettbewerbsposition abbilden können ("dynamischer Ricardo-Handel"). Dabei ist es zunächst *Posner* (1961), der in der Tradition von Schumpeter Innovation und Technologieunterschiede als dynamische Determinante für internationalen Handel und Spezialisierung begreift: Innovationen im industrialisierten Land begründen einen Technologievorsprung, der temporäre Monopolgewinne zulässt. Diese bilden den Anreiz für Imitation durch das entwicklungschwache Land. Der Output von Innovation, Lernprozessen und Imitation ("man-made") verändert auf diese Weise im Zeitverlauf die Liste jener Produkte/Prozesse, auf die das innovierende (entwicklungsstarke) Land seine komparativen Vorteile gründet. Spezialisierung hängt damit von der Innovationsfähigkeit eines Landes und der Diffusionsgeschwindigkeit einer Innovation in das andere Land ab.

Ähnliche Ergebnisse erzielt auch die kaum später entwickelte Produktzyklushypothese (*Vernon* 1966; *Hirsch* 1967). Hier werden neue Produkte zunächst im Hocheinkommensland entwickelt und (für den Heimmarkt) produziert, mit dem Ausreifen des Produktes beginnt der Export. Dieser bleibt aufrecht, bis die Produktion standardisiert und die notwendige Technologie ins entwicklungschwache Land diffundiert ist. In der Folge wird dieses Gut (netto) importiert. Implizit liegt hier die Hypothese zugrunde, dass für die Produktion eines Gutes in unterschiedlichen Stadien des Produktlebenszyklus unterschiedliche komparative Vorteile ausschlaggebend sind: Vorteile im Humankapital in der "Entwicklungsphase", Vorteile in der Kapitalausstattung in der "Wachstumsphase", niedrige Löhne in der "Reife"- und "Schrumpfungsphase". Im "Ost-West"-Kontext würde dies bedeuten, daß der "Westen" für die Fertigung von Produkten in frühen Produktzyklusphasen Standortvorteile besitzt (weil F&E-Kapazitäten hier konzentriert sind und die Nachfrage nach neuen Produkten einkommenselastisch ist), während der Osten für Produkte in späteren Zyklusphasen den optimalen Standort darstellt<sup>162</sup>).

- Der Westen spezialisiert sich in dieser Sichtweise bei Integration auf "neue" (technologie- und humankapitalintensive) Produkte, der "Osten" produziert (und exportiert) verstärkt Güter, die sich bereits in den späteren Phasen des Produktzyklus befinden.
- Allerdings bleiben ursprünglich "neue" Produkte angesichts von Imitations- und Diffusionsprozessen nicht auf Dauer Domäne des Westens. Im Zeitablauf reichern sie zunehmend auch

---

<sup>162</sup>) Eine Formalisierung dieser Idee findet sich bei *Krugman* (1979). Er schließt in einem 2-Länder-, 2-Güter-Modell komparative Vorteile nach HO oder Ricardo durch die Annahme gleicher Kostenfunktionen und nur eines Produktionsfaktors (Arbeit) aus, die Fähigkeit des höher entwickelten Landes, neue Produkte zu entwickeln, stellt damit die alleinige Quelle für Handelsvorteile dar. Annahmegemäß adaptiert bzw. imitiert der das ökonomisch geringer entwickelte Land mit zeitlicher Verzögerung, dieser "adaption lag" ist die Grundlage für internationalen Handel. Sobald die Technologie diffundiert ist, übernimmt das geringer entwickelte Land (aufgrund niedrigerer Lohnkosten) die Produktion.

das Produktionsportfolio des Ostens an, der in der Spätphase des Produktzyklus die alleinige Produktion übernimmt.

- Vor diesem Hintergrund ist der Westen gezwungen, kontinuierlich zu innovieren und neue Produkte zu entwickeln, um sein (höheres) Realeinkommen dauerhaft halten zu können ("Quality ladder").
- Sektoral dürfte der Anpassungsdruck im Westen daher besonders in jenen Sektoren hoch sein, die technologisch weniger fortgeschrittene Produkte herstellen. Generell besteht allerdings für alle (auch die technologisch fortgeschritteneren) Sektoren des Westens ein beständiger Modernisierungsdruck, laufende Innovationstätigkeit ist die Voraussetzung für dauerhafte Handelsvorteile.

Weitgehend bestätigt werden diese Aussagen durch Erweiterungen, die versuchen, das HOS-Modell mit Ansätzen der neoklassischen Wachstumstheorie zu verbinden und damit Faktorwachstum in das Modell einzuführen (dynamischer Heckscher-Ohlin-Handel). Veränderungen der relativen Faktorausstattung (über Faktorwachstum) bedingen auch hier permanente Veränderungen in der internationalen Wettbewerbsposition. Weil ein höheres Einkommenswachstum auch ein höheres Wachstum der Ersparnisse impliziert, werden Kapital- und Humankapitalbildung im Osten schneller vonstatten gehen als im Westen. Durch die wachsende Humankapitalbildung wird der Osten zunehmend in die Lage versetzt, West-Technologien zu adoptieren. Ähnlich wie in den oben dargestellten Modellen werden die komparativen Vorteile des Westens damit gleichsam "von unten aufgerollt", sodass Sektoren mit komparativen Vorteilen aus nur moderater Kapital- und Humankapitalintensität zuerst unter Anpassungsdruck geraten<sup>163</sup>).

Insgesamt lassen die dynamischen Erweiterungen des neoklassischen Modells die Aussagen des Grundmodells für die kurze Frist unberührt. Auf lange Sicht lassen sich jedoch durchaus relevante zusätzliche Aussagen begründen:

- Grundsätzlich erwartet die neoklassische Theorie im Integrationsfall auf kurze und mittlere Frist eine stärkere relative Konzentration (Spezialisierung) entlang komparativer Vorteile: Der Westen spezialisiert sich aus nachfrageseitigen (Einkommenselastizitäten) wie angebotsseitigen (Faktor-

---

<sup>163</sup>) Allerdings weist Klodt (91) darauf hin, dass Entwicklung und Spezialisierung der „new industrialized countries“ in Südostasien (NICS) die damit gegebene Hypothese einer klaren "Stufenleiter" der sektoralen Betroffenheit im Westen nach Humankapital- und Technologieintensität falsifizieren: Die NICS wurden gerade in einigen hochtechnologischen Bereichen (Mikroelektronik, Computer etc.) zu einem ernsthaften Wettbewerber. Danach ist es nicht allein der relative Vorsprung in Technologieorientierung und Humankapital, der langfristig die Wettbewerbsposition einer West-Branche ausmacht, sondern die sektoral unterschiedliche Mobilität technologischen Know-Hows im Rahmen von Konzernverbänden. Das Potenzial zu einer schnellen Diffusion neuer Technologien ist dabei vor allem in jenen Branchen hoch, in denen Entwicklung und Fertigung neuer Produkte getrennt werden können ("mobile Schumpeter-Industrien"). Die MOEL bringen für ein derartiges NIC-Szenario zwar die grundsätzlichen Voraussetzungen (Qualifikationen auf Facharbeiterebene) mit, das Ausgangsniveau ist allerdings gerade in "mobilen Schumpeter-Industrien" gering. Dennoch verweist der Autor auf einige starke Branchen (v.a. Chemie), in denen eine derartige Entwicklung über Kooperationen mit dem Westen denkbar erscheint.

ausstattung, Skills) Gründen auf Humankapital-, Technologie-, Skill- und Forschungsintensive Industrien mit hoher Produktinnovationsrate. Anpassungskosten im "Westen" konzentrieren sich daher zunächst auf arbeitskostenintensive Industrien mit geringer Innovationstätigkeit und Skill-Intensität.

- Auf mittlere und längere Sicht werden angesichts von Technologiediffusion und (Human-) Kapitalwachstum im Osten allerdings immer mehr Sektoren im Westen durch osteuropäische Anbieter angreifbar. In welcher Reihenfolge die West-Sektoren unter verstärkten Wettbewerbsdruck geraten, ist einerseits durch die Höhe ihrer komparativen (nicht absoluten) Vorteile (also ihres relativen Vorsprungs in Humankapitalintensität und Technologieorientierung), andererseits durch die (sektoral unterschiedliche) Diffusionsrate des technischen Fortschritts bestimmt. Letztere dürfte wiederum von der Einbindung in multinationale Unternehmensnetze und der Möglichkeit zur Trennung von Forschung und Produktion im Fertigungsprozess abhängig sein.
- Langfristig prognostiziert die neoklassische Theorie die Konvergenz der Einkommensniveaus, die auch mit einer Angleichung von Faktorausstattung und Technologieniveau und damit der Produktionsstruktur einhergeht. Letztlich beseitigen die Wachstums- und Aufholprozesse zwischen West und Ost damit auch die Ursachen inter-industriellen Handels: Auf lange Sicht verläuft die Arbeitsteilung damit rein intra-industriell.
- Bis zum Erreichen des langfristigen Gleichgewichts (steady state) sind laufende Veränderungen der komparativen Vorteile und damit permanenter Strukturwandel zu erwarten. Die Anpassungskosten sind dabei relativ hoch, weil es bei inter-industriellem Handel innerhalb der Regionen zu Preisverschiebungen zwischen Industrien und Faktoren kommt.
- Wirtschaftspolitisch bietet die neoklassische Theorie — mit Ausnahme etwa von sozialpolitisch motivierten Abfederungsstrategien für diese Anpassungskosten — dennoch kaum Anhaltspunkte für sinnvolle Vorbereitungsstrategien. Da die Neoklassik das Bild eines symmetrischen und konvergenten Anpassungsprozesses zeichnet, der letztlich zu Einkommens- und Strukturkonvergenz führt, bleibt für strukturpolitische Eingriffe kein Raum. Die wesentliche wirtschaftspolitische Aufgabe liegt in diesem Paradigma allein darin, den Strukturwandel zuzulassen und die Flexibilität der beteiligten Strukturen (etwa auch des Arbeitsmarktes) zu gewährleisten.

## 2.4 Wesentliche Kritikpunkte und ältere Ansätze zu ihrer Überwindung

Grundsätzlich liefert die neoklassische Theorie ein stringentes und testbares Set von theoretisch fundierten Erwartungen über die Außenhandels- und Sektorentwicklung im Integrationsfall. Allerdings steht und fällt eine Reihe von Kernaussagen mit den zugrundegelegten Annahmen, die nicht immer einen nachvollziehbaren Realitätsbezug aufweisen<sup>164</sup>). Vor allem sind es drei Punkte, die die

---

<sup>164</sup>) So ist etwa die zentrale Hypothese des Faktorpreisausgleichs an die Annahme fehlender Technologieunterschiede zwischen den handelnden Ländern gebunden. Damit wird implizit unterstellt, dass Technologie gleichsam als öffentliches Gut frei zur Verfügung steht, eine Annahme, die mit dem empirisch nachweisbaren Produktivitätsvorsprung des "Westens"

Ergebnisse der Neoklassik zumindest relativieren und ihre Relevanz vor allem für Untersuchungen mit regionaler Fragestellung deutlich entwerfen:

- Die Betrachtung der Integration allein vor dem Hintergrund eines verstärkten Güterhandels und die Vernachlässigung der Mobilität von Produktionsfaktoren blendet entscheidende Aspekte aus der Analyse aus. So sind selbst fundamentale Fragen wie jene nach der langfristigen Konvergenz der Einkommen zwischen West und Ost ohne Erkenntnisse über Art und Umfang der zu erwartenden Faktorwanderung nicht zu beantworten, auch die Diskussion der Osterweiterung unter dem Begriff des „Standortwettbewerbs“ macht ohne die Berücksichtigung mobiler Produktionsfaktoren nur wenig Sinn<sup>165</sup>).
- Gerade für regionale Fragestellungen ist eine Theorie, die die beteiligten Länder implizit als homogene Wirtschaftsräume – und damit als "raumlose Punktmärkte" – modelliert, nur eingeschränkt brauchbar. Der theoretische Rahmen für die Analyse der unterschiedlichen Verteilung von ökonomischen Aktivitäten im Raum ist damit nur eingeschränkt gegeben.
- Als besonders kritische Annahme der neoklassischen Modellwelt muss schließlich die Annahme abnehmender Grenzerträge und konstanter Skalenerträge in der Produktionsfunktion gelten, weil sie einerseits die modellendogene Erklärung des (empirisch ja nachweisbaren) technischen Fortschritts verhindert<sup>166</sup>) und andererseits mit dem empirischen Faktum von „Clusterbildungen“ im Raum bzw. generell mit der offensichtlichen räumlichen Heterogenität von Wirtschaftsaktivitäten kaum vereinbar ist<sup>167</sup>).

Angesichts dieser gerade für regionale Fragestellungen essentiellen Kritikpunkte verwundert es nicht, dass gerade in der Regionalökonomie schon frühzeitig alternative Theorieansätze entstanden sind, die freilich wegen fehlender methodischer Grundlagen in der Modellierung steigender Skalen und unvollkommener Märkte zum Zeitpunkt ihres Entstehens nur in Form von wenig stringenten Partialmodellen vorgelegt werden konnten. Grundsätzlich gehen diese oft als „Polarisationstheorien“ bezeichneten Ansätze von der Annahme konstanter Skalenerträge ab und heben die Bedeutung von Ballungseffekten für die Effizienz wirtschaftlicher Aktivitäten hervor. Dogmengeschichtlich wurden positive Effekte aus der (räumlichen) Klumpung ökonomischer Aktivitäten schon

---

in allen Produktionsfaktoren und den damit einhergehenden Unterschieden in der realen Faktorentlohnung kaum vereinbar ist.

<sup>165</sup>) Wandern im Fall der Osterweiterung vor allem unqualifizierte Arbeitskräfte von Ost nach West, so erhöht dies die Einkommen im Osten (relativ), da die Grenzproduktivität unqualifizierter Arbeit mit steigendem (Human-)Kapitaleinsatz in der Produktion zunimmt. Kommt es dagegen vor allem zur Migration qualifizierter Arbeitskräfte in den Westen, geht das Grenzprodukt unqualifizierter Arbeit noch weiter zurück, eine Divergenz der Einkommen im neuen Integrationsraum ist die Folge.

<sup>166</sup>) Bei vollständiger Konkurrenz und konstanten Skalenerträgen wird das produzierte Einkommen gemäß ihres Wertgrenzproduktes vollständig auf die bei der Produktion eingesetzten Produktionsfaktoren aufgeteilt. Für eine Entlohnung innovativer Aktivitäten in Form von F&E bleibt unter diesen Annahmen damit kein Spielraum.

<sup>167</sup>) Bei konstanten Skalenerträgen (und damit fehlenden Größenvorteilen) kann jede Produktion in beliebig viele „Teilproduktionen“ zerlegt werden, ohne dass das Produktionsergebnis dadurch in irgendeiner Form beeinträchtigt ist.

von *Marshall* (1890; 1994) beschrieben und von *Weber* (1929) als "Agglomerationseffekte" in die Literatur eingeführt. Konkret sind externe (betriebsübergreifende) Größenvorteile aus dem engen räumlichen Zusammenhang von Akteuren dabei in zwei Formen denkbar:

- Lokalisationseffekte ("localization economies") sind Ballungsvorteile, die zwischen Unternehmen einer Branche oder technologisch verwandter Branchen (also unternehmensextern, aber branchenintern) auftreten, wobei in der Literatur eine Reihe von Ursachen genannt werden. So können Vorteile aus der räumlichen Clusterung ähnlicher Aktivitäten entstehen, weil dadurch ein diversifizierteres Angebot von branchenspezifischen (nicht handelbaren) Inputs entsteht. Dazu kann sich ein Arbeitskräftepool mit branchenspezifischen Qualifikationen herausbilden, der die Suchkosten von Unternehmen wie einschlägig qualifizierten Arbeitnehmern reduziert. Auch können Wissens-Spillovers auftreten, weil die räumliche Nähe die Diffusion von Informationen und Innovationen zwischen den Unternehmen erleichtert. Letztlich kann es an Standorten von Branchenclustern auch zu einer besonderen Anpassung der öffentlichen Infrastruktur an die spezifischen Bedarfe der Branchenunternehmen kommen, zumal auch im Infrastrukturbereich Mindestgrößen bzw. Größenvorteile bedeutsam sind.
- Urbanisationseffekte ("urbanization economies") treten im Gegensatz dazu zwischen den Unternehmen verschiedener Branchen auf und ergeben sich damit aus dem gesamten Umfang der wirtschaftlichen Aktivitäten am Standort. Entscheidende Vorteile können hier etwa die Größe des Absatzmarktes oder ein diversifiziertes Angebot von Produzentendienstleistungen und Forschungseinrichtungen sein, auch eine hochrangige Verkehrs- und Telekommunikationsanbindung, spezialisierte Kultur- und Freizeitangebote oder die generelle Möglichkeit vielfältiger Interaktionen mit anderen Akteuren und das damit entstehende "innovative Milieu" können Vorteile in Ballungsräumen begründen.

Insgesamt führen diese Agglomerationsvorteile dazu, dass mit zunehmender Produktion in der Region (oder eines bestimmten Industriezweigs in der Region) die Durchschnittskosten der Produktion sinken. Dabei heben auch schon ältere regionalökonomische Theorien wie die Growth Pole Theorie (*Perroux*, 1955), die Theorie kumulativer Verursachung (*Myrdal*, 1957; *Kaldor*, 1970) oder die Hypothese der "foreward and backward linkages" (*Hirshman*, 1958) die Annahme immobiler Produktionsfaktoren auf und zeigen so die Möglichkeit endogener, selbstverstärkender Entwicklungsprozesse von Regionen ("kumulative Verursachung"): Einerseits siedeln sich Faktoren und Unternehmen am größeren Markt an, umgekehrt ist es aber gerade diese Ballung von Faktoren und Unternehmen, die diesen größeren Markt erst konstituiert. Ballung und Spezialisierung sind damit nicht mehr allein Resultat einer gegebenen Faktorausstattung, die Wirtschaftsstruktur wird vielmehr von Faktormobilität und -akkumulation beeinflusst, welche wiederum von der Wirtschaftsstruktur nicht unabhängig sind<sup>168</sup>). Aufgrund der alleinigen Betonung von "zentripetalen" (gegenüber "zentrifugalen") Kräften erlangt in diesen älteren Theorien die Wirtschaftsstruktur aller-

<sup>168</sup>) Dieser Gedanke wird erst 30 Jahre später – dann allerdings mit modernem analytischen Instrumentarium formuliert – in Form der „New Economic Geography“ wieder aufgegriffen (vgl. Abschnitt 4).

dings eine immense Bedeutung für die Einschätzung von Integrationswirkungen. Letztlich bestimmt die sektorale Struktur einer Region, ob sie in einen „virtuous circle“ aus steigender Wettbewerbsfähigkeit, hohem Wirtschaftswachstum und technischem Fortschritt oder in einen „vicious circle“ aus sinkender Wettbewerbsfähigkeit, abnehmendem Wachstum und technischem Rückschritt gerät.

Angesichts dieser Perspektive verwundert es nicht, dass in der Folge zahlreiche Versuche gestartet wurden, das für eine langfristig positive Regionsentwicklung "optimale" Sektorportfolio zu bestimmen. Neben zahlreichen "Wirtschaftsstufentheorien", die Entwicklungen in der Vergangenheit in Kombination mit empirischen "Gesetzmäßigkeiten" wie dem Produktlebenszyklus oder der Engel'schen Einkommenselastizitäten für die Ableitung zukünftiger Branchentrends zu verwenden suchten, sei hier vor allem die Evolutionstheorie erwähnt, weil sie auch eine Verbesserung in der Modellierung technischen Fortschritts anbietet, die im wesentlichen auch in neuen regionalökonomischen Ansätzen fortwirkt. Technisches Wissen wird hier nicht mehr als öffentliches Gut verstanden, sondern als ein prinzipiell mit Eigentumsrechten ausgestattetes Gut. Ein großer Teil dieses technischen Wissens kann nur durch eigene, kostspielige Lernprozesse angeeignet werden und ist damit nur zum Teil übertragbar, wobei hinzu kommt, dass sich technisches Wissen zwischen verschiedenen Technologiefeldern (Branchen) unterscheidet. Neues, spezifisches Wissen kann umso schneller angeeignet werden, je mehr davon schon in der Vergangenheit "angesammelt" wurde. Damit wird in jeder Region eine ganz spezifische technologische Spezialisierung zu finden sein<sup>169</sup>).

Im Integrationsfall wird der zunehmende Wettbewerbsdruck nun zu einer verstärkten technologischen Spezialisierung führen, die sich in der Handels- und Produktionsstruktur repliziert. Während sich dieses Ergebnis für die kurze Frist nicht von den neoklassischen Erwartungen (Ricardo) unterscheidet, ergeben sich fundamentale Unterschiede in der dynamischen (Langfrist-)Betrachtung. Wegen der genannten Eigenschaften von technischem Wissen und der damit eingeschränkten interregionalen und intersektoralen Diffusion von Technologie weicht das Bild eines symmetrischen und konvergenten Anpassungsprozesses jenem einer auch langfristigen Divergenz der sektoralen Strukturen: Wirtschaftswachstum und Außenhandel "zementieren" die sektorale Struktur der Region. Zudem tritt unter diesen Annahmen auch die ökonomische "Größe" der Region als Bestimmungsfaktor für die Strukturentwicklung erstmals in Erscheinung, ein Gedanke, der in der "Neuen Außenhandelstheorie" (Abschnitt 3) wiederkehren wird: Regionen mit (absolut) "großer" Wirtschaftskraft werden über ein umfangreicheres "Portfolio" von Branchen mit technologischen Vorteilen verfügen, weil größere Märkte mit einer größeren Anzahl von Produkten bedient werden können. "Kleinere" Regionen werden dagegen stärker spezialisiert sein.

Insgesamt zeigt dieser kleine Überblick, dass die Regionalökonomie in der notwendigen Beschäftigung mit empirisch beobachtbaren regionalen Phänomenen (dauerhafte Disparitäten, Konzentration ökonomischer Aktivitäten) schon früh Ansätze vorgelegt hat, die die Annahmen der Neoklassik modifizieren und sich damit Fragen nähern, die im ökonomischen "mainstream" trotz

---

<sup>169</sup>) Dies bildet die Grundlage für die anschließende umfangreiche Diskussion über „innovative Milieus“ bzw. „regionale Innovationssysteme“. Für einen Überblick vgl. etwa Gehrke – Legler (1998).

ihrer offensichtlichen Relevanz über Jahrzehnte unbeachtet geblieben sind und erst in jüngster Zeit (jetzt aber explosionsartig) die Theoriebildung beherrschen<sup>170)</sup>.

### 3. Neue Außenhandelstheorie

Zunächst gelang es neueren Arbeiten der Außenhandelstheorie, die Idee steigender Skalenerträge und unvollständigen Wettbewerbs in das Instrumentarium der neoklassischen Theorie zu integrieren und damit die Grundlage für eine auch formal befriedigende Bearbeitung regionalökonomischer Fragestellungen zu schaffen.

Das vordergründige Anliegen dieser Ansätze bestand dabei darin, einige wesentliche empirische Fakten der Außenhandelsentwicklung zu erklären, für die traditionelle Außenhandelsmodelle keine Erklärung bieten konnten: So blieb unklar, warum der größte Teil des Handels zwischen Ländern mit ähnlichem Entwicklungsstand stattfindet und seit Mitte der siebziger Jahre zunehmend als Tausch ähnlicher Produkte (intra-industrieller Handel; *Grubel-Lloyd*, 1975) beschrieben werden kann<sup>171)</sup>. Auch blieb unerklärt, warum Regionen mit durchaus ähnlichen Merkmalen hinsichtlich Ausstattung, Technologie oder Geographie teils stark unterschiedliche Produktionsstrukturen und ausgeprägte Spezialisierungen entwickeln<sup>172)</sup>. Die neue Außenhandelstheorie kann diese Fakten durch die Modellierung von Skalenerträgen erfassen, der Marktzugang wird damit zur treibenden Kraft internationalen Handels.

Dabei behalten frühe Modelle (*Panagarija*, 1986, *Markusen — Melvin*, 1981; *Ethier*, 1982) die Annahme vollkommener Konkurrenz bei, führen aber externe Economies of Scale (EOS) in der Tradition von *Marshall* (1890; 1994) ins Modell ein. Constant Returns to Scale (CRS) auf Unternehmensebene werden somit durch Increasing Returns to Scale (IRS) auf Branchenebene ergänzt: Bei zunehmender Größe der Branche sinken die Kosten des individuellen Unternehmens, regionale Konzentration auf Branchenebene ist die Folge.

#### 3.1 Horizontale Produktdifferenzierung

Seit den späten 70er und frühen 80er Jahren wird die Annahme vollkommener Konkurrenz aber zunehmend aufgegeben, aufbauend auf die Modellösungen von *Spence* (1976) bzw. *Dixit - Stiglitz* (1977) entstehen Modelle monopolistischer Konkurrenz. Sie gehen<sup>173)</sup> von horizontal differenzierten

---

<sup>170)</sup> *Krugman* (1991) beginnt sein bahnbrechendes Werk "Geography and Trade" mit dem entwaffnenden Bekenntnis: "About a year ago I more or less suddenly realized that I have spent my whole professional life as an international economist thinking and writing about economic geography, without being aware of it."

<sup>171)</sup> Mittlerweile konnte freilich *Davis* (1995) zeigen, dass intra-industrieller Handel mit dem Theoriegebäude der neoklassischen Außenhandelstheorie durchaus kompatibel ist, sofern die Annahme identer Technologien zwischen den handelnden Ländern aufgehoben wird.

<sup>172)</sup> Die traditionelle Theorie würde in diesem Fall eine gleichmäßige Verteilung der Aktivitäten im Raum erwarten lassen.

<sup>173)</sup> Etwa bei *Krugman* (1980) bzw. besonders einflussreich bei *Helpman – Krugman* (1985).

Produkten aus, wobei jede Produktvariante mit steigenden (internen) Skalen produziert wird und die Konsumenten Nutzen aus der Produktvielfalt ziehen. Ohne Außenhandel sind die Produktions- und Konsummöglichkeiten durch den „trade off“ zwischen zusätzlicher Diversifikation und den damit verbundenen zusätzlichen Fixkosten beschränkt. Internationaler Handel führt nun zu einer größeren Zahl von Produktvarianten, da er die Marktgröße erhöht und den Unternehmen damit die Möglichkeit verschafft, in den einzelnen Produktvarianten Skalenerträge zu lukrieren. Unabhängig von Technologie-, Faktorausstattungs- oder Präferenzunterschieden entsteht damit (intra-industrieller) Handel mit ähnlichen Produkten (aber mit unterschiedlichen Produktvarianten).

- Die Markterweiterung im Integrationsfall erlaubt die Ausschöpfung von internen Skalenerträgen und ermöglicht auf diese Weise eine größere Anzahl von Produktvarianten. Neben den gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsgewinnen aus der verstärkten Arbeitsteilung (entlang komparativer Vorteile) entstehen damit auch Wohlfahrtsgewinne aus einer größeren Produktvielfalt.

Hinsichtlich der zu erwartenden Produktionsstruktur lassen die Ergebnisse der neuen Außenhandelstheorie unter der Annahme horizontaler Produktdifferenzierung keine eigenständigen Erkenntnisse zu, die Richtung des intra-industriellen Handels bleibt damit ohne Annahmen über komparative Vorteile unbestimmt. Allerdings kann gezeigt werden (Krugman, 1987), dass schon kleine Unterschiede in der Faktorausstattung ein Spezialisierungsmuster produzieren, das mit dem HOS-Modell und damit der neoklassischen Theorie vollständig vereinbar ist.

- Für Länder mit unterschiedlicher Faktorausstattung oder technologischem Know-How behält das Konzept komparativer Vorteile seine Gültigkeit. Dabei produzieren schon kleine Unterschiede in den Ausstattungsmerkmalen das aus der neoklassischen Theorie bekannte Ergebnis.

Für den Handel zwischen Ländern mit ähnlichen Produktionsbedingungen – also etwa jenem zwischen den hochentwickelten EU-Staaten – betont die Theorie dagegen die Bedeutung von Qualitäts- gegenüber Preiswettbewerb. Weil jede Produktvariante ein spezifisches Abnehmerfeld bedient, entstehen für die Unternehmen Preisgestaltungsspielräume, die zu hohen Gewinnen führen. Ein Teil dieser Gewinnmargen muss wiederum in Produktinnovationen reinvestiert werden, um die monopolistische Marktposition zu erhalten.

- Zwischen hochentwickelten Ländern herrscht ein Wettbewerb der Qualitäten und der Angebotsvielfalt vor. Im Handel zwischen hoch und geringer entwickelten Ländern werden erstere hochqualitative Produktvarianten, letztere niedriger qualitative Produktvarianten anbieten.

Eine wesentliche Schlussfolgerung bietet die neue Außenhandelstheorie schließlich für die räumliche Perspektive<sup>174</sup>): Angesichts steigender Skalenerträge ist es bei identischer Faktorausstattung und Technologie sowie positiven Transportkosten profitabel, Produkte, die mit steigenden Skalenerträgen produziert werden, im größeren Markt zu erzeugen. Dieser „home market effect“ bewirkt, dass (bezogen auf den Marktzugang) "größere" Länder ein (auch relativ!) größeres Spektrum von IRS-

---

<sup>174</sup>) Krugman (1980); Krugman – Venables (1990).

Gütern produzieren, höhere Löhne anbieten können und jene Güter exportieren (nicht importieren!), für die sie den größeren Heimmarkt besitzen<sup>175)</sup>.

- "Home Market Effects" führen im Integrationsfall auch bei gleicher relativer (nicht absoluter) Faktorausstattung zumindest in der frühen Phase der Integration zu einem Vorteil für (bezogen auf den Marktzugang) "große" Länder (das "Zentrum"), da sie in der Produktion von IRS-Gütern Skalenvorteile lukrieren können.

Während gerade diese Aussage für den konkreten Fall der Osterweiterung nur schwer zu interpretieren ist, das der Westen zweifellos das „Land“ mit dem besseren Marktzugang darstellt, die Verbesserung des Marktzugangs im Fall der Erweiterung allerdings für die MOEL größer ist, lässt sich jedenfalls der Schluss ziehen, dass die im Integrationsfall zu erwartenden Netto-Effekte für die einzelnen Regionen von deren jeweiligen Spezialisierung nicht unabhängig sind. Dies ist insofern von großer Bedeutung, als nach den Ergebnissen der neuen Außenhandelstheorie das traditionelle Ergebnis, wonach alle von einer Integration erfassten Länder im Vergleich zur Situation ohne Außenhandel profitieren, keineswegs mehr gesichert ist: Da mark-up-Gewinne aus einer monopolistischen Wettbewerbsstellung nur bei Produzenten von IRS-Gütern anfallen, ist eine EU-Erweiterung für Regionen, die aus einem derartigen Integrationsschritt nur als Abnehmer von IRS-Produkten hervorgehen und sich auf CRS-Güter spezialisieren, wegen der Umlenkung von Renten wenig begünstigt. Aus diesem Grund sollte regionale Strukturpolitik danach trachten, die Ansiedlung möglichst vieler Branchen mit steigenden Skalenerträgen zu fördern.

- Netto-Gewinne aus der Osterweiterung sind für die Regionen nur dann gesichert, wenn sie durch konsequente Maßnahmen der regionalen Strukturpolitik unterstützt bzw. vorbereitet wird. Deren Aktivitäten sollten dabei auf die Ausschöpfung von internen und externen Größenvorteilen und damit auf Maßnahmen gerichtet sein, die den Unternehmen eine optimale Ausschöpfung des nun größeren Marktpotenzials ermöglichen.

Hinsichtlich der nach einer Ost-Erweiterung zu erwartenden Handelsmuster zwischen den EU15 und den MOEL lässt sich letztlich eine Schlussfolgerung aus der Tatsache ziehen, dass diese Theorielinie inter-industriellen Handel im wesentlichen mit komparativen Vorteilen, intra-industriellen Handel dagegen mit ähnlichen Ausstattungsmerkmalen assoziiert: Bei großem ökonomischen Entwicklungsunterschied sollte damit im Integrationsfall vor allem inter-industrieller Handel entstehen, bei geringen Unterschieden dürfte dagegen der Intra-industrielle Handel zunehmen.

- Die Integration eines breiten Teilnehmerkreises von Beitrittswerbern dürfte angesichts des erheblichen Entwicklungsrückstands vieler Kandidaten vor allem eine Ausweitung inter-industriellen Handels (und damit Branchenspezialisierung) nach sich ziehen. Der Beitritt der angrenzenden MOEL (als Länder mit innerhalb der Gruppe der Beitrittskandidaten relativ hohem Entwicklungsstand) sollte dagegen auch zusätzlichen intra-industriellen Handel hervorbringen.

---

<sup>175)</sup> Dies steht im Gegensatz zu den Aussagen der traditionellen Theorie. Hier würde ein großer Heimmarkt tendenziell eher zu einer Einfuhr dieser Ware führen.

Neben (moderater) Branchenspezialisierung dürfte damit hier auch eine Ausweitung der Produktvielfalt zu erwarten sein.

- Im Zeitablauf dürfte bei fortschreitendem Catch-Up der MOEL-Ökonomien eine Veränderung der Handelsmuster von inter-industriellem zu intra-industriellem Handel stattfinden.
- Damit dürften auch die Anpassungskosten nach Ländern im Zeitablauf unterschiedlich sein: (Horizontaler) intra-industrieller Handel impliziert vor allem neue Produktvarianten, auch eine Angleichung der Faktoreinkommen ist wegen der Unvollkommenheit der Märkte nicht zwangsläufig. Inter-industrieller Handel bedeutet (bei steigender (Branchen-)Spezialisierung) dagegen den Niedergang von komparativ benachteiligten Industrien in den jeweiligen Regionen, die regionalen Faktoren konzentrieren sich hier auf eine begrenzte Zahl export-orientierter Branchen.

### 3.2 Vertikale Produktdifferenzierung

Allerdings wird dieses letztgenannte Ergebnis durch die Tatsache relativiert, dass Produkte empirisch nicht nur horizontal, sondern auch vertikal differenziert sind, sich also in Qualität und Preis unterscheiden können. Ökonomische Unterschiede zwischen den Ländern sind damit aber nicht mehr nur Grundlage für inter-industrielle Spezialisierung, sondern auch für eine solche nach unterschiedlichen Produktqualitäten – eine Differenzierung, die in der Praxis oft durch eine Spezialisierung auf unterschiedliche Fertigungsstufen des Produktionsprozesses innerhalb einer Branche zutage tritt.

Unter der Annahme, dass eine hohe Kapitalintensität in der Produktion höhere Qualitäten hervorbringt, exportieren in Modelle dieser Stoßrichtung (Falvey, 1981; Falvey — Kierzkowsky, 1985) kapitalreiche Länder (und damit der Westen) relativ hochqualitativere Produkte bzw. hochqualitative Fertigungsteile innerhalb der Branche. Dies impliziert einen positiven Zusammenhang zwischen Unterschieden in der Faktorausstattung und (vertikalem) intra-industriellem Handel. Zumindest dieser Teil des intra-industriellen Handels sollte damit mit steigenden Entwicklungsunterschieden zwischen den integrierten Ländern nicht ab-, sondern zunehmen. Angesichts des hohen Anteils vertikaler Austauschbeziehungen im intra-industriellen Handel, der gerade für den Handel zwischen den EU-Ländern und den Beitrittskandidaten gezeigt werden kann (Hoekman – Djankar, 1997), kann der oben postulierte positive Zusammenhang zwischen Entwicklungsniveau und IIT für den konkreten Integrationsfall nicht generell als gesichert gelten.

- Bei vertikaler Produktdifferenzierung spezialisiert sich der Westen im Integrationsfall innerhalb der Branchen auf höherwertige Produktqualitäten bzw. in hierarchischen (grenzüberschreitenden) Produktionsketten auf qualitativ (technologisch) höherwertige Fertigungsteile.

Fontagne - Freudenberg (1997) versuchen, beide Arten von Produktdifferenzierung in einem Modell mit unvollständiger Konkurrenz abzubilden, in dem die Konsumenten zunächst zwischen

Qualitäten und im Anschluss zwischen Produktvarianten dieser Qualität wählen. Dabei können sie zeigen, dass sich vom Entwicklungsstand unterschiedliche Länder im IIT mit vertikal differenzierten Produkten, ähnliche Länder dagegen im IIT mit horizontal differenzierten Produkten engagieren. Die ökonomische Distanz lässt sich damit am Anteil des vertikalen intra-industriellen Handels am gesamten intra-industriellen Handel ablesen<sup>176)</sup>.

- Insgesamt ist im Falle einer Erweiterung der EU um die ost-mitteleuropäischen Staaten (als derzeit ökonomisch deutlich unterschiedliche Integrationspartner) von einem Anstieg inter-industriellen Handels und vertikalen IITs (im wesentlichen entlang traditioneller "komparativer Vorteile") auszugehen. „Horizontaler IIT“ dürfte allein bei den Beitrittsländern der ersten Runde eine gewisse Rolle spielen, tragende Bedeutung im Handel zwischen EU15 und MOEL dürfte er erst bei fortschreitendem „Catch-up“ dieser Länder gegenüber jenen der Union erlangen.
- Für Österreichs Regionen bietet dieses zu erwartende Handelsmuster mit hohem Anteil vertikaler Produktdifferenzierung im intra-industriellen Handel die Möglichkeit, mit der Form grenzüberschreitender Produktionsketten ein Muster grenzüberschreitender Arbeitsteilung zu etablieren, das den bestehenden hohen Lohnkostendifferenzialen auf kurze Distanz angemessen ist. Derartige Netzwerkproduktionen lassen in einem zunehmend globalisierten Umfeld Kostenvorteile in der Fertigung hochqualitativer (End-)Produkte zu und sind damit in der Lage, höherwertige Fertigungsteile in Österreich abzusichern.

Allerdings zeigen neuere Verknüpfungen der neuen Außenhandelstheorie mit wachstumstheoretischen Elementen, dass die in der vertikalen Produktdifferenzierung erreichte (höhere) Position des Westens keineswegs automatisch gesichert erscheint, weil internationale F&E-Spillovers einen Catch-Up geringer entwickelter Länder begünstigen. So zeigt Young (1991), dass es unter bestimmten Bedingungen dem technologisch relativ rückständigen Land nicht nur möglich ist, die Technologielücke zu schließen, sondern selbst zum Technologieführer zu werden. Für entwickelte „Hochlohnländer“ besteht damit auch hier ein ständiger Bedarf nach einem technologischen upgrading" der eigenen Produktion (Coe - Helpman - Hoffmaister, 1995).

*Die in den genannten Produktionsketten einzunehmende (hohe) Position in der Wertschöpfungskette ist nicht automatisch gesichert, sondern durch fortwährende Anstrengungen im Bereich Technologie- und Innovationspolitik dynamisch abzusichern.*

---

<sup>176)</sup> Freilich entbehrt die empirische Unterscheidung zwischen vertikaalem und horizontalem intra-industriellen Handels, die in den dominierenden Abgrenzungsvorschlägen (Greenaway – Milner, 1986; Greenaway – Hine – Milner, 1994) mehr oder weniger auf Basis willkürlich gewählter Grenzwerte vorgenommen wird, nicht einer gewissen Problematik.

## 4. New Economic Geography

### 4.1 Grundsätzliche Logik

Die Ansätze der neuen Außenhandelstheorie können durch die Modellierung von steigenden Skalenerträgen und unvollständiger Konkurrenz zur Erklärung der ungleichen räumlichen Verteilung ökonomischer Aktivitäten beitragen, der letztlich entscheidende Faktor dafür, die Marktgröße (bzw. der Marktzugang) bleibt jedoch auch hier ein (exogen vorgegebenes) Ausstattungsmerkmal. Nun lassen schon ältere regionalökonomische Theorien wie die Growth Pole Theorie (Perroux, 1955), die Theorie kumulativer Verursachung (Myrdal, 1957) oder die Hypothese der "forward and backward linkages" (Hirshman, 1958) erkennen, dass sich Faktoren und Unternehmen nicht nur beim größeren Markt ansiedeln, sondern dass es umgekehrt genau diese Ballung von Faktoren und Unternehmen ist, die diesen größeren Markt erst ausmacht. Die New Economic Geography greift diese Idee auf, indem sie den Einfluss von Faktormobilität und -akkumulation auf das Standortgefüge explizit modelliert und damit Ballungstendenzen und Spezialisierung nicht mehr allein als Resultat einer vorgegebenen Faktorausstattung begreift: Die Faktorausstattung entsteht vielmehr selbst (endogen) als Resultat von Agglomerationstendenzen, wodurch selbstverstärkende Effekte und Mechanismen kumulativer Verursachung auftreten (können).

Im Gegensatz zu den vorstehenden Modellen, in denen das Standortmuster noch von exogenen Unterschieden in der Marktgröße ("home market effects") getrieben war, sodass nicht erklärt werden konnte, warum sich die Produktionsstrukturen von in Faktorausstattung und Marktzugang ähnlichen Ländern oft stark unterscheiden, wird das Standortmuster hier selbst endogen modelliert, wobei typischerweise ein Zusammenwirken zentrifugaler und zentripetaler Kräfte als ausschlaggebend für die Wahl des Produktionsstandorts angesehen wird.

Als Grundlage für zentripetale Kräfte dienen dabei die bereits in den frühen Polarisierungstheorien behaupteten Agglomerationseffekte (vgl. Abschnitt 2.4)<sup>177)</sup>, also einerseits unternehmensinterne Skalenerträge, die statisch als Vorteile der Massenproduktion (Fixkostendegression) bzw. dynamisch über Lernkurveneffekte modelliert werden, andererseits unternehmensexterne, aber brancheninterne Skalenerträge ("localisation economies") in der Tradition von Marshall (1890; 1994), aber auch branchenexterne „urbanisation economies“, die meist über die Nachfrageseite argumentiert werden. Alle diese Größenvorteile veranlassen nun die mobilen Faktoren, sich verstärkt an zentralen Standorten und nicht an der Peripherie niederzulassen. Die Agglomeration wird durch diese Faktorwanderung nun weiter vorangetrieben, Ballungstendenzen verstärken sich in Form kumulativer (zirkulärer) Prozesse. Dabei dienen in der Vielzahl der mittlerweile entstandenen Modelle durchaus unterschiedliche Faktoren als Motor der Entwicklung:

---

<sup>177)</sup> Fujita-Thisse (1996) zeigen eine weitere Möglichkeit für Agglomerationsvorteile: Liegen differenzierte (inhomogene) Produkte vor und hegen die Konsumenten starke Präferenzen für Produktvielfalt, so wird die Preiselastizität der Nachfrage gering sein. Der Preiswettbewerb wird in diesem Fall durch einen Wettbewerb um Absatzgebiete ersetzt, der am leichtesten von einem zentralen Standort mit großem Heimmarkt aus zu gewinnen ist.

Bei *Krugman* (1991) basieren kumulative Effekte etwa auf der räumlichen Mobilität (industrieller) Arbeitskräfte: Ballungsvorteile im Zentrum erzeugen über höhere Löhne Migrationsströme, die die Marktgröße des Zentrums weiter erhöhen und damit (zusätzliche) zentripetale Kräfte entfalten. Ist die Mobilität der Arbeitskräfte zusätzlich auch zwischen den Branchen gegeben (*Puga*, 1998), so werden diese Kräfte noch weiter verstärkt, Agglomerationstendenzen treten in diesem Fall im Vergleich zum Grundmodell früher und stärker auf. Bei *Venables* (1996) sind es im Gegensatz dazu Unternehmenswanderungen und damit mobiles Kapital (bei immobilien Arbeitskräften), die über IO-Zusammenhänge ("forward- und backward-linkages") kumulative Effekte begründen: Der größere Markt für Endprodukte führt hier zu Skalenvorteilen auch für den Zulieferbereich, die letztlich wieder auf die Effizienz der Endproduktion zurückwirken<sup>178</sup>). *Baldwin* (1997) erzielt ähnliche Ergebnisse durch die Modellierung endogener Faktorakkumulation, indem er eine (nicht-handelbare) F&E-Aktivität einführt, die wiederum einen Input für den IRS-Sektor darstellt und im größeren Markt höhere Renditen abwirft<sup>179</sup>).

Anders als in den frühen Polarisierungstheorien stehen diesen Agglomerationstendenzen hier allerdings Ballungsnachteile gegenüber, die als "zentrifugale Kräfte" wirken und die Ballung wirtschaftlicher Aktivität letztlich begrenzen. Auch sie werden im Detail durchaus unterschiedlich modelliert, bestehen im Grundsatz jedoch meist in der zunehmende Knappheit eines (immobilien) Faktors bei steigender Konzentration wirtschaftlicher Aktivität. In der Literatur übernehmen immobile Produktionsfaktoren i.e.S. (etwa Arbeit bei *Krugman*, 1991, Boden bei *Elizondo-Krugman*, 1996 oder generell nicht-handelbare Güter bei *Helpman*, 1999) ebenso diese Rolle wie generelle Ballungskosten (Luft, Verkehr, Kriminalität; *Ricci*, 1999) oder lokale öffentliche Ausgaben (*Trifonetti*, 1997). Auch von immobilien Konsumenten (letztlich über die Immobilität agrarischer Arbeitskräfte schon bei *Krugman*, 1991 oder *Krugman -Venables* 1995, 1996) können zentrifugale Effekte ausgehen.

## 4.2 Differenzierung nach Integrationsphasen

Insgesamt werden die Standortentscheidungen der mobilen Faktoren im Spannungsfeld dieser zentripetalen und zentrifugalen Kräfte gefällt, wobei deren jeweilige Bedeutung beziehungsweise ihr Gleichgewicht durch die Höhe der „Transportkosten i.w.S.“ und damit vom erreichten Integrations-

---

<sup>178</sup>) Ein gutes Beispiel für selbstverstärkende Effekte aus dem Zusammenspiel von Marktbeziehungen, internen Skalenerträgen und unvollständiger Konkurrenz stellen Shopping-Centers dar. Die Konsumenten werden durch das differenzierte Angebot im Center angezogen. Je mehr Geschäfte im Center lozieren, desto mehr Kunden werden das Center daher besuchen, sodass es profitabel wird, weitere Geschäfte zu errichten. Zu diesen „forward linkages“ können „backward linkages“ treten: Sind die Unternehmen auf Zulieferer angewiesen, so steigt deren Profit mit der Anzahl der Unternehmen, weil eine höhere Anzahl von nachfragenden Firmen den Zuliefermarkt vergrößert und damit zu einem weiter steigenden Angebot an Zulieferungen führt.

<sup>179</sup>) Auch Modelle von *Martin - Ottaviano* (1996a, 1996b) und *Walz* (1996a, 1996b) arbeiten in ähnliche Richtung, auch hier wird der Prozess räumlicher Agglomeration durch endogene technologische Innovation (lokalisierte F&E) angetrieben.

stand bestimmt wird<sup>180)</sup>. Letztlich führt dies zu einer (inversen) U-Kurve im Zusammenhang von Integrationsgrad und der räumlichen Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten, ein Ergebnis, das mittlerweile in einer Reihe von Arbeiten (etwa *Krugman - Venables*, 1995, 1996; *Venables*, 1996; *Puga*, 1999) auf teils unterschiedliche Art modelliert worden ist:

Ausgehend von Quasi-Autarkie bei hohen Transportkosten (keiner Integration) erlaubt zunehmende Integration (sinkende Transportkosten) zunächst das Ausschöpfen von Skalenvorteilen und positiven externen Effekten. Zentripetale Kräfte überwiegen damit in dieser Phase, das Zentrum erhöht seinen Produktionsanteil auf Kosten der Peripherie. Je mehr sich der Markt erweitert, desto attraktiver ist er für (mobile) Unternehmen bzw. Arbeitskräfte, kumulative Effekte verstärken das Gefälle zwischen Zentrum und Peripherie damit weiter.

Gehen die Transportkosten in weiterer Folge noch stärker zurück ("hoher Integrationsgrad"), während Agglomerationstendenzen bereits deutlich ausgeprägt sind, kann es allerdings zu einer Umkehr dieser Zunahme in den Entwicklungsdifferenzialen von Zentrum und Peripherie kommen: Die Bedeutung zentripetaler Kräfte sinkt mit abnehmendem Grenznutzen der Massenproduktion bzw. der abnehmenden Bedeutung von face-to-face-Kontakten bei verbesserten Kommunikationsmöglichkeiten, während gleichzeitig vermehrt Ballungsnachteile im Zentrum auftreten. Weil bei hinreichend geringen Transportkosten der Zugang zu differenzierten Märkten auch von der Peripherie aus möglich ist, kommt es über diese Verschiebung der Bedeutung von zentripetalen zu zentrifugalen Kräften schließlich zu räumlicher Deglomeration, die Konzentration wirtschaftlicher Aktivität im Zentrum schwächt sich wieder ab.

- Regionen mit optimalem Marktzugang ("Zentrum") werden früher und stärker von der Integration profitieren. Bei fortschreitender Integration kann dieser Entwicklungsimpuls allerdings wieder verloren gehen.

Kritische Annahme dafür — dies sei angemerkt — ist allerdings die Divergenz der relativen Faktorkosten zwischen Zentrum und Peripherie bei fortschreitender Integration. Mechanismen, die einen derartigen Anstieg des Kostendifferentials verhindern (etwa im Fall des Faktors Arbeit internationale Migration), schwächen die zentrifugalen Kräfte und prolongieren im Extremfall eine ungleiche Entwicklung von "Zentrum" und "Peripherie" (*Puga*, 1999). Werden im Gegensatz dazu steigende Lohnunterschiede nicht durch Migration begrenzt, bilden sie eine zentrifugale Kraft, die Agglomerationstendenzen entgegenwirkt.

---

<sup>180)</sup> Diese „Transportkosten“ sind als jener umfassende Ressourcenaufwand zu verstehen, der für die Bewegungen von Gütern, Produktionsfaktoren oder Informationen zwischen räumlich getrennten Märkten zu leisten ist. Freilich ist die in der Theorie getroffene Unterscheidung in „hohe, mittlere und niedrige“ Transportkosten (mit 0 = keine Transportkosten und 1 = Transportkosten in Höhe des Produzentenpreises) empirisch nur schwer operationalisierbar. Dies erschwert die Einordnung konkreter Länderkonstellationen hinsichtlich ihres „Integrationsgrades“, was empirische Überprüfungen der Theorie ebenso erschwert wie theoriegestützte Aussagen zu konkreten Integrationsprozessen, etwa auch zur bevorstehenden EU-Osterweiterung.

- Inflexible Arbeitsmärkte und rigide Zugangsbeschränkungen am Arbeitsmarkt können die potenziellen Vorteile der Osterweiterung für den Westen damit verringern. Gleichzeitig sollten Übergangsregeln am Arbeitsmarkt im Falle einer Osterweiterung die langfristige Perspektive für die beteiligten MOEL eher verbessern.

Grundsätzlich zeigen viele Modelle auch die Möglichkeit multipler Gleichgewichte. Die Ergebnisse des Integrationsprozesses dürften damit von historischen Zufälligkeiten in den Ausgangsbedingungen nicht unabhängig sein.

### 4.3 Sektorale Effekte (2-Sektoren-Fall)

Sofern die oben dargestellten zentripetalen bzw. zentrifugalen Kräfte sektoral unterschiedlich wirken, sind sie auch Ursache für unterschiedliche sektorale Entwicklungen und damit für Unterschiede in der regionalen Sektorspezialisierung.

So wird in einfachen 2-Sektoren-Modellen meist eine Branche mit konstanten Skalenerträgen ("Agrarsektor", low-tec-Produktion; „CRS-Sektor“) und eine solche mit Größenvorteilen ("Industrie", high-tec-Produktion; „IRS-Sektor“) unterschieden. Bei beginnender Integration – also bei sinkenden Transportkosten i.w.S. von einem (prohibitiv) hohen Niveau aus – konzentriert sich der IRS-Sektor hier auf den zentralen Standort. Der CRS-Sektor verändert sein Standortmuster dagegen nicht, unter der meist getroffenen Annahme einer flächigen Verteilung in der Ausgangssituation bleibt er damit auch bei Integration dispers verteilt. Ergebnis ist daher die unterschiedliche Spezialisierung von Zentrum und Peripherie: Die Bedeutung des IRS-Sektors nimmt im Zentrum zu, der Peripherie verbleibt (bei insgesamt geringerem Wachstum) der CRS-Sektor. Allerdings finden auch die oben erwähnten Degglomerationseffekte im "zweiten Teil der U-Curve" allein im IRS-Sektor statt, sodass die Divergenz in der gewählten Spezialisierung bei fortschreitender Integration wieder abnimmt.

- In frühen Phasen der Integration verlagert die (technologisch anspruchsvollere) Branche mit steigenden Skalenerträgen verstärkt an den Standort des größeren Marktes. Die dadurch ausgelösten Agglomerationseffekte können die Lokalisierung weiter verstärken. Die Peripherie verbleibt als Produzent von Gütern mit konstanten Skalenerträgen in der Produktion.
- Bei fortschreitender Integration wird der IRS-Sektor im Zentrum allerdings durch zunehmende Knappheiten bei immobilien Faktoren beeinträchtigt, gleichzeitig wächst (angesichts weiter sinkender Transportkosten) die Möglichkeit zur Ausschöpfung von Skalenerträgen auch von der Peripherie aus. Die Spezialisierung des Westens auf den IRS-Sektor nimmt daher bei hohem Integrationsgrad wieder ab.

Daraus leiten sich auch Konsequenzen für die Entwicklung regionaler Einkommensdisparitäten im Verlauf des Integrationsprozesses ab (*Ottaviano-Puga, 1997*): Monopolrenten, die den branchenspezifischen Produktionsfaktoren zufallen, entstehen allein auf unvollkommenen Märkten mit steigenden Skalen und konzentrieren sich daher in der frühen Integrationsphase ebenfalls im Zentrum.

Mit der Ausbreitung des IRS-Sektors in der Deglomerationsphase vermindert sich das Einkommensgefälle in der Folge wieder, die Einkommen konvergieren (*Puga, 1999*).

- In der Frühphase der Integration ist damit mit einem Anstieg der Entwicklungsdifferenziale zwischen Zentrum und Peripherie zu rechnen, in späteren Phasen dürften dagegen Konvergenzprozesse wieder an Bedeutung gewinnen. Grosso modo sind die Zentren in den frühen Phasen der Marktöffnung damit relativ begünstigt, in späteren Integrationsphasen profitieren periphere Regionen relativ stärker.

#### 4.4 Sektorale Effekte (Mehr-Sektoren-Fall)

Recht komplex und oft wenig eindeutig werden die Ergebnisse dieser Modelle, wenn sie den einfachen Fall des 2-Güter-Modells verlassen. Schon bei 2 ("Industrie"-)Sektoren mit steigenden Skalen und unvollständigen Märkten sowie einem CRS-Sektor mit vollkommener Konkurrenz ("Agrarsektor") sind die Ergebnisse dadurch bestimmt, welche Input-Output-Beziehungen zwischen den beiden IRS-Sektoren bestehen:

- Sind die IRS-Sektoren vertikal integriert (*Venables, 1996; Krugman-Venables, 1995*), sodass eine "upstream industry" die Zwischenprodukte für den zweiten IRS-Sektor ("downstream industry") herstellt, der Endprodukte produziert, so wird sich die "upstream-industry" bei völlig identen Regionen, aber positiven Transportkosten am Standort der "downstream industry" ansiedeln. Da gleichzeitig die Kosten der "downstream industry" am Standort der "upstream-industry" aufgrund von Transportkosten geringer sind, wird die Agglomeration hier von zwei Seiten vorangetrieben. In die Gegenrichtung wirkt allerdings auch hier die (disperse) Verteilung von immobilien Produktionsfaktoren im Raum.
- Sind beide IRS-Sektoren dagegen vertikal nicht integriert (*Krugman-Venables, 1996*) und sind die Skalenerträge innerhalb der Branche ("localization economies") größer als zwischen den Branchen ("urbanization economies"), wird sich jede Region im Gegensatz dazu auf einen der beiden IRS-Sektoren spezialisieren: Für jedes Unternehmen ist es jetzt sinnvoll, sich dort anzusiedeln, wo bereits eine Clusterung ähnlicher Unternehmen besteht. Nur hier können localization economies lukriert werden, während die Ballungsnachteile aus der Konkurrenz um knappe immobile Faktoren in beiden Regionen in gleicher Weise auftreten.
- Klare regionale Ballungen von (mehreren) IRS-Branchen und damit Zentrenbildung ist wahrscheinlicher, wenn Zulieferbeziehungen zwischen den Branchen bestehen. Sind die Vorleistungsbeziehungen zwischen den IRS-Branchen dagegen gering, wird stärkere regionale Spezialisierung (auf eine oder wenige IRS-Branchen) mit einer regional insgesamt gleichmäßigeren Entwicklung einhergehen.

Für den (realistischen) Fall vieler (IRS-)Sektoren werden theoretisch gesicherte Erkenntnisse endgültig rar. So bleibt schon deren Verteilung selbst für den 2-Regionen-Fall und ohne vertikale Integra-

tion der Sektoren theoretisch unbestimmt. Gezeigt werden kann lediglich, dass auch bei gleicher Marktgröße nicht zwangsläufig eine Gleichverteilung dieser Sektoren auf die beiden Regionen eintritt (*Fujita - Krugman - Venables, 1999*). Zudem zeigt sich auch in diesen komplexen Modellen (ähnlich wie schon im 2-Sektoren-Fall), dass eine einmal entstandene Wirtschaftsstruktur bei bestehenden Skalenerträgen nur schwer zu ändern ist, weil zirkuläre Prozesse zu einem "lock-in" führen. *Fujita - Thisse (1996)* sprechen in diesem Zusammenhang von einer "putty-clay geography", in der a priori eine Vielzahl räumlicher Konstellationen möglich ist, einmal entstandene Konstellationen aber starke Beharrungskräfte entwickeln.

- Etablierte IRS-Sektoren im "Westen" dürften im Integrationsfall bei Vorliegen merklicher Balungsvorteile kaum angreifbar sein.

Allerdings kann gezeigt werden (*Ottaviano-Puga, 1997*), dass bei sehr hohem Integrationsgrad, wenn sich der Preiswettbewerb gegenüber dem Wettbewerb um Absatzgebiete aufgrund sehr niedriger Transportkosten verschärft, regionale Kostendifferenziale für die Unternehmen wieder an Bedeutung gewinnen. Bei vollendeter Integration dürften damit auch für die Branchenzusammensetzung der IRS-Sektoren wieder komparative Vorteile bestimmend werden. Zudem wird es in dieser Phase bei bestehenden „localization economies“ immer wichtiger, nahe bei ähnlichen Unternehmen, aber möglichst weit von fremden Industriebranchen (ohne vertikale Integration) zu lozieren, um nicht mit ihnen um immobile Faktoren konkurrieren zu müssen.

- In der Phase vollendeter Integration dürften komparative Vorteile selbst in Sektoren mit unvollkommenem Wettbewerb und steigenden Skalenerträgen wieder als Bestimmungsgründe der Spezialisierung in den Vordergrund treten.

Bisher wenig behandelt (und äußerst komplex) ist letztlich die Frage nach den regionalen Spezialisierungsmustern innerhalb der IRS-Sektoren: Bisher wird meist nur die Frage nach der regionalen Verteilung dieser Sektoren behandelt, nicht jedoch die Frage, welche Spezialisierungen sich wo ergeben werden. Dies ist insofern nicht verwunderlich, als die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Agglomeration und Spezialisierung innerhalb der IRS-Sektoren letztlich nur im Rahmen einer Verknüpfung von traditioneller Außenhandelstheorie mit Modellen der New Economic Geography sinnvoll behandelt werden kann<sup>181</sup>), ein Unterfangen, das bisher nur für ricardianische Zusammenhänge (komparative Vorteile auf Basis von Produktivitätsunterschieden) geleistet werden konnte (etwa *Venables, 1998; Ricci, 1999*). Dabei konnte gezeigt werden, dass mehrere Ergebnisse für die Verteilung der IRS-Branchen denkbar sind, die nicht strikt entlang den zugrundeliegenden komparativen Vorteilen verlaufen müssen. Während jedes Land relativ immer auf jene Güter spezialisiert bleibt, für die komparative Vorteile bestehen, führt eine Erhöhung dieser komparativen Vorteile nicht unbedingt zu einer Zunahme der Spezialisierung innerhalb des betroffenen IRS-Sektors: Positive Effekte aus dem Zuzug von Firmen dieser Branche stehen in diesem Fall negativen

---

<sup>181</sup>) Eine weitere Möglichkeit besteht freilich in der Annahme (modelllexogener) Vorteile in Form von zentraler Lage oder Transportknotenpunkten (vgl. dazu etwa *Fujita – Krugman – Venables, 1999*).

Effekten aus der zunehmenden Ballung aller Firmen (auch aus anderen Branchen) gegenüber. "Perverse Effekte" können sich damit vor allem bei kleinen, hochspezialisierten Ländern ergeben, weil der positive (Branchen-)Effekt im Vergleich zu den negativen Ballungskosten hier relativ klein ist.

- Während im Integrationsfall eine verstärkte Spezialisierung des Westens auf IRS-Sektoren zu erwarten ist, ist nicht klar, dass sich die Spezialisierung innerhalb der IRS-Sektoren strikt nach komparativen Vorteilen vollzieht. Eine grundsätzliche Ausrichtung nach komparativen Vorteilen kann dennoch angenommen werden.
- Insgesamt kann die Erwartung formuliert werden, dass Arbeitsteilung und damit Spezialisierung sowohl in der ersten als auch in der späten Phase der Integration nach den Linien der traditionellen AH-Theorie (komparative Vorteile) verlaufen sollte. Bei mittleren Transportkosten sollten Skalenerträge die größte Rolle spielen, die Differenziale zwischen West und Ost (Faktorpreise, Einkommen, Branchenstruktur) werden in dieser Phase ihren größten Umfang erreichen.

Zusammenfassend sind die Modelle der New Economic Geography bestrebt, der Realität nachgebildete und in der bisherigen Theoriebildung vernachlässigte Tatbestände im Rahmen des formalen Rahmens der allgemeinen Gleichgewichtsanalyse abzubilden. Angesichts der Komplexität dieser Zusammenhänge bleiben diese Modelle dennoch auf einem recht hohen Abstraktionsniveau, praxisferne Annahmen relativieren ihre Aussagen für die Bewertung eines konkreten Integrations-schrittes wie etwa der Osterweiterung<sup>182)</sup>. Zudem erschwert die oft wenig konkrete Definition der verwendeten Erklärungsvariablen eine stringente empirische Überprüfung dieser Theorien ebenso wie deren Verwendung für prognostische Zwecke<sup>183)</sup>. Letztlich sind die konkreten Ergebnisse der Modellanalysen oft von multiplen Gleichgewichten bestimmt, Annahmen über die Größe der Parameterwerte der formulierten Modelle oder über die Anfangsbedingungen der untersuchten Prozesse können damit die erzielten Ergebnisse (entscheidend) beeinflussen.

Dennoch bleibt als entscheidender Vorteil der New Economic Geography festzuhalten, dass sie im Rahmen mikroökonomisch fundierter Modelle Begründungen für empirische Stylized-facts liefert, die in der traditionellen Theorie neoklassischer Prägung nicht ausreichend modelliert werden konnten und im ökonomischen „mainstream“ damit unbeachtet blieben. Phänomene wie selbstverstärkende Konzentrations- und Stabilisierungsprozesse, die Bildung von Clustern, die Möglichkeit

---

<sup>182)</sup> So ist die in diesen Ansätzen meist unterstellte Annahme „symmetrischer“, von ihren Ausstattungsmerkmalen identer Regionen in der Ausgangssituation zwar vernünftig, um „spontane“ Agglomerationstendenzen sinnvoll nachweisen zu können. Für eine Analyse der Osterweiterung als Integration extrem unterschiedlicher Wirtschaftsräume ist sie dagegen denkbar ungeeignet.

<sup>183)</sup> So kann aus der Theorie nicht zweifelsfrei geschlossen werden, ob die Agglomeration einer Branche in einer Region im neuen Integrationsregime nun tatsächlich einen Vorteil darstellt: Nachdem das Verhältnis zwischen zentripetalen und zentrifugalen Kräften von der Höhe der Distanzkosten bestimmt ist, kann Integration je nach dem erreichten Niveau der Distanzkosten sowohl Agglomerations- als auch Deglomerations-tendenzen auslösen. Der kritische Punkt auf der U-Kurve, ab dem zentrifugale Kräfte überwiegen, kann jedoch angesichts der fehlenden Operationalisierung der abstrakten Variable „Distanzkosten“ (bzw. „Integrationsgrad“) a priori nicht bestimmt werden.

persistenter räumlicher Disparitäten oder sogar ihre Verstärkung, aber auch Ballungskosten und dynamische Veränderungen in scheinbar stabilen Standortmustern, wie sie der Regionalpolitiker in seiner Arbeit täglich begegnet, kehren damit wieder in die ökonomische Diskussion zurück. Die Ergebnisse der New Economic Geography sind damit – nicht zuletzt wegen ihrer expliziten Integration von Mobilität auch auf der Ebene der Produktionsfaktoren – durchaus dazu angetan, neue Dimensionen in der Wirkung von Integrationsmaßnahmen zwischen ökonomisch ungleichen Partnern aufzuzeigen. Dazu liefern sie eine wesentliche Legitimation für vorbereitende wirtschaftspolitische Maßnahmen<sup>184)</sup>, ohne freilich unstrittige „Rezepte“ in Form von konkreten Handlungsanweisungen hervorzubringen.

## 5. Schlussfolgerungen für Aussagen zu den sektoralen Effekten der Osterweiterung

Insgesamt zeigt dieser (notwendig rudimentäre) Überblick über die neueren Entwicklungen der Integrationstheorie, dass aus den einzelnen Modellansätzen durchaus relevante Aussagen auch zu den sektoralen Wirkungen der Osterweiterung zu gewinnen sind. Freilich unterscheiden sich die relevanten Theorielinien in ihrer spezifischen Annahmenstruktur (etwa hinsichtlich der Marktform, der Bedeutung von Ausstattungsunterschieden oder der Mobilität von Produktionsfaktoren), sodass sich ihre Aussagen auch in Hinblick auf die ableitbaren sektoralen Effekte notwendig unterscheiden. Dennoch wäre es auch vor dem Hintergrund der bisherigen Versuche zur empirischen Überprüfung der Theorien<sup>185)</sup> verfehlt, eine Reihung der Theoriegebäude nach ihrem „Wahrheitsgehalt“ zu versuchen und den weiteren Überlegungen allein die Ergebnisse der „besten“ Theorie zugrunde zu legen: Die einzelnen Theorielinien können mit ihrem unterschiedlichen Analyseschwerpunkt vielmehr als unterschiedliche Blickwinkel gesehen werden, unter denen das komplexe Phänomen der zunehmenden Integration betrachtet werden kann. Insofern widersprechen sich die aus den unterschiedlichen Theorielinien ableitbaren sektoralen Aussagen nicht, sondern lassen durchaus komplementär und ergänzend unterschiedliche Branchencharakteristika erkennen, die die Wirkungen des bevorstehenden Integrationsschrittes auf sektoraler Ebene beeinflussen.

Unter diesen Voraussetzungen ist es freilich wenig sinnvoll, eine eindeutige Reihung der österreichischen Wirtschaftsbereiche nach ihren Entwicklungspotenzialen im neuen Integrationsregime

---

<sup>184)</sup> Anders als die neoklassische Theorie zeigen diese Ansätze, dass die Mobilität der Produktionsfaktoren (v.a. Migration) angesichts von Skalenerträgen in der Produktion nicht automatisch einen Ausgleich der Grenzproduktivitäten und damit einen Ausgleich der Realeinkommen und Beschäftigungschancen zwischen den Regionen herbeiführt. Regionalpolitische Maßnahmen, die die Abwanderung von Arbeitskräften reduzieren und die lokale Nachfrage damit als Standortfaktor erhalten, sind damit in dieser Theorielinie durchaus legitimierbar.

<sup>185)</sup> Die bisher vorliegenden Versuche zur Überprüfung der konkurrierenden Theoriegebäude – einen Überblick bietet Brülhart (1998) – zeigen, dass die empirischen stylized facts im internationalen Warenhandel meist mit mehreren (teilweise auch mit allen) Theoriegebäuden vereinbar sind. Die wenigen empirischen Studien, die auf analytische Unterschiede in den Ansätzen abheben und damit einen direkten Test der Theorien gegeneinander versuchen (etwa Davis – Weinstein, 1996, 1998; Hanson, 1997, 1998), lassen zwar die unterschiedliche Relevanz der einzelnen Theorien für unterschiedliche Wirtschaftssektoren erkennen, eine Falsifizierung einzelner Theoriegebäude gelingt auch hier nicht.

postulieren zu wollen. Sehr wohl sollte es aber möglich sein, die österreichischen Branchen nach den in der Theorie erkennbaren entwicklungsrelevanten Charakteristika zu bewerten und daraus Branchentypologien abzuleiten, die die wirtschaftlichen Aktivitäten in Bezug auf jeweils eine entscheidende Entwicklungsdeterminante zu Branchengruppen mit unterschiedlichen Wirkungserwartungen gruppieren. Halten diese theoretisch fundierten Typologien einer empirischen Prüfung stand – wofür sich die Außenhandelsentwicklung im bisherigen Liberalisierungsregime (Ostöffnung) als Testkriterium durchaus eignet – scheint es denkbar, die erstellten Typologien als Instrument zur Einschätzung des integrationsbedingten Strukturwandels in Österreich sowie in der Folge auch als Bewertungsraster für die sektoralen Stärken und Schwächen der österreichischen Regionen in Hinblick auf die bevorstehende Osterweiterung zu nutzen.

Versucht man vor diesem Hintergrund, jene Branchencharakteristika zu identifizieren, die im Falle zunehmender Integration als wirkungsrelevant einzustufen sind und damit als Ursache für Unterschiede in der Branchenentwicklung im bevorstehenden Liberalisierungsregime in Frage kommen, so lassen sich aus dem vorliegenden Überblick über die Ergebnisse der modernen ökonomischen Theorie folgende Anhaltspunkte gewinnen:

- Ein wesentliches Differenzierungsmerkmal stellt zunächst zweifellos die Intensität dar, mit der unterschiedliche Produktionsfaktoren im Fertigungsprozess der einzelnen Branchen eingesetzt werden. Die Ergebnisse der neoklassischen Theorie (Abschnitt 2.2) lassen im Integrationsfall eine Spezialisierung der beteiligten Länder auf jene Güter (Branchen) erwarten, bei deren Produktion die jeweils reichlich verfügbaren Produktionsfaktoren vermehrt eingesetzt werden. Auch neuere Theorien stellen diese Aussage grundsätzlich nicht in Frage<sup>186</sup>). Eine in diesem Teilprojekt zu entwickelnde Branchentypologie (Typologie 1: Faktorintensität) wird daher die Differenzierung in arbeitsintensive und kapitalintensive Branchen in den Vordergrund stellen. Im Lichte der modernen Erweiterungen des traditionellen Modells („generalized factor proportions model“) wird der Begriff des Kapitals dabei im weiteren Sinne verstanden, sodass auch geeignete Humankapital- und Knowledge-Faktoren in die Branchentypologie einfließen werden. Unter Verwendung dieses breiten Kapitalbegriffs dürften angesichts des hohen Investitionsbedarfs in den Reformstaaten (der aus dem veralteten und zum Teil abzuschreibenden Kapitalstock i.w.S. dieser Länder folgt) komparative Vorteile zumindest auf kurze Frist hier kaum bei (human)kapitalintensiven Produktionen zu finden sein. In Österreich werden daher im Handel mit den neuen Beitrittsländern vor allem jene Branchen komparative Vorteile vorfinden,

---

<sup>186</sup>) Wie in Abschnitt 3.1 näher ausgeführt, behält auch in neueren Modellen, die steigende Skalenerträge und unvollkommene Märkte berücksichtigen, das Konzept komparativer Vorteile prinzipiell seine Gültigkeit: In Modellen der neuen Außenhandelstheorie führen schon kleine Unterschiede in den Ausstattungsmerkmalen zu Ergebnissen, die mit jenen der Neoklassik vergleichbar sind (Krugman, 1987). In rezenten Mehr-Sektoren-Modellen der „New Economic Geography“ (Venables, 1998; Ricci, 1999) sind zwar Fälle denkbar, in denen sich die Spezialisierung innerhalb der Sektoren mit steigenden Skalenerträgen nicht strikt nach komparativen Vorteilen vollziehen muss. Eine grundsätzliche Ausrichtung nach diesen Vorteilen bleibt dennoch auch hier bestehen.

die Waren mit hoher Kapitalintensität i.w.S. produzieren<sup>187</sup>). Arbeitsintensive Branchen – insbesondere wenn sie mit niedrigen Anforderungen an das Humankapital operieren – sollten dagegen entsprechend schwierigere Entwicklungsbedingungen vorfinden.

- Ricardianische Modelle innerhalb des neoklassischen Paradigmas (Abschnitt 2.1) betonen die Bedeutung von (relativen) Unterschieden in den Arbeitsproduktivitäten und damit in den Produktionstechnologien für komparative Vorteile im Integrationsfall. Danach sollten österreichische Branchen im Integrationsgebiet besonders dann Vorteile vorfinden, wenn ihr Technologievorsprung gegenüber entsprechenden Aktivitäten in Ost-Mitteleuropa besonders hoch ist. Auch produktzyklustheoretische Erweiterungen dieser Modelle (Abschnitt 2.3) bringen ähnliche Ergebnisse hervor: Danach ist eine Spezialisierung des höher entwickelten Landes auf produktzyklisch „neue“ Produkte zu erwarten. Die Fertigung von Produkten, die sich in der Spätphase des Zyklus befinden, sollte dagegen im geringer entwickelten Land begünstigt sein. Diskriminierendes Charakteristikum ist damit hier die Innovationstätigkeit der einzelnen Branchen, wobei Wirtschaftsbereiche mit einem relativ hohen Anteil an „neuen“ Produkten in Österreich besondere Integrationsvorteile vorfinden sollten. Nun liegen vergleichende Branchenuntersuchungen weder zu den eingesetzten Technologien noch zur Stellung der in den einzelnen Branchen produzierten Güter im Produktzyklus auf disaggregierter Branchenebene nicht vor. Bei der Abgrenzung entsprechender Branchengruppierungen wird es daher notwendig sein, die relevanten Charakteristika der Technologie- und Innovationsorientierung bzw. der relativen Produktivität durch den Skill-Gehalt der einzelnen Branchenproduktionen zu approximieren. Eine so entstehende Branchentypologie, die die österreichischen Branchen nach der Qualifikation des eingesetzten Humankapitals gruppiert (Typologie 2: Skill-Intensität), sollte insofern ein brauchbares Instrument zur Abgrenzung unterschiedlicher Integrationswirkungen auf Sektorebene darstellen, als für sie theoretisch ein klarer (positiver) Zusammenhang zwischen Skill-Intensität und komparativen Vorteilen postuliert werden kann. Innerhalb dieses Grundzusammenhangs könnten Spezifika des heimischen Ausbildungssystems freilich in besonderen Vorteilen für einzelne Qualifikationsstufen zum Ausdruck kommen.
- Mit der Einführung von steigenden Skalenerträgen und monopolistischer Konkurrenz durch die Modellwelt der neuen Außenhandelstheorie (Abschnitt 3) werden Mechanismen der Produktdifferenzierung und des Handels mit Produktvarianten innerhalb der einzelnen Branchen für die Analyse zugänglich. Da im intra-industriellen Handel zwischen Ländern mit großen Entwicklungsunterschieden Formen der vertikalen Produktdifferenzierung dominieren sollten (Abschnitt 3.2)<sup>188</sup>), ist auch hier eine klare Aussage zum erwartenden Spezialisierungsmuster möglich: Im Integrationsfall sollten sich Produzenten im kapitalreicheren (höher entwickelten)

---

<sup>187</sup>) Kapitalintensität i.e.S. dürfte dagegen im Integrationsfall aufgrund der hohen Kapitalmobilität im Binnenmarkt kaum Vorteile begründen. Kapitalintensive Branchen i.e.S. werden daher in der weiteren Analyse als gegenüber der EU-Osterweiterung neutral eingestuft.

<sup>188</sup>) Für den hier in Frage stehenden Handel zwischen den EU-Staaten und den ost-mitteleuropäischen Beitrittskandidaten wird diese theoretische Erwartung auch durch empirische Studien (Hoekman – Djankar, 1997) bestätigt.

Land auf qualitativ höherwertige Produktvarianten spezialisieren, Anbieter in den Beitrittsländern sollten im Handel mit Produktvarianten niedrigeren Qualitätsstandards Vorteile vorfinden. Eine auf dieser Basis entwickelte Branchentypologie (Typologie 3: Qualität der angebotenen Produkte) versucht daher, die Branchen des österreichischen Produktionsspektrums nach der Qualität der von ihnen erzeugten Produktvarianten zu gruppieren. Bei der empirischen Überprüfung dieser Typologie anhand der Außenhandelsentwicklung wird freilich eine Besonderheit zu berücksichtigen sein: Da Mechanismen des vertikalen intra-industriellen Handels vor allem in der Form grenzüberschreitender Produktionsketten zu Tage treten, in deren Rahmen österreichische Anbieter durch den Zukauf von Komponenten in Ost-Mitteuropa kompetitive Wettbewerbsvorteile auf den Westmärkten erringen, reicht hier eine Analyse der Handelsmuster Österreichs mit den MOEL für einen Test der Branchentypologie auf ihre Praxisrelevanz in der Diskriminierung von Branchen mit hohem Entwicklungspotenzial im Falle der Integration nicht mehr aus. „Gewinnende“ Branchen können (aufgrund des Zukaufs faktorkostenintensiver Produktkomponenten) durchaus durch einen negativen Handelsbilanzsaldo mit den Beitrittskandidaten charakterisiert sein, sofern ihre Endprodukte vorwiegend auf den Westmärkten abgesetzt werden. Die Vorteilhaftigkeit des neuen Handels würde in diesem Fall in einer höheren preisbestimmten Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten bestehen und sollte daher in einer Verbesserung der gesamten Handelsbilanzposition der Branche gegenüber der Welt zum Ausdruck kommen.

Neuere Theorien, die Marktformen der monopolistischen Konkurrenz in ihre Modellstrukturen einbeziehen (Abschnitt 3), betonen schließlich die Bedeutung von (internen und externen) Skalenerträgen bzw. von Ballungseffekten für die entstehenden Handelsmuster, nach den Erkenntnissen der „New Economic Geography“ (Abschnitt 4) treten selbstverstärkende Effekte hinzu. Die weiteren Branchentypologien, die im Rahmen dieses Teilprojektes entwickelt wurden, versuchen aus diesem Grund, das österreichische Branchenspektrum nach den unterschiedlichen Arten von Größenvorteilen zu gruppieren, die aus der Theorie ableitbar sind.

- So finden nach den Ergebnissen der neuen Außenhandelstheorie (Abschnitt 3.1) Branchen mit steigenden internen Skalenerträgen aufgrund von pekuniären Externalitäten von großen Absatzmärkten („Home Market Effects“) Vorteile dann vor, wenn sich ihr Standort im größeren Markt befindet. Da die derzeitige EU15 im Vergleich zu den beitriftswilligen Reformstaaten ohne Zweifel den „größeren“ Markt darstellt, sind daraus höhere Entwicklungspotenziale für österreichische Branchen zu erwarten, die mit steigenden Skalen produzieren und damit (betriebsinterne) Größenvorteile nutzen. Eine Branchentypologie, die das österreichische Branchenspektrum nach den in der Produktion (technisch) erzielbaren Größenvorteilen gruppiert (Typologie 4: Interne Skalenerträge), sollte daher einen weiteren wesentlichen Aspekt zur Beurteilung unterschiedlicher Branchenwirkungen im Integrationsfall einbringen.
- Schon ältere Ansätze der Regionalökonomie (Abschnitt 2.4) betonen zudem die Bedeutung der räumlichen Ballung ökonomischer Aktivitäten für die Standortgunst, ein Gedanke, der in neuen

Ansätzen der „New Economic Geography“ (Abschnitt 4.1) formalisiert wiederkehrt. Externe (betriebsübergreifende) Größenvorteile aus dem engen räumlichen Zusammenhang von Akteuren, die branchenintern („localization economies“), aber auch zwischen den Branchen („urbanization economies“) auftreten können, werden im Integrationsfall durch die nun mögliche Faktorwanderung weiter vorangetrieben, Ballungstendenzen verstärken sich damit bei Öffnung der Grenzen durch kumulative (zirkuläre) Prozesse. Eine weitere Branchentypologie des vorliegenden Teilprojektes (Typologie 5: Externe Skalenerträge) wird daher versuchen, die österreichischen Branchen nach ihrer (klein-)räumlichen Clusterung innerhalb des Landes zu gruppieren, wobei das dabei verwendete Konzentrationsmaß Betriebsgrößeneffekte und damit den Einfluss interner Skalenerträge ausschließt. Branchen, die innerhalb des Landes stark konzentriert sind und damit in engen räumlichen Bezügen produzieren, sollten dabei besondere Entwicklungspotenziale im Integrationsfall vorfinden.

- Letztlich betonen rezente Modelle der „New Economic Geography“ (Abschnitt 4.1) auch die Bedeutung von Input-Output-Zusammenhängen für selbstverstärkende Effekte. Ein größerer regionaler Markt für Endprodukte führt zu Größenvorteilen auch für den regionalen Zulieferbereich, die letztlich wieder auf die Effizienz der Endproduktion zurückwirken. Eine letzte theoretisch abgeleitete Branchentypologie (Typologie 6: „Forward- und Backward-Linkages“) wird daher versuchen, das österreichische Branchenspektrum unter Verwendung von Informationen aus der Input-Output-Tabelle nach den bestehenden Vernetzungen mit vor- und nachgelagerten Branchen zu ordnen. Branchen, die auf einer überregionalen Ebene durch starke Zuliefer- und Absatzverflechtungen charakterisiert sind, sollten dabei im zu analysierenden Liberalisierungsregime größere Chancen vorfinden.

Insgesamt werden in der weiteren Bearbeitung damit sechs theoretisch fundierte Branchentypologien abzuleiten sein, die jeweils integrationsrelevante Branchencharakteristika abbilden und damit in der Lage sein sollten, die österreichische Branchenlandschaft nach den Chancen und Risiken im Fall der Integration der ost-mitteuropäischen Beitrittskandidaten in den größeren europäischen Binnenmarkt zu ordnen. Freilich lassen die Typologien theoretisch stringente Aussagen nur zu den Ausgangsbedingungen der einzelnen Branchen im Integrationsfall zu, da die dargestellten Theorien nur für die Frühphase der Integration eine verstärkte Spezialisierung entlang der abgeleiteten integrationsrelevanten Branchencharakteristika erwarten lassen. Auf lange Sicht gehen dagegen alle Integrationstheorien von einer Abnahme der anfänglichen Spezialisierungsvorteile aus. Langfristig sollte der entstandene größere Integrationsraum daher von einer Konvergenz der sektoralen Strukturen geprägt sein:

So gehen dynamische Erweiterungen der neoklassischen Theorie in der Heckscher-Ohlin-Tradition (Abschnitt 2.3) auf lange Sicht davon aus, dass es aufgrund des höheren Grenzprodukts des Faktors Kapital im kapitalarmen Land zu einer schnelleren Kapitalakkumulation im rückständigen Land kommt, eine Angleichung der Handelsstrukturen ist die Folge. Auch in ricardianischen Modellen und deren produktzyklischen Erweiterungen gehen komparative Vorteile des Westens, die hier aus

Produktivitätsunterschieden abgeleitet werden, durch die Diffusion von Technologie im Rahmen von Imitationsprozessen und ein höheres Humankapitalwachstum in den Beitrittsländern allmählich verloren. Langfristig prognostiziert die neoklassische Theorie damit eine Konvergenz der Einkommensniveaus, die auch mit einer Angleichung von Faktorausstattung und Technolagniveau und damit der Produktionsstruktur einhergeht<sup>189)</sup>.

Auch in den Ansätzen der neuen Außenhandelstheorie und der „New Economic Geography“, die (interne und externe) Skalenerträge berücksichtigen und damit prinzipiell von einer stärkeren Persistenz einmal etablierter Strukturen ausgehen, dürfte die langfristige Situation durch Mechanismen struktureller Konvergenz gekennzeichnet sein. So sind die „Home Market Effects“ der neuen Außenhandelstheorie (Abschnitt 3.1), die Vorteile für Branchen mit internen Größenvorteilen im größeren Markt versprechen, grundsätzlich nur auf fragmentierten Märkten denkbar, vollständige Faktormobilität und der Rückgang von Transportkosten i.w.S. infolge verstärkter Integration dürfte damit zu einem Abbau dieser Vorteile führen. Zum selben Ergebnis kommen letztlich auch die Ansätze der „New Economic Geography“, die die Standortentscheidungen mobiler Faktoren im Spannungsfeld von zentripetalen und zentrifugalen Kräften determiniert sehen. Während bei nicht prohibitiven, aber noch spürbaren Transportkosten i.w.S. (also in den Phasen unvollständiger Integration<sup>190)</sup> hier Agglomerationseffekte und damit Vorteile für Branchen mit (internen und externen) Skalenerträgen dominieren, wird bei hinreichend geringen Transportkosten („hohem Integrationsgrad“) der Zugang zu differenzierten Märkten auch von der Peripherie aus möglich, während gleichzeitig vermehrt Ballungsnachteile im Zentrum auftreten. Folge ist die bekannte (inverse) U-Kurve im Zusammenhang von Integrationsgrad und der räumlichen Konzentration von wirtschaftlichen Aktivitäten – eine Abnahme der Vorteile von West-Branchen mit steigenden Skalenerträgen im Zuge fortschreitender Integration sollte damit auch hier zu erwarten sein<sup>191)</sup>.

Freilich lassen sich angesichts der wenig stringenten Definition der entwicklungsbestimmenden Parameter („kurzfristig“ vs. „langfristig“, „hohe“ vs. „niedrige“ Transportkosten bzw. „niedriger“ vs. „hoher“ Integrationsgrad) theoretisch kaum Ansatzpunkte für den konkreten Umkehrpunkt von Konzentration zu Dekonzentration bzw. von stärkerer Sektorspezialisierung zu Strukturkonvergenz gewinnen. Inwieweit die Außenhandelsentwicklung zwischen Österreich und den ost-mitteleuropäischen Beitrittskandidaten auf Sektorebene noch durch eine Verstärkung der Branchenunterschiede entlang der abgeleiteten entwicklungsrelevanten Charakteristika gekennzeichnet ist, oder ob bereits (integrationsbedingte) Mechanismen dominieren, die langfristig zu einer Angleichung der Struktu-

---

<sup>189)</sup> Letztlich beseitigen die Wachstums- und Aufholprozesse zwischen West und Ost in diesen Theorien damit auch die Ursache inter-industriellen Handels: Auf lange Sicht sollte die Arbeitsteilung damit rein intra-industriell verlaufen.

<sup>190)</sup> Bei sehr hohen Transportkosten und damit gänzlich fehlendem internationalen Austausch können selbstverstärkende Effekte damit überhaupt nicht zum Tragen kommen, die Produktion auch von Gütern mit steigenden Skalenerträgen folgt in diesem Fall im wesentlichen der Nachfrageverteilung im Raum.

<sup>191)</sup> Allerdings sei hier nochmals auf die Bedeutung der Faktormobilität auf dieses Ergebnis hingewiesen. Ein Abbau von Barrieren gegenüber mobilen Produktionsfaktoren (etwa die Verwirklichung der Freizügigkeit der Arbeitskräfte im Zuge der Osterweiterung) könnte zentrifugalen Kräften entgegenwirken und die Vorteile für Branchen mit steigenden Skalenerträgen im Westen damit verlängern.

ren führen, ist damit eine Frage, die letztlich empirisch zu klären sein wird. Klar ist jedenfalls, dass ein Test der zu erstellenden Branchentypologien auf ihre empirische Relevanz auf Außenhandelsdaten für die Frühphase der Integration der ost-mitteleuropäischen Länder (also auf die Jahre nach der Öffnung der Grenzen in den frühen neunziger Jahren) wird abstellen müssen. Die neuere Entwicklung der Außenhandelsstruktur mit diesen Ländern kann in der Folge (indirekt) darüber Aufschluss geben, wie weit der Integrationsprozess mit den potenziellen Beitrittskandidaten bereits vorangekommen ist. Sie wäre damit ein Indiz dafür, inwieweit für die abgeleiteten sektoralen Vorteile auch in der geplanten vertieften Integration noch ein entwicklungsbestimmender Einfluss erwartet werden kann.

Hinsichtlich der Breite der Anwendbarkeit der Branchentypologien auf die vielfältigen ökonomischen Aktivitäten in Österreich kann schließlich ein positiver Schluss gezogen werden: Zwar wurden sämtliche den Typologien zugrundeliegenden Theorien für die Erklärung des Güterhandels entwickelt und beziehen sich damit auf die Sachgüterproduktion. Mehrere Arbeiten<sup>192)</sup> zum Dienstleistungshandel konnten allerdings zeigen, dass sich die dabei entstandenen Modelle mit geringen Modifikationen auch dazu eignen, die Mechanismen im internationalen Handel mit Dienstleistungen sinnvoll abzubilden<sup>193)</sup>. Die zu erstellenden Typologien sollten daher auch auf die Branchen des österreichischen Tertiärsektors anwendbar sein, wobei allerdings zu berücksichtigen sein wird, dass die Leistungserbringung in vielen dieser Branchen nur durch den direkten Kontakt zwischen Anbieter und Nachfrager möglich ist. In einem wesentlichen Teil des Dienstleistungsspektrums ist die internationale Handelbarkeit damit notwendig eingeschränkt, sodass auch im Falle vollständiger Integration Regionalmärkte dominieren werden. Eine nur für den Dienstleistungsbereich zu erstellende Typologie (Typologie 7: „Internationale Handelbarkeit“)<sup>194)</sup> wird daher versuchen, die österreichischen Dienstleistungsbranchen nach ihren (technischen) Möglichkeiten zu internationalem Handel zu gruppieren. Dabei wird auch hier versucht, in Weiterentwicklung der bisher gängigen Vorgangsweise<sup>195)</sup>, die im wesentlichen in einer expertengestützten ad-hoc-Einteilung der Branchen besteht, einen empirischen Ansatz zu wählen.

---

<sup>192)</sup> Vergleiche dazu etwa Breuss (1988, 1990), Bailly et al. (1992), oder Landesmann – Petit (1995) bzw. für eine Zusammenfassung Römisch (2001).

<sup>193)</sup> Angesichts unterschiedlicher Vertriebskanäle bei Gütern und Dienstleistungen (vgl. Abschnitt 1) könnte allerdings die Bedeutung der einzelnen Handelstheorien in der Erklärung des Handels von Gütern und Diensten differieren. So scheint die bisherige empirische Evidenz darauf hinzudeuten, dass der Dienstleistungshandel im Vergleich weniger durch traditionelle komparative Vorteile à la Heckscher-Ohlin, aber stärker durch Größenvorteile bzw. Economies of Scope beeinflusst sein könnte (Sapir – Lutz, 1981; Dunning, 1989; Gray, 1989; Markusen, 1989).

<sup>194)</sup> Die Branchen der Sachgüterproduktion werden in der weiteren Untersuchung unbeschadet von empirischen Unterschieden in ihrer tatsächlichen Handelsintensität durchgängig als international handelbar eingestuft.

<sup>195)</sup> Vergleiche dazu etwa Bhagwati (1984), Klodt (1995) oder Mayerhofer (1998).

## Anhang 2: Ableitung integrationsrelevanter Branchentypologien

Vor dem Hintergrund der Erkenntnisse aus dem theoretischen Überblick in Anhang 1 wurde versucht, das Spektrum österreichischer Wirtschaftsaktivitäten zu Branchengruppen zusammenzufassen, die hinsichtlich der dort abgeleiteten integrationswirksamen Charakteristika als weitgehend homogen einzustufen sind und damit ähnliche Entwicklungspotenziale im Falle der Osterweiterung erwarten lassen. Der vorliegende Abschnitt dokumentiert die dabei gewählte Vorgangsweise, definiert die zur Abgrenzung der Branchentypen verwendeten Indikatoren und diskutiert die erzielten Ergebnisse.

### 1. Methodisches Vorgehen

Insgesamt wurden auf Basis der theoretisch abgeleiteten integrationsrelevanten Branchencharakteristika jeweils 6 Typologien für die Branchen der Sachgüterproduktion und der Marktdienste erstellt, wobei dazu – in dieser sektoralen Breite für Österreich ebenfalls erstmalig – die Methode der statistischen Clusteranalyse zum Einsatz kam. Es handelt sich dabei um ein Instrument der explorativen Datenanalyse, das dazu geeignet ist, ein spezifisches Datenprofil in einer Art und Weise in Segmente zu unterteilen, dass maximale Homogenität innerhalb der Gruppen und maximale Distanz zwischen den Gruppen garantiert ist. Der hauptsächliche Vorteil gegenüber konventionellen Abgrenzungsmethoden besteht abgesehen von einer größeren analytischen Kapazität im Umgang mit mehrdimensionalen Phänomenen dabei darin, dass die Grenzen (und damit auch die Zahl) der einzelnen Branchengruppen hier unter Verwendung des gesamten zur Verfügung stehenden Datenraumes endogen bestimmt werden können. Probleme, wie sie bei der exogenen Vorgabe der Gruppengrenzen in traditionellen Abgrenzungsmethoden aus der unterschiedlichen Gruppenzuordnung von objektiv ähnlichen Branchen an den Gruppenrändern entstehen können, spielen damit hier keine Rolle.

Freilich gibt die Clustermethode keinen einheitlichen, „objektiv richtigen“ Lösungsweg zur Bestimmung der gesuchten Branchengruppen vor. Vielmehr bestehen Freiheitsgrade in der Wahl des konkreten Lösungsalgorithmus und in der Messung der statistischen Distanz zwischen den einzelnen Variablen, die die inhaltliche Ausrichtung der letztlich entstehenden Branchentypologien mitbestimmen<sup>196)</sup>. Konkret müssen für die Abgrenzung der gesuchten Typologien dabei folgende Entscheidungen getroffen werden:

---

<sup>196)</sup> Dennoch ist die populäre Kritik an der Clustermethodologie, sie könne bei entsprechender Kreativität des Anwenders letztlich jedes beliebige Resultat produzieren, nicht haltbar, solange auf eine unterschiedliche Gewichtung der verwendeten Variablen in der Analyse verzichtet wird. Peneder (1999) stellt in diesem Zusammenhang einen treffenden Vergleich mit der Fotografie her: Auch hier kann die Wahl unterschiedlicher Perspektiven, unterschiedlicher Kombinationen von Blende und Belichtungszeit sowie der Einsatz von Filtern erwünschte Kontraste deutlicher zutage treten lassen – ganz so, wie es in der Clustertechnologie unterschiedliche Distanzmaße und Lösungsalgorithmen tun. Breiter Raum für Manipulationen besteht allerdings erst in der digitalen Fotografie – die in dieser Metapher einer unterschiedlichen Gewichtung der einzelnen Variablen entspricht.

- (1) Abgrenzung der relevanten Variablen: Die wesentlichste Ausgangsentscheidung bei jedem Klassifizierungsversuch ist natürlich jene über die relevanten Charakteristika, die zur Diskriminierung der Branchen eingesetzt werden sollen. Im vorliegenden Fall wurde diese Entscheidung auf Basis der in Anhang 1 entwickelten theoretischen Überlegungen getroffen, wobei die Auswahl des konkreten Indikatorensets freilich auch von der zur Verfügung stehenden Datenbasis nicht unabhängig war. Konkret wurde darauf geachtet, dass die jeweils verwendeten Datenvektoren voneinander linear unabhängig sind<sup>197)</sup> und klar abgrenzbare Dimensionen der zu messenden Branchencharakteristik widerspiegeln<sup>198)</sup>. Die Darstellung der verwendeten Variablen und deren theoretische Begründung wird in der Folge für jede Branchentypologie gesondert erfolgen.
- (2) Ausprägung der Variablen des Datenraums: Eine weitere Vorfrage bezieht sich auf die konkrete Ausprägung, in der die zu verwendeten diskriminierenden Variablen in der Clusteranalyse Verwendung finden sollen. Im vorliegenden Fall gingen alle verwendeten Variablen in standardisierter Form (als Abweichung vom Mittelwert dividiert durch die Standardabweichung) in die Analyse ein. Damit wird sichergestellt, dass Unterschiede in der Dimension der eingesetzten Variablen oder deren Variabilität keinen Einfluss auf die erzielten Ergebnisse ausüben.
- (3) Wahl der Clustermethode: Zu entscheiden ist weiters über die konkrete Methode, mit deren Hilfe die Branchen zu Kategorien zusammengefasst werden sollen. Grundsätzlich stehen hier mit hierarchischer Clusteranalyse und Clusterzentrenanalyse zwei unterschiedliche Lösungswege zur Verfügung. Bei der hierarchischen Methode beginnt der Algorithmus mit der Kombination jener beiden Branchen zu einem Cluster, die nach dem verwendeten Distanz- bzw. Ähnlichkeitsmaß als am ähnlichsten einzustufen sind. In den folgenden Schritten fasst der Algorithmus in der Reihenfolge ihrer Ähnlichkeit weitere Branchenpaare zu Clustern, Branchen zu bestehenden Clustern bzw. Cluster zu größeren Clustern zusammen, bis sich letztlich alle Branchen in einem einzigen Cluster befinden<sup>199)</sup>. Die einzelnen Schritte werden in einem sogenannten Dendogramm graphisch sichtbar gemacht, das auch die Grundlage für die Entscheidung darstellt, wie viele voneinander unabhängige Cluster (Branchentypen) sinnvoll unterschieden werden können. Im Gegensatz dazu nutzt die Clusterzentrenanalyse die Ausprägungen der ersten  $k$  Branchen als temporäre Schätzung für die Ausprägungen der letztlich entstehenden  $k$  Cluster, wobei  $k$  (also die Anzahl der gewünschten Cluster bzw. Branchentypen) hier exogen vorgegeben werden muss. Jede weitere Branche wird in der Folge dem jeweils ähnlichsten

---

<sup>197)</sup> Dies ist dann gegeben, wenn keiner der verwendeten Datenvektoren durch eine lineare Kombination anderer Datenvektoren repräsentiert werden kann.

<sup>198)</sup> Potenziell verwendbare Variablen wurden aus der Analyse ausgeschieden, wenn für sie eine signifikante Korrelation mit anderen Variablen des Indikatorensets zu Tage trat. Eine Verwendung derartiger Variablen wäre zwar möglich, sofern komplexe Distanzmaße (etwa die sogenannte „Mahalanobis Distance“) gewählt werden, die die Kovarianz zwischen den Variablen berücksichtigen. Im vorliegenden Fall konnte der gewünschte Datenraum in allen Typologien auch ohne Verwendung derartig korrelierter Variablen abgebildet werden.

<sup>199)</sup> Als „hierarchisch“ wird diese Methode deshalb bezeichnet, weil Branchen, die in einem Schritt des Algorithmus einem Cluster zugeordnet werden, auch in allen folgenden Schritten im gemeinsamen Cluster verbleiben.

Cluster zugeordnet, wobei das Clusterzentrum nach jedem Neuzugang neu errechnet wird. Die endgültigen Clusterzentren entstehen damit hier in einem iterativen Prozess, der dann endet, wenn keine Änderungen in den Clusterzentren mehr auftreten. Im vorliegenden Fall wurde für Branchentypologien, deren Abgrenzung anhand eines multivariaten Indikatorensets vorgenommen wurde, auf die hierarchische Clustermethode zurückgegriffen, um den Informationsgehalt des gesamten Datenraums auch für die Festlegung der Anzahl der zu unterscheidenden Branchentypen zu nutzen. Typologien, denen eine einzige diskriminierende Variable zugrunde lag, wurden dagegen mithilfe der Clusterzentren-Methode erstellt. In der folgenden Diskussion der erstellten Branchentypen wird die Vorgangsweise in beiden Clustermethoden anhand jeweils einer Typologie im Detail dokumentiert, um den konkreten Lösungsweg am praktischen Beispiel verständlich zu machen.

- (4) Wahl des Distanzmaßes: Letztlich ist das konkrete Ergebnis der Clusteranalyse in beiden Methoden auch von der Wahl des Distanzmaßes nicht unabhängig, das der Reihung der Branchen nach ihrer „Ähnlichkeit“ zugrunde liegt<sup>200</sup>). Dazu wurden zahlreiche Versuche mit unterschiedlichen Distanz- und Ähnlichkeitsmaßen durchgeführt. Einige Maße konnten dabei verworfen werden, da mit ihrer Hilfe aufgrund von „Chaining“-Effekten<sup>201</sup>) keine sinnvolle Clusterbildung möglich war. Unter den verbliebenen Maßen erwies sich in der vorliegenden Datenstruktur der Kosinus der Variablenvektoren nach den errechneten Testkriterien als durchgängig überlegen, alle Branchentypologien wurden daher auf der Grundlage dieses Distanzmaßes gebildet.
- (5) Diskretionäre Eingriffe: Letztlich können es Plausibilitätstests notwendig machen, das statistisch erzielte Ergebnis der Clusteranalyse durch die diskretionäre Umreihung einzelner Branchen zu verändern, sofern das gewählte Indikatorenset Spezifika in diesen Branchen nicht ausreichend abbildet. Im vorliegenden Fall war dies nur in wenigen Ausnahmefällen notwendig, in der folgenden Darstellung der einzelnen Typologien werden derartige Eingriffe gesondert ausgewiesen.

In der Folge werden die Ergebnisse der Clusteranalysen für die einzelnen Branchentypologien dargestellt, wobei der Schwerpunkt auf die Definition und Begründung der verwendeten diskriminierenden Variablen sowie auf die Dokumentation der letztlich entstandenen Branchentypologien gelegt werden wird. In zwei Fällen (Abschnitt 2.1.2 sowie 2.5.1) wird zudem der gesamte Lösungsweg dokumentiert, um die Vorgangsweise in hierarchischer und Clusterzentrenanalyse im Detail nachvollziehbar zu machen.

---

<sup>200</sup>) Prinzipiell ist zudem auch noch die Wahl zwischen unterschiedlichen Lösungsalgorithmen zu treffen, mit deren Hilfe die Clusterung erfolgt. Da es sich im vorliegenden Fall allerdings ausnahmslos um sphärische Cluster mit gleicher Varianz und Samplegröße handelt, ist hier der Algorithmus der „Linkages zwischen den Gruppen“ a priori als überlegen anzusehen. Er bildet damit die Grundlage für die Erstellung aller Branchentypologien.

<sup>201</sup>) Ein „Chaining“-Problem liegt dann vor, wenn der Algorithmus die Branchen kontinuierlich demselben Cluster zuweist, sodass keine sinnvollen Branchenuntergliederungen sichtbar werden. Die Clusterbildung scheitert in diesen Fällen gänzlich.

## 2. Ergebnisse der Clusteranalysen: Die Branchentypologien

### 2.1 Typologie 1: Faktorintensität

Als wesentliches Differenzierungsmerkmal hat sich in der Sichtung der Erkenntnisse der ökonomischen Theorie zunächst die Intensität erwiesen, mit der unterschiedliche Produktionsfaktoren im Fertigungsprozess der Branchen zum Einsatz kommen. Typologie 1 stellt daher die Unterscheidung in arbeitsintensive und kapitalintensive Branchen in den Vordergrund, wobei der Kapitalbegriff im Sinne der modernen Erweiterungen der neoklassischen Theorie weit gefasst wird, sodass auch Humankapital- und Knowledge-Faktoren in die Branchengliederung einfließen.

#### 2.1.1 Sachgüterproduktion

Für die Sachgüterproduktion konnte dabei auf eine Typologie zurückgegriffen werden, die im WIFO für den Competitiveness Report der EU 1998 entwickelt wurde. Die dabei gewählte Vorgehensweise wurde an anderer Stelle (*Peneder, 1999*) ausführlich dokumentiert, sodass hier eine zusammenfassende Darstellung der verwendeten Indikatoren und der erzielten Ergebnisse genügen soll.

Im Sinne eines weiten Kapitalbegriffs erfasst die Typologie mit den diskriminierenden Variablen Arbeitsintensität (gemessen als durchschnittlicher Anteil der Bruttolohn- und Gehaltssumme an der Bruttowertschöpfung 1990-1995), Kapitalintensität (durchschnittlicher Anteil der Investitionen an der Bruttowertschöpfung 1990-1994), F&E-Intensität (durchschnittlicher Anteil der F&E-Ausgaben am Umsatz 1993-1995) und Werbeintensität (durchschnittlicher Anteil für Werbung am Umsatz 1993-1995) neben den traditionellen Produktionsfaktoren auch solche „intangiblen“ Branchencharakteristika, die durch entsprechende Investitionen der Unternehmen (etwa in F&E oder ihre Bekanntheit und Reputation am Markt über Werbemaßnahmen) beeinflussbar sind<sup>202</sup>). Gerade sie bestimmen nach neueren Erkenntnissen der Industrieökonomie (etwa *Sutton, 1991; Davies – Lyons, 1996*) über die Bildung firmenspezifischer Wettbewerbsvorteile die Performance vieler Branchen auf internationalen Märkten.

Ergebnis der Clusterung auf Basis der genannten diskriminierenden Indikatoren ist eine Branchentypologie, die die 99 Branchen der Sachgütererzeugung fünf voneinander unterscheidbaren Branchenkategorien zuordnet. Übersicht A2.1 lässt deren Zusammensetzung, deren Bedeutung in der

---

<sup>202</sup> Da derartige Informationen für Österreich nicht vorliegen, verwendet *Peneder (1999)* in seinem Clusteransatz Daten für die USA. Die so entstehende Typologie ist damit die einzige unter den für dieses Teilprojekt entwickelten Brancheneinteilungen, die auf internationalen Daten und nicht auf spezifischen Informationen über die österreichische Situation beruht. Dies schränkt die Konsistenz des entwickelten Sets von Branchentypologien zweifellos ein. Zu vermeiden wäre dies allerdings nur durch den gänzlichen Verzicht auf gerade in der Sachgüterproduktion so wesentliche Branchenmerkmale wie F&E-Orientierung oder Werbeintensität in der Analyse gewesen – eine Alternative, die im Vergleich deutlich ungünstiger erschien.

österreichischen Branchenstruktur sowie die jeweilige Ausprägung der diskriminierenden Variablen im Detail erkennen.

*Branchen ohne besondere Charakteristika:* Diese Restkategorie besteht aus 25 Branchen, deren Inputkombination im Produktionsprozess keine klare Ausrichtung auf spezifische Faktoren erkennen lässt. Diese Branchen beschäftigen mehr als 179.000 Mitarbeiter oder fast 28% der Beschäftigten in der österreichischen Sachgüterproduktion, vor allem in den Branchen des Maschinenbaus und der Elektroindustrie, aber auch in der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren, von Waren aus Glas, Steinen und Erden sowie in Teilen der Textilindustrie und der Papiererzeugung.

*Arbeitsintensive Branchen mit niedriger Qualifikation:* Dieser Cluster erfasst immerhin 23 Branchen mit ebenfalls mehr als einem Viertel der Beschäftigten in Österreichs Sachgüterproduktion. Abgrenzendes Charakteristikum ist hier eine hohe Arbeitsintensität, gekoppelt mit einer Qualifikationsstruktur, die vor allem durch An- und Ungelernte sowie Mitarbeiter mit (höchstens) Facharbeiterniveau geprägt ist. Zudem ist diese Branchengruppe, zu der vor allem die Bekleidungsindustrie, die Holzverarbeitung, die Möbelindustrie sowie ein Großteil der Produzenten von Metallerezeugnissen gehören, durch eine im Vergleich niedrige Kapitalintensität und geringe Ausgaben für Forschung und Entwicklung gekennzeichnet, die Werbeausgaben entsprechen dagegen in etwa dem Durchschnitt der heimischen Industrie.

*Arbeitsintensive Branchen mit hoher Qualifikation:* Davon zu unterscheiden sind Branchen mit ähnlich hoher Arbeits- bzw. niedriger Kapitalintensität, deren hoher Personalkostenanteil an der Bruttowertschöpfung allerdings vor allem durch die Beschäftigung hochqualifizierter Mitarbeiter (und einem entsprechenden Lohnniveau) zustande kommt. Diesem Bereich, der zudem auch überdurchschnittlich in F&E und in Werbung investiert, sind in Österreich allerdings nur 2 Branchen zuzurechnen, für die Industriestruktur spielt er mit nur 13.000 Mitarbeitern (2% der Industriebeschäftigung) daher kaum eine Rolle.

*Kapitalintensive Branchen:* Diese Kategorie erfasst 12 Branchen mit rund 9% der österreichischen Industriebeschäftigung, die vor allem im Grundstoffbereich, also der Papiererzeugung, der Chemischen Industrie und der Mineralölverarbeitung, sowie in der Metallherzeugung tätig sind. Gemeinsam ist diesen Branchen neben der hohen Kapitalorientierung auch eine geringe Forschungs- und Entwicklungsorientierung sowie die im Vergleich der Branchengruppen mit Abstand niedrigsten Ausgaben für Werbung, ein Charakteristikum, das nur durch Teile der Grundstoffchemie durchbrochen wird.

*Werbeintensive Branchen:* Hier ist eine relativ große Gruppe von insgesamt 24 Branchen mit sehr hohem Marketingaufwand zusammengefasst, die insgesamt für 151.000 oder rund 23% der österreichischen Arbeitsplätze in der Sachgüterproduktion verantwortlich ist. Neben hohen Ausgaben für Werbung sind dieser Produzentengruppe, die vor allem in der Herstellung von verschiedenen Konsumgütern und Freizeitartikeln tätig ist, geringe Ausgaben für Forschung und Entwicklung eigen, auch die Arbeitsintensität liegt noch unter jener in den kapitalintensiven Branchen.

## Übersicht A2.1: Branchentypologie 1: Faktorintensität – Sachgüterproduktion

	Beschäftigte		Kapital	Arbeit	F&E	Werbung
	Absolut	Anteil in %				
			In % der Bruttowertschöpfung			
<b>Branchen ohne besondere Charakteristika</b>	179.195	27,6	6,3	37,8	2,2	2,4
173 Textilveredelung	2.481	0,4	6,6	40,7		
177 Herst. von gewirkten u. gestrickten Fertigerz.	4.605	0,7	6,0	43,5	2,0	2,9
175 Herst. von sonstigen Textilwaren (o.Maschenw.)	6.838	1,1	7,3	37,2	1,7	1,1
176 Herst. von gewirktem und gestricktem Stoff	1.127	0,2	8,6	42,4	2,0	2,9
212 Papier-, Karton- und Pappeverarbeitung	8.450	1,3	6,7	36,0	3,4	3,0
243 Herst. von Anstrichm., Druckfarben u. Kitten	3.147	0,5	3,9	24,3	2,7	2,7
251 Herst. von Gummiwaren	5.065	0,8	6,8	38,7	2,5	2,0
252 Herst. von Kunststoffwaren	21.182	3,3	8,9	37,9	2,0	3,0
261 Herst.u.Bearbeitung von Glas	8.311	1,3	8,8	35,6	2,6	3,4
266 Herst. von Erzeugnissen a.Beton, Zement u.Gips	12.489	1,9	5,9	41,5	1,2	2,1
268 Herst. von sonstigen Mineralerzeugnissen	3.384	0,5	6,4	30,9	1,9	1,8
272 Herst. von Rohren	4.241	0,7	7,4	41,7	2,0	2,0
287 Herst. von sonst.Eisen-, Blech- u. Metallwaren	11.300	1,7	6,1	43,3	1,4	3,0
291 Herst. von Masch.f.d.Erz.u.Nutz.v.mech.Energie	9.444	1,5	6,2	39,8	2,3	2,6
292 Herst. von sonst.Maschinen unspezif.Verwendung	20.002	3,1	5,2	43,6	2,0	1,6
293 Herst. von land- u.forstwirtschaftl. Maschinen	7.957	1,2	4,0	30,4	3,4	1,1
295 Herst. von Maschinen f.sonst.Wirtschaftszweige	23.927	3,7	5,3	45,3	2,5	2,7
296 Herst. von Waffen und Munition	1.356	0,2	6,1	44,1	1,7	2,1
297 Herst. von Haushaltsgeräten a.n.g.	6.148	0,9	5,8	31,5	1,5	3,1
311 Herst. von Elektromotoren, Generatoren	8.424	1,3	5,3	41,1	2,7	1,4
313 Herst. von isolierten Elektrokabeln,-leitungen	4.353	0,7	6,6	35,2	2,3	2,1
314 Herst. von Akkumulatoren und Batterien	1.204	0,2	6,9	32,2	2,3	2,1
315 Herst. von elektrischen Lampen und Leuchten	3.154	0,5	4,2	35,4	2,3	2,1
354 Herst. von Kraft- und Fahrrädern	512	0,1	5,7	36,2	2,1	2,2
355 Fahrzeugbau a.n.g.	94	0,0	6,3	37,2	1,8	3,4
<b>Arbeitsintensive Branchen mit niedriger Qualifikation</b>	168.421	26,0	5,0	44,9	1,3	3,2
172 Weberei	3.642	0,6	9,3	46,0	0,7	4,8
174 Herst. von konfekt. Textilwaren (o.Bekleidung)	3.117	0,5	4,6	44,0	1,6	3,2
181 Herst. von Lederbekleidung	92	0,0	0,8	43,2	2,7	3,4
182 Herst. von Bekleidung (ohne Lederbekleidung)	16.432	2,5	2,2	40,8	1,5	3,9
183 Zuricht.u.Färben v.Fellen,Herst. von Pelzwaren	463	0,1	3,2	37,7	4,0	3,0
201 Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	10.250	1,6	7,0	40,0	0,2	3,6
202 Furnier-, Sperrholz-,Holzfaserplattenw.	3.916	0,6	6,3	39,0	0,7	4,4
203 Herst. von Konstruktionsteilen aus Holz	21.998	3,4	4,1	47,0	0,7	3,2
204 Herst. von Verpackungsmitteln aus Holz	901	0,1	4,9	48,2	1,1	3,6
205 Herst. von Holzw. a.n.g., Herst. von Flecht- u.Korbw.	2.809	0,4	3,4	40,8	2,7	3,1
262 Keramik (ohne Ziegelei und Baukeramik)	5.179	0,8	5,6	41,8	1,0	4,5
264 Ziegelei, Herst. von sonstiger Baukeramik	1.718	0,3	7,4	44,0	0,2	2,4
267 Be- u.Verarbeitung v.Natursteinen a.n.g	3.812	0,6	5,2	46,9	1,1	2,7
281 Stahl- und Leichtmetallbau	24.156	3,7	3,6	46,7	0,4	1,6
283 Herst. von Dampfkesseln (o.Zentralheiz.kessel)	1.583	0,2	4,5	47,2	0,9	0,9
284 Herst. von Schmiede-,Press-,Zieh-u.Stanzteilen	4.850	0,7	6,1	47,1	1,6	1,8
275 Gießereiindustrie	5.217	0,8	6,8	50,6	0,8	3,1
285 Oberflächenveredlung, Wärmebehandlung	7.475	1,2	6,0	44,7	2,6	4,6
342 Herst. von Karosserien, Aufbauten u. Anhängern	3.613	0,6	9,3	52,5	0,7	2,5
351 Schiffbau	335	0,1	2,9	55,3	1,0	3,1
352 Schienenfahrzeugbau	3.917	0,6	4,9	43,7	1,5	3,1
361 Herst. von Möbeln	41.352	6,4	3,9	45,3	1,3	4,6
362 Herst. von Schmuck und ähnlichen Erzeugnissen	1.594	0,2	2,7	41,2	1,8	2,8
<b>Arbeitsintensive Branchen mit hoher Qualifikation</b>	12.812	2,0	5,1	42,5	2,6	4,5
294 Herst. von Werkzeugmaschinen	6.295	1,0	4,6	43,4	2,3	3,3
316 Herst. von elektrischen Ausrüstungen a.n.g.	6.517	1,0	5,6	41,6	2,9	5,7

Fortsetzung	Beschäftigte		Kapital	Arbeit	F&E	Werbung
	Absolut	Anteil in %				
<b>Kapitalintensive Branchen</b>	59.587	9,2	14,0	33,4	1,5	1,6
171 Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	2.810	0,4	12,4	45,0	1,6	3,0
211 Herst. von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	9.719	1,5	21,3	30,4	1,1	1,9
231 Kokerei	G	-	13,7	39,0	1,1	1,4
232 Mineralölverarbeitung	2.718	0,4	25,7	16,9	0,7	1,4
241 Herst. von chemischen Grundstoffen	7.554	1,2	14,3	21,5	3,6	2,5
247 Herst. von Chemiefasern	3.217	0,5	12,9	28,8	3,2	1,1
263 Herst. von keramischen Wand- und Bodenfliesen	40	0,0	10,7	38,5	0,2	2,4
265 Herst. von Zement, Kalk und gebranntem Gips	2.011	0,3	10,5	27,3	0,5	2,7
271 Erz.v.Roheisen,Stahl u.Ferrolegerungen	14.079	2,2	13,7	39,0	1,1	1,2
273 Sonst. erste Bearbeit.v.Eisen u. Stahl	2.323	0,4	10,4	36,2	0,9	0,2
274 Erz. u. erste Bearbeit.v.NE-Metallen	6.044	0,9	11,1	35,3	1,0	0,7
343 Herst. von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	9.072	1,4	11,3	43,3	2,6	1,3
<b>Werbeintensive Branchen</b>	151.055	23,3	5,1	30,2	1,3	7,6
151 Schlachthäuser und Fleischverarbeitung	19.074	2,9	6,4	36,3	0,3	5,9
152 Fischverarbeitung	242	0,0	7,1	33,2	1,0	7,2
153 Obst- und Gemüseverarbeitung	3.246	0,5	6,8	21,9	0,8	7,3
154 Herst. von pflanzl.u.tierischen Ölen u.Fetten	833	0,1	8,6	18,9	0,2	7,1
155 Milchverarbeitung; Herst. von Speiseeis	6.691	1,0	6,3	24,8	1,7	5,5
156 Mahl- u.Schälmaschinen, Herst. von Stärke u.-erz.	2.121	0,3	7,2	14,5	0,9	8,7
157 Herst. von Futtermitteln	2.029	0,3	5,1	18,3	0,9	8,7
158 Herst. von sonstigen Nahrungs- u.Genussmitteln	38.058	5,9	5,3	22,4	0,7	6,9
159 Getränkeherstellung	10.914	1,7	5,9	18,4	0,8	6,5
160 Tabakverarbeitung	1.140	0,2	1,6	6,3	0,5	7,6
191 Ledererzeugung	1.278	0,2	5,2	41,9	0,9	6,6
192 Lederverarbeitung (ohne Herst. von Lederbekl.)	1.268	0,2	2,1	39,5	0,9	6,6
193 Herst. von Schuhen	5.215	0,8	2,4	39,5	0,9	6,6
221 Verlagswesen	7.197	1,1	3,9	31,1	3,2	6,4
222 Druckerei	19.079	2,9	5,6	40,6	1,4	6,2
223 Vervielfält.v.besp.Ton-,Bild-u.Datentr.	795	0,1	10,0	27,8	1,6	6,6
245 Herst. von Wasch-,Reinigungs- u.Körperpflegem.	2.740	0,4	4,6	14,6	2,8	9,5
282 Kessel- u. Behälterbau (o.Dampfkesseln)	4.041	0,6	4,1	44,1	0,4	5,2
286 Herst. von Schneidwaren,Werkzeugen,Schlössern	13.880	2,1	5,5	45,1	1,9	10,5
335 Herst. von Uhren	48	0,0	3,0	37,7	1,0	9,3
363 Herst. von Musikinstrumenten	789	0,1	2,4	45,3	0,9	7,3
364 Herst. von Sportgeräten	4.840	0,7	4,2	31,9	1,7	5,7
365 Herst. von Spielwaren	1.700	0,3	5,0	31,7	3,0	14,5
366 Herst. von sonstigen Erzeugnissen	3.837	0,6	4,5	37,9	2,1	9,4
<b>Technologieintensive Branchen</b>	77.389	11,9	6,9	31,2	5,9	2,6
242 Herst. von Schädlingsbek.- u. Pflanzenschutzm.	G	-	7,6	11,9	1,2	2,7
244 Herst. von pharmazeutischen Erzeugnissen	8.462	1,3	7,2	16,4	13,0	5,9
246 Herst. von sonstigen chemischen Erzeugnissen	1.973	0,3	7,7	24,0	3,4	3,0
300 Herst. von Büromaschinen, Datenverarb.geräten	387	0,1	7,1	31,6	6,9	1,5
312 Herst. von Elektr.verteilungs- u. -schalteinr.	8.285	1,3	4,9	37,3	4,6	1,7
321 Herst. von elektronischen Bauelementen	8.063	1,2	12,2	33,3	7,1	2,2
322 Herst. von nachrichtentechn. Geräten u. Einr.	17.880	2,8	5,6	33,9	9,2	1,5
323 Herst. von Rundfunk- und Fernsehgeräten	5.829	0,9	10,4	30,9	5,5	3,5
331 Herst. von med.Geräten u. orthop.Vorrichtungen	6.494	1,0	5,6	32,7	7,2	1,4
332 Herst. von Mess-, Kontroll- u.ä. Instrumenten	4.131	0,6	4,2	43,8	5,3	2,6
333 Herst. von industr. Prozesssteuerungsanlagen	814	0,1	5,0	43,2	4,0	0,8
334 Herst. von optischen u.fotografischen Geräten	2.415	0,4	6,4	26,7	6,1	4,3
341 Herst. von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	11.948	1,8	7,9	25,8	4,3	2,0
353 Luft- und Raumfahrzeugbau	708	0,1	5,1	45,6	4,1	3,7
<b>Insgesamt</b>	648.459	100,0				

Q: Peneder (1998), WIFO-Berechnungen.

*Technologieintensive Branchen*: 14 Branchen mit 77.400 Mitarbeitern (11,9% der Industriebeschäftigten) stechen schließlich durch besonders hohe Ausgaben für Forschung und Entwicklung hervor. In Bereiche wie der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik, der Medizin-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik, aber auch in Teilen der chemischen Industrie und des Fahrzeugbaus liegen diese Ausgaben mehr als doppelt so hoch wie im Durchschnitt der Sachgüterproduktion, Arbeits- und Marketingintensität sind dagegen bei durchschnittlicher Kapitalintensität leicht unterdurchschnittlich.

### 2.1.2 Dienstleistungsbereich

Eine Klassifikation der Branchen des Dienstleistungsbereichs nach ihrer Faktorintensität lag im Gegensatz zu jener für die Sachgüterproduktion nicht vor, sie war daher innerhalb dieses Teilprojektes zu entwickeln. Grundsätzlich wurde dabei darauf geachtet, dass die entstehende Branchentypologie mit der oben dargestellten Typologie für die Sachgüterproduktion konsistent ist, was die Verwendung ähnlicher Variablen voraussetzt. Auf Basis von Informationen aus der nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung 1995 wurden daher folgende Variable zur Unterscheidung der Dienstleistungsbranchen nach ihrem Inputverhalten im Produktionsprozess herangezogen<sup>203</sup>):

1. Arbeitsintensität: Anteil des Personalaufwandes in % des Bruttoproduktionswerts zu Faktorkosten,
2. Kapitalintensität: Anteil der Bruttoinvestitionen 1995 in % des Bruttoproduktionswerts zu Faktorkosten,
3. Softwareintensität: Anteil der Investitionen in Software in % des Bruttoproduktionswerts zu Faktorkosten,
4. Intensität "Intangibles": Anteil der sonstigen Aufwendungen in % des Bruttoproduktionswerts zu Faktorkosten.

Während die Indikatoren zu Arbeits- und Kapitalintensität damit analog zu den entsprechenden Messgrößen für die Sachgüterproduktion gebildet werden konnten, mussten in der Abbildung von Technologie- und Werbeintensität insofern Abstriche gemacht werden, als die österreichische Statistik Daten über Aufwendungen für Forschung und Entwicklung bzw. für Marketing und Werbung nicht in der hier notwendigen sektoralen Tiefe bereitstellt. Angesichts der großen Bedeutung von neuen Softwarelösungen für die Innovationstätigkeit von Dienstleistungsunternehmen<sup>204</sup>) kann die Verwendung der Softwareintensität als Proxy für die Technologieorientierung allerdings recht gut legitimiert werden. Die Verwendung der „sonstigen Aufwendungen“ als Indikator für das Ausmaß

<sup>203</sup>) Da sich die Variablen des Indikatorensatzes in Bezug auf Mittelwert (höchst: Arbeitsintensität 65,89; tiefst: Softwareintensität 0,48) und Standardabweichung (höchst: Kapitalintensität 59,25; tiefst: Softwareintensität 0,63) erheblich voneinander unterscheiden, wurden die dargestellten Indikatoren (wie auch in allen übrigen Typologien) in standardisierter Form in die Analyse einbezogen.

<sup>204</sup>) Vergleiche dazu etwa *Licht et al.* (1999), *Dachs - Leo* (1999) bzw. *Mayerhofer* (2000).

intangibler Investitionen (darunter von Werbung) birgt dagegen wegen der Breite dieser Restkategorie in der verfügbaren Datenbasis eine nicht unerhebliche Problematik, die in ersten Clusterversuchen auch in einer geringen Diskriminierungsfähigkeit dieser Variablen zum Ausdruck kam. Da eine Analyse des statistischen Zusammenhangs zwischen den Indikatoren des Datenraumes (Übersicht A2.2) zudem eine positive und signifikante Korrelation dieser Variablen mit Kapital- und Softwareintensität offengelegt hat, wurde diese Variable aus dem letztlich eingesetzten Datensatz ausgeschlossen.

Zwischen den verbleibenden Variablen des Datenraumes lassen sich dagegen kaum problematische Zusammenhänge erkennen. Die einzige signifikante Korrelation (jene zwischen Kapital- und Arbeitsintensität) ist negativ und zudem in ihrer Größenordnung nicht wirklich bedeutend. Aus diesem Grund konnten die Indikatoren Arbeitsintensität, Kapitalintensität und Software-Intensität letztlich bei der Abgrenzung relevanter Branchengruppen Verwendung finden.

#### Übersicht A2.2: Statistische Zusammenhänge zwischen den Variablen des Indikatorensets

Pearson-Korrelationskoeffizient; 2-seitiger Signifikanztest; standardisierte Werte

	Arbeitsintensität	Kapitalintensität	Intensität "Intangibles"
<i>Kapitalintensität standardisiert</i>			
Korrelation	–,393		
Signifikanz	,000		
<i>Intensität "Intangibles"</i>			
Korrelation	–,036	,501**	
Signifikanz	,750	,000	
<i>Software-Intensität</i>			
Korrelation	,198	–,113	,324**
Signifikanz	,074	,312	,003

Q: WIFO-Berechnungen.

In der Folge wurden mit diesen diskriminierenden Variablen zahlreiche Versuche mit unterschiedlichen Clustermethoden<sup>205)</sup> und Distanzmaßen angestellt, die typischerweise zu 2 unterschiedlichen Ergebnissen führten<sup>206)</sup>: Hierarchische Analyseformen erbrachten für eine Reihe von Distanzmaßen eine überraschend konsistente und scharf abgegrenzte Struktur von aussagekräftigen Branchengruppen, wobei die nach den verwendeten Testkriterien klar besten Ergebnisse unter Verwendung des Kosinus bzw. der Korrelation der Variablenvektoren als Ähnlichkeitsmaße zustande kamen. Versuche mit Clusterzentrenverfahren sowie hierarchische Clusterformen mit mehreren anderen

<sup>205)</sup> Dabei wurden auch Experimente mit zweistufigen Clusterverfahren angestellt. Dabei werden die komplexen Datengrundlagen zunächst mit Hilfe einer Clusterzentrenanalyse vorstrukturiert. Auf deren Ergebnis wird dann in einem zweiten Schritt eine hierarchische Clusteranalyse aufgesetzt, die das letztlich endgültige Ergebnis erbringt. Die mit diesem Verfahren erzielten Ergebnisse waren mit den hier dargestellten Lösungen einer hierarchischen Clusterung weitgehend konsistent.

<sup>206)</sup> Um alle im Rahmen der nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung 1995 verfügbaren Informationen auszuschöpfen wurden die Clusteranalysen für insgesamt 82 Dienstleistungsbranchen durchgeführt. Die letztlich verwendete Typologie bezieht sich allerdings wie auch alle anderen Branchentypologien auf die 71 Branchen der marktmäßigen Dienste.

Distanzmaßen<sup>207)</sup> scheiterten dagegen aufgrund von „Chaining-Effekten“ gänzlich. Abbildung A2.1 zeigt das Ergebnis eines derartigen Fehlversuchs am Beispiel des bekannten Maßes der quadrierten euklidischen Distanz zu Illustrationszwecken.

Zu sehen ist ein sogenanntes Dendogramm, eine graphische Darstellungsform, die das Ergebnis der Clusterbildung als hierarchische Struktur abbildet, wobei auf der Abszisse die relative Ähnlichkeit der Branchen gemessen am jeweils verwendeten Distanzmaß (hier der quadrierten euklidischen Distanz) aufgetragen wird. Grundsätzlich werden die Branchen des Gesamtspektrums sukzessive (und in der Reihenfolge ihrer „Ähnlichkeit“) zu größeren Einheiten zusammengefasst, bis sich zuletzt alle Branchen in einem einzigen „Cluster“ befinden. Je näher am Ursprung Branchen im Diagramm zu einem Cluster zusammengefasst werden – was durch vertikale Linien sichtbar wird – desto ähnlicher ist im vorliegenden Fall ihre Inputkombination.

Wie in Abbildung A2.1 deutlich zu sehen ist, ordnet der Algorithmus unter Verwendung der quadrierten euklidischen Distanz als Maßgröße beginnend mit Branche 4 und 7 die Branchen schrittweise demselben Cluster zu. Unterschiedliche Cluster bilden sich bis zum Abschluss des Prozesses kaum aus, sinnvolle Gruppen können nicht gebildet werden.

Im Gegensatz dazu zeigt sich bei Verwendung des Kosinus der Variablenvektoren als Distanzmaß (Abbildung A2.2) eine klare Gliederung in 4 unterschiedliche Branchengruppen, deren inhaltliche Interpretation anhand der jeweiligen Ausprägung der diskriminierenden Variablen innerhalb der Gruppen anhand von sogenannten Boxplot-Diagrammen (Abbildung A2.3 bis A2.5<sup>208)</sup> nicht schwer fällt.

Ein erster Cluster, der im Dendogramm (Abbildung A2.2) von Branche 28 bis 79 erkennbar ist, lässt keine besondere Orientierung auf eine der unterschiedenen Faktoren erkennen und wird daher in der Folge als Restkategorie („Branchen ohne besondere Charakteristika“) geführt. Ein weiterer Cluster, der die Branchen 14 bis 40 umfasst, ist durch hohe Anteile des Personalaufwandes am Bruttoproduktionswert charakterisiert und bildet daher die Gruppe der „arbeitsintensiven“ Dienstleistungsbranchen. Der im Dendogramm von Branche 33 bis 91 reichende Cluster ist durch eine hohe Investitionsquote gekennzeichnet und bezeichnet damit Branchen mit hoher Kapitalintensität. Die Branchen 46 bis 92 fallen schließlich durch hohe Aufwendungen für Software auf und bilden damit die Gruppe der Dienstleistungsbranchen mit hoher Softwareintensität.

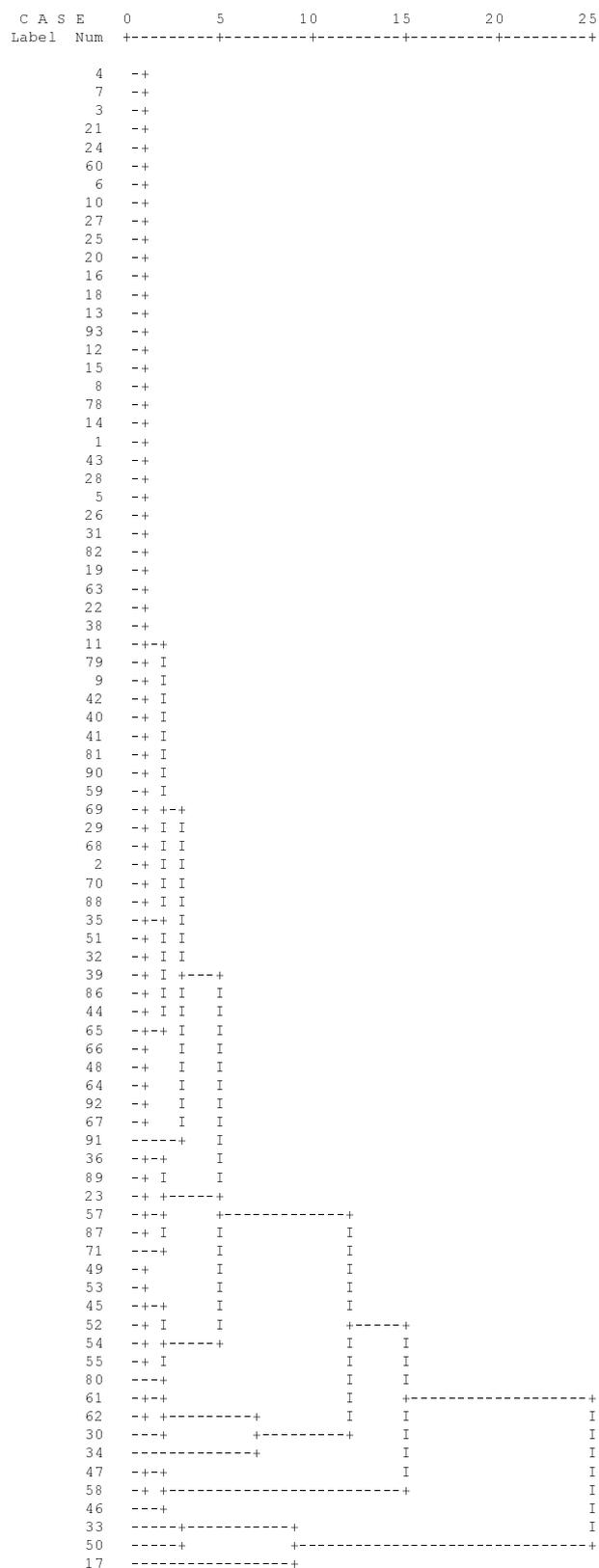
---

<sup>207)</sup> Getestet wurden mehr als 15 unterschiedliche Distanzmaße, die sich a priori für die Bearbeitung eines Indikatorensatzes der dargestellten Charakteristik eignen.

<sup>208)</sup> Mit Boxplots ist es möglich, sowohl Form als auch Streuung einer Verteilung von Ausprägungen in einfacher Form darzustellen. Die Box selbst stellt die mittleren 50% der Ausprägungen dar, wobei ihr unteres Ende das erste Quartil und ihr oberes Ende das dritte Quartil markiert. Die Linie innerhalb der Box bezeichnet den Median. Minimal- und Maximalwerte werden durch die unterste bzw. oberste Linie außerhalb der Box abgebildet, wobei Ausreißer gesondert ausgewiesen werden.

Abbildung A2.1: Dendrogramm der Clusterbildung nach Faktorintensität

Distanzmaß: Quadrierte Euklidische Distanz



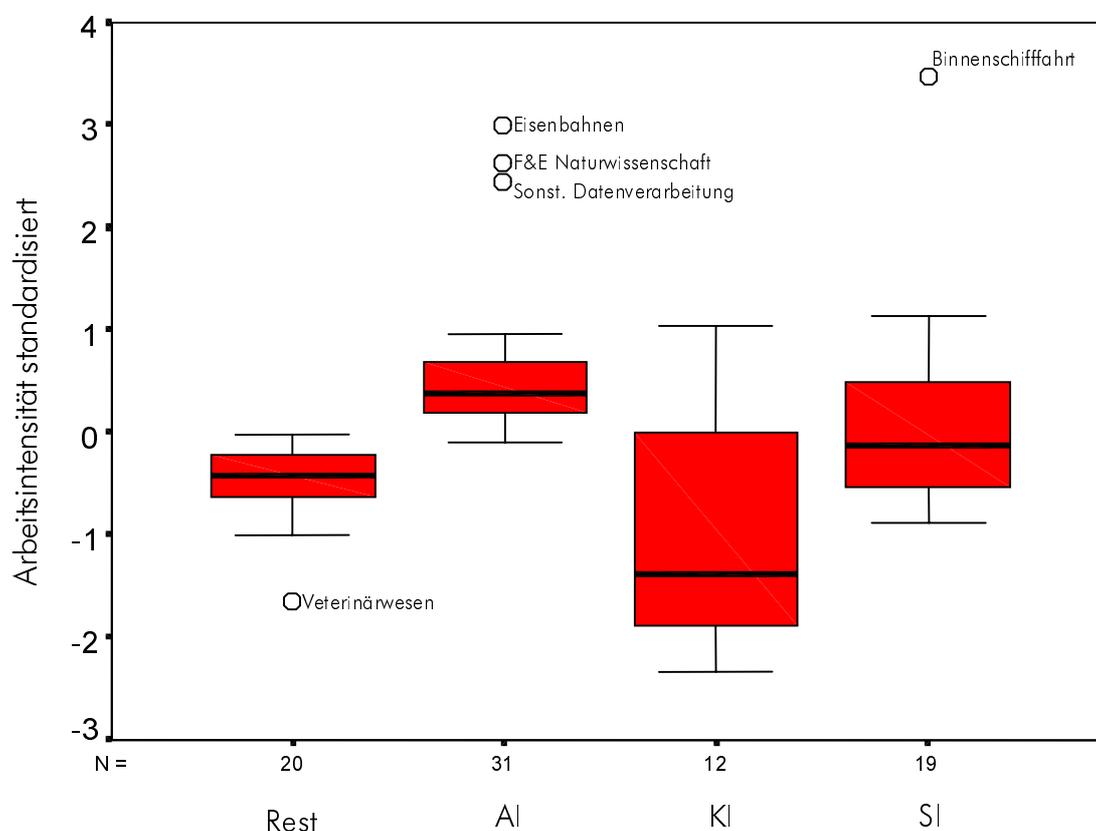
Q: WIFO-Berechnungen.

Abbildung A2.2: Dendrogramm der Clusterbildung nach Faktorintensität

Distanzmaß: Kosinus der Variablenvektoren

C A S E	0	5	10	15	20	25		
Label	Num	+-----+-----+-----+-----+-----+						
See- und K}sten	33	-+-----+						
Vermietung von	50	-+ I						
Vermittlung u.V	51	-----+						
Kauf und Verkau	49	-++ +-----+						
Vermietung v. s	53	-+ I I		I				
Vermietung v.Kr	52	-+ I I		I				
Vermietung v. M	54	-++-----+			+-----+		KI	
Sonstige Finanz	45	-+ I		I		I		
Vermietung v. G	55	----+		I		I		
Sonstiger Gro-h	17	-+-----+		I		I		
Linienflugverke	35	-+ +-----+				I		
Sport	91	-----+				I		
Versicherungswe	46	-+				I		
Korrespondenz-	89	-+				+--+		
EH nicht in Ver	23	-++				I I		
Software{user	57	-+ +-----+				I I		
Mit dem Kreditw	47	-+ I I				I I		
Datenverarbeitu	58	-++ +-----+				I I		
Erbring.v. s. u	71	-+ I		I		I I		
Binnenschiffafh	34	-+-----+		I		I I		
H runk- und Fe	87	-+ +-----+		I		I I		
Gelegenheitsflu	36	-----+			+-----+	I	SI	
Sonst.Hilfs-u.N	39	-+		I		I		
Filmherstellung	86	-++		I		I		
Transport in Ro	32	-+ +-----+		I		I		
Zentralbanken u	44	----+		I		I		
Mit dem Versich	48	-+ +-----+				I		
Techn., physika	66	-+-----+		I		I		
Architektur- un	65	-+ +-----+				I		
Rechts-, Steuer	64	-+-----+				I		
Erbr.s.Dienstl.	92	-+				I		
Sonstiges Gasts	28	-+				I		
Fernmeldedienst	43	-++				I		
Hotels,Gasth fe	25	-+ +-----+				I		
Vorbereitende B	1	-++		I		I		
Abwasser- u. Ab	82	-+ I I				I		
Sonstiges Beher	26	-++		I		I		
Sonstiger Landv	31	-+		+-----+		I		
Handelsvermittl	11	-++		I		I		
Werbewesen	67	-+ ++		I		I		
Postdienste und	42	-++ I I				I		
Veterin{rwesen	80	-+ +-----+				I		
Handel mit Kraf	8	-++ I		I		I		
GH m.Rohstoffen	15	-+ ++		I		I		
Vermiet.v. Baum	5	-+ I				I		
EH m.Antiquit{t	22	-++		I		I		
Handel und Repa	9	-+		I		I		
Frachtumschlag	38	-+		I		I		
Fach-EH m.Nahru	19	-+			+-----+			
F&E:Rechts-,Wir	63	-+				I		
Gesundheitswese	79	-+				I		
Reise}ros und	40	-+-----+				I		
Spedition, sons	41	-+ +-----+				I		
Sonst.m.d.Daten	61	-++ I		I		I		
F&E:Natur-, Agr	62	-+ +-----+		I		I		
Eisenbahnen	30	----+		I		I		
Hoch- und Tiefb	2	-+		I		I		
Reinigungsgewer	70	-+		I		I		
EH m.W. versch.	18	-+		I		I		
Datenbanken	59	-++		I		I		
Erbr.v.s. kultu	88	-+ I		+-----+				
GH m.Nahrungsm.	13	-+ I		I				
Kantinen und Ca	29	-+ +-----+		I				
Gewerbsm. Vermi	68	-+ I I		I				
Detekteien- und	69	-+ I I		I			AI	
Sozialwesen	81	-+ I I		I				
Bibliotheken, M	90	-++ I		I				
Erbringung v.so	93	-+ I		I				
Reparatur von G	24	-+ I		I				
Rep.v.B}romasch	60	-+ +-----+						
Instandh. u. Re	7	-+ I						
Sonst. Facheinz	21	-+ I						
Ausbau- und Bau	4	-++ I						
Bauinstallation	3	-+ I I						
GH m.Maschinen,	16	-+ ++ I						
Handel mit Kraf	6	-+ I I I						
GH m.landw.Grun	12	-++ I I						
Erwachsenenbild	78	-+ I ++						
Tankstellen	10	-+ I I						
Restaurants, Ga	27	-++ I						
Apotheken;Fach-	20	-+ I						
GH m.Gebrauchs-	14	-----+						

Abbildung A2.3: Ausprägung der Arbeitsintensität in den einzelnen Clustern



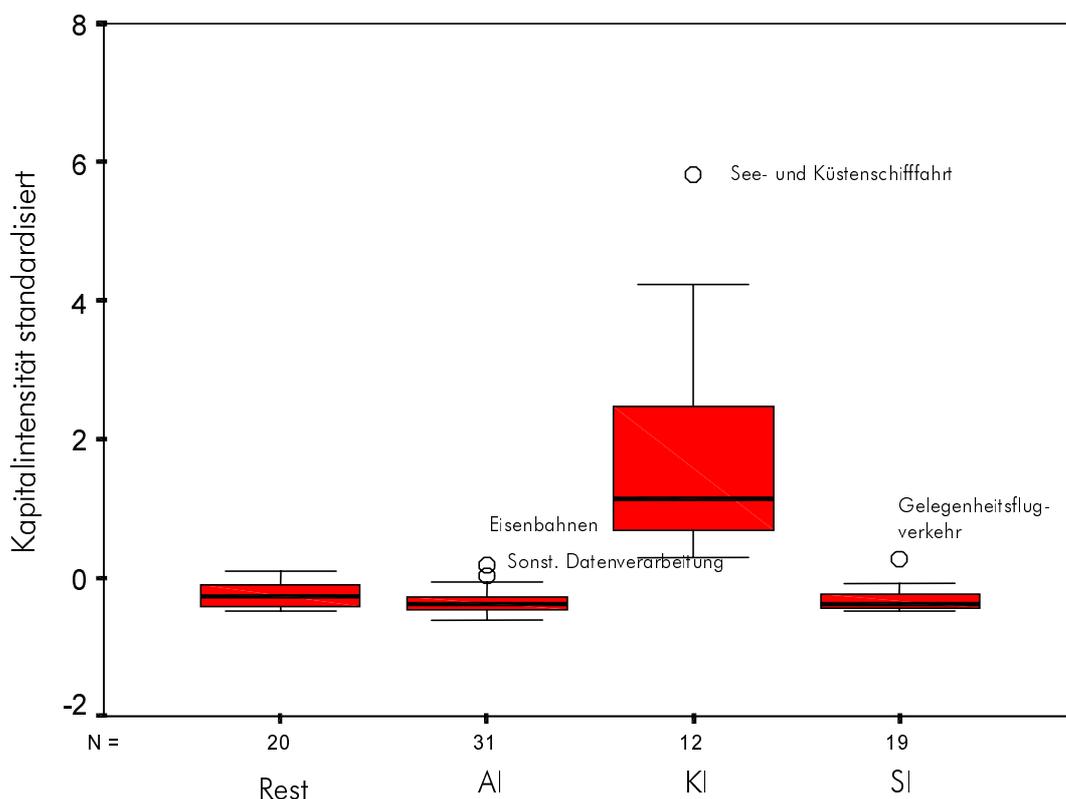
Q: WIFO-Berechnungen.

Für die Variablen „Kapitalintensität“ und „Softwareintensität“ lässt der Vergleich der Ausprägungen über die 4 Cluster (Abbildungen A2.4 bzw. A2.5) klar erkennen, dass die namensgebende Branchengruppe jeweils den weitaus größten Teil der gesamten Varianz zwischen den Branchen auf sich zieht. Dies kann als starkes Indiz für die empirische Relevanz der Klassifikation gewertet werden. Für die „Arbeitsintensität“ ist in Abbildung A2.3 eine größere Streuung der Ausprägungen innerhalb der abgegrenzten Branchengruppen zu erkennen, sodass hier eine nur geringere Diskriminierungsfähigkeit vermutet werden muss. Die durchgängig geringen Werte für Kapital- und Softwareintensität in der Gruppe der arbeitsintensiven Branchen (Abbildungen A2.4 bzw. A2.5) lassen allerdings auch hier auf die Sinnhaftigkeit der Brancheneinteilung schließen, ein Schluss, der in der Folge auch durch Tests auf Signifikanz der beobachteten Unterschiede bestätigt werden konnte.

Die dabei errechneten F-Werte lassen erkennen, dass die Varianz zwischen den Gruppen für Kapital- und Softwareintensität, aber auch für die Arbeitsintensität auf 1%-Niveau signifikant größer ist als jene innerhalb der Gruppen. Die Hypothese, dass Unterschiede in den Mittelwerten zwischen

den Gruppen auf Zufälligkeiten beruhen, kann daher verworfen werden, die empirische Relevanz aller unterschiedenen Branchengruppen kann damit als statistisch gesichert gelten.

Abbildung A2.4: Ausprägung der Kapitalintensität in den einzelnen Clustern

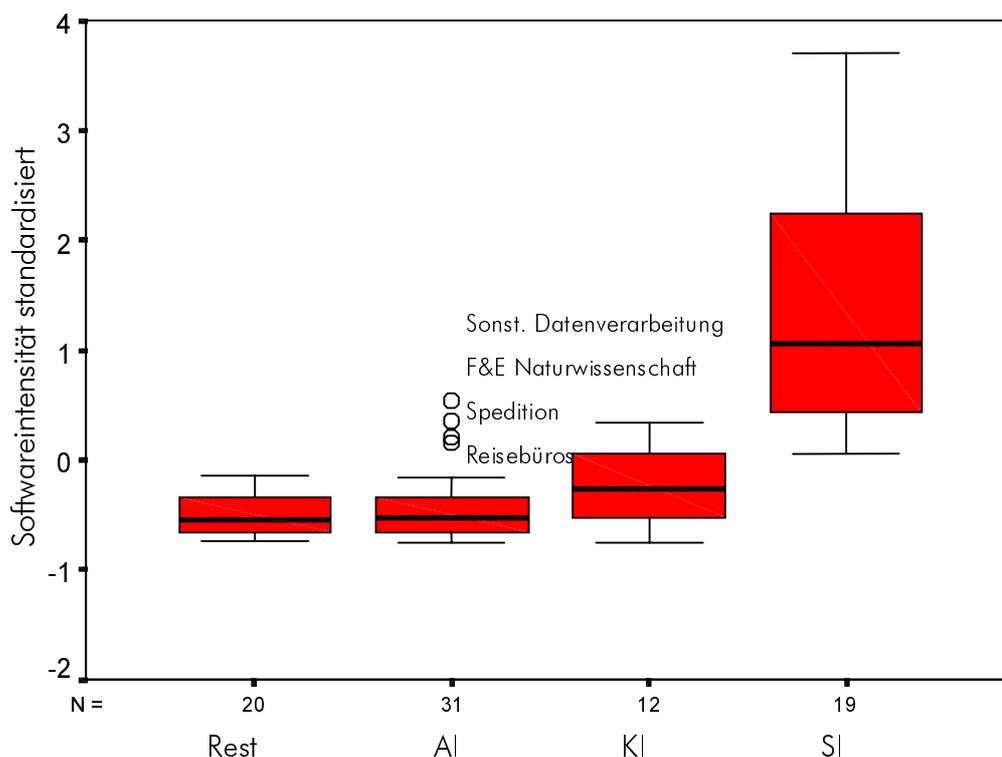


Q: WIFO-Berechnungen.

Dennoch ließ es die höhere Varianz der Ausprägungen des Indikators „Arbeitsintensität“ über die Branchengruppen und der im dargestellten ANOVA-Test festgestellte geringere F-Wert für die Branchengruppe der „arbeitsintensiven Branchen“ geboten erscheinen, Maßnahmen zur weiteren Erhöhung der Trennschärfe dieser Branchengruppe zu ergreifen. Dies umso mehr, als die gewählte Definition des Indikators „Arbeitsintensität“ das integrationswirksame Branchencharakteristikum insofern nur eingeschränkt wiedergibt, als ein hoher Anteil des Personalaufwandes am Bruttoproduktionswert sowohl aus einem erhöhten Mengeneinsatz des Faktors Arbeit als auch aus einer besseren Bezahlung des Faktors Arbeit resultieren kann. Nach Testung mehrerer möglicher Lösungswege wurde daher entschieden, die Gruppe der „arbeitsintensiven Branchen“ ähnlich wie schon in der Sachgüterproduktion auf Basis der Clusterung der Branchen nach ihrer Skill-Intensität (Anhang 2, Abschnitt 2.2) weiter in die Gruppen „arbeitsintensiv – hohe Qualifikation“ und

„arbeitsintensiv – niedrige Qualifikation“ zu untergliedern. Die somit letztlich gebildete Branchentypologie ist in Übersicht A2.4 im Detail dargestellt<sup>209)</sup>.

Abbildung A2.5: Ausprägung der Softwareintensität in den einzelnen Clustern



Q: WIFO-Berechnungen.

*Branchen ohne besondere Charakteristika:* Im Dienstleistungsbereich besteht die Restkategorie aus 17 Branchen mit mehr als 330.000 Beschäftigten, für die keine besondere Orientierung auf einen der unterschiedenen Produktionsfaktoren nachweisbar war. Sie stellen rund 22% der Arbeitsplätze in Österreichs Marktdiensten und umfassen ein sehr heterogenes Spektrum von großteils traditionelle Dienstleistungsbranchen, darunter Teilbereiche der Tourismuswirtschaft, des Handels und des Verkehrswesens.

*Arbeitsintensive Branchen mit niedriger Qualifikation:* Diese große Gruppe erfasst ebenfalls 17 Branchen, die vorwiegend den Bereichen Bauwirtschaft, Handel und Gaststättenwesen zuzurechnen

<sup>209)</sup> Diskretionäre Umreihungen von Branchen konnten angesichts der hohen Plausibilität der Ergebnisse der Clusteranalyse weitgehend unterbleiben. Allein die Zuordnung der ÖNACE-Branche 601 „Eisenbahnen“ zu den arbeitsintensiven Branchen wurde nachträglich zugunsten der Gruppe „kapitalintensive Branchen“ korrigiert. Die unplausible Zuordnung in der Clusteranalyse kam hier durch die spezifische Zurechnung der Investitionen der ÖBB in der nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung zustande, die wiederum daher rührt, dass diese Investitionen großteils von einer ausgelagerten Gesellschaft getätigt werden.

sind, auch humankapitalexensive Teile der unternehmensnahen Dienstleistungen sind dieser Kategorie zuzurechnen. Sie setzen im Prozess der Leistungserbringung bei deutlich unterdurchschnittlicher Kapital- und Softwareintensität verstärkt Arbeitskräfte mit (höchstens) Lehrabschluss ein, insgesamt beschäftigen sie mehr als 686.000 Arbeitnehmer, also fast die Hälfte aller Beschäftigten in den Marktdiensten Österreichs.

Übersicht A2.3: ANOVA-Test auf beobachtbare Unterschiede<sup>210)</sup>

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F-Wert	Signifikanz
Arbeitsintensität standardisiert					
Zwischen den Gruppen	28,924	3	9,641	14,441	,000
Innerhalb der Gruppen	52,076	78	0,668		
Insgesamt	81,000	81			
Kapitalintensität standardisiert					
Zwischen den Gruppen	45,731	3	15,244	33,713	,000
Innerhalb der Gruppen	35,269	78	0,452		
Insgesamt	81,000	81			
Software-Intensität standardisiert					
Zwischen den Gruppen	47,846	3	15,949	37,521	,000
Innerhalb der Gruppen	33,154	78	0,425		
Insgesamt	81,000	81			

Q: WIFO-Berechnungen.

*Arbeitsintensive Branchen mit hoher Qualifikation:* Auch im Dienstleistungsbereich reichen jene Branchen, die vorwiegend Mitarbeiter mit hoher und höchster Ausbildung einsetzen, an diese Branchengruppe quantitativ nicht heran. Insgesamt sind es 8 Branchen des Tertiärbereichs mit 9% der Gesamtbeschäftigten, die durch eine hohe Arbeits- und Humankapitalintensität charakterisiert sind. Als typische Beispiele für diesen Branchentyp, der zudem durch eine deutlich unterdurchschnittliche Kapitalintensität, aber eine dem Durchschnitt entsprechende Bedeutung von Software gekennzeichnet ist, können Aktivitäten der Datenverarbeitung und der Forschung und Entwicklung gelten, auch Teilbereiche des Groß- und Einzelhandels sowie des Verkehrswesens finden sich in diesem Branchentyp.

*Kapitalintensive Branchen:* Der Faktor Kapital nimmt in 13 Dienstleistungsbranchen mit rund 7% der Beschäftigten eine große Rolle für die Leistungserbringung ein. Gleichzeitig ist die Bedeutung des Faktors Arbeit in diesen Branchen, die vor allem dem Verkehrsbereich und dem Realitätenwesen zuzuordnen sind, geringer als in allen anderen Branchengruppen, auch die Softwareintensität bleibt leicht unter dem Schnitt aller Dienstleistungssparten zurück.

<sup>210)</sup> Dabei handelt es sich im wesentlichen um einen F-Test, der die Varianz zwischen den Gruppen mit jener innerhalb der Gruppen vergleicht. Übersteigt deren Verhältnis einen kritischen Wert, so kann die Hypothese, dass die Gruppen gleiche Mittelwerte aufweisen, für ein bestimmtes Signifikanzniveau verworfen werden.

## Übersicht A2.4: Typologie 1: Faktorintensität – Dienstleistungsbereich

Nace	Beschäftigte		Arbeit	Kapital	Software
	Absolut	Anteile in %			
<b>Branchen ohne besondere Charakteristika</b>	330.429	22,4	-0,47	-0,26	-0,51
451 Vorbereitende Baustellenarbeiten	4.179	0,3	-0,38	-0,09	-0,65
455 Vermietung v. Baumaschinen u. -geräten	33	0,0	-0,32	-0,35	-0,56
515 Großhandel m. Rohstoffen, Halbwaren u. Reststoffen	42.148	2,9	-0,15	-0,30	-0,27
551 Hotels, Gasthöfe, Pensionen u. Hotels garnis	95.768	6,5	-0,02	-0,12	-0,62
552 Sonstiges Beherbergungswesen	5.818	0,4	-0,22	0,09	-0,62
631 Frachturnschlag u. Lagerei	1.158	0,1	-0,65	-0,26	-0,68
732 F&E i. Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften	19	0,0	-0,60	-0,49	-0,54
503 Handel m. Kraftwagenteilen u. Zubehör	8.953	0,6	-0,22	-0,43	-0,32
504 Handel m. Kraffrädern, Teilen u. Zubehör	1.001	0,1	-0,59	-0,19	-0,46
511 Handelsvermittlung	7.866	0,5	-0,64	-0,46	-0,32
522 Einzelhandel m. Nahrungs- u. Genußmitteln	19.607	1,3	-0,60	-0,44	-0,65
525 Einzelhandel m. Antiquitäten u. Gebrauchtwaren	1.916	0,1	-0,45	-0,42	-0,68
554 Sonstiges Gaststättenwesen	4.542	0,3	-0,21	-0,25	-0,75
602 Sonstiger Landverkehr	75.852	5,1	-0,10	0,08	-0,62
641 Postdienste u. private Kurierdienste	33.452	2,3	-1,00	-0,44	-0,33
642 Fernmeldedienste	19.136	1,3	-0,24	-0,08	-0,73
744 Werbewesen	8.981	0,6	-0,48	-0,42	-0,14
<b>Arbeitsintensive Branchen mit niedriger Qualifikation</b>	686.249	46,5	0,38	-0,40	-0,55
512 Großhandel m. landwirtschaftl. Grundstoffen	14.831	1,0	-0,04	-0,34	-0,32
513 Großhandel m. Nahrungs- u. Genußmitteln	27.472	1,9	0,39	-0,17	-0,26
745 Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskräften	10.631	0,7	0,92	-0,53	-0,56
452 Hoch- u. Tiefbau	127.150	8,6	0,63	-0,46	-0,62
453 Bauinstallation	63.926	4,3	0,24	-0,48	-0,49
454 Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	39.523	2,7	0,19	-0,44	-0,56
502 Instandhaltung u. Reparatur v. Kraftwagen	34.585	2,3	0,20	-0,38	-0,54
505 Tankstellen	8.471	0,6	0,09	-0,28	-0,60
521 Einzelhandel m. Waren verschiedener Art	71.662	4,9	0,32	-0,27	-0,35
523 Apotheken	19.557	1,3	-0,09	-0,41	-0,68
524 Sonstiger Einzelhandel	144.807	9,8	0,19	-0,33	-0,49
527 Reparatur v. Gebrauchsgütern	3.555	0,2	0,38	-0,42	-0,56
553 Restaurants, Gasthäuser, Cafehäuser u. Eissalons	79.649	5,4	0,09	-0,30	-0,70
555 Kantinen u. Caterer	3.293	0,2	0,95	-0,35	-0,65
725 Instandh. u. Reparatur v. Büromaschinen u. Datenverarb.	1.263	0,1	0,36	-0,50	-0,60
746 Detekteien- u. Schutzdienste	4.901	0,3	0,90	-0,56	-0,70
747 Reinigungsgewerbe	30.973	2,1	0,69	-0,50	-0,65
<b>Arbeitsintensive Branchen mit hoher Qualifikation</b>	132.729	9,0	1,05	-0,43	-0,12
514 Großhandel m. Gebrauchs- u. Verbrauchsgütern	45.974	3,1	0,09	-0,40	-0,16
516 Großhandel m. Maschinen, Ausrüstungen u. Zubehör	39.590	2,7	0,27	-0,39	-0,29
634 Spedition, sonstige Verkehrsvermittlung	14.051	1,0	0,45	-0,41	0,16
724 Datenbanken	61	0,0	0,96	-0,46	-0,76
726 Sonstige m. d. Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten	229	0,0	2,47	0,03	0,54
731 F&E i. Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaft u. Medizin	1.083	0,1	2,64	-0,46	0,36
501 Handel mit Kraftwagen	24.200	1,6	0,02	-0,60	-0,49
633 Reisebüros u. Reiseveranstalter	7.541	0,5	0,67	-0,30	0,20
<b>Kapitalintensive Branchen</b>	97.512	6,6	-1,03	1,80	-0,24
517 Sonstiger Großhandel	3.337	0,2	0,38	3,41	-0,38
611 See- und Küstenschifffahrt	22	0,0	-2,33	5,82	-0,76
621 Linienflugverkehr	5.535	0,4	0,21	0,56	-0,18
623 Raumtransport		0,0	,	,	,

Kapitalintensive Branchen - Fortsetzung	Beschäftigte		Arbeit	Kapital Standardisierte Werte	Software
	Absolut	Anteile in %			
652 Sonst. Finanzierungsinstitutionen	3.058	0,2	-1,12	1,09	0,33
701 Erschließung, Kauf u. Verkauf v. Realitäten	3.816	0,3	-1,42	1,20	-0,48
711 Vermietung von Kraftwagen	953	0,1	-2,10	1,54	0,06
712 Vermietung v. sonst. Verkehrsmitteln	851	0,1	-1,35	0,92	-0,37
713 Vermietung v. Maschinen u. Geräten	1.031	0,1	-1,77	1,21	0,04
601 Eisenbahnen	60.752	4,1	3,01	0,19	-0,71
702 Vermietung u. Verpachtung v. Realitäten	9.166	0,6	-1,66	4,24	-0,56
703 Vermittlung u. Verwaltung v. Realitäten	6.425	0,4	-0,22	0,29	0,16
714 Vermietung v. Gebrauchsgütern a.n.g.	2.566	0,2	-1,98	0,56	-0,11
<b>Softwareintensive Branchen</b>	<b>229.004</b>	<b>15,5</b>	<b>0,15</b>	<b>-0,31</b>	<b>1,38</b>
526 Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen	6.361	0,4	0,32	-0,35	1,06
603 Transport in Rohrleitungen	143	0,0	-0,89	-0,09	0,33
612 Binnenschifffahrt	503	0,0	3,47	-0,47	2,62
622 Gelegenheitsflugverkehr	194	0,0	1,13	0,27	1,99
632 Sonstige Hilfs- u. Nebentätigkeiten f. d. Verkehr	6.039	0,4	-0,87	-0,24	0,47
651 Zentralbanken u. Kreditinstitute	76.075	5,2	-0,68	-0,46	0,63
671 Mit dem Kreditwesen verbundene Tätigkeiten	438	0,0	0,17	-0,13	3,70
721 Hardwareberatung		0,0			
722 Softwarehäuser	5.234	0,4	0,09	-0,42	1,09
723 Datenverarbeitungsdienste	8.416	0,6	-0,53	-0,24	3,65
742 Architektur- u. Ingenieurbüros	26.135	1,8	-0,27	-0,43	0,42
660 Versicherungswesen	32.238	2,2	0,92	-0,27	3,56
672 Mit dem Versicherungswesen verbundene Tätigkeiten	4.660	0,3	-0,21	-0,47	0,68
741 Rechts-, Steuer- u. Unternehmensberatung	46.962	3,2	-0,28	-0,44	0,06
743 Technische, physikalische u. chemische Untersuchung	4.721	0,3	-0,07	-0,40	0,46
748 Erbr. v. sonst. unternehmensbezogenen Dienstleistungen	10.885	0,7	-0,52	-0,28	1,60
<b>Marktdienste insgesamt</b>	<b>1.475.923</b>	<b>100,0</b>			

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

*Softwareintensive Branchen:* Als „technologieintensiv“ sind letztlich immerhin 16 Branchen des österreichischen Tertiärsektors einzustufen, sie beschäftigen bei insgesamt 229.000 Arbeitsplätzen immerhin 16% aller Mitarbeiter in den Marktdiensten. Neben hohen Ausgaben für Software ist dieser Gruppe, die vor allem durch den Bankenbereich und höherwertige Unternehmensdienste gebildet wird, auch eine durchschnittliche Arbeitsintensität eigen, die Kapitalintensität liegt hier dagegen teils deutlich unter dem Durchschnitt aller Branchen.

## 2.2 Typologie 2: Skill-Intensität

Typologie 2 soll die österreichischen Branchen nach der Qualifikation des eingesetzten Humankapitals gruppieren und damit approximativ<sup>211)</sup> jene Entwicklungscharakteristika abbilden, die vor allem neoklassische Modelle in der Ricardo-Tradition sowie deren produktzyklische Erweiterungen als integrationsrelevant ansehen.

<sup>211)</sup> Wie im theoretischen Überblick ausgeführt, dient die Skill-Intensität hier als Proxy für die Technologie- bzw. (Produkt)Innovationsorientierung der einzelnen Branchen.

### 2.2.1 Sachgüterproduktion

Auch hier kann dabei für die Sachgüterproduktion auf rezente Vorarbeiten des WIFO für den Wettbewerbsbericht der EU (Peneder, 1999) zurückgegriffen werden, in der die Branchen in NACE-Gliederung auf Basis eines hierarchischen Clusteransatzes zu Gruppen ähnlicher Skill-Orientierung geordnet wurden<sup>212</sup>). Der verwendbare Indikatorensatz bestand hier aus sektoralen Beschäftigten-daten über vier breite Tätigkeitskategorien (white-collar high-skill, white-collar low-skill, blue-collar high-skill und blue-collar low-skill), wobei aus diesem Datensatz letztlich nur die beiden ersten Indikatoren in die Clusteranalyse einbezogen wurden, um die lineare Unabhängigkeit der diskriminierenden Variablen sicherzustellen.

Die auf dieser Basis erstellte Typologie ordnet die Branchen der Sachgüterproduktion vier voneinander unterscheidbaren Branchenkategorien zu, die in der Folge für die Ebene der NACE-III dargestellt sind.

*Branchen mit hohem Anteil niedriger Qualifikationen:* Diese Branchengruppe umfasst 38 Branchen aus den Bereichen Nahrungs- und Genussmittelerzeugung, der Erzeugung von Textilien, Leder und Bekleidung, dem Bereich Glas, Steine, Erden sowie aus der Metallerzeugung. Sie beschäftigen in Österreich immerhin fast 229.000 Mitarbeiter, das sind rund 35% aller Beschäftigten in der Sachgüterproduktion.

*Branchen mit hohem Anteil mittlerer Qualifikationen – Facharbeiterorientiert:* Hier finden sich 25 Branchen mit rund 191.000 Beschäftigten, die Bereichen wie Holzverarbeitung und Möbelindustrie, aber auch dem Metallbau und der Fahrzeugindustrie zuzurechnen sind. Zusammen mit der folgenden Branchengruppe bilden diese Branchen mit rund 30% aller Beschäftigten das Rückgrat der österreichischen Industrie.

*Branchen mit hohem Anteil mittlerer Qualifikationen – Angestelltenorientiert:* Auch in dieser Branchengruppe mit ihren 27 Wirtschaftsbereichen und mehr als 150.000 Beschäftigten (23%) dominieren mittlere Qualifikationen. Hauptbereiche sind die Elektroindustrie, weite Teile der Chemie, der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik, der Mess- und Regeltechnik sowie des Bereichs Druck und Papier.

*Branchen mit hohem Anteil hoher Qualifikationen:* Dieser Branchengruppe besteht letztlich aus nur 9 Branchen aus den Bereichen Maschinenbau, Pharmazeutische Industrie sowie Luft- und Raumfahrt, mit nur 12% der Beschäftigten bildet sie die kleinste Gruppe innerhalb der österreichischen Sachgüterproduktion.

---

<sup>212</sup>) Die Daten stammten aus einer Sondererhebung der OECD (OECD, 1998) und spiegeln daher auch in diesem Fall eine internationale Dimension.

## Übersicht A2.5: Typologie 2: Skill-Intensität - Sachgüterproduktion

	Beschäftigte	Beschäftigten- anteile in %
<b>Branchen mit Dominanz niedrige Qualifikation</b>	228.811	35,3
151 Schlachthäuser und Fleischverarbeitung	19.074	2,9
152 Fischverarbeitung	242	0,0
153 Obst- und Gemüseverarbeitung	3.246	0,5
154 Herst. Von pflanzl. U. tierischen Ölen u.Fetten	833	0,1
155 Milchverarbeitung; Herst. Von Speiseeis	6.691	1,0
156 Mahl- u.Schälmaschinen, Herst. Von Stärke u.-erz.	2.121	0,3
157 Herst. Von Futtermitteln	2.029	0,3
158 Herst. Von sonstigen Nahrungs- u.Genussmitteln	38.058	5,9
159 Getränkeherstellung	10.914	1,7
160 Tabakverarbeitung	1.140	0,2
171 Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	2.810	0,4
172 Weberei	3.642	0,6
173 Textilveredlung	2.481	0,4
174 Herst. Von konfekt. Textilwaren (o.Bekleidung)	3.117	0,5
175 Herst. Von sonstigen Textilwaren (o.Maschenw.)	6.838	1,1
176 Herst. Von gewirktem und gestricktem Stoff	1.127	0,2
177 Herst. Von gewirkten u. gestrickten Fertigerz.	4.605	0,7
181 Herst. Von Lederbekleidung	92	0,0
182 Herst. Von Bekleidung (ohne Lederbekleidung)	16.432	2,5
183 Zuricht. U. Färben v.Fellen, Herst. Von Pelzwaren	463	0,1
191 Lederverzeugung	1.278	0,2
192 Lederverarbeitung (ohne Herst. Von Lederbekl.)	1.268	0,2
193 Herst. Von Schuhen	5.215	0,8
251 Herst. Von Gummiwaren	5.065	0,8
252 Herst. Von Kunststoffwaren	21.182	3,3
261 Herst. U. Bearbeitung von Glas	8.311	1,3
262 Keramik (ohne Ziegelei und Baukeramik)	5.179	0,8
263 Herst. Von keramischen Wand- und Bodenfliesen	40	0,0
264 Ziegelei, Herst. Von sonstiger Baukeramik	1.718	0,3
265 Herst. Von Zement, Kalk und gebranntem Gips	2.011	0,3
266 Herst. Von Erzeugnissen a. Beton, Zement u.Gips	12.489	1,9
267 Be- u. Verarbeitung v. Natursteinen a.n.g	3.812	0,6
268 Herst. Von sonstigen Mineralerzeugnissen	3.384	0,5
271 Erz. V. Roheisen,Stahl u.Ferrolegerungen	14.079	2,2
272 Herst. Von Rohren	4.241	0,7
273 Sonst. Erste Bearbeit. V. Eisen u. Stahl	2.323	0,4
274 Erz. U. erste Bearbeit. V. NE-Metallen	6.044	0,9
275 Gießereindustrie	5.217	0,8
<b>Branchen mit Dominanz mittlerer Qualifikationen</b>		
<b>Facharbeiterorientiert</b>	190.762	29,4
201 Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	10.250	1,6
202 Furnier-, Sperrholz-, Holzfaserplattenw.	3.916	0,6
203 Herst. von Konstruktionsteilen aus Holz	21.998	3,4
204 Herst. von Verpackungsmitteln aus Holz	901	0,1
205 Herst. von Holzw. a.n.g., Herst. von Flecht- u.Korbw.	2.809	0,4
281 Stahl- und Leichtmetallbau	24.156	3,7
282 Kessel- u. Behälterbau (o.Dampfkesseln)	4.041	0,6
283 Herst. von Dampfkesseln (o. Zentralheizkessel)	1.583	0,2
284 Herst. von Schmiede-,Press-,Zieh-u.Stanzteilen	4.850	0,7
285 Oberflächenveredlung, Wärmebehandlung	7.475	1,2
286 Herst. von Schneidwaren,Werkzeugen,Schlössern	13.880	2,1
287 Herst. von sonst.Eisen-, Blech- u. Metallwaren	11.300	1,7
341 Herst. von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	11.948	1,8
342 Herst. von Karosserien, Aufbauten u. Anhängern	3.613	0,6

<b>Branchen mit Dominanz mittlerer Qualifikationen Facharbeiterorientiert - Fortsetzung</b>	Beschäftigte	Beschäftigten- anteile in %
343 Herst. von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	9.072	1,4
351 Schiffbau	335	0,1
352 Schienenfahrzeugbau	3.917	0,6
354 Herst. von Kraft- und Fahrrädern	512	0,1
355 Fahrzeugbau a.n.g.	94	0,0
361 Herst. von Möbeln	41.352	6,4
362 Herst. von Schmuck und ähnlichen Erzeugnissen	1.594	0,2
363 Herst. von Musikinstrumenten	789	0,1
364 Herst. von Sportgeräten	4.840	0,7
365 Herst. von Spielwaren	1.700	0,3
366 Herst. von sonstigen Erzeugnissen	3.837	0,6
<b>Branchen mit Dominanz mittlerer Qualifikationen Angestelltenorientiert</b>	<b>150.348</b>	<b>23,2</b>
211 Herst. von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	9.719	1,5
212 Papier-, Karton- und Pappeverarbeitung	8.450	1,3
221 Verlagswesen	7.197	1,1
222 Druckerei	19.079	2,9
223 Vervielfält. v. besp.Ton-,Bild-u.Datentr.	795	0,1
232 Mineralölverarbeitung	2.718	0,4
241 Herst. von chemischen Grundstoffen	7.554	1,2
242 Herst. von Schädlingsbek.- u. Pflanzenschutzm.	.	.
243 Herst. von Anstrichm., Druckfarben u. Kitten	3.147	0,5
245 Herst. von Wasch-, Reinigungs- u. Körperpflegem.	2.740	0,4
246 Herst. von sonstigen chemischen Erzeugnissen	1.973	0,3
247 Herst. von Chemiefasern	3.217	0,5
297 Herst. von Haushaltsgeräten a.n.g.	6.148	0,9
311 Herst. von Elektromotoren, Generatoren	8.424	1,3
312 Herst. von Elektr.verteilungs- u. -schalteinr.	8.285	1,3
313 Herst. von isolierten Elektrokabeln,-leitungen	4.353	0,7
314 Herst. von Akkumulatoren und Batterien	1.204	0,2
315 Herst. von elektrischen Lampen und Leuchten	3.154	0,5
316 Herst. von elektrischen Ausrüstungen a.n.g.	6.517	1,0
321 Herst. von elektronischen Bauelementen	8.063	1,2
322 Herst. von nachrichtentechn. Geräten u. Einr.	17.880	2,8
323 Herst. von Rundfunk- und Fernsehgeräten	5.829	0,9
331 Herst. von med. Geräten u. orthop. Vorrichtungen	6.494	1,0
332 Herst. von Mess-, Kontroll- u. ä. Instrumenten	4.131	0,6
333 Herst. von industr. Prozesssteuerungsanlagen	814	0,1
334 Herst. von optischen u.fotografischen Geräten	2.415	0,4
335 Herst. von Uhren	48	0,0
<b>Branchen mit Dominanz hoher Qualifikationen</b>	<b>78.538</b>	<b>12,1</b>
244 Herst. von pharmazeutischen Erzeugnissen	8.462	1,3
291 Herst. von Masch. f. d. Erz. u. Nutz. v. mech. Energie	9.444	1,5
292 Herst. von sonst. Maschinen unspezif. Verwendung	20.002	3,1
293 Herst. von land- u.forstwirtschaftl. Maschinen	7.957	1,2
294 Herst. von Werkzeugmaschinen	6.295	1,0
295 Herst. von Maschinen f. sonst.Wirtschaftszweige	23.927	3,7
296 Herst. von Waffen und Munition	1.356	0,2
300 Herst. von Büromaschinen, Datenverarb.geräten	387	0,1
353 Luft- und Raumfahrzeugbau	708	0,1
<b>Sachgüterproduktion insgesamt</b>	<b>648.459</b>	<b>100,0</b>

Q: Peneder (1999); WIFO-Berechnungen.

## 2.2.2 Dienstleistungsbereich

Für den Dienstleistungsbereich wurde eine entsprechende Branchentypologie im Rahmen des vorliegenden Projektes entwickelt. Grundlage dafür war eine Sonderauswertung der Daten des österreichischen Mikrozensus (1998), die auf disaggregierter Branchenebene Informationen über die Qualifikation des eingesetzten Humankapitals ermöglichte. Der Datenraum, der dadurch verfügbar gemacht wurde, umfasst Beschäftigtenanteile nach der höchsten abgeschlossenen Ausbildung für 89 Branchen des österreichischen Dienstleistungssektors, wobei insgesamt 9 Ausprägungen der Qualifikationsdimension (keine Ausbildung, Pflichtschule, Lehre, berufsbildende mittlere Schule, allgemeinbildende höhere Schule, berufsbildende höhere Schule, Kolleg, hochschulverwandte Einrichtung, Universität) zur Verfügung stehen.

Da die Variablen dieses Datenraumes (als Anteilswerte) voneinander notwendig linear abhängig sind und zudem ein erheblicher statistischer Zusammenhang zwischen den Branchenausprägungen einzelner Variablen aufgedeckt werden konnte, wurden aus dem zur Verfügung stehenden Indikatorensetz in der weiteren Analyse nur jene Informationen als diskriminierende Variable verwendet, zwischen denen keine statistisch signifikante Korrelation erkennbar war. Konkret fußt die folgende Clusteranalyse damit auf den (standardisierten) Brancheninformationen zum

*Anteil der Beschäftigten ohne Ausbildung*

*Anteil der Beschäftigten mit abgeschlossener berufsbildender mittlerer Schule*

*Anteil der Beschäftigten mit abgeschlossener berufsbildender höherer Schule*

*Anteil der Beschäftigten mit Universitätsabschluss.*

Diese diskriminierenden Variablen erbrachten in einer hierarchischen Clusteranalyse mit dem Kosinus der Variablenvektoren als Ähnlichkeitsmaß ein erstaunlich klares Bild von 4 hinsichtlich ihres Skill-Gehalts unterschiedlichen Branchengruppen. Die konkrete Zusammensetzung dieser Branchengruppen musste in nur 4 (von 89) Fällen aufgrund von eindeutigen statistischen Belegen diskretionär verändert werden<sup>213</sup>).

Die auf dieser Basis erstellte Branchentypologie (Übersicht A2.6) teilt die 71 Branchen der Marktdienste in folgende Gruppen:

*Branchen mit hohem Anteil niedriger Qualifikationen:* Diese Branchengruppe, die durch die Dominanz an- und ungelernter Mitarbeiter und durch deutlich unterdurchschnittlich Anteile vor allem in

---

<sup>213</sup>) Nachträgliche Umreihungen betrafen die ÖNACE-Gruppen 622 (Gelegenheitsflugverkehr), 724 (Datenbanken), 633 (Reisebüros und Reiseveranstalter) und 712 (Vermietung von sonstigen Verkehrsmitteln). Die ersten beiden Branchen sind durch einen stark überdurchschnittlichen Anteil an Kolleg-Absolventen charakterisiert, die beiden letzten Branchen setzen fast ausschließlich Absolventen allgemeinbildender höherer Schulen als Arbeitskräfte ein. Da diese beiden Qualifikationsstufen nicht als diskriminierende Variablen verwendet wurden, wurden diese Branchen im Clusteralgorithmus fälschlich sill-extensiven Branchentypen zugeordnet. Eine diskretionäre Zuweisung zum Branchentyp „höhere Ausbildung“ war daher notwendig.

den höheren Ausbildungsstufen gekennzeichnet ist, umfasst insgesamt nur 10 Dienstleistungsbranchen. Da darunter neben Bereichen des Verkehrswesens und der produktionsnahen Dienste auch große Branchen vor allem im Bereich des Beherbergungs- und Gaststättenwesens vertreten sind, repräsentiert die Gruppe immerhin 359.000 Beschäftigte, also fast ein Viertel der Gesamtbeschäftigten in Österreichs Marktdiensten.

*Branchen mit hohem Anteil Lehrabschluss:* Die klar größte Bedeutung für die Gesamtbeschäftigung kommt in Österreich aber einer Gruppe von insgesamt 29 Branchen zu, die ihre Leistungen vorwiegend mit Beschäftigten mit Lehrabschluss erbringt. Auch der Besatz mit An- und Ungelernten ist in dieser Gruppe hoch, höhere und höchste Qualifikationen spielen dagegen eine stark unterdurchschnittliche Rolle. Insgesamt gehören mit rund 689.000 Beschäftigten fast die Hälfte aller (Markt-)Dienstleistungsbeschäftigten in Österreich dieser Branchengruppe an, sie erstreckt sich über weite Teile der Bauwirtschaft, des Einzelhandels und des Verkehrsbereichs.

*Branchen mit hohem Anteil höherer Qualifikationen:* In fast ebenso vielen Branchen, nämlich insgesamt 27, dominieren Beschäftigte mit höherer Ausbildung die Mitarbeiterstruktur, auch Mitarbeiter mit Lehrabschluss finden sich hier in zumindest durchschnittlichem Ausmaß. Da die durchschnittliche Branchengröße in dem hier versammelten Branchenspektrum (Großhandel, Finanzdienste und Realitätenwesen, große Teile der Unternehmensdienste) allerdings unter jener in der vorher genannten Branchengruppe liegt, umfasst dieser Branchentyp mit etwa 380.000 Beschäftigten oder 26% einen geringeren Anteil an der Gesamtbeschäftigung in den Marktdiensten.

*Branchen mit hohem Anteil höchster Qualifikationen:* Klar kleinste Branchengruppe ist freilich jene, die in der Leistungserstellung vorwiegend auf Hochschulabgänger bzw. Abgänger verwandter Bildungseinrichtungen angewiesen ist. Insgesamt gilt dies in Österreich nur für 4 Branchen mit 3,3% der Gesamtbeschäftigten, quantitativ sind unter ihnen allein Unternehmen der Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung von Relevanz.

## Übersicht A2.6: Branchentypologie 2: Skill-Intensität - Dienstleistungsbereich

### Standardisierte Werte

	Beschäftigte		Ausbildungsniveau			
	Absolut	Anteile in %	Gering	Mittel	Höher	Höchst
<b>Branchen mit Dominanz niedriger Qualifikation</b>	358.760	24,3	1,27	-0,06	-0,49	-0,38
513 Großhandel m. Nahrungs- u. Genussmitteln	27.472	1,9	0,00	0,87	-0,43	-0,58
526 Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen	6.361	0,4	1,98	-0,53	-0,51	-0,33
551 Hotels, Gasthöfe, Pensionen u. Hotels garnis	95.768	6,5	1,08	0,16	-0,44	-0,56
552 Sonstiges Beherbergungswesen	5.818	0,4	2,50	-0,69	-0,53	-0,51
523 Apotheken	19.557	1,3	0,63	-0,11	-0,45	0,14
553 Restaurants, Gasthäuser, Cafehäuser u. Eissalons	79.649	5,4	1,20	0,30	-0,62	-0,61
602 Sonstiger Landverkehr	75.852	5,1	0,62	0,76	-0,73	-0,61
703 Vermittlung u. Verwaltung v. Realitäten	6.425	0,4	1,78	-0,31	-0,58	-0,36
747 Reinigungsgewerbe	30.973	2,1	2,96	-0,65	-0,75	-0,68
748 Erbr. v. sonst. unternehmensbezogenen Dienstleistungen	10.885	0,7	0,01	-0,36	0,13	0,29
<b>Branchen mit Dominanz Lehrabschluss</b>	688.580	46,7	0,52	0,67	-0,61	-0,55
451 Vorbereitende Baustellenarbeiten	4.179	0,3	0,99	0,55	-0,84	-0,51
455 Vermietung v. Baumaschinen u. -geräten	33	0,0	.	.	.	.
512 Großhandel m. landwirtschaftl. Grundstoffen	14.831	1,0	1,21	0,45	-1,00	-0,39
603 Transport in Rohrleitungen	143	0,0	.	.	.	.
611 See- und Küstenschifffahrt	22	0,0	.	.	.	.
612 Binnenschifffahrt	503	0,0	-1,26	1,58	-1,00	0,14
631 Frachtschlag u. Lagerei	1.158	0,1	0,59	1,08	-1,00	-0,68
632 Sonstige Hilfs- u. Nebentätigkeiten f. d. Verkehr	6.039	0,4	0,30	0,28	-0,04	-0,53
745 Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskräften	10.631	0,7	0,03	0,42	-0,09	-0,43
452 Hoch- u. Tiefbau	127.150	8,6	1,09	0,60	-0,86	-0,65
453 Bauinstallation	63.926	4,3	0,43	0,88	-0,71	-0,62
454 Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	39.523	2,7	0,45	0,84	-0,68	-0,64
502 Instandhaltung u. Reparatur v. Kraftwagen	34.585	2,3	0,90	0,79	-0,90	-0,68
503 Handel m. Kraftwagenteilen u. Zubehör	8.953	0,6	0,02	0,90	-0,50	-0,57
504 Handel m. Krafträdern, Teilen u. Zubehör	1.001	0,1	0,22	1,31	-1,00	-0,68
505 Tankstellen	8.471	0,6	1,18	0,40	-0,73	-0,61
511 Handelsvermittlung	7.866	0,5	-0,02	0,17	0,16	-0,37
521 Einzelhandel m. Waren verschiedener Art	71.662	4,9	0,37	0,80	-0,63	-0,57
522 Einzelhandel m. Nahrungs- u. Genussmitteln	19.607	1,3	0,66	0,72	-0,70	-0,63
524 Sonstiger Einzelhandel	144.807	9,8	0,05	0,80	-0,41	-0,57
527 Reparatur v. Gebrauchsgütern	3.555	0,2	-0,10	1,37	-0,84	-0,68
554 Sonstiges Gaststättenwesen	4.542	0,3	0,96	0,38	-0,48	-0,68
555 Kantinen u. Caterer	3.293	0,2	1,73	0,06	-0,83	-0,50
601 Eisenbahnen	60.752	4,1	0,44	0,64	-0,43	-0,65
641 Postdienste u. private Kurierdienste	33.452	2,3	0,68	0,31	-0,34	-0,54
702 Vermietung u. Verpachtung v. Realitäten	9.166	0,6	-0,20	0,91	-0,25	-0,68
714 Vermietung v. Gebrauchsgütern a.n.g.	2.566	0,2	2,44	-0,09	-1,00	-0,68
725 Instandh. u. Reparatur v. Büromaschinen u. Datenverarb.	1.263	0,1	-0,02	1,47	-1,00	-0,68
746 Detekteien- u. Schutzdienste	4.901	0,3	0,43	-0,31	0,19	-0,16

Fortsetzung	Beschäftigte		Ausbildungsniveau			
	Absolut	Anteile in %	Gering	Mittel	Höher	Höchst
<b>Branchen mit Dominanz höherer Ausbildung</b>	380.081	25,8	-0,68	-0,05	0,76	-0,24
514 Großhandel m. Gebrauchs- u. Verbrauchsgütern	45.974	3,1	-0,30	0,44	-0,12	-0,17
515 Großhandel m. Rohstoffen, Halbwaren u. Reststoffen	42.148	2,9	-0,33	0,88	-0,25	-0,55
516 Großhandel m. Maschinen, Ausrüstungen u. Zubehör	39.590	2,7	-0,56	0,66	-0,06	-0,31
517 Sonstiger Großhandel	3.337	0,2	0,06	0,77	-0,36	-0,61
621 Linienflugverkehr	5.535	0,4	-0,67	-1,21	1,76	0,07
622 Gelegenheitsflugverkehr	194	0,0	-1,26	-2,44	4,25	-0,68
634 Spedition, sonstige Verkehrsvermittlung	14.051	1,0	0,34	0,68	-0,47	-0,58
651 Zentralbanken u. Kreditinstitute	76.075	5,2	-0,69	-0,25	1,05	-0,30
652 Sonst. Finanzierungsinstitutionen	3.058	0,2	0,59	-2,44	1,62	0,75
701 Erschließung, Kauf u. Verkauf v. Realitäten	3.816	0,3	-0,82	0,32	-0,08	0,33
711 Vermietung von Kraftwagen	953	0,1	-1,26	2,25	-1,00	-0,68
712 Vermietung v. sonst. Verkehrsmitteln	851	0,1	-1,26	-0,09	1,62	-0,68
713 Vermietung v. Maschinen u. Geräten	1.031	0,1	-1,26	1,58	-0,25	-0,68
722 Softwarehäuser	5.234	0,4	-0,84	-1,53	1,62	0,75
723 Datenverarbeitungsdienste	8.416	0,6	-1,01	-1,34	1,80	0,46
724 Datenbanken	61	0,0	-1,26	-2,44	4,25	-0,68
726 Sonstige m. d. Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten	229	0,0	.	.	.	.
742 Architektur- u. Ingenieurbüros	26.135	1,8	-0,81	-0,61	0,70	0,62
501 Handel mit Kraftwagen	24.200	1,6	0,03	0,87	-0,49	-0,55
525 Einzelhandel m. Antiquitäten u. Gebrauchtwaren	1.916	0,1	-1,26	1,47	-0,13	-0,68
633 Reisebüros u. Reiseveranstalter	7.541	0,5	-0,57	-0,55	1,41	-0,42
642 Fernmeldedienste	19.136	1,3	-0,62	0,64	0,10	-0,42
660 Versicherungswesen	32.238	2,2	-0,61	0,46	0,26	-0,38
672 Mit dem Versicherungswesen verb. Tätigkeiten	4.660	0,3	-1,26	2,25	-1,00	-0,68
743 Technische, physikalische u. chem. Untersuchung	4.721	0,3	-0,81	-0,88	1,38	0,18
744 Werbewesen	8.981	0,6	-0,64	-0,72	1,36	-0,11
<b>Branchen mit Dominanz höchste Ausbildung</b>	48.502	3,3	-1,05	-1,12	-0,33	2,54
671 Mit dem Kreditwesen verbundene Tätigkeiten	438	0,0	-1,26	-2,44	-1,00	5,05
731 F&E i. Natur-, Ingenieur-, Agrarwiss. u. Medizin	1.083	0,1	-0,84	-1,14	0,16	1,87
732 F&E i. Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften	19	0,0	-1,26	-0,09	-1,00	2,18
741 Rechts-, Steuer- u. Unternehmensberatung	46.962	3,2	-0,83	-0,79	0,51	1,06
<b>Marktdienste insgesamt</b>	1.475.923	100,0				

Q: Statistik Austria, Mikrozensus; WIFO-Berechnungen.

## 2.3 Typologie 3: Preis- versus Qualitätswettbewerb

In Typologie 3 sollte die Aufgabe gelöst werden, die Branchen des österreichischen Produktionsspektrums nach der Bedeutung der Qualität der von ihnen erzeugten Produktvarianten für ihren Absatzerfolg zu gruppieren. Dies schien angesichts der Erkenntnisse neuerer Außenhandelstheorien (Anhang 1, Abschnitt 3) geboten, die im Falle der Integration eine Spezialisierung des höher entwickelten Landes auf qualitativ höherwertige Produktvarianten erwartet, während für den weniger entwickelten Handelspartner Vorteile bei Produkten mit reinem Preiswettbewerb betont werden. Schwierig war diese Aufgabe insofern, als schon die Definition des Begriffs „Qualität“ in der öko-

nomischen Literatur keineswegs eindeutig ist<sup>214)</sup> und sich schon daraus Schwierigkeiten bei der Messung dieser Produktdimension ergeben<sup>215)</sup>. Hauptproblem ist jedoch das völlige Fehlen direkter Datengrundlagen. Empirische Analysen zur Qualitätsdimension sind daher auf indirekte Messmethoden angewiesen, die vor allem auf Informationen aus der Außenhandelsstatistik (Unit Values) abstellen<sup>216)</sup>. Da eine vergleichbare Statistik für den Dienstleistungshandel nicht vorliegt, konnte für den Tertiärbereich bisher auch in der internationalen Literatur kein befriedigender Lösungsansatz zur Messung der Qualitätsdimension gefunden werden<sup>217)</sup>. Auch in diesem Teilprojekt musste daher darauf verzichtet werden, eine entsprechende Branchentypologie für den Tertiärsektor zu entwickeln.

Für die Kategorisierung der Branchen der Sachgüterproduktion konnte auf eine Arbeit von *Aiginger* (2000) für die Europäische Kommission zurückgegriffen werden, die ebenfalls auf Informationen aus der Außenhandelsstatistik abstellt und eine Maßzahl für die „Revealed Quality Elasticity“ einer Branche entwickelt. Die zugrundeliegende Logik (vgl. dazu auch *Aiginger*, 1997) ist dabei ebenso einfach wie stringent: Sofern in einer Branche der Preis die entscheidende Determinante für den Markterfolg darstellt, sollten Produzenten mit hohen Preisen geringere Mengen absetzen können. Bezogen auf den Außenhandel würde dies bedeuten, dass für Branchen mit höheren Unit-Values im Export als im Import ein Handelsbilanzdefizit zu erwarten wäre. Gehen dagegen hohe Preise in einer Branche mit hohen Absatzmengen einher (sodass in der Außenhandelsstatistik ein positiver relativer Unit-Value mit einem Handelsbilanzüberschuss korrespondiert), so muss das gehandelte Produkt (Qualitäts-)Merkmale aufweisen, die die Zahlungsbereitschaft erhöhen. Auf der Grundlage von Daten zum bilateralen Außenhandel zwischen Österreich und insgesamt 30 wichtigen Handelspartnern (die EU14, die USA, Japan, 8 Entwicklungsländer und 6 mittel- und osteuropäische Assoziationsländer) sowie die 99 NACE-III-Branchen der Sachgüterproduktion können vor diesem Hintergrund 3 Branchengruppen abgegrenzt werden, wobei die ausgewiesenen RQE-Werte für die einzelnen Branchen den Anteil von positiven Vorzeichen sowohl von (Netto-)Preis als auch (Netto-)Menge im bilateralen Außenhandel mit der genannten Ländergruppe bezeichnen:

---

<sup>214)</sup> Einen Überblick über verwendete Definitionen bietet *Schulz* (1999). In der vorliegenden Studie wird ein Produkt pragmatisch dann als „qualitativ hochwertig“ angesehen, wenn es eine oder mehrere Charakteristika aufweist, die die Zahlungsbereitschaft des Nachfragers erhöhen. Eine eigenständige Definition von Qualität wird dagegen hier nicht entwickelt.

<sup>215)</sup> Einen eingehenden Überblick über Probleme der Outputmessung im Tertiärbereich findet sich bei *Griliches* (1992).

<sup>216)</sup> Vgl. etwa *Aiginger* (1997), *Wolfmayr – Schnitzer* (1997), *Oliveira Martins* (1998) oder *Burgstaller – Landesmann* (1999).

<sup>217)</sup> Die bisher entwickelten Vorschläge (etwa *O’Farrell – Hitchens*, 1990 oder *Müller – Lohmann*, 1998) verfolgen einen mikroökonomisch-betriebswirtschaftlichen Ansatz, für die hier angestrebte tief disaggregierte Branchenanalyse sind sie daher kaum brauchbar.

### Übersicht A2.7: Typologie 3: Preis - versus Qualitätswettbewerb

		Beschäftigte		„Revealed Quality Elasticity“
		Absolut	Anteile in %	
<b>Branchen mit geringem Qualitätswettbewerb</b>		161.541	24,9	
153	Obst- und Gemüseverarbeitung	3.246	0,5	33,9
154	Herst. von pflanzl. u. tierischen Ölen u.Fetten	833	0,1	27,7
174	Herst. von konfekt. Textilwaren (o. Bekleidung)	3.117	0,5	34,1
201	Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	10.250	1,6	27,4
202	Furnier-, Sperrholz-, Holzfaserplattenw.	3.916	0,6	27,7
204	Herst. von Verpackungsmitteln aus Holz	901	0,1	34,1
205	Herst. von Holzw. a.n.g., Herst. von Flecht- u.Korbw.	2.809	0,4	30,2
212	Papier-, Karton- und Pappeverarbeitung	8.450	1,3	32,6
221	Verlagswesen	7.197	1,1	31,1
232	Mineralölverarbeitung	2.718	0,4	25,9
241	Herst. von chemischen Grundstoffen	7.554	1,2	32,7
251	Herst. von Gummiwaren	5.065	0,8	28,4
261	H.u.Bearbeitung von Glas	8.311	1,3	28,5
264	Ziegelei, Herst. von sonstiger Baukeramik	1.718	0,3	33,9
265	Herst. von Zement, Kalk und gebranntem Gips	2.011	0,3	25,0
266	Herst. von Erzeugnissen a. Beton, Zement u.Gips	12.489	1,9	26,5
267	Be- u.Verarbeitung v. Natursteinen a.n.g	3.812	0,6	29,5
268	Herst. von sonstigen Mineralerzeugnissen	3.384	0,5	25,7
271	Erz. v. Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	14.079	2,2	26,7
272	Herst. von Rohren	4.241	0,7	32,6
274	Erz. u. erste Bearbeit. v. NE-Metallen	6.044	0,9	32,9
283	Herst. von Dampfkesseln (o. Zentralheizkessel)	1.583	0,2	33,3
284	Herst. von Schmiede-, Press-, Zieh-u. Stanzteilen	4.850	0,7	
287	Herst. von sonst. Eisen-, Blech- u. Metallwaren	11.300	1,7	28,0
296	Herst. von Waffen und Munition	1.356	0,2	29,7
297	Herst. von Haushaltsgeräten a.n.g.	6.148	0,9	31,4
311	Herst. von Elektromotoren, Generatoren	8.424	1,3	31,6
313	Herst. von isolierten Elektrokabeln, -leitungen	4.353	0,7	30,9
314	Herst. von Akkumulatoren und Batterien	1.204	0,2	30,4
323	Herst. von Rundfunk- und Fernsehgeräten	5.829	0,9	30,7
354	Herst. von Kraft- und Fahrrädern	512	0,1	33,3
366	Herst. von sonstigen Erzeugnissen	3.837	0,6	27,5
<b>Branchen mit mittlerem Qualitätswettbewerb</b>		288.307	44,5	
151	Schlachthäuser und Fleischverarbeitung	19.074	2,9	38,0
152	Fischverarbeitung	242	0,0	41,2
156	Mahl- u.Schälmaschinen, Herst. von Stärke u.-erz.	2.121	0,3	37,7
157	Herst. von Futtermitteln	2.029	0,3	36,6
158	Herst. von sonstigen Nahrungs- u. Genussmitteln	38.058	5,9	40,8
171	Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	2.810	0,4	36,8
175	Herst. von sonstigen Textilwaren (o.Maschenw.)	6.838	1,1	37,0
177	Herst. von gewirkten u. gestrickten Fertigerz.	4.605	0,7	39,3
181	Herst. von Lederbekleidung	92	0,0	40,6
183	Zuricht. u. Färben v. Fellen, Herst. von Pelzwaren	463	0,1	39,4
203	Herst. von Konstruktionsteilen aus Holz	21.998	3,4	36,4
211	Herst. von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	9.719	1,5	34,5
222	Druckerei	19.079	2,9	34,5
223	Vervielfält. v. besp.Ton-, Bild-u.Datentr.	795	0,1	
245	Herst. von Wasch-,Reinigungs- u.Körperpflegem.	2.740	0,4	41,0
247	Herst. von Chemiefasern	3.217	0,5	34,9
252	Herst. von Kunststoffwaren	21.182	3,3	39,1
262	Keramik (ohne Ziegelei und Baukeramik)	5.179	0,8	37,9
263	Herst. von keramischen Wand- und Bodenfliesen	40	0,0	36,7
273	Sonst. erste Bearbeit. v. Eisen u. Stahl	2.323	0,4	36,4

Branchen mit mittlerem Qualitätswettbewerb - Fortsetzung		Beschäftigte		„Revealed Quality Elasticity“
		Absolut	Anteile in %	
275	Gießereiindustrie	5.217	0,8	
281	Stahl- und Leichtmetallbau	24.156	3,7	39,1
285	Oberflächenveredlung, Wärmebehandlung	7.475	1,2	
286	Herst. von Schneidwaren, Werkzeugen, Schlössern	13.880	2,1	36,8
291	Herst. von Masch. f. d. Erz. u. Nutz. v. mech. Energie	9.444	1,5	41,8
300	Herst. von Büromaschinen, Datenverarb.geräten	387	0,1	34,6
315	Herst. von elektrischen Lampen und Leuchten	3.154	0,5	35,2
316	Herst. von elektrischen Ausrüstungen a.n.g.	6.517	1,0	35,7
321	Herst. von elektronischen Bauelementen	8.063	1,2	35,2
351	Schiffbau	335	0,1	39,5
355	Fahrzeugbau a.n.g.	94	0,0	38,9
361	Herst. von Möbeln	41.352	6,4	34,7
363	Herst. von Musikinstrumenten	789	0,1	34,7
364	Herst. von Sportgeräten	4.840	0,7	36,3
<b>Branchen mit hohem Qualitätswettbewerb</b>		<b>198.611</b>	<b>30,6</b>	
155	Milchverarbeitung; Herst. von Speiseeis	6.691	1,0	45,2
159	Getränkeherstellung	10.914	1,7	42,7
160	Tabakverarbeitung	1.140	0,2	47,0
172	Weberei	3.642	0,6	44,9
173	Textilveredlung	2.481	0,4	
176	Herst. von gewirktem und gestricktem Stoff	1.127	0,2	49,1
182	Herst. von Bekleidung (ohne Lederbekleidung)	16.432	2,5	46,8
191	Ledererzeugung	1.278	0,2	43,7
192	Lederverarbeitung (ohne Herst. von Lederbekl.)	1.268	0,2	42,5
193	Herst. von Schuhen	5.215	0,8	51,5
242	Herst. von Schädlingsbek.- u. Pflanzenschutzm.	.	.	46,1
243	Herst. von Anstrichm., Druckfarben u. Kitten	3.147	0,5	46,6
244	Herst. von pharmazeutischen Erzeugnissen	8.462	1,3	43,9
246	Herst. von sonstigen chemischen Erzeugnissen	1.973	0,3	45,8
282	Kessel- u. Behälterbau (o. Dampfkesseln)	4.041	0,6	44,0
292	Herst. von sonst.Maschinen unspezif. Verwendung	20.002	3,1	53,5
293	Herst. von land- u.forstwirtschaftl. Maschinen	7.957	1,2	51,8
294	Herst. von Werkzeugmaschinen	6.295	1,0	43,9
295	Herst. von Maschinen f. sonst. Wirtschaftszweige	23.927	3,7	47,8
312	Herst. von Elektr. verteilungs- u. -schalteintr.	8.285	1,3	42,3
322	Herst. von nachrichtentechn. Geräten u. Einr.	17.880	2,8	45,4
331	Herst. von med.Geräten u. orthop.Vorrichtungen	6.494	1,0	51,7
332	Herst. von Mess-, Kontroll- u.ä. Instrumenten	4.131	0,6	46,2
333	Herst. von industr. Prozesssteuerungsanlagen	814	0,1	
334	Herst. von optischen u.fotografischen Geräten	2.415	0,4	45,0
335	Herst. von Uhren	48	0,0	46,8
341	Herst. von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	11.948	1,8	42,2
342	Herst. von Karosserien, Aufbauten u. Anhängern	3.613	0,6	44,1
343	Herst. von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	9.072	1,4	45,1
352	Schienerfahrzeugbau	3.917	0,6	46,4
353	Luft- und Raumfahrzeugbau	708	0,1	45,8
362	Herst. von Schmuck und ähnlichen Erzeugnissen	1.594	0,2	48,5
365	Herst. von Spielwaren	1.700	0,3	48,8
<b>Sachgüterproduktion insgesamt</b>		<b>648.459</b>	<b>100,0</b>	

Q: Aiginger (2000), WIFO-Berechnungen.

*Branchen mit geringem Qualitätswettbewerb:* Für 32 Branchen mit insgesamt 161.500 Beschäftigten (rund 25%) dürfte nach den Ergebnissen Preiswettbewerb vorherrschen, die Homogenität der

hier angebotenen Produkte lässt kaum Möglichkeiten zur Nutzung von Handelsvorteilen aus höheren Qualitäten zu. Nach den Ergebnissen dürfte dies vor allem bei kapitalintensiven Industrien wie der Zement- und Eisenerzeugung, der Herstellung von Waren aus Steinen und Erden sowie bei Teilen der Holzverarbeitung der Fall sein, Einzelbranchen mit besonders homogenen Produkten (und damit hohem Preiswettbewerb) dürften nach den errechneten RQE-Werten die Roheisenerzeugung, die Mineralölproduktion, die Zementerzeugung sowie die Herstellung von Holzfasertafeln sein.

*Branchen mit mittlerem Qualitätswettbewerb:* Für das Gros der österreichischen Sachgüterproduzenten, die in 34 Branchen mit mehr als 288.000 Beschäftigten (44,5%) zusammengefasst sind, erweisen sich sowohl Preis-, als auch Qualitätsaspekte für den Absatzerfolg als entscheidend. Dabei ist es ein sehr heterogenes Bündel von Branchen, dem über Produktdifferenzierung ein gewisser Preisspielraum zur Verfügung steht, Schwerpunkte lassen sich jedoch in der Nahrungsmittelindustrie, der Möbelerzeugung und in Teilen des Metallbaus orten.

*Branchen mit hohem Qualitätswettbewerb:* Immerhin 33 Branchen mit rund 30% der Beschäftigten in Österreichs Sachgüterproduktion dürften schließlich Möglichkeiten vorfinden, sich durch das Angebot von differenzierten Produkten bzw. hohen Qualitäten von Wettbewerbern mit reinen Kosten- bzw. Preisvorteilen abzusetzen. Nach den errechneten RQE-Werten trifft dies vor allem auf die technologieorientierten Teile des Maschinenbaus und der Fahrzeugindustrie zu, allerdings dürften auch für Teile der Gebrauchsgüterproduktion (etwa die verbliebene Bekleidungsindustrie bzw. die Schuhproduktion) konsequente Qualitätsstrategien erfolgversprechend sein.

## 2.4 Typologie 4: Interne Größenvorteile

Typologie 4 hat zum Ziel, die Aktivitäten des österreichischen Produktionsspektrums danach zu reihen, inwieweit interne Größenvorteile in der Produktion lukriert werden könn(t)en. Damit wird ein Branchencharakteristikum abgebildet, das vor allem von der neuen Außenhandelstheorie (Anhang 1, Abschnitt 3.1) als integrationsrelevant angesehen wird. Branchen mit steigenden internen Skalenerträgen sollten aufgrund von pekuniären Externalitäten („Home Market Effects“) Vorteile auf dem größeren Markt vorfinden, was vor dem Hintergrund der bestehenden Einkommensdisparitäten im Integrationsraum eine Begünstigung von Anbietern im Westen erwarten lässt.

Leider liegen Informationsgrundlagen für den Tertiärsektor auch für die Frage interner Größenvorteile nicht bzw. nicht in der hier notwendigen Branchenuntergliederung vor, sodass eine Typologisierung der Dienstleistungsbranchen nach diesem Charakteristikum nicht vorgenommen werden konnte. Für die Sachgüterproduktion wurden dagegen im Rahmen von Studien der EU-Kommission zur Vorbereitung auf den EU-Binnenmarkt großangelegte ingenieurwissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt, die einschlägige Erkenntnisse für eine breite Palette von Industriebranchen erbracht haben. Aus diesen wurde von Pratten (1988) eine Branchentypologie auf Ebene der NACE-III-Steller erarbeitet, die in der Folge direkt für die Untergliederung der Branchen der öster-

reichischen Sachgüterproduktion verwendet werden konnte. Wie Übersicht A2.8 unmittelbar erkennen lässt, wird das damit entstehende Problem mangelnder Aktualität durch die hohe Plausibilität der abgegrenzten Branchengruppen, die jeweils Produktionsbereiche mit ähnlichen technischen Produktionsbedingungen abbilden, durchaus aufgewogen.

*Branchen mit niedrigen internen Skalenerträgen:* Unter den 18 Branchen mit rund 14% der österreichischen Industriebeschäftigten, denen nach den Ergebnissen von Pratten nur geringe Potenziale für Größenvorteile in der Produktion zugeschrieben werden können, finden sich mit Textil-, Bekleidungs-, und Lederindustrie und den Be- und Verarbeitern von Holz jene Branchengruppen, die in Österreich nach den vorliegenden Informationen der nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung tatsächlich durch geringe Betriebsgrößen gekennzeichnet sind.

*Branchen mit mittleren internen Skalenerträgen:* Den Kern der österreichischen Sachgüterproduktion bilden dagegen insgesamt 60 Branchen, die durch „mittlere“ interne Skalenerträge gekennzeichnet sind. Technische Größenvorteile spielen in diesen Branchen, die mit mehr als 467.000 Beschäftigten fast drei Viertel der österreichischen Industriebeschäftigten repräsentieren, eine nicht unbedeutende Rolle, ohne allerdings den Wettbewerb (allein) zu entscheiden. In großen Teilen der Nahrungsmittelindustrie, der Papierindustrie, bei Herstellern von Gummi- und Kunststoffwaren bzw. von Steinen und Erden, aber auch in Teilen des Metallbaus, des Maschinenbaus und der Elektroindustrie herrschen damit Unternehmensstrukturen vor, in denen sowohl kleinere als auch größere Anbieter zu finden sind.

*Branchen mit hohen internen Skalenerträgen:* Bei 21 Branchen mit insgesamt 14% der Industriebeschäftigten spielen Größenvorteile dagegen eine tragende Rolle für die unternehmerische Wettbewerbsfähigkeit. Branchen der chemischen Industrie, der Metallherzeugung und des Fahrzeugbaus sind daher auch in Österreich vor allem durch große Betriebe geprägt.

Übersicht A2.8: Typologie 4: Interne Größenvorteile - Sachgüterproduktion

		Beschäftigte	
		Absolut	Anteile in %
<b>Branchen mit niedrigen internen Skalenerträgen</b>		89.242	13,8
171	Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	2.810	0,4
172	Weberei	3.642	0,6
173	Textilveredlung	2.481	0,4
174	Herst. von konfekt. Textilwaren (o.Bekleidung)	3.117	0,5
175	Herst. von sonstigen Textilwaren (o.Maschenw.)	6.838	1,1
176	Herst. von gewirktem und gestricktem Stoff	1.127	0,2
177	Herst. von gewirkten u. gestrickten Fertigerz.	4.605	0,7
181	Herst. von Lederbekleidung	92	0,0
182	Herst. von Bekleidung (ohne Lederbekleidung)	16.432	2,5
183	Zuricht.u.Farben v.Fellen,Herst. von Pelzwaren	463	0,1
191	Ledererzeugung	1.278	0,2
192	Lederverarbeitung (ohne Herst. von Lederbekl.)	1.268	0,2
193	Herst. von Schuhen	5.215	0,8
201	Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	10.250	1,6
202	Furnier-, Sperrholz-,Holzfaserplattenw.	3.916	0,6
203	Herst. von Konstruktionsteilen aus Holz	21.998	3,4
204	Herst. von Verpackungsmitteln aus Holz	901	0,1
205	Herst. von Holzw. a.n.g., Herst. von Flecht- u.Korbw.	2.809	0,4
<b>Branchen mit mittleren internen Skalenerträgen</b>		467.303	72,1
151	Schlachthäuser und Fleischverarbeitung	19.074	2,9
152	Fischverarbeitung	242	0,0
153	Obst- und Gemüseverarbeitung	3.246	0,5
154	Herst. von pflanzl.u.tierischen Ölen u.Fetten	833	0,1
155	Milchverarbeitung; Herst. von Speiseeis	6.691	1,0
156	Mahl- u.Schälmaschinen, Herst. von Stärke u.-erz.	2.121	0,3
157	Herst. von Futtermitteln	2.029	0,3
158	Herst. von sonstigen Nahrungs- u.Genussmitteln	38.058	5,9
159	Getränkeherstellung	10.914	1,7
160	Tabakverarbeitung	1.140	0,2
211	Herst. von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	9.719	1,5
212	Papier-, Karton- und Pappeverarbeitung	8.450	1,3
221	Verlagswesen	7.197	1,1
222	Druckerei	19.079	2,9
223	Vervielfält.v.besp.Ton-,Bild-u.Datentr.	795	0,1
251	Herst. von Gummiwaren	5.065	0,8
252	Herst. von Kunststoffwaren	21.182	3,3
261	H.u.Bearbeitung von Glas	8.311	1,3
262	Keramik (ohne Ziegelei und Baukeramik)	5.179	0,8
263	Herst. von keramischen Wand- und Bodenfliesen	40	0,0
264	Ziegelei, Herst. von sonstiger Baukeramik	1.718	0,3
265	Herst. von Zement, Kalk und gebranntem Gips	2.011	0,3
266	Herst. von Erzeugnissen a.Beton, Zement u.Gips	12.489	1,9
267	Be- u.Verarbeitung v.Natursteinen a.n.g	3.812	0,6
268	Herst. von sonstigen Mineralerzeugnissen	3.384	0,5
281	Stahl- und Leichtmetallbau	24.156	3,7
282	Kessel- u. Behälterbau (o.Dampfkesseln)	4.041	0,6
283	Herst. von Dampfkesseln (o.Zentralheiz.kessel)	1.583	0,2
284	Herst. von Schmiede-,Press-,Zieh-u.Stanzteilen	4.850	0,7
285	Oberflächenveredlung, Wärmebehandlung	7.475	1,2
286	Herst. von Schneidwaren,Werkzeugen,Schlössern	13.880	2,1
287	Herst. von sonst.Eisen-, Blech- u. Metallwaren	11.300	1,7
291	Herst. von Masch.f.d.Erz.u.Nutz.v.mech.Energie	9.444	1,5
292	Herst. von sonst.Maschinen unspezif.Verwendung	20.002	3,1
293	Herst. von land- u.forstwirtschaftl. Maschinen	7.957	1,2
294	Herst. von Werkzeugmaschinen	6.295	1,0

Branchen mit mittleren internen Skalenerträgen - Fortsetzung		Beschäftigte	
		Absolut	Anteile in %
295	Herst. von Maschinen f.sonst.Wirtschaftszweige	23.927	3,7
296	Herst. von Waffen und Munition	1.356	0,2
297	Herst. von Haushaltsgeräten a.n.g.	6.148	0,9
300	Herst. von Büromaschinen, Datenverarb.geräten	387	0,1
311	Herst. von Elektromotoren, Generatoren	8.424	1,3
312	Herst. von Elektr.verteilungs- u. -schalteinr.	8.285	1,3
313	Herst. von isolierten Elektrokabeln,-leitungen	4.353	0,7
314	Herst. von Akkumulatoren und Batterien	1.204	0,2
315	Herst. von elektrischen Lampen und Leuchten	3.154	0,5
316	Herst. von elektrischen Ausrüstungen a.n.g.	6.517	1,0
321	Herst. von elektronischen Bauelementen	8.063	1,2
322	Herst. von nachrichtentechn. Geräten u. Einr.	17.880	2,8
323	Herst. von Rundfunk- und Fernsehgeräten	5.829	0,9
331	Herst. von med.Geräten u. orthop.Vorrichtungen	6.494	1,0
332	Herst. von Mess-, Kontroll- u.ä. Instrumenten	4.131	0,6
333	Herst. von industr. Prozesssteuerungsanlagen	814	0,1
334	Herst. von optischen u.fotografischen Geräten	2.415	0,4
335	Herst. von Uhren	48	0,0
361	Herst. von Möbeln	41.352	6,4
362	Herst. von Schmuck und ähnlichen Erzeugnissen	1.594	0,2
363	Herst. von Musikinstrumenten	789	0,1
364	Herst. von Sportgeräten	4.840	0,7
365	Herst. von Spielwaren	1.700	0,3
366	Herst. von sonstigen Erzeugnissen	3.837	0,6
<b>Branchen mit hohen internen Skalenerträgen</b>		<b>91.914</b>	<b>14,2</b>
232	Mineralölverarbeitung	2.718	0,4
241	Herst. von chemischen Grundstoffen	7.554	1,2
242	Herst. von Schädlingsbek.- u. Pflanzenschutzm.	.	.
243	Herst. von Anstrichm., Druckfarben u. Kitten	3.147	0,5
244	Herst. von pharmazeutischen Erzeugnissen	8.462	1,3
245	Herst. von Wasch-,Reinigungs- u.Körperpflegem.	2.740	0,4
246	Herst. von sonstigen chemischen Erzeugnissen	1.973	0,3
247	Herst. von Chemiefasern	3.217	0,5
271	Erz.v.Roheisen,Stahl u.Ferrolegerungen	14.079	2,2
272	Herst. von Rohren	4.241	0,7
273	Sonst. erste Bearbeit.v.Eisen u. Stahl	2.323	0,4
274	Erz. u. erste Bearbeit.v.NE-Metallen	6.044	0,9
275	Gießereiindustrie	5.217	0,8
341	Herst. von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	11.948	1,8
342	Herst. von Karosserien, Aufbauten u. Anhängern	3.613	0,6
343	Herst. von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	9.072	1,4
351	Schiffbau	335	0,1
352	Schienerfahrzeugbau	3.917	0,6
353	Luft- und Raumfahrzeugbau	708	0,1
354	Herst. von Kraft- und Fahrrädern	512	0,1
355	Fahrzeugbau a.n.g.	94	0,0
<b>Sachgüterproduktion insgesamt</b>		<b>648.459</b>	<b>100,0</b>

Q: Pratten (1988), WIFO-Berechnungen.

## 2.5 Typologie 5: Externe Skalenerträge

Wie im theoretischen Überblick des Anhangs 1 gezeigt werden konnte, betonen sowohl Ansätze der Regionalökonomie als auch rezente Arbeiten der „New Economic Geography“ die Relevanz

von externen, also betriebsübergreifenden Größenvorteilen für die zu erwartende Entwicklung im Fall der ökonomischen Integration. Typologie 5 versucht daher, die österreichischen Branchen danach zu unterscheiden, inwieweit Clustervorteile für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen von Bedeutung sind. Nun ist die direkte Messung derartiger Vorteile – seien es nun „localization“ oder „urbanization economies“ – kein triviales Problem: Die dazu notwendigen Schätzungen sind komplex und aufwendig, einschlägige empirische Arbeiten (etwa *Henderson*, 1986, 1988; *Nakamura*, 1985; *Glaeser et al.*, 1992<sup>218)</sup>) beschränken sich daher ausnahmslos auf wenige (große) Branchen. Aus diesem Grund wurde hier versucht, das Ausmaß von positiven externen Effekten indirekt aus der empirisch feststellbaren Verteilung der Branchen im Raum zu erschließen.

Allerdings können die dafür notwendigen (räumlich und sektoral) disaggregierten Informationen aufgrund der geltenden Datenschutzbestimmungen aus der amtlichen Statistik nicht abgeleitet werden. Aus diesem Grund wurde Statistik Austria mit einer Sonderauswertung der nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung 1995 beauftragt, die Daten über die räumliche Konzentration der Beschäftigten in den III-Steller-Branchen der ÖNACE-Klassifikation auf Bezirksebene erstmals einer Analyse zugänglich machen sollte.

Als geeigneter Indikator für die Abbildung von externen Skalenerträgen wurde dabei der jüngst entwickelte „Ellison-Glaeser-Index“ (*Ellison – Glaeser*, 1997) eingesetzt, ein theoretisch stringent abgeleitetes Messkonzept, das im wesentlichen anzeigt, inwieweit die beobachtete Konzentration einer Branche über jene Konzentration hinausgeht, die bei einer zufälligen Verteilung der Unternehmensstandorte im Raum zustande gekommen wäre („dartboard approach“). Für die Abbildung externer Skalenerträge ist dieser Indikator im Vergleich zu anderen Konzentrationsmaßen insofern besonders geeignet, als er nicht nur für Unterschiede in den Regionsgrößen, sondern auch für räumliche Unterschiede in den Betriebsgrößen kontrolliert. Bei räumlichen Ballungen, die aus überdurchschnittlichen Betriebsgrößen (und damit aus internen Skalenerträgen) resultieren, schlägt dieser Indikator damit nicht an. Methodisch wird dies dadurch erreicht, dass ein relatives Konzentrationsmaß für die jeweilige Branche in der Form

$$G_i = \frac{\sum_{j=1}^m (s_{ij} - s_j)^2}{1 - \sum_{j=1}^m s_j^2} \quad \text{mit } s_{ij} = \text{Beschäftigtenanteil der Branche } i \text{ im Bezirk } j \text{ an den Beschäftigten der}$$

Branche  $i$  in Österreich sowie  $s_j = \text{Beschäftigtenanteil des Bezirks } j \text{ an den Beschäftigten in Österreich insgesamt}$

um die Größenverteilung der Arbeitsstätten in der jeweiligen Branche, also konkret um

$$H_i = \sum_{k=1}^x z_{ik}^2 \quad \text{mit } z = \text{Beschäftigte/Arbeitsstätte und } k = \text{Arbeitsstätte } (k=1..x)$$

---

<sup>218)</sup> Einen Überblick über rezente Arbeiten bietet *Richardson* (1996).

korrigiert wird. Der damit entstehende Indikator  $EG_i = \frac{G_i - H_i}{1 - H_i}$  nimmt den Wert 0 an, wenn die räumliche Verteilung der Arbeitsstätten in einer Branche zufällig ist<sup>219</sup>). Regionale Ballungen auf Branchenebene sind dagegen mit positiven Werten verbunden, wobei die in der Arbeit von Ellison – Glaeser (1997) gezogenen Grenzen für die Unterscheidung kaum lokalisierter (< 0,02), lokalisierter und stark lokalisierter (> 0,05) Branchen letztlich arbiträr sind. Aus diesem Grund wurde in dieser Arbeit entschieden, die Schwellenwerte für die Unterscheidung von Branchen mit geringen Ballungsvorteilen und solchen mit bedeutenden externen Skalenerträgen ähnlich wie in den anderen Typologien durch eine Clusteranalyse endogen zu bestimmen<sup>220</sup>). Angesichts unterschiedlicher Gegebenheiten in Sachgüterproduktion und Dienstleistungsbereich wurden dabei getrennte Berechnungen für diese Sektoren angestellt.

### 2.5.1 Sachgüterproduktion

Methodisch wurde für die Ableitung der Branchentypologien auf das Instrument der Clusterzentrenanalyse zurückgegriffen, wobei in einem zweistufigen Vorgehen zunächst 5 Cluster errechnet wurden, die in der Folge auf 2 reduziert werden konnten.

Übersicht A2.9 gibt einen Überblick über den eingeschlagenen Lösungsweg. Ausgehend von den in Zeile 1 sichtbaren Ausprägungen des Ellison-Glaeser-Index in den ersten 5 Branchen (die als temporäre Schätzung für die Clusterzentren fungieren) und dem folgenden (iterativen) Prozess der Zuordnung weiterer Branchen bzw. der Neuberechnung der Clusterzentren konnten in einer ersten Stufe die in Zeile 2 angeführten 5 Clusterzentren identifiziert werden. Sie zeigen zwei große Cluster mit Zentrumswerten von 0,090 bzw. 0,024 für das verwendete Konzentrationsmaß sowie drei kleine Cluster, die im wesentlichen nur vereinzelte, extrem konzentrierte Branchen repräsentieren. In der Folge wurden diese „Ausreißer“ dem Cluster mit den höheren Werten für den Ellison-Glaeser-Index zugeschlagen, wodurch dessen Clusterzentrum weiter anstieg.

Damit konnte die Anzahl der Cluster in der endgültigen Lösung auf zwei reduziert werden, sie stellen in klar unterscheidbaren Gruppen stark lokalisierte (39 Fälle, Mittelwert 0,177) bzw. wenig lokalisierte Branchen (63 Fälle, Mittelwert 0,024) dar. Statistisch wird dies auch hier durch einen ANOVA-Test bestätigt, der die Signifikanz der beobachteten Unterschiede überprüft: Die Varianz zwischen den beiden Gruppen ist danach auf 1%-Niveau signifikant höher als jene innerhalb der abgegrenzten Branchengruppen. Der endogen bestimmte Schwellenwert zwischen „lokalisierten“ und „nicht lokalisierten“ Branchen liegt dabei für die Sachgüterproduktion bei 0,058 und damit ungefähr in jener Höhe, die Ellison-Glaeser (1997) in ihrer Pionierstudie für die amerikanische

<sup>219</sup>) „The index is scaled so that it takes on a value of zero not if employment is uniformly spread across space, but instead if employment is only as concentrated as it would be expected to be had the plants in the industry chosen locations by throwing darts at a map“ (Ellison – Glaeser, 1997, S. 890).

<sup>220</sup>) Auch bei nur einer diskriminierenden Variablen hat dieses Vorgehen den Vorteil, dass Probleme, die bei der exogenen Vorgabe von Gruppengrenzen aus der Zuordnung ähnlicher Branchen zu unterschiedlichen Gruppen an den Gruppenrändern minimiert werden können.

Industrie als Grenzwert für die Unterscheidung kaum lokalisierter und stark lokalisierter Branchengruppen verwenden.

Übersicht: A2.9: Typologie 5: Ergebnisse der Clusterzentrenanalyse für die Sachgüterproduktion

Ergebnisse der ersten Stufe					
	Cluster				
	1	2	3	4	5
Anfängliche Clusterzentren	0,142	0,461	1,067	0,296	0,000
Clusterzentren der Stufe 1	0,090	0,457	1,021	0,253	0,024
Anzahl der Fälle	30	2	2	5	63

Cluster	Fälle	Mittelwert	Endgültige Lösung Standardabweichung	Minimum	Maximum
1	39	0,177	0,223	0,058	1,067
2	63	0,024	0,018	0,000	0,057
Gesamt	102	0,083	0,156	0,000	1,067

	ANOVA Test				
	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F-Wert	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	0,563	1	0,563	29,584	0,000
Innerhalb der Gruppen	1,903	100	0,019		
Gesamt	2,466	101			

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

Abschließend wurde noch eine Modifikation dieses Ergebnisses insofern vorgenommen, als der verwendete Index von Ellison-Glaeser zwar um interne Größenvorteile korrigiert, andere konzentrationsfördernde Elemente wie etwa die räumliche Konzentration (standortbildender) natürlicher Ressourcen oder sektorale Ballungen aus historischen Traditionen keineswegs ausschließt (Maurel – Sédillot, 1999). Die Konzentration einer Branche nach diesem Index steht damit nicht in allen Fällen mit positiven externen Effekten im Sinne von technologischen Spill-Over-Effekten in Zusammenhang. Nur für diese kann aber im Rahmen der Osterweiterung ein Wettbewerbsvorteil argumentiert werden.

Aus diesem Grund wurden jene Branchen, die sich nach der dargestellten Clusteranalyse als „lokalisiert“ erwiesen haben, auf Basis der Ergebnisse der Branchentypologie 2 („Skill-Intensität“) nochmals nach der Qualifikationsstruktur ihrer Beschäftigten untergliedert<sup>221</sup>). Ballungsvorteile werden nur für jene räumlich konzentrierten Branchen unterstellt, die zugleich über ein qualifiziertes Humankapital verfügen, sodass positive Effekte aus Technologie-Spillovers erwartet werden können. Die damit letztlich entstandene Branchentypologie ist in Übersicht A2.10 dargestellt.

<sup>221</sup>) Konkret wurden die in Typologie 2 abgeleiteten vier Branchentypen nochmals auf zwei reduziert. Der Branchentyp „höhere Qualifikationen“ umfasst damit die Gruppen „mittlere Qualifikation – angestelltenorientiert“ sowie „hohe Qualifikation“ der zugrundeliegenden Skill-Typologie, der Branchentyp „niedrigere Qualifikationen“ die Gruppen „mittlere Qualifikation – facharbeiterorientiert“ sowie „niedrige Qualifikation“. Für den Dienstleistungsbereich konnte dieses Vorgehen durch eine neuerliche Clusteranalyse mit der zugrundeliegenden Datenbasis bestätigt werden. Auch auf diesem empirischen Weg konnten die Gruppen der Typologie 2 zwei Clustern zugeordnet werden, die unter „niedrigere Qualifikationen“ die ursprünglichen Kategorien „niedrige Qualifikation“ sowie „Lehrabschluss“, sowie unter „höhere Qualifikationen“ die Kategorien „höhere Ausbildung“ sowie „höchste Ausbildung“ subsumieren.

*Lokalisierte Branchen mit höheren Qualifikationen:* Auf Basis der genannten (restriktiven) Abgrenzung lassen sich 12 Branchen mit etwas mehr als 70.000 Beschäftigten identifizieren, für die hohe externe Größenvorteile zu vermuten sind und die daher im Integrationsfall begünstigt sein sollten. Mit kaum 11% der Beschäftigten in der Sachgüterproduktion ist diese Gruppe relativ klein, neben Teilen des Maschinenbaus und der Chemie umfasst sie vor allem Bereiche der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik sowie der Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik – durchwegs Branchengruppen, die auch in der Praxis im Mittelpunkt erfolgreicher Clusterbemühungen stehen.

*Lokalisierte Branchen mit niedrigeren Qualifikationen:* Für weitere 26 Branchen mit rund 14% der Industriebeschäftigten lassen sich zwar erhebliche (und angesichts des verwendeten Indikators betriebsgrößenunabhängige) Ballungen im Raum zeigen, sie bringen jedoch nicht jene Voraussetzungen im Humankapital mit, die mit Sicherheit auf Vorteile aus technologischen Spill-Over-Effekten schließen lassen. Tatsächlich finden sich hier mit großen Teilen der Holzverarbeitung und der Metallerzeugung Bereiche, deren regionale Konzentration wohl eher aus der räumlichen Verteilung der im Produktionsprozess eingesetzten natürlichen Ressourcen erklärbar ist. Für die Standortkonzentration anderer unter diesen Typ fallenden Bereiche (etwa der Textilindustrie) dürften wiederum historische Bezüge ausschlaggebend gewesen sein.

*Branchen ohne räumliche Ballung:* Insgesamt 61 Branchen mit fast 490.000 Beschäftigten zeigen letztlich eine nur sehr schwache Konzentration im Raum, für das Gros der österreichischen Sachgüterproduktion (mit drei Viertel aller Beschäftigten) dürften positive externe Effekte aus räumlich begrenzten Spill-Over-Effekten damit keine standortbildende Rolle spielen. Extrem niedrige Werte für das eingesetzte Konzentrationsmaß zeigen sich für die Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie die Bekleidungsindustrie, auch für Teile der Chemie, des Maschinenbaus und der Elektroindustrie lassen sich Standortmuster zeigen, die sich von einer gänzlich zufälligen Verteilung im Raum kaum unterscheiden.

Übersicht A2.10: Branchentypologie 5: Externe Skalenerträge - Sachgüterproduktion

	Beschäftigte		Konzentrationsmaß nach Ellison- Glaeser
	Absolut	Anteile in %	
<b>Lokalisierte Branchen mit höheren Qualifikationen</b>	70.285	10,8	0,281
211 Herst. v. Holzstoff, Zellstoff, Papier, Karton u. Pappe	9.719	1,5	0,106
223 Vervielfältigung v. bespielten Ton-, Bild- u. Datenträgern	795	0,1	1,067
241 Herst. v. chemischen Grundstoffen	7.554	1,2	0,080
242 Herst. v. Schädlingsbekämpfungs- u. Pflanzenschutzm.	.	.	0,453
247 Herst. v. Chemiefasern	3.217	0,5	0,461
293 Herst. v. land- und forstwirtschaftl. Maschinen	7.957	1,2	0,072
297 Herst. v. Haushaltsgeräten a.n.g.	6.148	0,9	0,058
321 Herst. v. elektronischen Bauelementen	8.063	1,2	0,060
322 Herst. v. nachrichtentechnischen Geräten u. Einricht.	17.880	2,8	0,296
323 Herst. v. Rundfunk- u. Fernsehgeräten	5.829	0,9	0,142
334 Herst. v. optischen u. fotografischen Geräten	2.415	0,4	0,330
353 Luft- u. Raumfahrzeugbau	708	0,1	0,246
<b>Lokalisierte Branchen mit niedrigeren Qualifikationen</b>	91.815	14,2	0,133
152 Fischverarbeitung	242	0,0	0,186
160 Tabakverarbeitung	1.140	0,2	0,207
171 Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	2.810	0,4	0,095
173 Textilveredlung	2.481	0,4	0,168
175 Herst. v. sonstigen Textilwaren	6.838	1,1	0,115
176 Herst. v. gewirktem und gestricktem Stoff	1.127	0,2	0,119
177 Herst. v. gewirkten und gestrickten Fertigerz.	4.605	0,7	0,063
181 Herst. v. Lederbekleidung	92	0,0	0,059
183 Zurichtung u. Färben v. Fellen; Herst. v. Pelzwaren	463	0,1	0,068
191 Ledererzeugung	1.278	0,2	0,117
201 Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	10.250	1,6	0,072
202 Furnier-, Sperrholz-, Holzfaser- u. Holzspanplatten	3.916	0,6	0,087
204 Herst. v. Verpackungsmitteln u. Lagerbehältern aus Holz	901	0,1	0,066
251 Herst. v. Gummiwaren	5.065	0,8	0,080
261 Herst. u. Bearb. v. Glas	8.311	1,3	0,134
268 Herst. v. sonstigen Mineralerzeugnissen	3.384	0,5	0,100
271 Erz. v. Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	14.079	2,2	0,081
272 Herst. v. Rohren	4.241	0,7	0,121
273 Sonst. erste Bearb. v. Eisen u. Stahl	2.323	0,4	0,130
274 Erz. u. erste Bearb. v. NE-Metallen	6.044	0,9	0,076
284 Herst. v. Schmiede-, Preß-, Zieh- u. Stanzteilen	4.850	0,7	0,068
351 Schiffbau	335	0,1	0,075
354 Herst. v. Krafträdern, Fahrrädern u. Behindertenfahrz.	512	0,1	0,975
355 Fahrzeugbau a.n.g.	94	0,0	0,074
362 Herst. v. Schmuck u. ähnlichen Erzeugnissen	1.594	0,2	0,062
364 Herst. v. Sportgeräten	4.840	0,7	0,068
<b>Branchen ohne räumliche Ballung</b>	486.359	75,0	0,024
151 Schlachthäuser, Fleischverarbeitung	19.074	2,9	0,016
153 Obst- und Gemüseverarbeitung	3.246	0,5	0,012
154 Herst. v. pflanzl. u. tier. Ölen und Fetten	833	0,1	0,047
155 Milchverarbeitung; Herstellung von Speiseeis	6.691	1,0	0,027
156 Mahl- und Schälmühlen; Hst. v. Stärke u. -prod.	2.121	0,3	0,047
157 Herst. v. Futtermitteln	2.029	0,3	0,032
158 Herst. v. sonstigen Nahrungs- und Genußmitteln	38.058	5,9	0,000
159 Getränkeherstellung	10.914	1,7	0,007
172 Weberei	3.642	0,6	0,045
174 Herst. v. konfektionierten Textilwaren (ohne Bekl.)	3.117	0,5	0,012
182 Herst. v. Bekleidung (ohne Lederbekleidung)	16.432	2,5	0,012
192 Lederverarbeitung	1.268	0,2	0,008

Branchen ohne räumliche Ballung - Fortsetzung		Beschäftigte		Konzentrationsmaß nach Ellison- Glaeser
		Absolut	Anteile in %	
193	Herst. v. Schuhen	5.215	0,8	0,056
203	Herst. v. Konstruktionteilen u. Fertigbauteilen aus Holz	21.998	3,4	0,033
205	Herst. v. Holzwaren; Kork-, Flecht- und Korbwaren	2.809	0,4	0,015
212	Papier-, Karton- und Pappeverarbeitung	8.450	1,3	0,003
221	Verlagswesen	7.197	1,1	0,011
222	Druckerei	19.079	2,9	0,007
231	Kokerei	.	.	0,000
232	Mineralölverarbeitung	2.718	0,4	0,020
243	Herst. v. Anstrichmitteln, Druckfarben u. Kitten	3.147	0,5	0,008
244	Herst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	8.462	1,3	0,043
245	Herst. v. Seifen, Wasch-, Reinigungs- u. Körperpflegem.	2.740	0,4	0,008
246	Herst. v. sonstigen chemischen Erzeugnissen	1.973	0,3	0,001
252	Herst. v. Kunststoffwaren	21.182	3,3	0,027
262	Keramik	5.179	0,8	0,024
263	Herst. v. keramischen Wand- u. Bodenfliesen u. -platten	40	0,0	0,048
264	Ziegelei; Herst. v. sonstiger Baukeramik	1.718	0,3	0,042
265	Herst. v. Zement, Kalk u. gebranntem Gips	2.011	0,3	0,057
266	Herst. v. Erz. aus Beton, Zement und Gips	12.489	1,9	0,050
267	Be- u. Verarb. von Natursteinen a.n.g.	3.812	0,6	0,022
275	Gießereiindustrie	5.217	0,8	0,046
281	Stahl- und Leichtmetallbau	24.156	3,7	0,022
282	Kessel- u. Behälterbau	4.041	0,6	0,042
283	Herst. v. Dampfkesseln	1.583	0,2	0,053
285	Oberflächenveredelung; Wärmebeh. u. Mechanik	7.475	1,2	0,002
286	Herst. v. Schneidewaren, Werkzeugen, Schlössern	13.880	2,1	0,043
287	Herst. v. sonstigen Eisen-, Blech- u. Metallwaren	11.300	1,7	0,014
291	Herst. v. Maschinen f.d. Nutz. v. mechan. Energie	9.444	1,5	0,024
292	Herst. v. sonstigen Maschinen	20.002	3,1	0,004
294	Herst. v. Werkzeugmaschinen	6.295	1,0	0,047
295	Herst. v. Maschinen f. sonst. Wirtschaftszweige	23.927	3,7	0,031
296	Herst. v. Waffen und Munition	1.356	0,2	0,004
300	Herst. v. Büromaschinen u. Datenverarbeitungsgeräten	387	0,1	0,011
311	Herst. v. Elektromotoren, Generatoren u. Transformatoren	8.424	1,3	0,030
312	Herst. v. Elektrizitätsverteilungs- u. -schalteinrichtungen	8.285	1,3	0,010
313	Herst. v. isolierten Elektrokabeln u. -drähten	4.353	0,7	0,046
314	Herst. v. Akkumulatoren u. Batterien	1.204	0,2	0,029
315	Herst. v. elektrischen Lampen und Leuchten	3.154	0,5	0,001
316	Herst. v. elektrischen Ausrüstungen a.n.g.	6.517	1,0	0,022
331	Herst. v. medizinischen Geräten u. orthopäd. Vorr.	6.494	1,0	0,003
332	Herst. v. Meß-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten	4.131	0,6	0,007
333	Herst. v. industriellen Prozeßsteuerungsanlagen	814	0,1	0,052
335	Herst. v. Uhren	48	0,0	0,022
341	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenmotoren	11.948	1,8	0,046
342	Herst. v. Karosserien, Aufbauten u. Anhängern	3.613	0,6	0,054
343	Herst. v. Teilen u. Zubehör f. Kraftwagen u. -motoren	9.072	1,4	0,005
352	Schienenfahrzeugbau	3.917	0,6	0,006
361	Herst. v. Möbeln	41.352	6,4	0,041
363	Herst. v. Musikinstrumenten	789	0,1	0,032
365	Herst. v. Spielwaren	1.700	0,3	0,006
366	Herst. v. sonstigen Erzeugnissen	3.837	0,6	0,013
<b>Sachgüterproduktion insgesamt</b>		<b>648.459</b>	<b>100,0</b>	

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

## 2.5.2 Dienstleistungsbereich

Neuere Versuche, die traditionell auf den industriell-gewerblichen Bereich ausgerichtete ökonomische Standorttheorie auch auf den Dienstleistungssektor anzuwenden<sup>222</sup>), zeigen die Bedeutung von externen Größenvorteilen auch für die Wettbewerbsposition von Dienstleistungsunternehmen. Vor allem für komplexe, nicht-standardisierbare Dienstleistungen sollten danach Kosten für die räumliche Interaktion etwa in Form von Reise-, Telekommunikations- oder auch Transaktionskosten relevant sein, eine räumliche Clusterung dieser Tertiärbereiche sollte die Folge sein. Vor diesem Hintergrund wurde entschieden, die für die Sachgüterproduktion aufgestellte Branchentypologie nach externen Skalenerträgen in methodisch gleicher Form auch für die österreichischen Dienstleistungsbranchen zu errechnen<sup>223</sup>).

Übersicht: A2.11: Typologie 5: Ergebnisse der Clusterzentrenanalyse für den Dienstleistungsbereich

	Ergebnisse der ersten Stufe				
	1	2	3	4	5
Anfängliche Clusterzentren	0,097	0,191	0,000	0,547	0,420
Clusterzentren der Stufe 1	0,070	0,180	0,012	0,547	0,391
Anzahl der Fälle	24	3	54	1	2

Cluster	Fälle	Mittelwert	Endgültige Lösung		
			Standardabweichung	Minimum	Maximum
1	30	0,118	0,119	0,043	0,547
2	54	0,012	0,012	0,000	0,041
Gesamt	84	0,050	0,088	0,000	0,547

	ANOVA Test				
	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F-Wert	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	0,217	1	0,217	42,434	0,000
Innerhalb der Gruppen	0,420	82	0,005		
Gesamt	0,637	83			

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

Wie aus Übersicht A2.11 hervorgeht, erbringt die Clusterzentrenanalyse auch hier eine erste Partition des Branchenspektrums in zwei große Cluster mit voneinander klar unterscheidbaren Clusterzentren, sowie drei kaum besetzte Gruppen mit vereinzelt „Ausreißern nach oben“. Sie wurden in der Folge analog zum Vorgehen bei der Sachgüterproduktion dem Cluster mit dem bezogen auf die diskriminierende Variable (Ellison-Glaeser-Index) höheren Clusterzentrum zugeordnet. Letztlich kam damit wieder eine Brancheneinteilung mit zwei voneinander signifikant verschiedenen Branchengruppen zustande. Im Vergleich zur Sachgüterproduktion liegt der endogen ermittelte Schwellenwert zwischen diesen Gruppen mit 0,041 deutlich niedriger, wie überhaupt aus den Ergebnissen

<sup>222</sup>) Für einen Überblick vgl. Mayerhofer (2000).

<sup>223</sup>) Auch hier konnte auf Basis der vorliegenden Informationen eine breite Analyse von (insgesamt 84) privaten und öffentlichen Dienstleistungsbranchen vorgenommen werden. Ausgewiesen werden in der Folge jedoch nur die Ergebnisse für die Marktdienste (77 Branchen).

sichtbar wird, dass Dienstleistungsbranchen durchaus theoriekonform<sup>224)</sup> weniger stark im Raum konzentriert sind als der industriell-gewerbliche Bereich. Trotzdem lassen sich auch im Dienstleistungsbereich einige Branchen abgrenzen, deren Lokalisierungsgrade durchaus jenen in stark konzentrierten Branchen in der Sachgüterproduktion ähnlich sind.

Nach einer auch hier vorgenommenen weiteren Untergliederung der (23) als „lokalisiert“ eingestuft Dienstleistungsbranchen nach ihrer Humankapitalorientierung können in Bezug auf die Nutzung von externen Skalenerträgen folgende Branchengruppen abgegrenzt werden:

*Lokalisierte Branchen mit höheren Qualifikationen:* Diese Gruppe umfasst immerhin 16 allerdings meist kleine Dienstleistungsbranchen und repräsentiert damit lediglich 125.000 Beschäftigte, also kaum 9% der Arbeitnehmer in den Marktdiensten. Erwartungsgemäß sind vor allem komplexe Dienstleistungen, die auf nicht-kodifizierbares (und damit über weite Distanzen nur schwer übertragbares) Wissen aufbauen, im Raum konzentriert. Quantitativ sind dabei vor allem Teile des Großhandels bedeutend, idealtypisch sind dagegen Bereiche wie die Datenverarbeitung, die Forschung und Entwicklung oder das Werbewesen.

*Lokalisierte Branchen mit niedrigerer Qualifikation:* Im Gegensatz dazu kann für die 7 Branchen dieser Gruppe, die zusammen über rund 113.000 Arbeitsplätze verfügen, wegen ihres geringen Humankapitalgehalts nicht notwendig auf positive externe Effekte geschlossen werden. Tatsächlich bildet das klar dominierende Element dieser Branchengruppe das Beherbergungswesen, für das nicht so sehr echte Clustervorteile im Sinne von Spill-Over-Effekten, sondern der gemeinsame Zugriff auf natürliche Ressourcen für die räumliche Ballung ausschlaggebend ist.

*Branchen ohne räumliche Ballung:* Branchen ohne nennenswerte räumliche Konzentration dominieren im Dienstleistungsbereich noch stärker als in der Sachgüterproduktion die Branchenstruktur: Sie repräsentieren mit fast 1,24 Mio. Arbeitnehmern fast 84% aller Beschäftigten in den Marktdiensten, wobei auch etliche große Bereiche (etwa das Bauwesen, der Einzelhandel und das Gaststättenwesen) ein Standortmuster zeigen, das von einer gänzlich zufälligen Verteilung im Raum kaum abweicht. Hervorgehoben sei, dass nach den Ergebnissen auch ein breites Spektrum von Unternehmensdiensten kaum lokalisiert ist. Der in internationalen Studien oft vermittelte Eindruck, derartige Dienste würden sich ausschließlich in einigen hochrangigen (internationalen) Dienstleistungszentren ballen, kann damit zumindest für Österreich keinesfalls bestätigt werden<sup>225)</sup>.

---

<sup>224)</sup> Die Standortstruktur „gebundener“ Dienstleistungen – also solcher, für die eine Leistungserbringung nur durch das physische Zusammentreffen von Anbieter und Nachfrager möglich ist – orientiert sich angesichts begrenzter Marktreichweiten stark an der Marktaccessibilität. Ihre Anbieter verteilen sich daher ähnlich wie die Bevölkerung im Raum, dramatische Ballungsvorteile bzw. Konzentrationstendenzen gibt es nicht. Typisch für diese Dienste ist damit eine relativ breite Verteilung im Raum, ganz im Gegensatz übrigens zu komplexen, international handelbaren („ungebundenen“) Dienstleistungen, für die auch theoretisch eine der Sachgüterproduktion durchaus vergleichbare Konzentration erwartet werden kann.

<sup>225)</sup> Im Gegenteil, in Österreich ist gerade im Bereich der komplexen Unternehmensdienste eine Verflachung der ursprünglich steilen Standorthierarchie zu beobachten. Sie liegt vor allem in großräumigen Aufholprozessen an der Peripherie (Deglomeration) begründet (Mayerhofer, 2000).

## Übersicht A2.12: Branchentypologie 5: Externe Skalenerträge - Dienstleistungen

	Beschäftigte		Konzentrationsmaß nach Ellison- Glaser
	Absolut	Anteile in %	
<b>Lokalisierte Branchen mit höheren Qualifikationen</b>	125.018	8,5	0,116
514 Großhandel m. Gebrauchs- u. Verbrauchsgütern	45.974	3,1	0,053
516 Großhandel m. Maschinen, Ausrüstungen u. Zubehör	39.590	2,7	0,049
517 Sonstiger Großhandel	3.337	0,2	0,043
621 Linienflugverkehr	5.535	0,4	0,362
622 Gelegenheitsflugverkehr	194	0,0	0,076
652 Sonst. Finanzierungsinstitutionen	3.058	0,2	0,420
671 Mit dem Kreditwesen verbundene Tätigkeiten	438	0,0	0,191
711 Vermietung von Kraftwagen	953	0,1	0,097
722 Softwarehäuser	5.234	0,4	0,063
723 Datenverarbeitungsdienste	8.416	0,6	0,077
724 Datenbanken	61	0,0	0,056
726 Sonstige m. d. Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten	229	0,0	0,086
731 F&E i. Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaft u. Medizin	1.083	0,1	0,066
732 F&E i. Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften	19	0,0	0,097
525 Einzelhandel m. Antiquitäten u. Gebrauchsgüter	1.916	0,1	0,058
744 Werbewesen	8.981	0,6	0,053
<b>Lokalisierte Branchen mit niedrigen Qualifikationen</b>	112.858	7,6	0,141
451 Vorbereitende Baustellenarbeiten	4.179	0,3	0,049
551 Hotels, Gasthöfe, Pensionen u. Hotels garnis	95.768	6,5	0,044
552 Sonstiges Beherbergungswesen	5.818	0,4	0,066
603 Transport in Rohrleitungen	143	0,0	0,109
611 See- und Küstenschifffahrt	22	0,0	0,547
612 Binnenschifffahrt	503	0,0	0,085
703 Vermittlung u. Verwaltung v. Realitäten	6.425	0,4	0,087
<b>Branchen ohne räumliche Ballung</b>	1.238.047	83,9	0,012
455 Vermietung v. Baumaschinen u. -geräten	33	0,0	0,041
512 Großhandel m. landwirtschaftl. Grundstoffen	14.831	1,0	0,033
513 Großhandel m. Nahrungs- u. Genußmitteln	27.472	1,9	0,003
515 Großhandel m. Rohstoffen, Halbwaren u. Reststoffen	42.148	2,9	0,004
526 Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen	6.361	0,4	0,015
631 Frachttumschlag u. Lagerei	1.158	0,1	0,001
632 Sonstige Hilfs- u. Nebentätigkeiten f. d. Verkehr	6.039	0,4	0,038
634 Spedition, sonstige Verkehrsvermittlung	14.051	1,0	0,014
651 Zentralbanken u. Kreditinstitute	76.075	5,2	0,012
701 Erschließung, Kauf u. Verkauf v. Realitäten	3.816	0,3	0,023
712 Vermietung v. sonst. Verkehrsmitteln	851	0,1	0,021
713 Vermietung v. Maschinen u. Geräten	1.031	0,1	0,013
742 Architektur- u. Ingenieurbüros	26.135	1,8	0,009
745 Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskräften	10.631	0,7	0,013
452 Hoch- u. Tiefbau	127.150	8,6	0,000
453 Bauinstallation	63.926	4,3	0,000
454 Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	39.523	2,7	0,003
501 Handel mit Kraftwagen	24.200	1,6	0,003
502 Instandhaltung u. Reparatur v. Kraftwagen	34.585	2,3	0,001
503 Handel m. Kraftwagenteilen u. Zubehör	8.953	0,6	0,003
504 Handel m. Krafträdern, Teilen u. Zubehör	1.001	0,1	0,000
505 Tankstellen	8.471	0,6	0,011
511 Handelsvermittlung	7.866	0,5	0,013
521 Einzelhandel m. Waren verschiedener Art	71.662	4,9	0,003
522 Einzelhandel m. Nahrungs- u. Genußmitteln	19.607	1,3	0,006
523 Apotheken	19.557	1,3	0,000
524 Sonstiger Einzelhandel	144.807	9,8	0,001

Branchen ohne räumliche Ballung - Fortsetzung	Beschäftigte		Konzentrationsmaß nach Ellison- Glaser
	Absolut	Anteile in %	
527 Reparatur v. Gebrauchsgütern	3.555	0,2	0,014
553 Restaurants, Gasthäuser, Cafehäuser u. Eissalons	79.649	5,4	0,001
554 Sonstiges Gaststättenwesen	4.542	0,3	0,003
555 Kantinen u. Caterer	3.293	0,2	0,005
601 Eisenbahnen	60.752	4,1	0,018
602 Sonstiger Landverkehr	75.852	5,1	0,000
633 Reisebüros u. Reiseveranstalter	7.541	0,5	0,027
641 Postdienste u. private Kurierdienste	33.452	2,3	0,003
642 Fernmeldedienste	19.136	1,3	0,011
660 Versicherungswesen	32.238	2,2	0,032
672 Mit dem Versicherungswesen verbundene Tätigkeiten	4.660	0,3	0,016
702 Vermietung u. Verpachtung v. Realitäten	9.166	0,6	0,018
714 Vermietung v. Gebrauchsgütern a.n.g.	2.566	0,2	0,003
725 Instandh. u. Reparatur v. Büromaschinen u. Datenverarb.	1.263	0,1	0,018
741 Rechts-, Steuer- u. Unternehmensberatung	46.962	3,2	0,022
743 Technische, physikalische u. chemische Untersuchung	4.721	0,3	0,001
746 Detekteien- u. Schutzdienste	4.901	0,3	0,005
747 Reinigungsgewerbe	30.973	2,1	0,031
748 Erbr. v. sonst. unternehmensbezogenen Dienstleistungen	10.885	0,7	0,034
<b>Marktdienste insgesamt</b>	<b>1.475.923</b>	<b>100,0</b>	

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

## 2.6 Typologie 6: Forward- und Backward- Linkages

Typologie 6 soll letztlich jene Integrationsvorteile abbilden, die Branchen mit überregional starken Zuliefer- und Absatzverflechtungen, nach den neuesten Erkenntnissen der „New Economic Geography“<sup>226)</sup> über selbstverstärkende Effekte, erwarten können: Die Erweiterung des regionalen Marktes für Endprodukte führt danach zu Größenvorteilen auch im regionalen Zulieferbereich, die letztlich wieder auf die Effizienz der Produktion und damit auf die (preisliche) Wettbewerbsfähigkeit der stark verflochtenen Branchen zurückwirken.

Die Darstellung derartiger, letztlich dynamischer Prozesse auf Indikatorenbasis ist einigermaßen komplex, die hier versuchte Abgrenzung stellt daher, nach dem Wissensstand der Autoren, auch international einen Erstversuch dar. Grundsätzlich wurden drei Aspekte zur Abgrenzung von Branchen herangezogen, die nach den oben dargestellten Mechanismen bevorzugt sind, wobei die Konstruktion entsprechender diskriminierender Variablen wieder Sonderauswertungen durch Statistik Austria notwendig gemacht hat:

Intensität der Absatzverflechtungen („forward linkages“): Da die in Frage stehenden Vorteile vor allem für den Zulieferbereich argumentiert werden, wurde der Anteil der Intermediärnachfrage am Output als Indikator für die Existenz von „forward linkages“ in die Analyse einbezogen. Die Daten für die dabei konstruierte diskriminierende Variable, die die Absatzverflechtung der österreichischen

<sup>226)</sup> Vgl. dazu Abschnitt 4.1 des theoretischen Überblicks in Anhang 1.

Dreistellerbranchen für das Jahr 1990 darstellt, stammen aus der von Statistik Austria rezent publizierten Input-Output-Tabelle für Österreich.

Intensität der Vorleistungsverflechtungen („backward linkages“): Da die dargestellten selbstverstärkenden Prozesse eine hohe Vorleistungsintensität der beteiligten Branche bedingen, ging diese über Informationen zur Nettoquote (zu Basispreisen) in die Analyse ein. Entsprechende Daten für die Ebene der ÖNACE-Dreisteller konnten aus der nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung entnommen werden, sie beziehen sich daher auf das Jahr 1995.

Räumliche Ballung vor- und nachgelagerter Bereiche: Schließlich können selbstverstärkende Effekte logisch nur dann auftreten, wenn die auf der Vorleistungs- und Absatzseite mit der untersuchten Branche vernetzten Unternehmen in einem räumlich engen Kontext stehen. Da entsprechende Maße für die zuliefernden und nachfragenden Unternehmensbereiche nicht gebildet werden konnten, wurde der Grad der Clusterung des Absatz- und Zuliefernetzes einer Branche durch die räumliche Konzentration dieser Branche selbst approximiert. Dabei sind es nicht (kleinräumige) Spill-Over-Effekte, sondern (über größere Distanz wirkende) pekuniäre Effekte, die Ballungsvorteile begründen. Grundlage für die Analyse der räumlichen Konzentration waren daher hier die österreichischen Großregionen der Ebene NUTS-I der EU-Nomenklatur, die konkret untersuchte Dimension war der Logik der theoretischen Argumentation von „forward- and backward linkages“ folgend die absolute (und nicht die relative) Konzentration der Branche in der betrachteten Region<sup>227</sup>). Damit erschien der sogenannte Herfindahl-Index als geeigneter Indikator. Er wird als

$$H_i = \sum_{j=1}^m \left( \frac{B_{ij}}{\sum_{j=1}^m B_{ij}} \right)^2 \quad \text{mit} \quad B_{ij} = \text{Beschäftigte in Branche } i \text{ in der Region } j, \text{ und } s_{ij} =$$

Beschäftigtenanteil in der Branche  $i$  in der Region  $j$  an der Gesamtbeschäftigung der Branche  $i$  in Österreich errechnet und kann Werte zwischen  $1/m$  (Gleichverteilung zwischen den Regionen) und 1 (völlige Konzentration in einer Region) annehmen.

Mit den genannten Indikatoren als diskriminierende Variable wurden in der Folge getrennte Clusterzentrenanalysen durchgeführt und die dabei entstehenden Branchentypen zur letztlich verwendeten Typologie kombiniert.

### 2.6.1 Sachgüterproduktion

Für die Sachgüterproduktion erbrachte die Clusterzentrenanalyse der Intermediärnachfrage zunächst 41 Branchen aus den Bereichen Nahrungsmittelindustrie, Holzverarbeitung, Papier- und Baustoffindustrie sowie Maschinen- und Fahrzeugbau, für die hohe „forward linkages“ – also enge

---

<sup>227</sup>) Maße für die absolute Konzentration vergleichen das Standortmuster einer Branche gegenüber der absoluten räumlichen Gleichverteilung, bei der jede der  $n$  Regionen einen Anteil von  $1/n$  an der Branchenbeschäftigung hält. Relative Konzentrationsmaße stellen das Standortmuster einer Branche dagegen einer Vergleichskategorie gegenüber, üblicherweise der Verteilung der Gesamtbeschäftigung oder der Bevölkerung im Raum.

Absatzverflechtungen mit anderen Industriezweigen – identifiziert werden konnten<sup>228</sup>). Getrennt davon wurden über die Analyse der Nettoquote (zu Basispreisen) 24 Industriebranchen identifiziert, die über im Vergleich hohe Vorleistungsverflechtungen („backward linkages“) verfügen<sup>229</sup>). In Kombination beider Typologien wurden im Anschluss jene Branchengruppen als „Input-Output-intensiv“ eingestuft, die entweder über hohe Vorleistungs- und Absatzverflechtungen (16 Branchen), oder lediglich über hohe Vorleistungsintensitäten (8 Branchen) bzw. hohe Intermediärnachfrage (24 Branchen) verfügten. Insgesamt waren es in der Sachgüterproduktion damit immerhin 49 Branchen, die in der einen oder anderen Form als Input-Output-intensiv angesehen werden konnten.

Von diesen 49 Branchen waren 18 nach dem oben definierten Indikator (Herfindahl-Index auf NUTS-I-Ebene) auch im Raum konzentriert. Zusammen mit 4 Input-Output-intensiven Branchen, für die aus Geheimhaltungsgründen keine Konzentrationsmaße errechnet werden konnten<sup>230</sup>), waren damit für 22 Branchen der österreichischen Sachgüterproduktion Vorteile aus engen Vorleistungs- und Absatzverflechtungen zu vermuten (Übersicht A2.13)<sup>231</sup>.

*Branchen mit hoher IO-Verflechtung – konzentriert:* Allerdings sind die meisten dieser 22 Branchen recht klein, sodass nur für eine Unternehmensgruppe mit 61.400 Arbeitnehmern, das sind kaum 10% der Beschäftigten in der österreichischen Sachgüterproduktion, Vorteile aus einer hohen Input-Output-Verflechtung abgeleitet werden können. Quantitativ bedeutend sind davon vor allem die Hersteller von Pharmazeutika, von elektrischen Ausrüstungen und von Rundfunk- und Fernsehgeräten. Sie stellen zusammen rund ein Drittel der Beschäftigten in dieser Branchengruppe.

*Branchen mit hoher IO-Verflechtung – nicht konzentriert:* Ein hoher Anteil der österreichischen Sachgüterproduktion, nämlich 27 Branchen mit rund 42% der Beschäftigten, verfügt zwar über ein großes Vorleistungs- und Absatznetz, ist aber im Raum eher gleichmäßig verteilt, sodass im Falle der Osterweiterung nicht automatisch mit selbstverstärkenden Effekten gerechnet werden kann. So sind große Teile der Nahrungs- und Genussmittelproduktion, der Holzverarbeitung, der Produktion von Papier und Pappe, aber auch der Grundstoffchemie, des Maschinenbaus und der Möbelindustrie auf Ebene der Großregionen kaum konzentriert, bestehende IO-Verflechtungen müssen daher kein Vorteil sein.

---

<sup>228</sup>) Der Schwellenwert für die Abgrenzung von Branchen mit hoher Absatzverflechtung wurde bezogen auf den Anteil der Intermediärnachfrage an der Gesamtnachfrage endogen mit 38% identifiziert.

<sup>229</sup>) Eine hohe Vorleistungsintensität ist dabei mit einer niedrigen Nettoquote verbunden, Nettoquoten < 36% weisen nach den Berechnungen auf eine starke Vorleistungsverflechtung hin.

<sup>230</sup>) Da die österreichischen Geheimhaltungsbestimmungen eine Leermeldung vorsehen, wenn weniger als 4 Unternehmen betroffen sind, kann für diese Branchen eine räumliche Konzentration aus der geringen Zahl der Unternehmen vermutet werden.

<sup>231</sup>) Freilich kann gerade bei kleinen Branchen eine räumliche Konzentration (auch ohne distanzabhängige IO-Verflechtungen) rein rechnerisch allein aus der geringen Zahl der Unternehmen folgen. Diese Unschärfe ist allerdings für unsere Fragestellung kaum relevant, da kleine Branchen die zu entwickelnden Indikatoren zur räumlichen Verteilung begünstigter und benachteiligter Branchen kaum beeinflussen.

Übersicht A2.13: Typologie 6: Forward und backward-Linkages - Sachgüterproduktion

	Beschäftigte		Absatz- verflechtung	Vorleistungs- verflechtung (Nettoquote)	Absolute Konzentration
	absolut	Anteile in %			
<b>Branchen mit hoher IO-Verflechtung - konzentriert</b>	61.367	9,5	39,46	37,120	0,507
152 Fischverarbeitung	242	0,0	43,64	29,779	.
154 Herst. v. pflanzl. u. tier. Ölen und Fetten	833	0,1	43,64	29,621	.
172 Weberei	3.642	0,6	30,42	35,749	0,495
176 Herst. v. gewirktem und gestricktem Stoff	1.127	0,2	30,83	24,994	0,442
183 Zurichtung u. Färben v. Fellen; Herst. v. Pelzwaren	463	0,1	41,75	45,762	0,437
191 Ledererzeugung	1.278	0,2	44,76	15,956	0,552
205 Herst. v. Holzwaren; Kork-, Flecht- und Korbwaren	2.809	0,4	40,11	50,711	0,467
244 Herst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	8.462	1,3	49,13	44,685	0,439
245 Herst. v. Seifen, Wasch-, Reinigungs- u. Körperpflegem.	2.740	0,4	44,93	34,354	0,498
265 Herst. v. Zement, Kalk u. gebranntem Gips	2.011	0,3	47,18	46,501	0,433
273 Sonst. erste Bearb. v. Eisen u. Stahl	2.323	0,4	34,56	29,149	0,615
274 Erz. u. erste Bearb. v. NE-Metallen	6.044	0,9	39,34	20,652	0,482
283 Herst. v. Dampfkesseln	1.583	0,2	39,19	47,438	0,666
313 Herst. v. isolierten Elektrokabeln u. -drähten	4.353	0,7	40,75	40,187	0,567
316 Herst. v. elektrischen Ausrüstungen a.n.g.	6.517	1,0	38,28	48,425	0,529
323 Herst. v. Rundfunk- u. Fernsehgeräten	5.829	0,9	27,46	23,186	0,688
335 Herst. v. Uhren	48	0,0	39,12	57,965	0,594
352 Schienenfahrzeugbau	3.917	0,6	36,21	31,935	0,297
354 Herst. v. Kraftfahrzeugen, Fahrrädern u. Behindertenfahrz.	512	0,1	39,04	.	.
355 Fahrzeugbau a.n.g.	94	0,0	38,30	.	.
364 Herst. v. Sportgeräten	4.840	0,7	39,70	36,356	0,466
365 Herst. v. Spielwaren	1.700	0,3	39,76	48,988	0,458
<b>Branchen mit hoher IO-Verflechtung - nicht konzentriert</b>	272.694	42,1	48,34	35,438	0,370
151 Schlachthäuser, Fleischverarbeitung	19.074	2,9	78,70	26,824	0,237
153 Obst- und Gemüseverarbeitung	3.246	0,5	63,02	28,015	0,264
155 Milchverarbeitung; Herstellung von Speiseeis	6.691	1,0	83,43	10,113	0,399
156 Mahl- und Schälmaschinen; Hst. v. Stärke u. -prod.	2.121	0,3	56,56	25,742	0,360
157 Herst. v. Futtermitteln	2.029	0,3	54,52	22,964	0,350
158 Herst. v. sonstigen Nahrungs- und Genussmitteln	38.058	5,9	52,04	44,682	0,389
159 Getränkeherstellung	10.914	1,7	48,12	40,289	0,347
192 Lederverarbeitung	1.268	0,2	43,97	46,485	0,419
201 Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	10.250	1,6	68,98	27,338	0,366
202 Furnier-, Sperrholz-, Holzfasern- u. Holzspanplatten	3.916	0,6	44,05	31,757	0,417
203 Herst. v. Konstruktionsteilen u. Fertigbauteilen aus Holz	21.998	3,4	44,62	43,561	0,346
204 Herst. v. Verpackungsmitteln u. Lagerbehältern aus Holz	901	0,1	52,69	44,018	0,338
211 Herst. v. Holzstoff, Zellstoff, Papier, Karton u. Pappe	9.719	1,5	40,01	34,365	0,381
212 Papier-, Karton- und Pappeverarbeitung	8.450	1,3	39,53	35,968	0,354
221 Verlagswesen	7.197	1,1	47,26	30,951	0,387
241 Herst. v. chemischen Grundstoffen	7.554	1,2	39,17	26,682	0,400
262 Keramik	5.179	0,8	40,77	46,635	0,346
264 Ziegelei; Herst. v. sonstiger Baukeramik	1.718	0,3	47,76	49,042	0,355
266 Herst. v. Erz. aus Beton, Zement und Gips	12.489	1,9	51,92	43,419	0,349
268 Herst. v. sonstigen Mineralerzeugnissen	3.384	0,5	46,94	39,131	0,430
272 Herst. v. Rohren	4.241	0,7	35,13	33,535	0,373
291 Herst. v. Maschinen f.d. Nutz. v. mechan. Energie	9.444	1,5	39,06	45,022	0,412
292 Herst. v. sonstigen Maschinen	20.002	3,1	39,97	41,414	0,358
293 Herst. v. land- und forstwirtschaftl. Maschinen	7.957	1,2	38,62	47,936	0,382
341 Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenmotoren	11.948	1,8	31,75	26,188	0,422
361 Herst. v. Möbeln	41.352	6,4	38,91	48,080	0,387
362 Herst. v. Schmuck u. ähnlichen Erzeugnissen	1.594	0,2	37,6	16,673	0,416

Fortsetzung	Beschäftigte		Absatz- verflechtung	Vorleistungs- verflechtung (Nettoquote)	Absolute Konzentration
	absolut	Anteile in %			
<b>Branchen mit geringer IO-Verflechtung</b>	314.398	48,5	32,62	46,314	0,487
160 Tabakverarbeitung	1.140	0,2	13,76	.	.
322 Herst. v. nachrichtentechnischen Geräten u. Einricht.	17.880	2,8	21,85	47,570	0,696
232 Mineral  verarbeitung	2.718	0,4	24,19	.	0,978
353 Luft- u. Raumfahrzeugbau	708	0,1	25,40	41,980	0,843
223 Vervielfältigung v. bespielten Ton-, Bild- u. Datenträgern	795	0,1	27,46	62,226	0,937
321 Herst. v. elektronischen Bauelementen	8.063	1,2	27,46	49,674	0,696
173 Textilveredlung	2.481	0,4	27,95	37,939	0,717
181 Herst. v. Lederbekleidung	92	0,0	28,20	58,132	0,479
171 Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	2.810	0,4	29,15	44,893	0,417
193 Herst. v. Schuhen	5.215	0,8	29,90	36,801	0,435
261 Herst. u. Bearb. v. Glas	8.311	1,3	30,16	56,841	0,478
174 Herst. v. konfektionierten Textilwaren (ohne Bekl.)	3.117	0,5	30,53	45,404	0,453
312 Herst. v. Elektrizitätsverteilungs- u. -schalteinrichtungen	8.285	1,3	30,57	46,278	0,452
182 Herst. v. Bekleidung (ohne Lederbekleidung)	16.432	2,5	30,74	40,544	0,377
177 Herst. v. gewirkten und gestrickten Fertigerz.	4.605	0,7	30,83	51,197	0,537
251 Herst. v. Gummiwaren	5.065	0,8	30,84	42,829	0,679
175 Herst. v. sonstigen Textilwaren	6.838	1,1	31,07	38,888	0,457
331 Herst. v. medizinischen Geräten u. orthopäd. Vorr.	6.494	1,0	31,32	59,996	0,383
343 Herst. v. Teilen u. Zubehör f. Kraftwagen u. -motoren	9.072	1,4	31,39	39,038	0,369
246 Herst. v. sonstigen chemischen Erzeugnissen	1.973	0,3	31,43	39,479	0,346
252 Herst. v. Kunststoffwaren	21.182	3,3	31,48	40,999	0,399
222 Druckerei	19.079	2,9	31,93	51,062	0,416
363 Herst. v. Musikinstrumenten	789	0,1	32,04	61,575	0,419
342 Herst. v. Karosserien, Aufbauten u. Anhängern	3.613	0,6	33,04	38,882	0,476
296 Herst. v. Waffen und Munition	1.356	0,2	33,58	45,421	0,425
332 Herst. v. Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten	4.131	0,6	33,75	49,316	0,424
300 Herst. v. Büromaschinen u. Datenverarbeitungsgeräten	387	0,1	33,88	37,885	0,390
334 Herst. v. optischen u. fotografischen Geräten	2.415	0,4	34,51	49,991	0,472
271 Erz. v. Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	14.079	2,2	34,56	42,450	0,548
297 Herst. v. Haushaltsgeräten a.n.g.	6.148	0,9	34,68	42,959	0,488
263 Herst. v. keramischen Wand- u. Bodenfliesen u. -platten	40	0,0	34,74	56,954	.
247 Herst. v. Chemiefasern	3.217	0,5	35,02	.	.
333 Herst. v. industriellen Prozesssteuerungsanlagen	814	0,1	35,05	40,254	0,472
284 Herst. v. Schmiede-, Press-, Zieh- u. Stanzteilen	4.850	0,7	35,72	43,740	0,358
285 Oberflächenveredelung; Wärmebeh. u. Mechanik	7.475	1,2	35,72	55,476	0,364
314 Herst. v. Akkumulatoren u. Batterien	1.204	0,2	36,11	38,570	0,336
315 Herst. v. elektrischen Lampen und Leuchten	3.154	0,5	36,11	47,826	0,451
351 Schiffbau	335	0,1	36,15	51,231	0,664
243 Herst. v. Anstrichmitteln, Druckfarben u. Kitten	3.147	0,5	36,49	40,647	0,436
267 Be- u. Verarb. von Natursteinen a.n.g.	3.812	0,6	36,80	53,822	0,385
287 Herst. v. sonstigen Eisen-, Blech- u. Metallwaren	11.300	1,7	36,86	43,438	0,341
275 Gießereiindustrie	5.217	0,8	37,05	46,059	0,499
286 Herst. v. Schneidewaren, Werkzeugen, Schlössern	13.880	2,1	37,15	55,512	0,398
366 Herst. v. sonstigen Erzeugnissen	3.837	0,6	37,50	48,969	0,460
282 Kessel- u. Behälterbau	4.041	0,6	37,57	42,739	0,423
294 Herst. v. Werkzeugmaschinen	6.295	1,0	37,59	42,366	0,546
295 Herst. v. Maschinen f. sonst. Wirtschaftszweige	23.927	3,7	37,76	36,713	0,347
242 Herst. v. Schädlingsbekämpfungs- u. Pflanzenschutzm.	.	.	37,99	.	.
311 Herst. v. Elektrom., Generatoren u. Transformatoren	8.424	1,3	38,05	46,957	0,353
281 Stahl- und Leichtmetallbau	24.156	3,7	38,08	38,921	0,367
<b>Sachgüterproduktion insgesamt</b>	648.459	100,0			

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

*Branchen mit geringer IO-Verflechtung:* Einer Mehrheit von 50 Branchen mit knapp der Hälfte der Industriebeschäftigten fehlt schließlich die notwendige Input-Output-Verflechtung, um Vorteile aus der gegenseitigen Befruchtung von Vorleistungs- bzw. Absatzbeziehungen nutzen zu können. Bereiche wie die Textil- und Bekleidungsindustrie, die Kunststoffproduktion, Metallherzeugung und Metallbau, Teile des Maschinenbaus, der Elektroindustrie und der Feinmechanik sind zwar teilweise erheblich im Raum konzentriert. Eine besondere Vernetzung mit zuliefernden und abnehmenden Unternehmen liegt jedoch nicht vor, sodass eine spezifische Begünstigung aus der Osterweiterung nicht erwartet werden kann.

### 2.6.2 Dienstleistungsbereich

Neuere empirische Analysen zeigen sowohl auf internationaler (Coffey - McRae, 1989; Illeris, 1989) als auch auf österreichischer Ebene (Kratena, 1998; Tödtling - Traxler, 1995), dass „forward- and backward linkages“ keineswegs nur in der Sachgüterproduktion zu finden sind. Entsprechende Clusterversuche konnten daher auch im Tertiärbereich ein relevantes Spektrum stark verflochtener und konzentrierter Branchen identifizieren, die im Falle der Osterweiterung Vorteile aus den durch die „New Economic Geography“ beschriebenen Mechanismen erwarten können. Nach den hier durchgeführten Clusterzentrenanalysen konnten zunächst 10 Branchen des Großhandels, der EDV, des Kulturbereichs und der Versicherungswirtschaft abgegrenzt werden, deren niedrige Nettoquoten auf eine hohe Vorleistungsintensität schließen lassen<sup>232</sup>). Immerhin 27 Dienstleistungsbranchen aus der Tourismuswirtschaft und weiten Teilen der Unternehmensdienste lassen dazu eine hohe Intermediärnachfrage erkennen und sind damit in nicht unerheblichem Ausmaß als Zulieferer für andere Unternehmen aus Sachgüterproduktion und Dienstleistungsbereich tätig<sup>233</sup>). Zusammen mit drei Branchen, die beide Kriterien erfüllen, konnten damit immerhin 34 Dienstleistungsbranchen abgegrenzt werden, die über hohe Input-Output-Verflechtungen verfügen.

Andererseits konnte auf Basis des erwähnten Herfindahl-Index für 28 Dienstleistungsbranchen eine erhebliche (absolute) Konzentration auf der Ebene der österreichischen NUTS-I-Regionen nachgewiesen werden, sodass in Kombination beider Merkmale für den Tertiärsektor folgende Branchentypologie entstand (Übersicht A2.14):

*Branchen mit hoher IO-Verflechtung – konzentriert:* Hohe Vorleistungs- und Absatzverflechtung und eine entsprechende regionale Konzentration auf großräumiger Ebene lassen im Tertiärsektor vor allem das Beherbergungswesen sowie Teile des Verkehrsbereichs und die Datenverarbeitung erkennen. Insgesamt spielen diese Bereiche mit nur 8,5% der Beschäftigten eine zwar relevante, aber keinesfalls entscheidende Rolle im Branchenspektrum der österreichischen Marktdienste.

---

<sup>232</sup>) Der dafür ermittelte Schwellenwert lag bei einer Nettoquote von 40% und damit höher als in der Sachgüterproduktion.

<sup>233</sup>) Nach der Clusterzentrenanalyse können Branchen mit einem Anteil der Intermediärnachfrage von >39% als absatzintensiv bezeichnet werden, der errechnete Schwellenwert unterscheidet sich damit kaum von jenem, der für die Sachgüterproduktion erhoben werden konnte.

Übersicht A2.14: Typologie 6: Forward und backward-Linkages - Dienstleistungen

	Beschäftigte absolut	Anteile in %	Absatz- verflechtung	Vorleistungs- verflechtung (Nettoquote)	Absolute Konzentration
<b>Branchen mit hoher IO-Verflechtung - konzentriert</b>	124.779	8,5	45,86	45,687	0,541
551 Hotels, Gasthöfe, Pensionen u. Hotels garnis	95.768	6,5	45,99	52,763	0,465
552 Sonstiges Beherbergungswesen	5.818	0,4	40,77	50,392	0,475
611 See- und Küstenschifffahrt	22	0,0	34,89	17,271	.
621 Linienflugverkehr	5.535	0,4	47,12	46,707	0,723
622 Gelegenheitsflugverkehr	194	0,0	47,12	28,395	0,586
671 Mit dem Kreditwesen verbundene Tätigkeiten	438	0,0	52,46	42,795	0,592
722 Softwarehäuser	5.234	0,4	44,22	60,227	0,449
723 Datenverarbeitungsdienste	8.416	0,6	47,54	58,016	0,479
724 Datenbanken	61	0,0	52,46	58,801	.
555 Kantinen u. Caterer	3.293	0,2	45,99	41,503	0,561
<b>Branchen mit hoher IO-Verflechtung - nicht konzentriert</b>	468.585	31,7	44,38	51,939	0,390
451 Vorbereitende Baustellenarbeiten	4.179	0,3	49,67	57,986	0,369
455 Vermietung v. Baumaschinen u. -geräten	33	0,0	50,26	67,785	0,132
513 Großhandel m. Nahrungs- u. Genussmitteln	27.472	1,9	31,42	38,439	0,365
517 Sonstiger Großhandel	3.337	0,2	31,42	36,201	0,388
526 Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen	6.361	0,4	44,81	36,367	0,422
726 Sonstige m. d. Datenverarb. verbundene Tätigkeiten	229	0,0	52,46	39,497	0,688
745 Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskräften	10.631	0,7	52,46	82,297	0,349
452 Hoch- u. Tiefbau	127.150	8,6	47,91	45,641	0,379
453 Bauinstallation	63.926	4,3	38,76	48,162	0,369
454 Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	39.523	2,7	42,25	53,926	0,356
527 Reparatur v. Gebrauchsgütern	3.555	0,2	40,28	55,303	0,384
553 Restaurants, Gasthäuser, Cafehäuser u. Eissalons	79.649	5,4	44,12	46,161	0,360
554 Sonstiges Gaststättenwesen	4.542	0,3	45,99	47,331	0,375
633 Reisebüros u. Reiseveranstalter	7.541	0,5	49,35	48,583	0,419
641 Postdienste u. private Kurierdienste	33.452	2,3	49,35	65,378	0,365
660 Versicherungswesen	32.238	2,2	20,00	39,991	0,412
744 Werbewesen	8.981	0,6	52,46	50,203	0,426
746 Detekteien- u. Schutzdienste	4.901	0,3	52,46	82,092	0,415
748 Erbr. v. sonst. Unternehmensbez. Dienstleistungen	10.885	0,7	47,75	45,507	0,429
<b>Branchen mit geringer IO-Verflechtung</b>	882.559	59,8	27,99	60,929	0,424
512 Großhandel m. landwirtschaftl. Grundstoffen	14.831	1,0	31,42	61,333	0,346
514 Großhandel m. Gebrauchs- u. Verbrauchsgütern	45.974	3,1	31,42	54,395	0,449
515 Großhandel m. Rohstoffen, Halbwaren u. Reststoffen	42.148	2,9	31,42	41,856	0,384
516 Großhandel m. Maschinen, Ausrüstungen u. Zubehör	39.590	2,7	31,42	59,994	0,450
603 Transport in Rohrleitungen	143	0,0	28,98	55,013	0,290
612 Binnenschifffahrt	503	0,0	34,89	43,193	0,554
631 Frachtschlag u. Lagerei	1.158	0,1	29,70	67,772	0,424
632 Sonstige Hilfs- u. Nebentätigkeiten f. d. Verkehr	6.039	0,4	25,61	51,433	0,469
634 Spedition, sonstige Verkehrsvermittlung	14.051	1,0	31,11	66,273	0,411
651 Zentralbanken u. Kreditinstitute	76.075	5,2	21,88	76,150	0,386
652 Sonst. Finanzierungsinstitutionen	3.058	0,2	21,88	43,510	0,879
701 Erschließung, Kauf u. Verkauf v. Realitäten	3.816	0,3	26,77	41,766	0,363
711 Vermietung von Kraftwagen	953	0,1	24,60	74,400	0,454
712 Vermietung v. sonst. Verkehrsmitteln	851	0,1	25,53	70,129	0,819
713 Vermietung v. Maschinen u. Geräten	1.031	0,1	23,62	63,162	0,345
731 F&E i. Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaft u. Medizin	1.083	0,1	27,48	58,666	0,536
732 F&E i. Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften	19	0,0	27,48	60,264	.
742 Architektur- u. Ingenieurbüros	26.135	1,8	34,17	64,967	0,357
501 Handel mit Kraftwagen	24.200	1,6	31,15	55,538	0,354
502 Instandhaltung u. Reparatur v. Kraftwagen	34.585	2,3	20,84	48,501	0,364
503 Handel m. Kraftwagenteilen u. Zubehör	8.953	0,6	31,16	64,309	0,370

Branchen mit geringer IO-Verflechtung - Fortsetzung		Beschäftigte		Absatz- verflechtung	Vorleistungs- verflechtung (Nettoquote)	Absolute Konzentration
		absolut	Anteile in %			
504	Handel m. Krafträdern, Teilen u. Zubehör	1.001	0,1	31,04	63,250	0,362
505	Tankstellen	8.471	0,6	30,69	57,652	0,341
511	Handelsvermittlung	7.866	0,5	32,13	57,738	0,442
521	Einzelhandel m. Waren verschiedener Art	71.662	4,9	30,69	65,230	0,347
522	Einzelhandel m. Nahrungs- u. Genussmitteln	19.607	1,3	30,69	74,631	0,390
523	Apotheken	19.557	1,3	30,69	68,859	0,364
524	Sonstiger Einzelhandel	144.807	9,8	30,79	61,973	0,365
525	Einzelhandel m. Antiquitäten u. Gebrauchtwaren	1.916	0,1	30,69	53,811	0,457
601	Eisenbahnen	60.752	4,1	27,12	65,447	0,359
602	Sonstiger Landverkehr	75.852	5,1	34,22	59,738	0,372
642	Fernmeldedienste	19.136	1,3	13,52	86,632	0,388
672	Mit dem Versicherungswesen verbundene Tätigkeiten	4.660	0,3	21,05	58,509	0,398
702	Vermietung u. Verpachtung v. Realitäten	9.166	0,6	33,93	57,491	0,417
703	Vermittlung u. Verwaltung v. Realitäten	6.425	0,4	4,24	52,459	0,457
714	Vermietung v. Gebrauchsgütern a.n.g.	2.566	0,2	29,72	70,634	0,439
725	Instandh. u. Reparatur v. Bürom. u. Datenverarb.	1.263	0,1	36,11	51,587	0,412
741	Rechts-, Steuer- u. Unternehmensberatung	46.962	3,2	26,98	67,963	0,476
743	Technische, physikalische u. chemische Untersuchung	4.721	0,3	34,17	58,140	0,349
747	Reinigungsgewerbe	30.973	2,1	18,54	82,810	0,384
<b>Marktdienste insgesamt</b>		<b>1.475.923</b>	<b>100,0</b>			

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

*Branchen mit hoher IO-Verflechtung – nicht konzentriert:* Immerhin ein knappes Drittel der österreichischen Dienstleistungsbeschäftigten (468.600) arbeitet in Branchen, die zwar in erheblichem Maße in Vorleistungs- und Absatznetze eingebunden sind, aber auf der Ebene der österreichischen Großregionen kaum konzentriert sind und damit keine besonderen Vorteile aus selbstverstärkenden Effekten im Integrationsfall erwarten lassen. Dies betrifft vor allem die Branchen der Bauwirtschaft, aber auch das Gaststättenwesen, Postdienste, das Versicherungswesen und Teile der Unternehmensdienste.

*Branchen mit geringer IO-Verflechtung:* Mit 882.600 Personen oder rund 60% aller Dienstleistungsbeschäftigten dominieren im Tertiärsektor noch stärker als in der Sachgüterproduktion Branchen, die über keine besondere Input-Output-Vernetzung verfügen. Hier findet sich im wesentlichen der Groß- und Einzelhandel, die großen Branchen der Verkehrswirtschaft, aber auch das Realitätenwesen und große Teile der unternehmensbezogenen Dienste, die teilweise auch der Endnachfrage liefern, vor allem aber einen großen Teil ihrer Wertschöpfung im eigenen Unternehmen erwirtschaften.

## 2.7 Typologie 7: Handelbarkeit

Letztlich wird das Ausmaß, in dem einzelne Branchen von Veränderungen des Außenhandelsregimes im Zuge der Osterweiterung betroffen sind, auch dadurch bestimmt, inwieweit die von ihnen erzeugten Güter und Leistungen technisch überhaupt über größere Distanz gehandelt werden können. Während dies für die Sachgüterproduktion angesichts des materiellen Charakters ihrer

Erzeugnisse durchgängig der Fall ist, sodass allein Unterschiede in den Präferenzen und Preisen sowie tarifäre bzw. nicht-tarifäre Handelshemmnisse über das Ausmaß des grenzüberschreitenden Handels bestimmen<sup>234</sup>), weisen Dienstleistungen oft spezifische Merkmale auf, die einen Handel über größere Distanzen (technisch) verhindern: Vor allem in weiten Bereichen der traditionellen Dienstleistungen ist die erbrachte Leistung nicht speicherbar bzw. lagerfähig. Konsumenten und Produzenten müssen daher bei der Leistungserbringung in einen engen räumlichen Zusammenhang treten, die entsprechende Dienstleistung ist in Marktradius und Standortwahl entsprechend eingeschränkt<sup>235</sup>). Für eine Beurteilung der sektoralen Effekte der Osterweiterung ist dies insofern relevant, als diese Dienstleistungen nur auf einem beschränkten (regionalen) Markt gehandelt werden können. Eine Betroffenheit ist damit nur innerhalb jener Distanz denkbar, in der eine Fahrt des Konsumenten zum Produzenten oder des Produzenten zum Konsumenten noch ökonomisch sinnvoll ist. Entsprechende Dienstleistungsbranchen werden von der Osterweiterung daher nur in einem begrenzten Gebiet im Grenzraum zu den MOEL, nicht aber im Rest Österreichs betroffen sein.

Vor diesem Hintergrund schien es für unsere Fragestellung unverzichtbar, die Branchen des Tertiärsektors nach ihrem Marktradius in international handelbare Dienstleistungen und solche mit nur regionalem Markt zu unterscheiden. Leider ist es angesichts begrifflich-systematischer und statistischer Erfassungsprobleme grenzüberschreitender Dienstleistungsströme kaum möglich, die internationale Handelsintensität der Dienstleistungsbranchen direkt als branchenspezifisches Verhältnis zwischen Handels- und Produktionsvolumen zu messen. Wie in Kapitel 4.1 dargestellt, werden in der Dienstleistungsbilanz nur relativ grobe Aggregate ausgewiesen, die zudem kaum auf die in Beschäftigungs- und Produktionsstatistik verwendete ÖNACE-Nomenklatur bezogen werden können. Vor diesem Hintergrund stellen bisher vorliegende Versuche zur Abgrenzung von Dienstleistungen nach ihrer Handelbarkeit (etwa *Bhagwati*, 1984; *Richardson*, 1987; *Breuss*, 1990a; *Sapir*, 1993; *Klodt*, 1995) vor allem auf ad-hoc-Abgrenzungen ab, die die Branchen danach zu gruppieren suchen, inwieweit ein direkter Kontakt zwischen Anbieter und Nachfrager („gebundene“ vs. „ungebundene“ Dienste) bzw. eine internationale Wanderung von Dienstleistungsnachfragern bzw. –anbietern („angebotsorientierte“ bzw. „nachfrageorientierte“ Dienste) notwendig ist. Auch die bisherigen Analysen des WIFO (*Mayerhofer*, 1998, 1999, 2000; *Mayerhofer et al.*, 1998) blieben dieser gängigen, aber letztlich unbefriedigenden Tradition verpflichtet.

In dieser Arbeit wurde aufgrund der großen Unsicherheiten, die mit einer derartigen ad-hoc-Zuordnung von mehr als 70 Dienstleistungsbranchen notwendig verbunden sind, (nach Wissen der Autoren auch international erstmals) versucht, die Klassifizierung der Branchen nach ihrer Handel-

---

<sup>234</sup>) Unterschiedliche Handelsintensitäten aus den Charakteristika des gehandelten Gutes sind in der Sachgüterproduktion allein aus einem ungünstigen Verhältnis von Warengewicht (und damit Transportkosten) und -wert denkbar, auch derartige „transportkostensensible“ Güter (etwa Zement oder Bier) werden jedoch mittlerweile in erheblichem Umfang auch international gehandelt.

<sup>235</sup>) *Reichwald – Möslein* (1995) nennen Raumgebundenheit (etwa bei Sicherheitsdiensten), Sachgebundenheit (etwa bei Industrienahen Diensten) und Personengebundenheit (bei persönlichen Diensten) als Sachverhalte, die den Dienstleistungshandel über größere Distanz einschränken können.

barkeit auf Basis von quantitativen Indikatoren vorzunehmen. Konkret wird der Grad der Einbindung einer Branche in überregionale und internationale Wirtschaftskreisläufe dabei durch den Grad ihrer regionalen Konzentration gemessen. Die diesem Vorgehen zugrundeliegende Logik ist einfach: Zeigt sich eine Branche empirisch stark konzentriert, so muss es in dieser Branche ökonomisch sinnvoll sein, die Aktivitäten stärker als die allgemeinen Wirtschaftsaktivitäten an wenigen Standorten anzusiedeln und den Markt von diesen Standorten aus zu bedienen. Dies wird allerdings nur dann möglich sein, wenn die entsprechenden Aktivitäten auch über größere Distanz transportierbar und damit handelbar sind. Aktivitäten, die nur in engem Konnex zwischen Anbieter und Nachfrager abgewickelt werden können, werden in ihrem Standortmuster dagegen zwangsläufig der Bevölkerungsverteilung folgen, eine erhöhte (relative) Konzentration wird daher nicht zu beobachten sein.

Die hier entwickelte Branchentypologie verwendet daher ein relatives Konzentrationsmaß als diskriminierende Variable zur Unterscheidung (über Distanz) handelbarer und nicht handelbarer Dienstleistungen, wobei konkret der lokalisierte Gini-Koeffizient auf Basis der regionalen Beschäftigtenanteile Verwendung fand. Hierzu wurde auf Basis einer weiteren Sonderauswertung der nicht-landwirtschaftlichen Bereichszählung 1995 durch Statistik Austria branchenweise das Verhältnis

$$V_i = \frac{s_{ij}}{s_j} \text{ mit } s_{ij} = \text{Beschäftigtenanteil in Branche } i \text{ im Bezirk } j \text{ an den Beschäftigten der Branche } i \text{ in}$$

Österreich, sowie  $s_j = \text{Beschäftigtenanteil des Bezirks } j \text{ an den Beschäftigten in Österreich gebildet und nach der Größe gereiht. Ist } F \text{ der kumulierte Branchenanteil der } j \text{ ersten Regionen des Rankings, so errechnet sich der Gini-Koeffizient als}$

$$GC_i = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^m (F_{i,j-1} + F_{ij}) * s_j - \frac{1}{2} \text{ mit } F_{ij} = \text{kumulierter Beschäftigtenanteil der Branche } i \text{ in den } j$$

ersten Regionen der Reihung und  $F_{i,j-1} = \text{kumulierter Beschäftigtenanteil der Branche } i \text{ in den } j-1 \text{ ersten Regionen der Reihung. Der Indikator kann theoretisch Werte zwischen 0 (keine Konzentration) und 0,5 (vollständige Konzentration auf die kleinste Region) annehmen. Im Vergleich zu anderen relativen Konzentrationsmaßen werden Unterschiede in den mittleren Abschnitten der Verteilung betont, die Anfälligkeit der Ergebnisse für „Ausreißer“ ist daher gering}^{236}).$

Eine Clusterzentrenanalyse für den Tertiärsektor<sup>237)</sup> erbrachte auf Basis dieses Indikators eine hoch plausible Abgrenzung von Dienstleistungsbranchen mit internationalen Märkten und solchen mit beschränktem Marktradius, wobei ein Koeffizient  $<0,229$  auf Dienstleistungen mit regionalen

---

<sup>236)</sup> Vgl. Krieger – Boden (1999) für einen Überblick über die Eigenschaften unterschiedlicher Konzentrationsmaße.

<sup>237)</sup> Eine ebenfalls durchgeführte Clusterzentrenanalyse für die Sachgüterproduktion zeigte nur für 4 der 99 untersuchten Branchen (konkret für Druckereien und kleine Branchen der Nahrungsmittelproduktion) Gini-Werte, die auf eine geringe relative Konzentration im Raum schließen lassen. Die unserer Analyse zugrundeliegende Hypothese, wonach der Output der Sachgüterproduktion grundsätzlich handelbar sei, wird durch dieses Ergebnis klar gestützt.

Märkten, ein Koeffizient über diesem Schwellenwert auf eine Exportierbarkeit der in Frage stehenden Leistungen schließen lässt (Übersicht A2.15)<sup>238)</sup>.

Übersicht A2.15: Branchentypologie 7: Handelbarkeit - Dienstleistungsbereich

	Beschäftigte		Gini-Koeffizient
	Absolut	Anteile in %	
<b>Branchen mit internationalen Märkten</b>	451.186	30,6	0,301
451 Vorbereitende Baustellenarbeiten	4.179	0,3	0,288
455 Vermietung v. Baumaschinen u. -geräten	33	0,0	0,426
512 Großhandel m. landwirtschaftl. Grundstoffen	14.831	1,0	0,251
513 Großhandel m. Nahrungs- u. Genussmitteln	27.472	1,9	0,180
514 Großhandel m. Gebrauchs- u. Verbrauchsgütern	45.974	3,1	0,213
515 Großhandel m. Rohstoffen, Halbwaren u. Reststoffen	42.148	2,9	0,136
516 Großhandel m. Maschinen, Ausrüstungen u. Zubehör	39.590	2,7	0,193
517 Sonstiger Großhandel	3.337	0,2	0,280
526 Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen	6.361	0,4	0,273
551 Hotels, Gasthöfe, Pensionen u. Hotels garnis	95.768	6,5	0,283
552 Sonstiges Beherbergungswesen	5.818	0,4	0,346
603 Transport in Rohrleitungen	143	0,0	0,474
611 See- und Küstenschifffahrt	22	0,0	0,378
612 Binnenschifffahrt	503	0,0	0,339
621 Linienflugverkehr	5.535	0,4	0,450
622 Gelegenheitsflugverkehr	194	0,0	0,397
631 Frachturnschlag u. Lagerei	1.158	0,1	0,295
632 Sonstige Hilfs- u. Nebentätigkeiten f. d. Verkehr	6.039	0,4	0,356
634 Spedition, sonstige Verkehrsvermittlung	14.051	1,0	0,255
651 Zentralbanken u. Kreditinstitute	76.075	5,2	0,106
652 Sonst. Finanzierungsinstitutionen	3.058	0,2	0,351
671 Mit dem Kreditwesen verbundene Tätigkeiten	438	0,0	0,304
701 Erschließung, Kauf u. Verkauf v. Realitäten	3.816	0,3	0,252
711 Vermietung von Kraftwagen	953	0,1	0,279
712 Vermietung v. sonst. Verkehrsmitteln	851	0,1	0,347
713 Vermietung v. Maschinen u. Geräten	1.031	0,1	0,276
722 Softwarehäuser	5.234	0,4	0,220
723 Datenverarbeitungsdienste	8.416	0,6	0,221
724 Datenbanken	61	0,0	0,469
726 Sonstige m. d. Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten	229	0,0	0,338
731 F&E i. Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaft u. Medizin	1.083	0,1	0,427
732 F&E i. Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften	19	0,0	0,401
742 Architektur- u. Ingenieurbüros	26.135	1,8	0,144
745 Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskräften	10.631	0,7	0,297
<b>Branchen mit regionalen Märkten</b>	1.024.737	69,4	0,149
452 Hoch- u. Tiefbau	127.150	8,6	0,069
453 Bauinstallation	63.926	4,3	0,067
454 Ausbau- und Bauhilfsgewerbe	39.523	2,7	0,083
501 Handel mit Kraftwagen	24.200	1,6	0,121
502 Instandhaltung u. Reparatur v. Kraftwagen	34.585	2,3	0,080
503 Handel m. Kraftwagenteilen u. Zubehör	8.953	0,6	0,128
504 Handel m. Krafträdern, Teilen u. Zubehör	1.001	0,1	0,213
505 Tankstellen	8.471	0,6	0,122
511 Handelsvermittlung	7.866	0,5	0,129

<sup>238)</sup> Umreihungen aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen betrafen Teilbereiche des Großhandels und des Finanzbereichs einerseits, sowie kleine Teile des Gaststättenwesens und der produktionsnahen Dienstleistungen andererseits. Auch hier konnten diese ad-hoc-Eingriffe allerdings recht gering gehalten werden.

**Branchen mit regionalen Märkten - Fortsetzung**

		Beschäftigte		Gini-Koeffizient
		Absolut	Anteile in %	
521	Einzelhandel m. Waren verschiedener Art	71.662	4,9	0,068
522	Einzelhandel m. Nahrungs- u. Genussmitteln	19.607	1,3	0,087
523	Apotheken	19.557	1,3	0,051
524	Sonstiger Einzelhandel	144.807	9,8	0,066
525	Einzelhandel m. Antiquitäten u. Gebrauchtwaren	1.916	0,1	0,193
527	Reparatur v. Gebrauchsgütern	3.555	0,2	0,153
553	Restaurants, Gasthäuser, Cafehäuser u. Eissalons	79.649	5,4	0,070
554	Sonstiges Gaststättenwesen	4.542	0,3	0,142
555	Kantinen u. Caterer	3.293	0,2	0,254
601	Eisenbahnen	60.752	4,1	0,193
602	Sonstiger Landverkehr	75.852	5,1	0,095
633	Reisebüros u. Reiseveranstalter	7.541	0,5	0,172
641	Postdienste u. private Kurierdienste	33.452	2,3	0,073
642	Fernmeldedienste	19.136	1,3	0,161
660	Versicherungswesen	32.238	2,2	0,190
672	Mit dem Versicherungswesen verbundene Tätigkeiten	4.660	0,3	0,132
702	Vermietung u. Verpachtung v. Realitäten	9.166	0,6	0,217
703	Vermittlung u. Verwaltung v. Realitäten	6.425	0,4	0,229
714	Vermietung v. Gebrauchsgütern a.n.g.	2.566	0,2	0,147
725	Instandh. u. Reparatur v. Büromaschinen u. Datenverarb.	1.263	0,1	0,329
741	Rechts-, Steuer- u. Unternehmensberatung	46.962	3,2	0,146
743	Technische, physikalische u. chemische Untersuchung	4.721	0,3	0,155
744	Werbewesen	8.981	0,6	0,201
746	Detekteien- u. Schutzdienste	4.901	0,3	0,281
747	Reinigungsgewerbe	30.973	2,1	0,217
748	Erbr. v. sonst. unternehmensbezogenen Dienstleistungen	10.885	0,7	0,186
<b>Marktdienste insgesamt</b>		<b>1.475.923</b>	<b>100,0</b>	

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

*Branchen mit internationalen Märkten:* Immerhin 34 Branchen mit mehr als 450.000 Beschäftigten oder knapp einem Drittel der Mitarbeiter in den Marktdiensten zeigen danach eine erhebliche Konzentration im Raum, was darauf schließen lässt, dass diese Dienste auch über Distanz erbracht werden können. Einflüsse aus der Osterweiterung sind hier daher über das gesamte Bundesgebiet möglich, sofern die Charakteristika dieser Dienste nicht bereits bisher Handelshemmnisse verhindert haben (vgl. dazu Abschnitt 1). Auffällig ist, dass es vor allem komplexere, unternehmensnahe Dienstleistungen sind, die auch international gehandelt werden können. Nach unseren Berechnungen finden sich in der relevanten Branchengruppe neben dem Großhandel und Teilen von Verkehrsbereich und Beherbergungswesen vor allem der Finanzbereich und das Realitätenwesen sowie wissensintensive Teilbereiche der Unternehmensdienste.

*Branchen mit regionalen Märkten:* Eine praktisch gleich hohe Zahl von Branchen dürfte nach ihrem flächigen Standortmuster in Österreich dagegen in ihrer Geschäftstätigkeit weitgehend auf einen regionalen Markt beschränkt sein. Da sich darunter große Branchengruppen wie das Bauwesen, der Einzelhandel und das Gaststättenwesen, aber auch ein breites Spektrum von Verkehrs- und Unternehmensdienstleistern befinden, repräsentiert dieser von der Osterweiterung nur in Fahrdistanz betroffene Branchentyp immerhin rund 70% der Beschäftigten in Österreichs Marktdiensten. Innerhalb dieses Typs dürften nach den Überlegungen in Abschnitt 2 Veränderungen zwar räumlich

begrenzt, von ihrer Intensität her aber verstärkt auftreten, da Liberalisierungen im Außenhandelsregime mit den MOEL gerade hier bisher ausgeblieben sind.

## Anhang 3: Wirtschaftsregionen

*Übersicht A3.1: Zugehörigkeit administrativer Einheiten (Politischer Bezirke und Statutarstädte) zu den einzelnen wirtschaftlichen Regionstypen*

1. Metropole: Wien
2. Großstädte: Graz, Klagenfurt, Linz, Salzburg, Innsbruck
3. Umlandbezirke: Baden, Bruck/Leitha, Gänserndorf, Korneuburg, Mödling, Tulln, Wien-Umgebung, Graz-Umgebung, Eferding, Linz-Land, Urfahr-Umgebung, Salzburg-Umgebung, Innsbruck-Land
4. Mittelstädte: Krems/Donau-Stadt, St. Pölten-Stadt, Wiener Neustadt-Stadt, Eisenstadt-Stadt inkl. Rust-Stadt und Eisenstadt-Land, Villach-Stadt, Steyr-Stadt, Wels-Stadt, Dornbirn, Feldkirch
5. Intensive Industrieregionen: Amstetten (inkl. Waidhofen/Ybbs-Stadt), Neunkirchen, St. Pölten-Land, Bruck/Mur, Judenburg, Leoben, Mürzzuschlag, Gmunden, Kirchdorf/Krems, Vöcklabruck, Wels-Land, Hallein, Kufstein, Schwaz, Bludenz, Bregenz
6. Intensive Tourismusregionen: Liezen, Klagenfurt-Land, Spittal/Drau, Villach-Land St. Johann/Pongau, Zell/See, Imst, Kitzbühel, Landeck, Reutte
7. Extensive Industrieregionen: Gmünd, Lilienfeld, Melk, Wiener Neustadt-Land, Mattersburg, Deutschlandsberg, Knittelfeld, Leibnitz, Voitsberg, Weiz, St. Veit/Glan, Wolfsberg, Braunau/Inn, Grieskirchen, Perg, Ried/Innkreis, Steyr-Land
8. Touristische Randgebiete: Scheibbs, Neusiedl/See, Fürstenfeld, Hartberg, Murau, Feldkirchen, Hermagor, Völkermarkt, Tamsweg, Lienz
9. Industrialisierte Randgebiete: Hollabrunn, Horn, Krems/Donau-Land, Mistelbach/Zaya, Waidhofen/Taya, Zwettl, Güssing, Jennersdorf, Oberpullendorf, Oberwart, Feldbach, Radkersburg, Freistadt, Rohrbach, Schärding

## Literaturhinweise

- Aghion, Ph., Howitt, P., "A Model of Growth Through Creative Destruction", NBER Working Paper No. 3223, 1990.
- Aiginger, K., "The Use of Unit Values to Discriminate between Price and Quality Competition", *Cambridge Journal of Economics*, 21(5), 1997, S. 571-592.
- Aiginger, K., Farnleitner, H., Koren, St., Raidl, C., Stadler, W. (Hrsg.), *Impulse für das Unternehmen Österreich. Eine Experten-Agenda zur Zukunftssicherung*, Überreuter, Wien, 1999.
- Aiginger, K., "Europe's Position in Quality Competition", Paper prepared for the Competitiveness Report 2000, Wien.
- Alecke, B., Untiedt, G., "Regionale und sektorale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Grenzregionen an der EU-Außengrenze", Teilprojekt D-3 des PREPARITY-Forschungsprogramms für Deutschland, Münster, 2000.
- Amiti, M., "Inter-industry Trade in Manufactures: Does country size Matter?", *Journal of International Economics* 44, 1998, S. 231-255.
- Aturupane, C., Djankov, S., Hoekman, B., "Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade between Eastern Europe and the European Union", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 135 (1), 1999, S. 62-81.
- Bailly, A.S., "Spatial Service Flows", in Bailly, A.S., Coffey, W.J., Paelinck, J.H.P., Polèse, M., *Econometrics of Services*, Avebury, Adershot, 1992, S. 25-45.
- Balassa, B., "Trade Liberalisation and 'Revealed Comparative Advantage', *The Manchester School*, 33(2), 1965, S. 99-123.
- Baldwin, E., "Agglomeration and Endogenous Capital", 1997.
- Baldwin, R.E., Francois, J., Portes, R., "The Costs and Benefits of Eastern Enlargement: The Impact on the EU and Central Europe", *Economic Policy*, 24, 1997, S. 127-170.
- Bhagwati, J.N., "Splintering and Disembodiment of Services and Developing Nations", *The World Economy*, 7 (2), 1984, S. 133-143.
- Biffi, G., "Zur Niederlassung von Ausländern in Österreich", WIFO-Studie, Wien, 2000.
- Biffi, G. (2000a), "SOPEMI Report on Labour Migration. Austria 1999-2000", Wien, 2000.
- Brainard, S.L., "A Simple Theory of Multinational Corporations and Trade with a Trade-Off between Proximity and Concentration", NBER Working Paper 4269, 1993.
- Braunerhjelm, P. et al., "Integration and the Regions of Europe: How the Right Policies Can Prevent Polarization", Centre for Economic Policy Research, *Monitoring European Integration* 10, London, 2000.
- Breuss, F., "Österreichs Außenwirtschaft 1945-1982", Signum, Wien, 1983.
- Breuss, F., "Theoretische Erklärungsansätze für den Außenhandel mit Dienstleistungen", in Lamel, J., Mesch, M., Skolka, J., (Hrsg.), *Österreichs Außenhandel mit Dienstleistungen*, *Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge* 27, Physica-Verlag, Heidelberg, 1990, S. 16-35.
- Breuss, F., "Costs and Benefits of EU Enlargement in Model Simulations", IEF Working Papers, 33, Wien, 1999.
- Breuss, F., Kitzmantel, E., "Die Europäische Integration. Untersuchung der sektoralen Auswirkungen auf Österreich", *Schriftenreihe Integrationsinformation*, Band 1, Wien, 1993.
- Breuss, F., Schebeck, F., "Ostöffnung und Osterweiterung der EU: Eine Neubewertung der ökonomischen Auswirkungen auf Österreich nach der Agenda 2000", in Palme, G., Schremmer, Ch. (Koord.), *Regionale Auswirkungen der EU-Integration der MOEL*, Studie von WIFO und ÖIR, Wien, 1998, S. 23-42.
- Brülhart, M., "Scale Economies, Intra-Industry Trade and Industry Location in the New Trade Theory", *Trinity Economic Paper Series* 4, 1995.
- Brülhart, M., "Economic Geography, Industry Location and Trade: The Evidence", *The World Economy*, 21 (6), 1998, S. 775-801.

- Burgstaller, J., Landesmann, M., "Trade Performance of East European Producers on EU Markets: An Assessment of Product Quality", WIIW Forschungsberichte, 255, Wien, 1999.
- Cawley, R., Davenport, M., "Partial Equilibrium Calculations of the Impact of Internal Market Barriers in the European Community", Research on the Cost of Non-Europe Basic Findings 2, European Commission, Brussels, 1988.
- Christaller, W., "Die zentralen Orte in Süddeutschland – Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeiten der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen", [Darmstadt, 1933], Jena, 2. Auflage, 1968.
- Clemenz, G., "International R&D-Competition and Trade Policy", Journal of International Economics 28, 1990, 93-113.
- Coe, D., Helpman, E., Hoffmaister, A., "North-South R&D Spillovers", NBER Working Paper, No. 5048.
- Coffey, W.J., McRae, J.J., "Service Industries in Regional Development", Institute for Research on Public Policy, Montreal, 1989.
- Dachs, B., Leo, H., "Die Innovationsaktivitäten der österreichischen Wirtschaft. Band 2: Dienstleistungssektor", WIFO-Studie, Wien, 1999.
- Davies, S., Lyons, B., "Industrial Organisation in the European Union. Structure, Strategy, and the Competitive Mechanism, Oxford, Clarendon Press, 1996.
- Davis, D.R., "Intraindustry Trade: A Heckscher-Ohlin-Ricardo Approach", Journal of International Economics 38, 1995, S. 201-226.
- Davis, D.R., Weinstein, D.E., "Does Economic Geography Matter for International Specialisation?", NBER Working Paper, No. 5706, 1996.
- Davis, D.R., Weinstein, D.E., "Economic Geography and Regional Production Structure: An Empirical Investigation", European Economic Review, 43 (2), 1998, S. 379-409.
- Dixit, A.K., Stiglitz, J.E., "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity", American Economic Review 67, 1977, S. 297-308.
- Drtina, T., "The Internationalisation of Retailing in the Czech and Slovak Republics", The Service Industries Journal, 15 (4), 1995, S. 191-203.
- Dunning, J., "Trade and Foreign-Owned Production in Services: Some Conceptual and Theoretical Issues", in Giersch, H. (ed.), Services in World Economic Growth, J.C.B. Mohr, Tübingen, 1989.
- EBRD, "Transition Report 2000. Economic Transition in Central and Eastern Europe, the Baltic States and the CIS", European Bank for Reconstruction and Development, Frankfurt, 2000.
- Eder, M., "Fallstudie: Entsenderichtlinie und Arbeitsvertragsrechtsanpassungsgesetz", in Falkner, G., Müller, W.C. (Hrsg.), Österreich im europäischen Mehrebenensystem, Schriftenreihe des Zentrums angewandte Politikforschung, Band 17, Wien, 1998, S. 79-110.
- Egger, P., "Bilaterale Wirtschaftsbeziehungen zwischen der EU und ausgewählten mittel- und osteuropäischen Ländern (MOEL): Entwicklungen der letzten Jahre und Versuch einer Prognose", Teilprojekt 4 des PREPARITY-Forschungsprogrammes zu Österreich, Wien, 2000.
- Elizondo, R.L., Krugman, P., "Trade policies and Third World Metropolis", Journal of Development Economics 49, 1996.
- Ellison, G., Glaeser, E.L., "Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach", Journal of Political Economy, 105 (5), 1997, S. 889-927.
- Ethier, W.J., "Decreasing Costs in International Trade and Frank Graham's Argument for Protection", Econometrica, 50, 1982, S. 243-268.
- Ethier, W.J. (1982a), "National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade", American Economic Review 72, 1982, S. 950-959.
- EU-Kommission (2000a), "Enlargement Strategy Paper. Regular Report from the Commission on Progress towards Accession by each of the Candidate Countries", Brüssel, 2000.

- EU-Kommission, "Customs and Fiscal Formalities at Frontiers", Brussels, 1997.
- EU-Kommission, "Achtzehnter Jahresbericht der Kommission an das Europäische Parlament über die Antidumping- und Antisubventionsmaßnahmen der Gemeinschaft", KOM(2000)440endg., Brüssel, 2000.
- EUROCONSTRUCT, "The Outlook for the European Construction Sector: 2001-2003", 50<sup>th</sup> Euroconstruct Conference, Paris, 2000.
- EUROSTAT, "Der Einzelhandel in den Mitteleuropäischen Ländern", Luxemburg, 1997.
- EUROSTAT, "Der Handel in den Mitteleuropäischen Ländern", Statistik kurzgefasst, Thema 4 –23/99, Luxemburg, 1999.
- EUROSTAT (1999a), "Der Handel im Europäischen Wirtschaftsraum", Statistik kurzgefasst, Thema 4 – 24/99, Luxemburg, 1999.
- EUROSTAT (1999b), "Unternehmensstatistiken im Verkehrssektor", Statistik kurzgefasst, Thema 4 – 26/99, Luxemburg, 1999.
- EUROSTAT (1999c), "Güterkraftverkehr: EU und mitteleuropäische Länder im Vergleich", Statistik kurzgefasst, Thema 7 – 2/99, Luxemburg, 1999.
- EUROSTAT, "Unternehmensstatistiken im Verkehrssektor", Statistik kurzgefasst, Thema 4 – 4/00, Luxemburg, 2000.
- EUROSTAT (2000a), "Statistik der Verkehrsunternehmen", Statistik kurzgefasst, Thema 4 – 16/00, Luxemburg, 2000.
- EUROSTAT, (2000b), "Der Verkehr in den mitteleuropäischen Ländern 1993-1998", Thema 7 –4/00, Luxemburg, 2000.
- Falvey, R.E., "Commercial Policy, and Intra-industry Trade", *Journal of International Economics* 11, 1981, S. 495-511.
- Falvey, R.E., Kierzkowski, H., "Product Quality, Intra-industry Trade and (Im)perfect Competition" in Kierzkowski, H. (ed.), *Protection and Competition in International Trade*, Blackwell, Oxford, 1985.
- Fontagné, L.M., Freudenberg, M., "Intra-industry Trade: Methodological Issues Reconsidered", *Document de Travail CEPIL*, No.97-01, 1997.
- Freudenberg, M., Lemoine, F., "Central and Eastern European Countries in the International Division of Labour in Europe", *Document de Travail CEPIL*, No.99-05, 1999.
- Fujita, M., Krugman, P., Venables, A.J., "The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade", MIT Press, Cambridge, MA., 1999.
- Fujita, M., Thisse, J.F., "Economics of Agglomeration", *Journal of the Japanese and International Economics* 10, 1996, S. 339-378.
- Gács, J. (Koord.), "Macroeconomic Developments in the Candidate Countries with Respect to the Accession Process", Teilprojekt 2 des PREPARITY-Forschungsprogrammes zu Österreich, Wien, 1999.
- GEFRA, IFO-Institut, MR Regionalberatung, "Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung", 4. Zwischenbericht im Rahmen des transnationalen Projektes „Preparity“, Dresden, 2000.
- Gehrke, B., Legler, H., "Regional Concentration of Innovative Potential in Western Germany", *DIW Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 67(2), 1998, S. 99-112.
- Glaeser, E., Kallal, H., Scheinkman, J., Shleifer, A., "Growth of Cities", *Journal of Political Economy*, 100, 1992, S. 1126-1152.
- Goldmann, W., "Für eine fortschrittliche Industriepolitik", in *Zukunfts- und Kulturwerkstätte* (Hrsg.), *Re-Engineering der österreichischen Industriepolitik*, Wien, 1998, S. 213-225.
- Gray, P., "Services and Comparative Advantage Theory", in Giersch, H., *Services in World Economic Growth*, J.C.B. Mohr, Tübingen, 1989.
- Greenaway, D., Hine, C., Milner, C., "Country-Specific Factors and the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-industry Trade in the UK", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130 (1), 1994, S. 77-100.

- Greenaway, D., Milner, C., "The Economics of Intra-industry Trade", Basil Blackwell, Oxford, 1986.
- Griliches, Z., (ed.), "Output Measurement in the Service Sector", NBER Studies in Income and Wealth, Chicago, London, 1992.
- Grubel, H.G., Lloyd, P.J., "Intra-Industry Trade, London, 1975.
- Hanson, G.H., "Economic Integration, Intra-Industry Trade and Frontier Regions", *European Economic Review*, 40, 1996, S. 941-949.
- Hanson, G.H., "Market Potential, Increasing Returns and Geographic Concentration", NBER Working Papers, No. 6429, 1998.
- Harrison, G.W., Rutherford, T.F., Tarr, D.G., "Increased Competition and Completion of the Market in the European Union: Static and Steady State Effects", *Journal of Economic Integration*, 11 (3), 1996, S. 332-365.
- Helpman, E., Krugman, P., "Market Structure and Foreign Trade", MIT Press, Cambridge, MA, 1985.
- Helpman, E., "Explaining the Structure of Foreign Trade: Where Do We Stand?", *Weltwirtschaftliches Archiv* 134(4), 1998, S. 573-589.
- Henderson, J.V., "Efficiency of Resource Usage and City Size", *Journal of Urban Economics*, 19, 1986, S. 47-60.
- Henderson, J.V., "Urban Development: Theory, Fact and Illusion", Oxford University Press, New York, 1988.
- Hirschmann, A.O., "The Strategy of Economic Development", New Haven, 1958.
- Hoekman, B., Djankov, S., "Determinants of the Export Structure of Countries in Central and Eastern Europe", *The World Bank Economic Review*, 11 (3), 1997, S. 471-487.
- Hoekman, B., Primo-Braga, C.A., "Protection and Trade in Services: A Survey", CEPR Discussion Paper No.1705, London, 1997.
- Hofer, R., Hutschenreiter, G., Polt, W., "Technologie- und Innovationspolitik als Industrie- und Beschäftigungspolitik", in *Zukunfts- und Kulturwerkstätte* (Hrsg.), *Re-Engineering der österreichischen Industriepolitik*, Wien, 1998, S. 20-51.
- Huber, P., Palme, G., "Regionalwirtschaftliche Entwicklung in den MOEL", Teilprojekt 3 des PREPARITY-Forschungsprogrammes zu Österreich, Wien, 2000.
- Hutschenreiter, G., Knoll, N., Ohler, F., Paier, M., "Österreichs Innovationssystem im internationalen Vergleich", *WIFO Monatsberichte*, 71(7), 1998, S. 491-502.
- Illeris, S., "Services and Regions in Europe", Avebury, Aldershot, 1989.
- Jovanovic, M.N., "Eastern Enlargement of the European Union: Sour Grapes or Sweet Lemon?", *Economia Internazionale*, 53 (4), 2000, S. 507-536.
- Kaldor, N., "The Case for Regional Policy", *Scottish Journal of Political Economy* 17(3), 1970, S. 337-348.
- Keuschnigg, Ch., Keuschnigg, M., Kohler, W., "Eastern Enlargement to the EU: Economic Costs and Benefits for the Present Member States? Germany", Study for the European Commission, Linz, 1999.
- Keuschnigg, Ch., Kohler, W., "Eastern Enlargement to the EU: Economic Costs and Benefits for the EU Present Member States? The Case of Austria", Study for the European Commission, Linz, 1999.
- Kirschbaum, R.-M., "Billig-Arbeitskräfte aus EU-Staaten?", *Das Recht der Arbeit*, 45 (6), 1995, S. 533-543.
- Klodt, H., "Comparative Advantage and Prospective Structural Adjustment in Eastern Europe", *Economic Systems* 15(2), 1991, S. 265-281.
- Klodt, H., "Auf dem Weg in die Dienstleistungsgesellschaft", *WiST*, 6/95, 1995, S. 297-301.
- Krancke, J., "Liberalisierung des Dienstleistungshandels: Die Konturen des GATS", *Die Weltwirtschaft*, 4, 1998, S. 404-420.

- Krancke, J., "Liberalisierung des internationalen Dienstleistungshandels: Analyse des GATS und Perspektiven für zukünftige Handelsliberalisierung", Kieler Arbeitspapiere, 954, Kiel, 1999.
- Kratena, K., "Die Tertiärisierung von Inputstruktur, Produktion und Beschäftigung. Eine Input-Output-Analyse für Österreich 1976-94", in Mesch, M. (Hg.), Neue Arbeitsplätze in Österreich, Manz, Wien, 1998, S. 199-246.
- Krieger-Boden, Ch., "Nationale und regionale Spezialisierungsmuster im europäischen Integrationsprozeß", Die Weltwirtschaft 2/99, 1999, S. 234-254.
- Krugman, P., "A Model of Innovation, Technology Transfer, and the World Distribution of Income", Journal of Political Economy 81, 1979, S. 253-266.
- Krugman, P., "Scale Economics, Product Differentiation, and the Pattern of Trade", American Economic Review 70, 1980, S. 950-959.
- Krugman, P., "Geography and Trade", MIT Press, Cambridge, MA, 1991.
- Krugman, P. (1991a), "Increasing Returns and Economic Geography", Journal of Political Economy 99, 1991, S. 483-499.
- Krugman, P., Venables, A.J., "Globalisation and the Inequality of Nations", NBER Working Paper 5098, 1995.
- Krugman, P., Venables, A.J., "Integration, Specialisation, and Adjustment", European Economic Review 40, 1996, S. 959-967.
- Landesmann, M.A., "The Pattern of East-West European Integration: Catching Up or Falling Behind?", WIIW Research Report, 212, Wien, 1995.
- Landesmann, M.A., Petit, F., „International Trade in Producer Services: Alternative Explanations“, The Service Industries Journal, 15 (2), 1995, S. 126-161.
- Leamer, E., Levinsohn, J., "International Trade Theory: the Evidence", in Grossman, G., Rogoff, K., (ed.), Handbook of International Economics Vol.3, Elsevier, New York, 1995, S. 1339-1394.
- Licht, G., Hipp, Ch., Kukuk, M., Münt, G., "Innovationen im Dienstleistungssektor. Empirischer Befund und wirtschaftspolitische Konsequenzen", Schriftenreihe des ZEW 24, Nomos, Baden-Baden, 1999.
- Licht, G., Stahl, H., "Ergebnisse der Innovationserhebung 1996", ZEW-Studie, Mannheim, 1997.
- Lösch, A., "Die räumliche Ordnung der Wirtschaft", 3. Auflage, Fischer, Stuttgart, 1962.
- Markusen, J.R., "Trade in Producer Services and other Specialized Intermediate Inputs", American Economic Review, 79 (2), 1989, S. 85-95.
- Markusen, J.R., Venables, A.J., "Multinational Firms and the New Trade Theory", Journal of International Economics 66(2), 1998, S. 183-203.
- Marshall, A., "Principles of Economics. An Introductory Volume", 8<sup>th</sup> Edition, MacMillan, London, (1890) 1994.
- Maurel, F., Sédillot, B., "A Measure of the Geographic Concentration in French Manufacturing Industries", Regional Science and Urban Economics, 29, 1999, S. 575-604.
- Mayerhofer, P., "Wien im neuen Mitteleuropa. Ökonomische Effekte der Ostöffnung", WIFO-Studie, Wien, 1992.
- Mayerhofer, P., "Effekte im Dienstleistungsbereich", in Palme, G., Schremmer, Ch. (Koord.), Regionale Auswirkungen der EU-Integration der MOEL, Studie des WIFO und des ÖIR, Wien, 1998, S. 111-162.
- Mayerhofer, P., "Regionale Effekte des strukturellen Wandels: Stadtregionen als Gewinner der Tertiärisierung?", WIFO-Studie, Wien, 1999.
- Mayerhofer, P., „Tertiärisierung und Wachstumsdynamik. Wachstumsbarrieren im Dienstleistungssektor in Wien?“, WIFO-Studie, Wien, 2000.
- Mayerhofer, P., Geldner, N., "Wirtschaftliche Effekte einer Osterweiterung der EU auf den Raum Wien", WIFO-Studie, Wien, 1996.

- Mayerhofer, P., Geldner, N., Palme, G., Schneider, M., "Ökonomische Auswirkungen einer EU-Osterweiterung auf die niederösterreichische Wirtschaft", WIFO-Studie, Wien, 1998.
- Mayerhofer, P., Gsöllpointner, K., Knoll, N., Palme, G., "Cluster 'Neue Medien/Kultur' Linz. Regionale Manifestation der Informationsgesellschaft?", WIFO-Studie, Wien, 1998.
- Möbius, U., "Handelspolitik der EU gegenüber mittel- und osteuropäischen Ländern", in Schumacher, D., Trabold, H., Weise, Ch. (Hrsg.), Transformation des Wirtschaftssystems in den mittel- und osteuropäischen Ländern. Außenwirtschaftliche Bedingungen und Auswirkungen, DIW-Sonderhefte 161, Duncker & Humblot, Berlin, 1997, S. 390-410.
- Müller, A., "Die Entsendung von Arbeitnehmern in die Europäische Union", Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1997.
- Müller, S., Lohmann, F., "Qualitative oder quantitative Erfassung von Dienstleistungsqualität? Die Critical Incident Technique und die Gap-Analyse im Methodenvergleich", Schmalenbachs Zeitschrift der betriebswirtschaftlichen Forschung, 49 (1), 1998, S. 973-989.
- Myrdal, G., "Economic Theory and Underdeveloped Regions", London, 1957.
- Nicoletti, G., "Regulation in Services: OECD Patterns and Economic Implications", OECD Economics Department Working Paper, 287, Paris, 2001.
- Nürnberger, E., Pfanzelt, H., "Erhebung des Kaufkraftabflusses über die Grenzen zu MOE Staaten", Studie der RegioPlan Consulting, Stadtprofil, Band 21, Wien, 2000.
- Nürnberger, E., Pfanzelt, H., Richter, W., "Kaufkraftzuflüsse 1999/2000. Import von Kaufkraft aus Ungarn, Tschechien und der Slowakei sowie aus Polen", Studie der RegioPlan Consulting, Wien, 2000.
- O'Farrell, P.N., Hitchens, D.M., "Producer Services and Regional Development: Key Conceptual Issues of Taxonomy and Quality Measurement", Regional Studies, 24 (2), 1990, S. 163-171.
- OECD, "OECD Data on Skills: Employment by Industry and Occupation", STI Working Papers 1998/4, OECD, Paris, 1998.
- OECD, "OECD Forum on Electronic Commerce", Report on the Forum, SG/EC(99)12.
- OECD, "The Health Care System in Hungary", Economics Department Working Paper, No. 241, Paris, 2000.
- OECD (2000a), "Regulatory Reform in Road Freight and Retail Distribution", Economics Department Working Paper, No. 255, Paris, 2000.
- OECD (2000b), "E-Commerce: Impacts and political Challenges", OECD Economic Outlook, 67, Paris, 2000.
- OECD (2000c), "Trends in the Transport Sector 1970-1998", European Conference of Ministers of Transport, Paris, 2000.
- OGM, "Kaufkraftstromanalyse Niederösterreich 1997", Wirtschaftskammer Niederösterreich, Wien, 1997.
- Ohlin, B., "Interregional and International Trade", Harvard University Press, Cambridge, MA, 1933.
- ÖIR, "Kaufkraftstromanalyse 1998", Studie des Österreichischen Instituts für Raumplanung, Stadtprofil, Band 19, Wien, 1999.
- Oliveira Martins, J., "Slovakia Country Report", OECD, Paris, 1999.
- ÖSTAT, "Systematik der Wirtschaftstätigkeiten ÖNACE 1995", Systematische Verzeichnisse Band 1, Wien, 1995.
- ÖSTAT, "Kaufkraft in Ost und West. Österreich im europäischen Wirtschaftsvergleich 1993 (bis 1995), Beiträge zur österreichischen Statistik, 1.219, Wien, 1997.
- ÖSTAT, "Internationaler Wirtschaftsvergleich 1996 und 1998", Beiträge zur österreichischen Statistik, 1.305, Wien, 1999.
- Ottaviano, G.I.P., Puga, D., "Agglomeration in the Global Economy: A Survey of the 'New Economic Geography'", The World Economy 21(6), 1998, S. 707-732.

- Palme, G., "Divergenz regionaler Konvergenzclubs. Dynamische Wirtschaftsregionen in Österreich", WIFO-Monatsberichte, 1995(68), 12, S. 769-781.
- Palme, G. (1995a), "Struktur und Entwicklung österreichischer Wirtschaftsregionen", Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 137, Wien, 1995, S. 393-416.
- Palme, G., Schremmer, Ch. (Koord.), "Regionale Auswirkungen der EU-Integration der MOEL", WIFO-Studie, Wien, 1998.
- Panagariya, A., "Variable Returns to Scale in Production and Patterns of Specialisation", American Economic Review 71, 1981, S. 221-230.
- Peneder, M., "Intangible Investment and Human Resources. The New WIFO Taxonomy of Manufacturing Industries", WIFO Working Papers 114/99, Wien, 1999.
- Pock, E., "Auswirkungen des EU-Beitritts und zur Frage nicht-eingetretener Preisänderungen in ausgewählten EH-Branchen für die Bundesländer Kärnten/Tirol/Salzburg/Oberösterreich", Studie im Auftrag des WIFL der Wirtschaftskammer Österreich, Wien, 1995.
- Posner, M., "International Trade and Technological Change", Oxford Economic Papers 13, 1961, S. 232-341.
- Puga, D., "The Rise and Fall of Regional Inequalities", European Economic Review 43, 1999, S. 303-334.
- Puwein, W., "Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf das Verkehrswesen in Österreich", WIFO-Studie, Wien, 2000.
- Reeh, K., "Die Erfassung des internationalen Handels mit Dienstleistungen: Am Ende nicht nur eine Herausforderung für die Statistik", in BMWA (Hrsg.), "Der österreichische Außenhandel 1996", Wien, 1996, S. 419-432.
- Reichwald, R., Möslein, K., "Wertschöpfung und Produktivität von Dienstleistungen? – Innovationsstrategien für die Standortsicherung", in Bullinger, H.J. (Hrsg.), Dienstleistungen der Zukunft. Märkte, Unternehmen und Infrastrukturen im Wandel, Gahlen, Berlin, 1995, S. 324-376.
- Ricardo, D., "On the Principles of Political Economy and Taxation", London, 1817.
- Ricci, L.A., "Economic Geography and Comparative Advantage: Agglomeration versus Specialisation", European Economic Review 43, 1999, S. 357-377.
- Richardson, H.W., "Economies and Diseconomies of Agglomeration", in Giersch, H. (ed.), Urban Agglomeration and Economic Growth, Springer, Berlin, 1996, S. 123-156.
- Rivera-Batiz, F.L., Ginsberg, R.B., "European Regional Economic Integration", Regional Science and Urban Economics 23, 1993, S. 307-314.
- Romer, P.M., "Endogenous Technological Change", Journal of Political Economy 98, 1990, S. 71-102.
- Römisch, R., "Trade in Services in Central and East European Countries", WIIW Research Report, 274, Wien, 2001.
- RWI, Impact of the Enlargement of the European Union on Small and Medium-sized Enterprises in the Union, Final Report to the European Commission, DG Enterprise, Essen-Glasgow, November 2000.
- Samuelson, P.A., "The Transfer Problem and Transport Costs, II: Analysis of Trade Impediments", Economic Journal 64, 1954, S. 264-289.
- Sapir, A., Lutz, G., "Trade in Non-Factor Services: Past Trends and Recent Issues", World Bank Staff Working Paper, 410, New York, 1981.
- Scharr, F., Untiedt, G., "Sektorale Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter Branchen in den deutschen Grenzregionen", Teilprojekt D-4 des PREPARITY-Forschungsprogramms zu Deutschland, Dresden, 2000.
- Segebarth, K., "Some Aspects of the International Trade in Services: An Empirical Approach", The Service Industries Journal, 10, 1990, S. 266-283.
- Spence, M., "Product Selection, Fixed Costs, and Monopolistic Competition", Review of Economic Studies 43, 1976, S. 217-235.

- Stankovsky, J., "Institutionelle Rahmenbedingungen für die Osterweiterung der EU", Teilprojekt 1 des PREPARITY-Forschungsprogramms zu Österreich, Wien, 2000.
- Sutton, J., "Sunk Costs and Market Structure. Price Competition, Advertising, and the Evolution of Concentration", MIT Press, Cambridge, MA., 1991.
- Tichy, G., "Integrationstheorie und Osterweiterung", in Mayer, O.G., Scharrer, E. (Hg), Osterweiterung der Europäischen Union, Nomos, Baden-Baden, 1997, S 11-56.
- Tichy, G., "Technologiepolitik und Beschäftigung", WISO, 22 (2), 1999, S. 11-34.
- Tödting, F., Traxler, J., "The Changing Location of Advanced Producer Services in Austria", in Moulaert, F., Tödting, F. (ed.), The Geography of Advanced Producer Services in Europe, Progress in Planning, 43 (2-3), 1995, S. 185-204.
- Trifonetti, F., "Public Expenditure and Economic Geography" Annales d'Économie et Statistique 47, 1997.
- Venables, A.J., "Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries", International Economic Review 37, 1996, 341-359.
- Vorarlberger Wirtschaftskammer, "Die regionale Kaufkraft und die Kaufkraftströme der privaten Haushalte in Vorarlberg im Jahr 1994", Gemeinsame Untersuchung des Amtes der Vorarlberger Landesregierung, Landesstelle Statistik, und der Wirtschaftskammer Vorarlberg, Bregenz – Feldkirch, 1995.
- Walz, X., "A Dynamic Model of Economic Geography and the Enlargement of a Common Market", mimeo, 1995.
- Wolfmayr-Schnitzer, Y., "The Competitiveness of Transition Countries", OECD, AEPIC, Paris, 1997.
- Wolfmayr-Schnitzer, Y., "Economic Integration, Specialisation and the Location of Industries", WIFO Working Papers 120, Wien, 1999.
- Wüger, M., "Handel", in Breuss, F., (Koord.), Die Auswirkungen des Binnenmarktes auf den Dienstleistungssektor in Österreich, WIFO-Studie, Wien, 1994, S. 139-180.

© 2001 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung,  
Wien 3, Arsenal, Objekt 20 • Postanschrift: A-1103 Wien, Postfach 91 • Tel. (+43 1) 798 26 01-0 •  
Fax (+43 1) 798 93 86 • <http://www.wifo.ac.at/> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Verkaufspreis: ATS 400,00 bzw. EUR 29,07