

WIFO

A-1103 WIEN, POSTFACH 91
TEL. 798 26 01 □ FAX 798 93 86

 **ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG**

Wirtschaftsraum Südösterreich

Peter Mayerhofer (Koordination)

Mai 2003

Wirtschaftsraum Südösterreich

Teil I: Analyse

Teil II: Konzeptionelle Überlegungen

Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung und von Joanneum Research im Auftrag des Bundeskanzleramtes sowie der Steiermärkischen und der Burgenländischen Landesregierung

Autoren: Oliver Fritz, Peter Huber, Peter Mayerhofer, Gerhard Palme (WIFO), Christoph Adametz, Helmut Gassler, Markus Gruber, Christian Hartmann, Raimund Kurzmann, Michael Ploder, Simon Pohn-Weidinger, Martin Payer, Franz Prettenthaler (Joanneum Research)

Koordination: Peter Mayerhofer

Begutachtung: Gunther Tichy

Wissenschaftliche Assistenz: Andrea Grabmayer, Andrea Hartmann, Gerhard Schwarz, Maria Thalhammer

Mai 2003

WIRTSCHAFTSRAUM SÜDÖSTERREICH

TEIL I: ANALYSE

INHALTSVERZEICHNIS

Verzeichnis der Übersichten	V
Verzeichnis der Abbildungen	XI
Hauptergebnisse	XV
Einleitung	1
1. Struktur und Entwicklung der südösterreichischen Wirtschaft im nationalen und internationalen Vergleich	3
1.1 <i>Die Entwicklung des südösterreichischen Wirtschaftsraumes im nationalen Vergleich</i>	3
1.2 <i>Südösterreich im internationalen Vergleich</i>	23
1.3 <i>Die Entwicklung der regionalen Beschäftigungsdynamik – eine Abschätzung auf Grundlage eines statistischen Shift-share Ansatzes</i>	26
1.3.1 <i>Methodisches Vorgehen: Statistische Shift-share Analyse und hypothetische regionale Beschäftigungsentwicklung</i>	27
1.3.2 <i>Datengrundlagen und Untersuchungsrahmen</i>	32
1.3.3 <i>Ergebnisse der Berechnung der hypothetischen Beschäftigungsentwicklung für die Region Südösterreich</i>	37
1.3.4 <i>Regionale Veränderungen der sektoralen Struktur – erste Aussagen auf Basis der Shift-share Analyse</i>	56
1.4 <i>Zusammenfassung</i>	58
2. Entwicklungspotenziale in den Nachbarregionen Südösterreichs	63
2.1 <i>Makroökonomischer Transformationsprozess</i>	63
2.1.1 <i>Einleitung</i>	63
2.1.2 <i>Charakterisierung des Transformationsprozesses anhand von Performance-Indikatoren</i>	64
2.1.3 <i>Löhne, Preise und Inflation</i>	68
2.1.4 <i>Budgetsituation im Hinblick auf Maastricht-Kriterien</i>	71

2.1.5	Stand der Integration anhand von Foreign Direct Investment (FDI) und Handelsströmen	72
2.2	<i>Entwicklungsstand und verbliebene Problemlagen in den Regionen Sloweniens, Kroatiens und Westungarns sowie von Nordostitalien</i>	73
2.2.1	Methodische Vorbemerkung	74
2.2.2	Strukturelle Charakteristik der Nachbarregionen Südösterreichs	74
2.2.3	Horizontale Analyse der regionalwirtschaftlichen Entwicklung – Stärken und Schwächen der Nachbarregionen Südösterreichs	82
2.2.4	Analyse der unmittelbaren Grenzregionen zu Österreich	97
2.3	<i>Direktinvestitionen in den Nachbarregionen Südösterreichs</i>	100
2.3.1	Die Datenlage	100
2.3.2	Österreichische Investitionen in Ungarn	101
2.3.3	Österreichische Investitionen in Slowenien	103
2.3.4	Österreichische Investitionen in Kroatien	104
2.3.5	Schlussfolgerungen	105
2.4	<i>Die regionalen Innovationssysteme in den Nachbarregionen Südösterreichs</i>	106
2.4.1	Die Innovationsinfrastruktur in den Nachbarregionen	106
2.4.2	Kompetenzschwerpunkte und Innovationsinfrastruktur in den einzelnen Teilregionen	111
2.4.3	Cluster in den Nachbarregionen Südösterreichs	118
2.5	<i>Zusammenfassung</i>	126
3.	Arbeitsmarkt	129
3.1	<i>Ausgangslage</i>	129
3.1.1	Bevölkerungsentwicklung	130
3.1.2	Szenarien der Erweiterung	132
3.2	<i>Der Arbeitsmarkt der Südregion im internationalen Vergleich</i>	135
3.3	<i>Regionale Disparitäten und Mismatch</i>	141
3.4	<i>Mengenanpassungen am Arbeitsmarkt</i>	145
3.5	<i>Aus- und Weiterbildung</i>	149
3.5.1	Ausbildungsstruktur der Erwerbspersonen	149
3.5.2	Schulwesen	150
3.5.3	Weiterbildung	154
3.6	<i>Zusammenfassung</i>	164
4.	Stellung und Perspektiven Südösterreichs in der internationalen Arbeitsteilung	167
4.1	<i>Die Datengrundlage und ihre Besonderheiten</i>	168

4.2	<i>Zur Position der Regionen Südösterreichs im internationalen Industriewarenhandel</i>	171
4.3	<i>Struktur und Perspektiven des Warenaußenhandels in Südösterreich</i>	181
4.4	<i>Erkenntnisse zum internationalen Dienstleistungshandel in Südösterreich</i>	204
4.5	<i>Zusammenfassung</i>	211
5.	Kooperationsverhalten südösterreichischer Unternehmen mit den mittel- und osteuropäischen Ländern	217
5.1	<i>Theoretische Grundlagen von Unternehmenskooperationen</i>	218
5.2	<i>Charakteristika der südösterreichischen Unternehmenskooperationen mit den MOEL</i>	225
5.3	<i>Zusammenfassung</i>	239
6.	Technologiestandort Südösterreich	241
6.1	<i>Technologie- und Innovationsstandort Südösterreich</i>	241
6.1.1	Konzept des Regionalen Innovationssystems	241
6.1.2	Ausgaben für Forschung und Entwicklung	243
6.1.3	Wissenschafts- und Forschungslandschaft	247
6.1.4	Intermediäre Einrichtungen	260
6.1.5	Betriebliche Vernetzungen / Cluster	266
6.1.6	Resumee	271
6.1.7	Innovationsverhalten der Unternehmen	273
6.1.8	Unternehmensgründungen	297
6.1.9	Abschließende Einschätzung	304
6.2	<i>Zusammenfassung</i>	305
7.	Standortbedingungen in Südostösterreich	310
7.1	<i>Befragung von Unternehmen</i>	310
7.2	<i>Wichtigkeit von Standortfaktoren</i>	311
7.2.1	Wirtschafts- und gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen als besonders wichtige Standortfaktoren	311
7.2.2	Größere Bedeutung der Info-Struktur für strukturpolitisch wichtige Unternehmen	316
7.3	<i>Subjektive Attraktivität der Standortfaktoren Südostösterreichs</i>	322
7.3.1	Wichtige Standortfaktoren sind besonders attraktiv	322
7.3.2	Höhere Standortqualität in humankapitalintensiven Regionen	325
7.4	<i>Subjektiver Anpassungsbedarf in Bezug auf die Standorte Südösterreichs</i>	328
7.4.1	Geringe Unterschiede im Anpassungsbedarf zwischen burgenländischen und steirischen Unternehmen	328

7.4.2	Relativ großer Anpassungsbedarf bei wichtigen Standortfaktoren	331
7.4.3	Höherer Anpassungsbedarf bei strukturpolitisch wichtigen Unternehmen	332
7.4.4	Hinsichtlich der Info-Struktur besonders großer Anpassungsbedarf bei exportintensiven und größeren Unternehmen	334
7.4.5	Strategische Folgerung: Kontinuierlicher Aufbau von kumulativen Standortvorteilen	337
7.5	<i>Zusammenfassung</i>	341
7.6	<i>Übersichten</i>	344
	Literaturhinweise	380
	Verwendete Online Quellen	388

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1.1:	Index der nominellen Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen pro Kopf	7
Übersicht 1.2:	Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen.....	8
Übersicht 1.3:	Abweichung der regionalen von den österreichischen Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen 1976-1994 in Prozentpunkten	8
Übersicht 1.4:	Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen 1995-1999 in %	9
Übersicht 1.5:	Abweichung der regionalen von den österreichischen Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen 1995-1999 in Prozentpunkten	9
Übersicht 1.6:	Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Sektoren.....	11
Übersicht 1.7:	Abweichung der regionalen von den österreichischen Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Sektoren 1995-1999 in Prozentpunkten.....	12
Übersicht 1.8:	Produktivität (Bruttowertschöpfung pro Erwerbstätigen) 1995-1999	16
Übersicht 1.9:	Wachstumsraten der unselbständig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen	18
Übersicht 1.10:	Absolute Abweichung der regionalen von den österreichischen Wachstumsraten der unselbständig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen 1976-1994	18
Übersicht 1.11:	Sektorale Beschäftigungsveränderungen in Südbösterreich (absolut) 1976-1994	19
Übersicht 1.12:	Wachstumsraten der unselbständig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen	20
Übersicht 1.13:	Absolute Abweichung der regionalen von den österreichischen Wachstumsraten der unselbständig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen 1995-2001	21
Übersicht 1.14:	Sektorale Veränderungen der unselbständig Beschäftigten in Südbösterreich* (absolut) 1995-2001	22
Übersicht 1.15:	BS 68-Sektoren der Analyse 1976-1994	34
Übersicht 1.16:	ÖNACE-Sektoren der Analyse 1995-2001	35
Übersicht 1.17:	Zuordnung von ÖNACE zu BS 68 Sektoren.....	36
Übersicht 1.18:	Kompetitive Dynamik der Sachgüterproduktion in Südbösterreich 1976-1994	44
Übersicht 1.19:	Kompetitive Dynamik der privaten Dienstleistungen in Südbösterreich 1976-1994	46
Übersicht 1.20:	Kompetitive Dynamik der Sachgüterproduktion in Südbösterreich 1995–2001	49
Übersicht 1.21:	Kompetitive Dynamik der privaten Dienstleistungen in Südbösterreich 1995-2001	50
Übersicht 1.22:	Kompetitive Dynamik der Sachgüterproduktion in Südbösterreich 1995-2001	52

Übersicht 1.23: Kompetitive Dynamik der privaten Dienstleistungen in Südösterreich 1995-2001	53
Übersicht 1.24: Kompetitive Dynamik der Sachgüterproduktion im Burgenland 1995-2001	54
Übersicht 1.25: Kompetitive Dynamik der privaten Dienstleistungen im Burgenland 1995-2001	55
Übersicht 1.26: Kompetitive Dynamik der Sachgüterproduktion in der Steiermark 1995-2001	56
Übersicht 1.27: Kompetitive Dynamik der privaten Dienstleistungen in der Steiermark 1995-2001	56
Übersicht 2.1: Veränderungen des BIP (real) gegenüber dem Vorjahr in %.....	64
Übersicht 2.2: Veränderung der Konsumgüterpreise gegenüber dem Vorjahr in %.....	68
Übersicht 2.3: Veränderung der realen Nettolöhne gegenüber dem Vorjahr in %	69
Übersicht 2.4: Sektorelle Entwicklung der durchschnittlichen realen Bruttolöhne in Ungarn in HUF.....	69
Übersicht 2.5: Sektorelle Entwicklung der durchschnittlichen realen Bruttolöhne in Slowenien in SIT	70
Übersicht 2.6: Zufluss von Auslandsdirektinvestitionen in Mio. USD.....	73
Übersicht 2.7: Strukturdaten der sechs Regionstypen.....	75
Übersicht 2.8: Relatives Bruttoregionalprodukt pro Kopf 1999 (Landesdurchschnitt=100%) und Arbeitslosenrate 1999/2000 in Prozent der Wohnbevölkerung.....	85
Übersicht 2.9: Daten zum wirtschaftlichen Entwicklungsstand der sechs Regionstypen	87
Übersicht 3.1: Beschäftigungszunahme nach Regionen	129
Übersicht 3.2: Prognostiziertes Tagespendlerpotential bei einem Beitritt 2005 mit Übergangsfristen bis 2012 nach Bundesländern.....	134
Übersicht 3.3: Arbeitslosigkeitsindikatoren der Südregion im internationalen Vergleich	138
Übersicht 3.4: Beschäftigungsindikatoren der Südregion im internationalen Vergleich.....	140
Übersicht 3.5: Kennzahlen zu den regionalen Arbeitsmärkten 2001	141
Übersicht 3.6: Versorgung mit Kinderbetreuungsplätzen 2000/2001	142
Übersicht 3.7: Indikator des regionalen Mismatch nach Bundesländern.....	145
Übersicht 3.8: Standardabweichung der zyklischen Komponente* ausgewählter Arbeitsmarktzeitreihen nach Bundesländern.....	146
Übersicht 3.9: Konjunkturelle und saisonale Komponenten einzelner Zeitreihen nach Geschlechtern.....	148
Übersicht 3.10: Angebots- und Nachfragereagibilität nach Bundesländern ¹⁾	148
Übersicht 3.11: Ausbildungsstruktur in Österreich.....	149
Übersicht 3.12: Schülerzahlen pro 100 Einwohner im Alter von 15-20 Jahren nach Schultypen.....	151

Übersicht 3.13: Kennzahlen zur Beteiligung der Bevölkerung an universitärer Ausbildung und Fachhochschulausbildung	152
Übersicht 3.14: Ordentliche Studierende im Wintersemester 1999/2000 an österreichischen Universitäten nach Herkunftsland und Universität.....	153
Übersicht 3.15: Ergebnisse eines internationalen Vergleichs zur beruflichen Weiterbildung.....	154
Übersicht 3.16: Anteil der WeiterbildungsteilnehmerInnen an der Bevölkerung nach Bundesländern	155
Übersicht 3.17: Dauer der Weiterbildung in Wochen.....	156
Übersicht 3.18: Weiterbildungsintensität nach Bundesländern und Geschlecht – Stunden pro Woche	158
Übersicht 3.19: Determinanten der Entscheidung für berufliche Weiterbildung (Ergebnisse einer Regressionsanalyse)	161
Übersicht 4.1: Bedeutung des Handels mit Industriewaren am gesamten Außenhandel	172
Übersicht 4.2: Bedeutung Südosterreichs in wesentlichen Aktivitätsindikatoren.....	179
Übersicht 4.3: Exportanteile in den 10 wichtigsten Ländern	183
Übersicht 4.4: Breite des Länderportfolios der regionalen Exportwirtschaften	184
Übersicht 4.5: Österreichs Warenhandel mit der Region Süd-Ost 2001	186
Übersicht 4.6: Warenstruktur der Exportwirtschaft	188
Übersicht 4.7: Bedeutende Warengruppen im Export von Industriewaren.....	190
Übersicht 4.8: Regionale Spezialisierung im Industriewarenexport	191
Übersicht 4.9: Preisposition nach Warengruppen	195
Übersicht 4.10: Preisdifferenzial im Handel mit der Region Süd-Ost.....	196
Übersicht 4.11: Handelsformen gegenüber der Region Süd-Ost und den mittel- und osteuropäischen Staaten.....	200
Übersicht 4.12: Entwicklung des regionalen Außenhandels nach Ländern.....	203
Übersicht 4.13: Regionale Verteilung grenzüberschreitend handelbarer Dienstleistungen	207
Übersicht 4.14: Exporttätigkeit im Tertiärsektor Südosterreichs	208
Übersicht 4.15: Exporttätigkeit im Tertiärbereich nach Unternehmenscharakteristika	209
Übersicht 5.1: Charakteristika und Muster der Kooperationen mit den MOEL	225
Übersicht 5.2: Kooperationen von Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen	226
Übersicht 5.3: Rechtsform der Kooperation nach Beschäftigtengrößenklassen in den MOEL.....	227

Übersicht 5.4:	Kooperationen nach Beschäftigtengrößenklassen in den MOEL und in den Regionen.....	228
Übersicht 5.5:	Zweck der Kooperation in den MOEL und Beschäftigtengrößenklasse der Unternehmen.....	229
Übersicht 5.6:	Anteile verschiedener Kooperationsformen nach Arten der Kooperation	230
Übersicht 5.7:	MOEL-Kooperationen grenznaher und grenzferner Unternehmen	231
Übersicht 5.8:	Kooperierende Unternehmen nach Kooperationsarten.....	232
Übersicht 5.9:	Wirksame Maßnahmen zur Förderung von Kooperationen.....	238
Übersicht 6.1:	Forschungsausgaben in% 1993–1998 nach durchführenden Sektoren und Regionen	246
Übersicht 6.2:	Anteil an F&E-Ausgaben nach Durchführungssektoren und Regionen, 1993, 1998.....	247
Übersicht 6.3:	Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Südburgenland	250
Übersicht 6.4:	Fachhochschulen in Südburgenland	252
Übersicht 6.5:	Informationsquellen für Innovationen von Unternehmen in der Sachgüterproduktion	254
Übersicht 6.6:	Anteil der in Innovationsprojekten kooperierenden Unternehmen (In %)*	255
Übersicht 6.7:	Partner von Großunternehmen, die in Innovationsprojekten kooperieren (In %)*	255
Übersicht 6.8:	Drittmittelfinanzierung an den österreichischen Universitäten (in 1.000 €).....	256
Übersicht 6.9:	Wissenseinrichtungen im Südburgenland.....	260
Übersicht 6.10:	Impulszentren in Südburgenland	263
Übersicht 6.11:	Geplante bzw. im Aufbau begriffene Zentren.....	264
Übersicht 6.12:	Clusterinitiativen in der Steiermark.....	267
Übersicht 6.13:	F&E-Quoten 1998 im Unternehmenssektor und firmeneigenen Bereich	276
Übersicht 6.14:	Forschungsausgaben nach (ausgewählten) Branchen und Regionen, 1998	282
Übersicht 6.15:	Diplomingenieure bezogen auf 1.000 Beschäftigte im Jahr 2000.....	285
Übersicht 6.16:	Innovatorenquote in %*	288
Übersicht 6.17:	Innovatorenquote nach Produkt- und Prozessinnovatoren in %	288
Übersicht 6.18:	Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößenklassen: Innovatorenquote in %	289
Übersicht 6.19:	Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößenklassen: Produktinnovatoren	289
Übersicht 6.20:	Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößenklassen: Prozessinnovatoren	290
Übersicht 6.21:	Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößenklassen: Anteil von Produktinnovationen am Gesamtumsatz (in%)	290

Übersicht 6.22: Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößenklassen: Anteil von Marktneuheiten am Gesamtumsatz (in%).....	290
Übersicht 6.23: Patentanmeldungen nach Technologiefeldern Südösterreich - Österreich 1997 - 2001	295
Übersicht 6.24: Patentanmeldungen nach Bundesländern 1997-2001, absolut und Anteil.....	296
Übersicht 6.25: Gründungsintensitäten 1995-2001	301
Übersicht 6.26: Anteil der Gründungen in technologie- und wissensintensiven Branchengruppen an allen Gründungen in%.....	303
Übersicht 7.1: Strukturmerkmale der befragten Unternehmen Südostösterreichs	344
Übersicht 7.2: Bedeutung von Standortfaktorenbereichen.....	345
Übersicht 7.3: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen mit unterschiedlicher Exportintensität..	346
Übersicht 7.4: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen mit unterschiedlicher Marktdynamik...	348
Übersicht 7.5: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen mit unterschiedlicher Betriebsgröße ...	350
Übersicht 7.6: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen unterschiedlicher Organisationen	352
Übersicht 7.7: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen aus unterschiedlichen Wirtschaftsregionen	354
Übersicht 7.8: Regionale Unterschiede in den Strukturmerkmalen der befragten Unternehmen	356
Übersicht 7.9: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen aus verschiedenen Bundesländern	357
Übersicht 7.10: Zusammenhang zwischen Bedeutung und Qualität von Standortfaktoren-Bereichen in Südostösterreich.....	359
Übersicht 7.11: Standortqualität in Südostösterreich	360
Übersicht 7.12: Nationale Qualität von Standortfaktorenbereichen in Südostösterreich.....	362
Übersicht 7.13: Nationale Standortqualität von Wirtschaftsregionen in Südostösterreich	363
Übersicht 7.14: Regionale Unterschiede in der nationalen Standortqualität Südostösterreichs.....	365
Übersicht 7.15: Anpassungsbedarf in Bezug auf die Standortfaktoren Südostösterreichs.....	367
Übersicht 7.16: Einfluss von Strukturmerkmalen auf den Anpassungsbedarf in Bezug auf die Standortfaktoren Südostösterreichs.....	369
Übersicht 7.17: Einfluss von Strukturmerkmalen auf das Ausmaß des Anpassungsbedarfs in Bezug auf die Standortfaktoren der Info-Struktur	371
Übersicht 7.18: Ausmaß des Anpassungsbedarfs von südostösterreichischen Unternehmen mit unterschiedlicher Exportintensität.....	372

Übersicht 7.19: Ausmaß des Anpassungsbedarfs von südostösterreichischen Unternehmen mit unterschiedlicher Betriebsgröße.....	374
Übersicht 7.20: Ausmaß des Anpassungsbedarfs von südostösterreichischen Unternehmen mit unterschiedlicher Marktdynamik.....	376
Übersicht 7.21: Ausmaß des Anpassungsbedarfs von südostösterreichischen Unternehmen in unterschiedlichen Wirtschaftsregionen	378

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1.1: Veränderungsrate der nominellen Wertschöpfung 1976–1999 – In %	4
Abbildung 1.2: Veränderungsrate der nominellen Wertschöpfung 1976–1999 – Abweichung Südösterreich* - Österreich	5
Abbildung 1.3: Veränderungsrate der nominellen Wertschöpfung 1976–1999: Abweichung Burgenland bzw. Steiermark - Österreich	5
Abbildung 1.4: Anteile der Wirtschaftsbereiche an der Bruttowertschöpfung insgesamt	15
Abbildung 1.5: Entwicklung der Erwerbstätigkeit im Integrationsraum	24
Abbildung 1.6: Arbeitslosenquoten im Integrationsraum	25
Abbildung 1.7: Kompetitive regionale Dynamik in Österreich 1976–1994	37
Abbildung 1.8: Kompetitive Dynamik des Burgenlandes und der Steiermark 1976–1994	38
Abbildung 1.9: Kompetitive regionale Dynamik in Österreich 1995–2001	39
Abbildung 1.10: Kompetitive Dynamik des Burgenlandes und der Steiermark 1995–2001	39
Abbildung 1.11: Kompetitive regionale Dynamik in Österreich 1976–2001	40
Abbildung 1.12: Kompetitive Dynamik des Burgenlandes und der Steiermark 1976–2001	41
Abbildung 1.13: Kompetitive Dynamik in Südösterreich nach Wirtschaftsbereichen 1976–1994	43
Abbildung 1.14: Kompetitive Dynamik in Südösterreich nach Wirtschaftsbereichen 1976–2001	48
Abbildung 1.15: Kompetitive Dynamik in Südösterreich nach Wirtschaftsbereichen 1995–2001	52
Abbildung 1.16: Kompetitive Dynamik des Burgenlandes nach Wirtschaftsbereichen 1995–2001	54
Abbildung 1.17: Kompetitive Dynamik der Steiermark nach Wirtschaftsbereichen 1995–2001	55
Abbildung 2.1: BIP/Kopf von Kroatien, Slowenien und Ungarn in Prozent des jeweiligen EU 15–Durchschnitts	65
Abbildung 2.2: BIP pro Kopf (in USD) zu Kaufkraftparitäten	65
Abbildung 2.3: Vergleich der Entwicklung des BIP pro Kopf (USD zu Kaufkraftparitäten) indiziert zu 1990=100	66
Abbildung 2.4: Vergleich der Entwicklung der BIP pro Kopf (USD zu Kaufkraftparitäten) indiziert zu t0=100)	67
Abbildung 2.5: Arbeitslosenquote 1992–2000	68
Abbildung 2.6: Monatliches Durchschnittseinkommen in der Industrie in USD 1997–2001	70

Abbildung 2.7: Monatlichen Durchschnittsbruttoeinkommen in der Industrie zu Kaufkraftparitäten in USD	71
Abbildung 2.8: Budgetdefizit in % des BIP für Kroatien, Ungarn, Slowenien sowie die EU 15	72
Abbildung 2.9: Räumliche Verteilung der sechs Regionstypen	76
Abbildung 2.10: Bevölkerungsdichte der einzelnen Regionen	77
Abbildung 2.11: Nächtigungen pro Einwohner und Jahr (1999)	78
Abbildung 2.12: Relatives Bruttoregionalprodukt pro Kopf der einzelnen Regionen (Landesdurchschnitt=100%)	83
Abbildung 2.13: Bruttoregionalprodukt pro Kopf der einzelnen Regionen 1999 in Kaufkraftparitäten (PPP)	84
Abbildung 2.14: Arbeitslosenrate 1999/2000 der einzelnen Regionen, gemessen in % der Wohnbevölkerung	86
Abbildung 2.15: FDI Österreich – Ungarn	102
Abbildung 2.16: FDI Österreich Slowenien	103
Abbildung 2.17: FDI Österreich – Kroatien	105
Abbildung 2.18: Die Verteilung der Innovationsinfrastruktur im Untersuchungsraum	108
Abbildung 2.19: Die Beteiligung in 5. Rahmenprogramm für Forschung	110
Abbildung 2.20: Cluster in Slowenien und Ungarn	119
Abbildung 2.21: Cluster im Friaul und im Veneto	122
Abbildung 3.1: Entwicklung der Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 60 Jahren in der Südregion (2002 bis 2030)	130
Abbildung 3.2: Bevölkerungsstruktur der Südregion nach Alter 2002, 2010 und 2020	131
Abbildung 3.3: Zuwanderung von Slowenen	133
Abbildung 3.4: Arbeitslosenquoten Österreich – Südösterreich 1985 – 2001	135
Abbildung 3.5: Arbeitslosenquoten in europäischen Regionen 2000	136
Abbildung 3.6: Erwerbsquote im Integrationsraum	139
Abbildung 3.7: Beveridge-Kurve in Österreich und der Südregion 1990 – 2001	144
Abbildung 3.8: Standardabweichung der saisonalen Komponente der Arbeitslosenquote nach Bundesländern	147
Abbildung 4.1: Internationales Nachfragepotential	174

Abbildung 4.2: Exportposition der Bundesländer	175
Abbildung 4.3: Exportquote der regionalen Industrie	176
Abbildung 4.4: Exportposition der Bundesländer	178
Abbildung 4.5: Länderstruktur im Außenhandel	182
Abbildung 4.6: Konzentration des Außenhandels auf Produktgruppen	192
Abbildung 4.7: Qualitätsposition der Bundesländer im Industriewarenhandel	193
Abbildung 4.8: Stellung in der internationalen Arbeitsteilung	197
Abbildung 4.9: Entwicklung des regionalen Außenhandels	202
Abbildung 4.10: Regionale Verteilung der Marktdienstleistungen in Österreich	206
Abbildung 4.11: Exportaktivitäten nach Dienstleistungsbranchen	208
Abbildung 5.1: MOEL Kooperationspartner nach Beschäftigtengrößenklassen	229
Abbildung 5.2: Motive für Kooperation	234
Abbildung 5.3: Probleme bei Kooperationen	235
Abbildung 5.4: Probleme der Nichtkooperateure	236
Abbildung 6.1: F&E-Quote 1993 und 1998 nach Bundesländern	244
Abbildung 6.2: F&E-Quote nach Bundesländern und Durchführungssektoren 1998	245
Abbildung 6.3: Regionale Wissenschafts- und Forschungslandschaft Steiermark	259
Abbildung 6.4: Impulszentren in Südösterreich	265
Abbildung 6.5: Cluster in der Steiermark, Dynamik und Verflechtung	269
Abbildung 6.6: Cluster in der Steiermark: Wissensintensive Kooperation vs. Lieferverflechtung	270
Abbildung 6.7: Konzentration der Forschungsausgaben im firmeneigenen Bereich, 1998	278
Abbildung 6.8: Forschung und experimentelle Entwicklung im firmeneigenen Bereich nach Beschäftigungsgrößenklassen, 1998	279
Abbildung 6.9: Lokationskoeffizient der F&E-Ausgaben in Südösterreich im firmeneigenen Bereich nach ausgewählten Branchengruppen	281
Abbildung 6.10: Zahl der Diplomingenieure je 1.000 Beschäftigte, 2000	284
Abbildung 6.11: Diplomingenieure pro Region im Jahr 2000 bezogen auf 1.000 Einwohner	286
Abbildung 6.12: Patentanmeldungen in Südösterreich, Anteile nach Technologiefeldern, 1997-2001	294

Abbildung 6.13: Anteil an Patentanmeldungen nach Bundesländern in Südösterreich nach IPC-Sektoren, 1997-2001	296
Abbildung 6.14: Entwicklung der Gründungszahlen in den Vergleichsräumen 1993-2001	300
Abbildung 6.15: Gründungsintensitäten 1995-2001	300
Abbildung 6.16: Anteil der Gründungen in technologie- und wissensintensiven Branchengruppen an allen Gründungen 1990-2000	302
Abbildung 7.1: Regionale Ähnlichkeit in den Standortanforderungen	312
Abbildung 7.2: Bedeutung von Standortfaktorenbereichen für Unternehmen aus Südostösterreich	313
Abbildung 7.3: Wichtigste Standortfaktoren für Unternehmen aus Südostösterreich	314
Abbildung 7.4: Relativ unwichtige Standortfaktoren für Unternehmen aus Südostösterreich	315
Abbildung 7.5: Bedeutung von Standortfaktorenbereichen für exportintensive Unternehmen	317
Abbildung 7.6: Bedeutung von Standortfaktorenbereichen für Unternehmen mit wachsender Marktdynamik	318
Abbildung 7.7: Bedeutung von Standortfaktorenbereichen für Unternehmen aus dem Burgenland und der Steiermark	320
Abbildung 7.8: Zusammenhang zwischen Bedeutung und Qualität von Standortfaktoren in Südostösterreich	323
Abbildung 7.9: Nationale Standortqualität in Südostösterreich	324
Abbildung 7.10: Nationale Standortqualität nach Wirtschaftsregionen in Südostösterreich	325
Abbildung 7.11: Regionale Unterschiede in der Standortqualität Südöstereichs	327
Abbildung 7.12: Regionale Unterschiede im Ausmaß des Anpassungsbedarfs nach Standortfaktorenbereichen	328
Abbildung 7.13 Einfluss von Bedeutung und Qualität der Standortfaktoren auf das Ausmaß des Anpassungsbedarfs	330
Abbildung 7.14: Zusammenfassende Beurteilung der Standortfaktorenbereiche in Südostösterreich	331

WIRTSCHAFTSRAUM SÜDÖSTERREICH

TEIL I: ANALYSE

Hauptergebnisse

Zielsetzung der Studie

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, eine detaillierte Analyse der Standortbedingungen im Süden Österreichs und besonders in der Steiermark und dem südlichen Burgenland vorzunehmen, und auf dieser Basis Strategielinien für die Positionierung der Großregion in einem veränderten internationalen Wettbewerbsumfeld zu erarbeiten. Dabei werden vor allem die Möglichkeiten ausgelotet, welche die Öffnung der nahen Märkte der Transformationsländer im Süd-Osten für eine Verbesserung des internationalen Marktzugangs und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Unternehmen bieten. Im Vordergrund der Analysen im Teil I der Studie steht daher die Ausgangsposition Südösterreichs im Bereich Internationalisierung und grenzüberschreitender Kooperation, sowie die für Erfolge im internationalen Wettbewerb notwendigen Voraussetzungen in Innovationsorientierung, Humankapital und materieller Infrastruktur. Auf Basis der dabei erzielten Ergebnisse wird in Teil II ein strategisches Grundkonzept entworfen, das die verstärkte wirtschaftliche Integration der Regionen Südösterreichs und der angrenzenden Regionen Italiens, Sloweniens, Kroatiens und Ungarns im Rahmen der „EU-Zukunftsregion Süd-Ost“ zum Inhalt hat und den übergeordneten Rahmen für Maßnahmenvorschläge nach Handlungsbereichen bildet.

Erkenntnisse aus der Analyse

Struktur und Entwicklung der südösterreichischen Wirtschaft

Die Analyse der südösterreichischen Wirtschaft zeigt dabei zunächst ein recht erfreuliches Bild. Nach einer ausgeprägten Schwächephase in den achtziger Jahren hat die wirtschaftliche Dynamik im Laufe der letzten Dekade erheblich zugenommen. In der Steiermark können die Strukturprobleme der siebziger und achtziger Jahre mittlerweile als überwunden gelten, im Burgenland ist ein merklicher Aufholprozess im Gange. Trotz höheren Wachstums von Wertschöpfung und Beschäftigung in den neunziger Jahren konnte der traditionelle Entwicklungsrückstand gegenüber der österreichischen Gesamtwirtschaft allerdings noch nicht zur Gänze abgebaut werden, wofür neben einer geringen Erwerbsquote und einer relativ hohen Zahl von Auspendlern auch eine nur

mäßige Produktivitätsentwicklung verantwortlich war. In internationaler Perspektive lagen in den neunziger Jahren sowohl das Burgenland als auch die Steiermark bezogen auf das Wachstum der realen Pro-Kopf-Einkommen im Vordergrund der (starken) mitteleuropäischen Regionen und über dem EU-Durchschnitt. Dabei hat sich vor allem die regionale Sachgüterproduktion, in Hinblick auf die Beschäftigung der Dienstleistungsbereich vergleichsweise günstig entwickelt.

Eine dynamische Shift-Share-Analyse zur Beschäftigungsentwicklung in Südösterreich zeigt überdies, dass dieser günstige Entwicklungstrend von Änderungen der regionalen Branchenstruktur weitgehend unabhängig ist. Es sind daher nicht die zunehmende Konzentration von „Wachstumsbranchen“, sondern die guten Entwicklungsbedingungen auf breiter Branchenebene, welche den Wachstumsvorsprung Südösterreichs in den neunziger Jahren determinieren. Seit 1995 konnten fast alle Branchen der Sachgütererzeugung ihre Beschäftigungsdynamik verbessern, im Dienstleistungsbereich nahm die Dynamik gegenüber den achtziger und frühen neunziger Jahren vor allem im Handel und im Beherbergungswesen zu. Die größten Beschäftigungsgewinne konnten allerdings in den unternehmensnahen Dienstleistungen erzielt werden, Indiz für einen Aufholprozess in einem traditionell unterrepräsentierten Bereich der südösterreichischen Wirtschaft.

Entwicklungspotentiale in den Nachbarregionen

Positive Impulse gingen in den neunziger Jahren von der Öffnung der Grenzen zum angrenzenden südosteuropäischen Raum aus. Die 50 Regionen in Nordostitalien, Slowenien, Kroatien und Westungarn, welche zur „Zukunftsregion Süd-Ost“ zählen, bilden mit ihren rund 14 Millionen Menschen einen interessanten Wirtschaftsraum, dessen Bedeutung für die weitere Entwicklung schon aufgrund des Handelspotenzials nicht unterschätzt werden sollte. Freilich hat sich in der Analyse die große ökonomische Heterogenität dieses Raumes gezeigt. Der grundlegende Entwicklungsunterschied verläuft zwischen den wettbewerbsstarken Regionen Oberitaliens und den angrenzenden Transformationsländern, die teilweise erst am Beginn eines langwierigen Aufholprozesses stehen. Dennoch lassen sich auch nach Regionstypen recht unterschiedliche Entwicklungen erkennen, die eine regionale Differenzierung von Strategien der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit nahe legen. Wirkliche Krisenregionen können in unmittelbarer Nachbarschaft Südösterreichs jedenfalls nicht identifiziert werden. Eine langfristige Annäherung der Entwicklungsperspektiven der Grenzregionen in Österreich und den angrenzenden Transformationsländern ist daher abzusehen.

Grundsätzlich scheint es nach den Ergebnissen sinnvoll, Aktivitäten zur stärkeren ökonomischen Verflechtung innerhalb der „Zukunftsregion Süd-Ost“ zunächst auf die Zentralräume, die Industrie-Regionen mit hoher Branchendiversität, sowie auf die Cluster in Nordostitalien zu fokussieren. Inhaltlich lassen sich mit Kompetenzschwerpunkten im Bereich Holzerzeugung und –verarbeitung in Westungarn, in Materialforschung und neuen Werkstoffe in Kroatien, Slowenien und im Friaul, sowie in Life Sciences im Friaul und im Veneto vielversprechende Ansätze zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit orten. Auch die derzeit 21 Cluster bzw. Clusterinitiativen in der Zukunftsregion bieten sich als Ansatzpunkte für Netzwerkiniciativen an, wobei hier vor allem die

italienischen Cluster als bereits hoch entwickelte, teilweise in sich geschlossene Strukturen differenzierte Ansätze zur Erschließung von Marktzugängen erfordern.

Stellung und Perspektiven Südösterreichs in der internationalen Arbeitsteilung

Die Handelspotenziale in der „Zukunftsregion“ stellen ohne Zweifel eine wesentliche Chance für die südösterreichischen Unternehmen dar, hat die Analyse doch einen verkehrsgeographisch bedingten Nachteil Südösterreichs im internationalen Marktzugang gezeigt. Angesichts dieses Nachteils ist die Einbindung der regionalen Unternehmen in den internationalen Industriewarenhandel derzeit nicht unerheblich, im Vergleich zu den Bundesländern im Westen besteht freilich ein Internationalisierungsrückstand. Während die Steiermark stärker tatsächlich internationale Handelsbeziehungen pflegt und Warenlieferungen auch über große Distanz und ein breites Spektrum von Handelspartnern abwickelt, sind burgenländische Unternehmen stärker auf einen kleinräumigen Nachbarschaftshandel ausgerichtet. Allen Regionalwirtschaften in Südösterreich gemeinsam ist allerdings die große Bedeutung Deutschlands als Handelspartner.

In den letzten Jahren konnte die südösterreichische Wirtschaft große Fortschritte in der Einbindung in die internationalen Handelsströme erzielen. Zwischen 1998 und 2001 stieg das Exportvolumen um rund 15 Prozentpunkte stärker als in der österreichischen Gesamtwirtschaft, im Handel innerhalb der „Zukunftsregion“ wurden Zuwachsraten realisiert, die doppelt (Steiermark) bzw. dreimal (Burgenland) so hoch waren wie in Österreich insgesamt. Dies macht deutlich, welch großes Potential für verstärkte Internationalisierungsstrategien durch die Öffnung der Grenzen nach Süd-Osten erwachsen ist. Im Dienstleistungsbereich wird die bevorstehende EU-Erweiterung neue Möglichkeiten zu einer Dynamisierung der Handelsverflechtungen mit diesen Ländern eröffnen.

Freilich lässt die Analyse auch mögliche Hemmnisse für die Ausschöpfung dieser Potentiale erkennen. So ist das abgesetzte Warenspektrum in beiden Bundesländern derzeit recht eng, rund drei Viertel (Burgenland) bzw. die Hälfte (Steiermark) des Ausfuhrvolumens werden mit nur 20 (von mehr als 1.100) Warengruppen erzielt. Vor allem aber sind Unternehmen in Südösterreich bisher in deutlich geringerem Ausmaß in grenzüberschreitende Wertschöpfungsketten eingebunden als Unternehmen in Österreich. Damit wird ein wesentlicher Standortvorteil verschenkt, könnte das hohe Lohnkostendifferenzial innerhalb der Zukunftsregion Süd-Ost doch zur Verbesserung der Kostenposition bzw. zur Stärkung der preisbestimmten Wettbewerbsfähigkeit auf internationalen Märkten beitragen. Die Verstärkung von Formen interregionaler Arbeitsteilung mit den angrenzenden Regionen im Süden und Südosten muss damit wesentliches Element weiterführender Strategien sein.

Grenzüberschreitende Kooperationen auf Unternehmensebene

Generell lassen unsere Analysen, die sich in diesem Fall auf eine Unternehmensbefragung stützen, erkennen, dass grenzüberschreitende Kooperationsbeziehungen zu den neuen Partnern in den

Transformationsländern gerade in Südösterreich noch verstärkt werden sollten. Während sich die Kooperationsneigung südösterreichischer Unternehmen insgesamt kaum von jener anderer österreichischer Unternehmen unterscheidet, liegt die Kooperationsquote mit den MOEL deutlich unter dem nationalen Durchschnitt. Defizite treten (bei hoher Kooperationsneigung von Mittelbetrieben) dabei gleichermaßen bei kleinen und großen Unternehmen auf. Wie auch in Österreich wird der Großteil der Kooperationen im Süden über Kapitalverflechtungen abgesichert, allerdings kommt hier auch Minderheitsbeteiligungen und informellen Kooperationen eine größere Bedeutung zu. Die Machtverteilung in den Kooperationen dürfte dennoch mehrheitlich zugunsten der südösterreichischen Partner verlaufen, zumindest sind diese oft größer als ihre MOEL-Partner. Inhaltlich ist auch in Südösterreich Markterschließung das dominierende Motiv für grenzüberschreitende Zusammenarbeit, daneben kommt freilich auch Kostenvorteilen eine größere Bedeutung zu als in Österreich insgesamt.

Als Kooperationshindernis wird von den südösterreichischen Unternehmen unabhängig von ihren bisherigen Erfahrungen mit Netzwerken vor allem die Schwierigkeit genannt, geeignete Kooperationspartner in den MOEL zu finden. Dies lässt die Vermutung zu, dass das Potential an Kooperationspartnern in den angrenzenden MOEL-Regionen vergleichsweise geringer sein dürfte, zeigt aber auch den Bedarf an Vermittlungsstellen, Kooperationsbörsen sowie einschlägigen Informations- und Beratungsleistungen. Daneben wird von kooperierenden wie nicht kooperierenden Unternehmen der Mangel an öffentlichen Förderungen beklagt, wobei hier vor allem Haftungs-garantien als Maßnahme zur Kooperationsförderung genannt werden.

Technologiestandort Südösterreich

Grundsätzlich wird eine stärkere interregionale Arbeitsteilung innerhalb der Zukunftsregion Süd-Ost angesichts der bestehenden Lohnkostenunterschiede auf kurze Distanz nur möglich sein, wenn die südösterreichischen Unternehmen in den entstehenden Netzwerken auch die Rolle des technologisch führenden Partners einnehmen können. Die Analyseergebnisse lassen in dieser Hinsicht durchaus eine optimistische Sicht zu. Südösterreich ist durch eine hohe Dichte an Wissenschafts-, Forschungs- und Innovationsinfrastruktur charakterisiert, die Stärken in „ingenieursbezogenen“ Disziplinen aufweist und – von „traditionellen“ Bereichen ausgehend – Ausweitungen auf neue Bereiche (neue Werkstoffe, Informationstechnologien, Medizintechnik, Umwelttechnik, Life Sciences) erkennen lässt. Räumlich ist die Forschungsinfrastruktur auf den steirischen Zentralraum und die Obersteiermark konzentriert, die ländlichen Regionen sollen über Impulszentren eingebunden werden. Im Südburgenland ist die institutionelle Landschaft von nur wenigen Akteuren geprägt, auch hier ist jedoch eine beachtliche Kompetenzentwicklung im Themenfeld „Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien“ erkennbar. Obwohl in den letzten Jahren Initiativen gestartet wurden, die eine stärkere Vernetzung der Unternehmen und regionalen Forschungs- und Ausbildungsorganisationen zum Ziel hatten, sind Interaktionen zwischen den Teilregionen Südösterreichs bisher

gering geblieben, von einem konsistenten „regionalen Innovationssystem“ kann in Südösterreich derzeit nicht gesprochen werden.

Dennoch schlägt sich das (aufgrund der vorhandenen Infrastrukturen) vergleichsweise hohe Innovationspotential in Südösterreich in einem beachtlichen Innovationsniveau der regionalen Unternehmen nieder, wobei bei nahezu allen Innovationsindikatoren eine deutliche Abstufung zwischen großen Unternehmen einerseits und kleinen und mittleren Unternehmen andererseits feststellbar ist. Südösterreich liegt sowohl bezogen auf die regionalen Ausgaben für Forschung und Entwicklung und die Einbindung in technologieorientierte Programme, als auch in Hinblick auf die technologische Wissensbasis über den Werten der österreichischen Gesamtwirtschaft. Die Innovationsquote der regionalen Unternehmen liegt (aufgrund der hier ungünstigen Performance der Sachgüterproduktion) am österreichischen Durchschnitt, welcher durchaus Werten hochentwickelter europäischer Industriestaaten wie Großbritannien oder Finnland entspricht. Getragen wird diese Innovationstätigkeit durch die Steiermark und dort durch den Dienstleistungssektor, während das Burgenland unterdurchschnittliche Innovatorenquoten aufweist.

Die Gründungsintensität liegt in Südösterreich bei guten Werten vor allem im Burgenland am österreichischen Durchschnitt bzw. zuletzt leicht darüber, der Anteil technologie- und wissensintensiver Gründungen ist seit den neunziger Jahren kontinuierlich angestiegen. Dagegen zeigen sich im regionalen Patentierungsverhalten die Schwächen des österreichischen Innovationssystems noch verstärkt: Südösterreichs Patentanmeldungen sind stark auf traditionelle Felder konzentriert, Hochtechnologiefelder spielen bei Patentaktivitäten im Gegensatz zur Mehrheit der EU- und OECD-Länder keine wesentliche Rolle. Insgesamt ist freilich im Vergleich zu früheren Innovationserhebungen für nahezu alle Innovationsindikatoren ein Aufholprozess Südösterreichs zu erkennen, die Innovations- und Technologieorientierung der regionalen Unternehmen hat sich in den neunziger Jahren zweifellos erheblich verstärkt.

Arbeitsmarkt und Humankapital

Auch die Ergebnisse zum südösterreichischen Arbeitsmarkt bestätigen die in mehreren Teilfeldern sichtbaren Indizien für eine Trendwende in den neunziger Jahren. Waren die achtziger Jahre durch steigende Arbeitslosigkeit und ein geringes Beschäftigungswachstum gekennzeichnet, so stieg Südösterreich in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre bezogen auf die Beschäftigung zur wachstumsstärksten NUTS1-Region Österreichs auf. Dies hat auch zu einer Reduktion der Arbeitslosigkeit geführt, bei der Südösterreich derzeit eine durchschnittliche Position im mitteleuropäischen Integrationsraum einnimmt. Problematisch bleiben neben der niedrigen Erwerbsquote vergleichsweise hohe konjunkturelle und saisonale Schwankungen sowie ein struktureller Mismatch zwischen Arbeitskräftenachfrage und –angebot, der nicht zuletzt mit dem erheblichen Strukturwandel der letzten Jahre in Zusammenhang steht. Daneben stellt die zu erwartende Alterung der Bevölkerung eine wesentliche Herausforderung für das Beschäftigungs- und Qualifizierungssystem dar: Bis zum

Jahr 2020 wird die erwerbstätige Bevölkerung in Südösterreich um fast 65.000 Personen zurückgehen, über 40% der Erwerbstätigen werden dann älter als 45 Jahre sein.

Hinsichtlich der derzeitigen bildungspolitischen Ausrichtung zeigt unsere Analyse, dass die Entscheidungen der südösterreichischen Bevölkerung hinsichtlich der Erstausbildung dem regionalen Strukturwandel durchaus folgen. AHS- (in der Steiermark) und BHS-Besuch (im Burgenland) sind in Südösterreich überdurchschnittlich hoch, auch im höchsten Ausbildungssegment wirken überdurchschnittliche Studentenzahlen dem verbliebenen Rückstand in der Akademikerquote entgegen. Im Bereich der Weiterbildung sind Defizite vor allem in der Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung evident, die Wahrscheinlichkeit einer Weiterbildung steigt zudem mit der höchsten abgeschlossenen Ausbildung stark an. Geringe Beteiligung an beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen ist vor allem bei Personen in Karenz und verheirateten Frauen festzustellen, sie sollten wesentliche Ansatzpunkte für unterstützende Maßnahmen bilden. Letztlich bleibt festzustellen, dass grenzüberschreitende Bildungsinitiativen in der Zukunftsregion bisher noch kaum zustande gekommen sind. Ein gemeinsamer „Bildungsraum Süd-Ost“ ist in Erstausbildung und Weiterbildung auch in den Grundzügen noch nicht zu erkennen.

Standortbedingungen aus Unternehmensicht

Letztlich stellt auch eine im Rahmen des vorliegenden Projekts durchgeführte Standortbefragung unter steirischen und burgenländischen Unternehmen, welche die durchgeführten Analysen auf statistischer Basis durch die „subjektive Sicht“ der regionalen Akteure ergänzt, dem Standort Südösterreich ein nicht ungünstiges Zeugnis aus. Befragt nach der Einschätzung der Qualität von insgesamt 60 Standortfaktoren vergeben die regionalen Unternehmen in einer Bewertung nach dem Schulnotensystem für 45 dieser Faktoren Durchschnittsnoten unter 3, Durchschnittswerte über 4 waren für keinen einzigen Standortfaktor zu registrieren.

In Hinblick auf ihre Bedeutung stufen die Unternehmen vor allem Faktoren des Förderungssystems, der Wirtschaftspolitik und des Regulierungssystems, aber auch die Verfügbarkeit von Humankapital sowie Aspekte von Lebensqualität und Sozialstandards als besonders wichtig für ihre Wettbewerbsfähigkeit ein. Faktoren der Info-Structure (Ausbildung, Infrastruktur, Innovationspotential) werden dagegen überraschenderweise als weniger wichtig eingeschätzt, dies freilich nicht von den strukturell wichtigen, vergleichsweise expansiven, großen und dynamischen Unternehmen. Erfreulicherweise werden wichtige Standortfaktoren tendenziell auch besser bewertet, unwichtigere dagegen als weniger attraktiv eingestuft. Die wirtschaftspolitischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen werden damit nicht nur zu den wichtigsten, sondern auch zu den attraktivsten Standortfaktoren gezählt, darüber hinaus wird Südostösterreich im Vergleich zu den übrigen österreichischen Standorten auch bei den direkten Kosten sowie beim Angebot an Ausbildungsstätten relativ gut bewertet.

Interpretiert man die Unterschiede zwischen Bedeutung (als Ausdruck der Nachfragerpräferenz) und Qualität (als Angebotskomponente) eines Faktors als Ausdruck unternehmerischer Verbesserungswünsche an die Standortpolitik, so zeigt sich, dass die Unternehmen sowohl in der Steiermark als auch im Burgenland vor allem bei ihnen wichtig scheinenden Standortfaktoren weitere Verbesserungen anmahnen, obwohl sie deren Qualität schon jetzt als vergleichsweise günstig beurteilen. Aus diesem Umstand kann geschlossen werden, dass von den Unternehmen zwar Verbesserungen, aber kein radikaler Kurswechsel der standortpolitischen Bemühungen gewünscht wird. Erhöhter Nachdruck wird von den Unternehmen freilich auf die Notwendigkeit verbesserter Marktzugangsbedingungen gelegt – subjektive Bestätigung für den in der Analyse der Außenhandelsbeziehungen gezeigten Erreichbarkeitsnachteil Südösterreichs. Wirtschaftspolitische Antwort wäre ein zügiger Ausbau der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur sowie unterstützende Initiativen zur stärkeren Integration der Unternehmen in den südosteuropäischen Wirtschaftsraum. Da die Unternehmen umso vielfältigere Ansprüche an die Standortbedingungen stellen, je komplexer sie organisiert sind, reicht eine Standortpolitik, die vom Ziel der Beseitigung einzelner Versorgungsengpässe geleitet ist, jedenfalls nicht aus. Der Auf- und Ausbau einer modernen Wirtschaftsstruktur ist vielmehr durch eine Standortpolitik zu unterstützen, die kontinuierlich zum Aufbau von kumulativen Standortvorteilen beiträgt und damit Wettbewerbs- und Spezialisierungsvorteile offensiv gestaltet.

Strategische Überlegungen

Grundsätze zur Positionierung Südösterreichs in Europa

Als grundlegend für eine Positionierung Südösterreichs im neuen Europa können vier spezifische Gegebenheiten gewertet werden, welche die hier betrachtete Großregion kennzeichnen und ihre spezifische Standortgunst determinieren:

- ✓ Südösterreich ist eine durch eine „Wohlstandskante“ geteilte Grenzregion,
- ✓ die sich in einer „inneren Randlage“ zum europäischen Kernraum befindet und
- ✓ eine differenzierte Regionalstruktur aufweist, wobei sie
- ✓ über einige Großstädte, aber über keine Metropole verfügt.

Die Lage an einer Wohlstandskante mit großen Lohnkostendifferenzen auf kurze Distanz kann über verstärkte Arbeitsteilung in Produktionsnetzen einerseits zu einer Stärkung der (preisbestimmten) Wettbewerbsfähigkeit auf internationalen Märkten genutzt werden. Dies wird durch eine Fragmentierung der Wertschöpfungskette in einzelne Komponenten erreicht, die auf den jeweils günstigsten Standorten hergestellt werden. Die relativ geringen Transaktionskosten, die in diesem Zusammenhang durch die Grenzlage Südösterreichs anfallen, ermöglichen es hierbei vor allem kleineren und

mittleren Unternehmen, die weiter entfernte „Billiglohnregionen“ kaum für (arbeitskostenorientierte) Direktinvestitionen nutzen können, an der fortschreitenden Globalisierung offensiv teilzunehmen und damit international wettbewerbsfähig zu bleiben. Andererseits dürften die an der Wohlstandskante zu erwartenden Konvergenzprozesse eine erhebliche Dynamik im geringer entwickelten Teil des Gesamttraumes begründen, die zu einer Intensivierung der Exporttätigkeit und zu einer Expansion der Marktgebiete genutzt werden kann. Auch davon sollten wiederum vor allem kleine und mittlere Unternehmen profitieren, wobei sich vor allem für den Dienstleistungsbereich eine dynamische Perspektive zur Erweiterung lokaler und kleinregionaler Märkte ergibt, die auch zu Größenvorteilen genutzt werden kann. Insgesamt wäre damit das strategische Ziel vorrangig, die wirtschaftliche Integration innerhalb der Zukunftsregion Süd-Ost voranzutreiben, um über Kosten- und Größenvorteile eine höhere Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten zu erlangen. Dies wäre durch entsprechende Initiativen zur Internationalisierung und zur grenzüberschreitenden Kooperation zu unterstützen.

Die „innere Randlage“, die Südösterreich zum Europäischen Binnenmarkt einnimmt, entwertet den Standort aufgrund des begrenzten Marktpotentials für all jene Produktionen, welche aufgrund von Transportkosten oder anderen Faktoren der Marktsegmentierung räumlich begrenzte Marktgebiete aufweisen. Insbesondere gilt dies für Märkte, die aus vielen Nachfragern bestehen (etwa bei Konsumgütern). Kein Nachteil entsteht dagegen dann, wenn ein Marktzugang nur innerhalb von bestimmten Reichweiten möglich ist, das Nachfragepotential aber nicht besonders entfernungsabhängig ist, sobald der grundsätzliche Marktzugang gegeben ist. Dies ist vor allem bei einer geringen Anzahl von Nachfragern der Fall, wie es für Zuliefermärkte von Produkten, die im Rahmen einer intensiven Arbeitsteilung hergestellt werden, typisch ist. Südösterreich kann in diesem Zusammenhang den Vorteil nutzen, innerhalb einer für intensive Zuliefernetze „zumutbaren“ Entfernung (etwa 500 Kilometer) zu den hoch entwickelten Industrieregionen Süddeutschlands und Oberitaliens zu liegen. Die spezifische Lage prädestiniert Südösterreich daher als strategische Zulieferregion für die wettbewerbsstarken Regionen in Mitteleuropa, wobei einer möglichen Schwächung der Standortposition durch neue Konkurrenz aus Osteuropa durch die Organisation eigenständiger, grenzüberschreitender Netzwerke und damit die Positionierung als System-Zulieferer entgegengewirkt werden kann. Strategisches Ziel wäre es daher, dass möglichst viele Unternehmen Südösterreichs den relativ günstigen Marktzugang zu Süddeutschland und Oberitalien für eine Spezialisierung auf die Produktion hochwertiger Komponenten nutzen. Dies kann durch konsequente Anstrengungen der Infrastruktur- und Technologiepolitik unterstützt werden.

Das Fehlen von Metropolen in Südösterreich und der größeren Zukunftsregion begründet schließlich die Bedeutung von Kooperations- und Spezialisierungsstrategien im Großraum. Fehlende Ballungsvorteile („urbanisation economies“) senken die Attraktivität des Standorttraumes für hochwertiges Humankapital und einen ausdifferenzierten Dienstleistungssektor und reduzieren damit Chancen auf überregionale Headquarter-Funktionen. Allerdings gibt es in der Zukunftsregion Süd-Ost eine Reihe von größeren Städten mit 100.000 bis 500.000 Einwohnern, deren stärkere Ver-

netzung fehlende kritische Massen in Teilen ausgleichen könnte. Darüber hinaus finden sich vielfältige Ansätze zu einer sektoralen Spezialisierung, die ebenfalls Größenvorteile erschließen und damit eine effizientere Produktion erlauben. Besonders günstig ist es dabei, wenn die im Rahmen von Netzwerken etablierten Lieferbeziehungen mit Größenvorteilen („Skalenerträgen“) verbunden sind. In diesem Fall verringern sich die Stückkosten, was über niedrigere Preise an die Unternehmen des Netzwerks weitergegeben werden kann („pekuniäre externe Effekte“). Dies regt wiederum die Nachfrage der abnehmenden Unternehmen an, was über steigende Skalenträge zu weiteren Technologievorteilen führt. Damit kommt im günstigsten Fall ein dynamischer Mechanismus in Gang, der sich selbst verstärkt („forward-backward-linkages“). Es wird daher sinnvoll sein, die Schwerpunktbildung in sektoralen Stärkefeldern, wie sie derzeit im Rahmen von Cluster- und Netzwerkinitiativen angestrebt wird, konsequent weiterzuführen und zur Intensivierung der vertikalen Arbeitsteilung auch grenzüberschreitend zu institutionalisieren. Zudem wird es notwendig sein, die hochwertige Humankapitalausstattung Südoesterreichs durch (selektive) Öffnung für Zuwanderer bzw. deren aktive Werbung zu sichern. Alternativ kann durch grenzüberschreitende Forschungs- und Entwicklungskooperationen indirekt auf das Humankapital der verbundenen Regionen zugegriffen werden.

Letztlich begründet die differenzierte Regionalstruktur der Zukunftsregion Süd-Ost die Notwendigkeit, Kooperationsstrategien regionsspezifisch auszurichten und den jeweiligen Standortbedingungen entsprechend zu differenzieren. In einer strategischen Fokussierung wäre jene Forschung und Entwicklung, die auf komplexe Innovationen ausgerichtet ist, schwerpunktmäßig auf die Großstädte auszurichten. Sie verfügen aufgrund ihres Humankapitals (als Universitätsstandorte) und ihres Dienstleistungsangebots hier über Vorteile und können die Funktion von (regionalen) „Wachstumspolen“ in der Großregion ausüben. Anwendungsaspekte (Probleme der „Entwicklung“) sollten dagegen bei Kooperationen im Vordergrund stehen, die zwischen intensiven Industrieregionen, Tourismusregionen oder ländlichen Gebieten initiiert werden. Auch hier sollte das Zustandekommen von neuen Technologien und/oder neuen Produktvarianten im Rahmen entwicklungsintensiver Netzwerke vorangetrieben werden, wobei die grenzüberschreitende Organisation der Kooperationen die Erweiterung der verfügbaren Ressourcen ebenso ermöglicht wie die Nutzung komplementärer Spezialisierungsvorteile und unterschiedlicher standorträumlicher Gegebenheiten.

Insgesamt macht die spezifische Ausgangslage Südoesterreichs damit eine Strategie sinnvoll, welche die Integration der Zukunftsregion Süd-Ost zu einem intensiv verflochtenen Wirtschaftsraum vorantreibt und die dafür erforderlichen Voraussetzungen auf Unternehmens- und Standortebene entwickelt. Dies erfordert jedenfalls die stärkere Einbindung der regionalen Unternehmen in die internationalen Waren-, Dienstleistungs- und Kapitalströme und in grenzüberschreitende Kooperationsbeziehungen. Grundlage dafür sind die technologieorientierten Kompetenzen der regionalen Unternehmen, ein qualifiziertes Humankapital, sowie die infrastrukturellen Voraussetzungen zur Vernetzung des angestrebten Wirtschaftsraums. Aus diesem Grund wurden Vorschläge zur Steigerung von Internationalisierung und grenzüberschreitender Kooperation, sowie zur Technologie- und

Innovationspolitik, zur Aus- und Weiterbildungspolitik sowie zum Bereich der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur entwickelt. Sie seien in der Folge in ihren übergeordneten Grundlinien kurz dargestellt, für die Maßnahmenebene sei auf den Text verwiesen.

Internationalisierung

Grundsätzlich scheint eine Konzentration von Initiativen im Bereich Internationalisierung auf das Ziel einer intensiven Durchdringung der „nahen“ Auslandsmärkte in der Zukunftsregion sinnvoll, wie sie im Fall der Steiermark derzeit in Form der „Regionalen Internationalisierungsstrategie“ (RIST) verfolgt wird. Dies deshalb, weil dieser Zielmarkt nach unseren Analysen ein erhebliches Handlungspotential verspricht, seine räumliche Nähe auch kleinen und mittleren Unternehmen erste Internationalisierungsschritte erlaubt, und weil durch die Bündelung der knappen Ressourcen spürbare Effekte wahrscheinlicher sind. Allerdings kann eine derartige, regional begrenzte Ausrichtung weitergehende Anstrengungen zur Bearbeitung internationaler Märkte zwar ergänzen, aber nicht ersetzen. Die aus der Intensivierung des Handels in der Zukunftsregion generierten Größenvorteile müssen daher zu einer verstärkten Präsenz im Welthandel, vor allem auf den starken Märkten Kerneuropas genutzt werden. Eine entsprechende Gesamtstrategie wird zu entwickeln sein.

Inhaltlich sollte eine effiziente Internationalisierungsstrategie angesichts der Enge des regionalen Exportspektrums auf Produkt- und Unternehmensebene darauf ausgerichtet sein, die regionale Angebotspalette zu verbreitern und Exportaktivitäten in bisher auf den Inlandsmarkt orientierten Bereichen anzuregen. Dies bedingt einerseits unterstützende Initiativen in wenig internationalisierten Industriesegmente und im Dienstleistungsbereich. Andererseits wären unterstützende Maßnahmen verstärkt auf kleine und mittlere Unternehmen abzustimmen, da diese Unternehmensgruppe aufgrund beschränkter betriebsinterner Ressourcen oft ungünstige Voraussetzungen für grenzüberschreitende Aktivitäten mitbringt.

Besonderes Augenmerk sollte angesichts der angestrebten Positionierung Südösterreichs als Zulieferregion europäischen Zuschnitts auf die Beseitigung von Defiziten in der Einbindung der regionalen Unternehmen in grenzüberschreitende Produktionsnetze gelegt werden. Dazu bietet sich an eine Doppelstrategie anzustreben, die zur Nutzung technologiepolitischer Impulse einerseits eine stärkere Integration der regionalen Unternehmen in die oberitalienischen Cluster betreibt und andererseits über den Aufbau grenzüberschreitender Fertigungsnetze mit Partnern in den nahen Transformationsländern Kostenvorteile ermöglicht.

Letztlich werden Anstrengungen zur Internationalisierung der südösterreichischen Wirtschaft verstärkt auch an der Unterstützung von Direktinvestitionen über die Grenze ansetzen müssen, zumal von derartigen Investitionen nach neueren Erkenntnissen komplementäre und nicht substitutive Wirkungen auf den traditionellen Außenhandel ausgehen. Zudem stellen investive Strategien für Dienstleistungsanbieter mit beschränktem Marktradius oft die einzige Möglichkeit dar, ihre Leis-

tungen über die Grenze anzubieten. Eine Unterstützung von Direktinvestitionen ist daher hier als Instrument der Exportförderung zu betrachten.

Grenzüberschreitende Kooperationen

Initiativen der Kooperations- und Netzwerkförderung werden angesichts von Schwächen in der Zusammenarbeit mit Partnern aus den Transformationsländern auf Unternehmensebene darauf auszurichten sein, bestehende Unternehmensnetze, die national oder auf den EU-Raum ausgerichtet sind, in Richtung mittel- und osteuropäische Länder zu erweitern. Zusätzlich muss die Kooperationsbereitschaft jener Unternehmen, die bisher noch keine strategischen Verbindungen mit anderen Unternehmen eingegangen sind, erhöht werden. Unterstützende Maßnahmen wären dabei vor allem auf ein breites Angebot von Informations- und Beratungsleistungen zu gründen, das zielgruppenfokussiert, zeitlich abgestimmt und in der richtigen Dosierung eingesetzt werden kann. Fördernde Maßnahmen wären dabei vor allem auf KMU sowie nicht-kooperierende Unternehmen auszurichten.

Insgesamt scheint es dabei angebracht, bei der Ausgestaltung unterstützender Maßnahmen der Kooperationsförderung regionale Faktoren zu berücksichtigen. So wäre zum Abbau besonderer Schwächen im Kooperationsverhalten im grenznahen Raum auf kleinräumige Unternehmenskooperationen besonderer Wert zu legen. Zudem empfiehlt sich die regionale Neuorientierung der verfolgten Vernetzungs- und Clusterstrategien in Richtung einer bewussten Erweiterung der Unternehmensnetze über den gesamten Raum der Zukunftsregion Süd-Ost.

Technologie- und Innovationspolitik

Grundlage für eine gute Positionierung Südosterreichs im internationalen Wettbewerb wäre jedenfalls die weitere Entwicklung der Region zu einem modernen, seine Standortvorteile auf die vorhandenen F&E- und ingenieursbezogenen Kompetenzen aufbauenden Industriestandort, der sich im Dienstleistungsbereich auf ein starkes „Engineering“-Segment stützt. Dazu wird es zunächst notwendig sein, die Technologieführerschaft in traditionellen Bereichen wie Maschinenbau, Werkstoffe oder der Automobilzulieferindustrie zu halten und weiter auszubauen. Diesbezüglich kommt der F&E-Basis und insbesondere der vorwettbewerblichen, anwendungsorientierten bzw. außeruniversitären Forschung die Rolle zu, die Überführung technologischer Entwicklungen in die betriebliche Anwendung voranzutreiben und damit die Diffusion und Adoption neuer Technologien in den Unternehmen zu unterstützen. Die internationale Anbindung dieser Forschung wäre aus Gründen der Qualitätssicherung über internationale F&E-Kooperationen zu erhöhen. Zudem sollten Initiativen zur Überwindung von Schwächen bei Produktinnovationen und zur Stärkung der Innovationsaktivitäten im Bereich kleiner und mittlerer Unternehmen ergriffen werden.

Zweite strategische Handlungslinie der regionalen Technologiepolitik sollte die schrittweise Ausweitung der Kompetenzen in neuen technologieorientierten Bereichen (wie Informationstechnologien,

Technologien der Nachhaltigkeit, Life Sciences, Medizintechnik) sein, die Vernetzung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen in sektoralen Stärkefeldern sollte zu diesem Zweck fortgeführt und verstärkt werden. Der universitären und außeruniversitären Forschung kommt dabei eine zentrale Rolle in der Kompetenzentwicklung zu. In Teilbereichen wäre dabei auch eine Strategie der Schaffung kritischer Größen durch Ansiedlungsbestrebungen und endogene Gründungen (Spin-offs) zu verfolgen. Auch in diesen hochtechnologischen Segmenten wäre dabei auf die vorhandene „hardwarebezogene“ Ingenieurskompetenz, also auf das regionale Know-how für eine Überführung von Innovationen vom Labormaßstab in die industrielle Anwendung, aufzubauen. Sie stellt die eigentliche Stärke der Wissensbasis in Südösterreich dar.

Letztlich sollte die regionale Technologiepolitik darauf abzielen, die Vernetzung der vielfältigen, in den letzten Jahren entstandenen Aktivitäten und Initiativen weiter voranzutreiben und zu einem konsistenten und kohärenten Innovationssystem in und zwischen den beteiligten Bundesländern zu verdichten. Da technischer Fortschritt als endogener, reflexiver Prozess aufzufassen ist, der durch vielfältige Rückkopplungen zwischen den Akteuren geprägt ist, reicht es nicht aus, punktuell Maßnahmen zur Beseitigung einzelner Innovationsschwächen zu setzen. Entscheidend ist vielmehr das friktionsfreie Ineinandergreifen unterschiedlicher Institutionen, Instrumente und Akteure. Dies scheint derzeit schon auf der Ebene der analysierten Bundesländer nicht vollständig gewährleistet. Zwischen den Bundesländern Südösterreichs oder gar darüber hinaus zwischen den Regionen der Zukunftsregion Süd-Ost werden entsprechende koordinierende Schritte erst zu setzen sein.

Qualifizierung und Weiterbildung

Im Qualifizierungsbereich scheint es angesichts von empirisch feststellbaren Schwächen in der Beteiligung an beruflicher Weiterbildung, aber auch aufgrund übergeordneter Herausforderungen wie der zunehmenden Alterung der Bevölkerung und dem durch die EU-Erweiterung beschleunigten strukturellen Wandel, notwendig, eine integrierte Gesamtstrategie für lebensbegleitendes Lernen zu entwerfen und zu implementieren. Strategisches Ziel wäre dabei ein kohärentes Qualifizierungssystem, das entsprechend dem Konzept des „localized learning“ bzw. der „Learning Region“ flexibel auf aktuelle Veränderungen reagieren kann. Dabei werden vor allem Initiativen zu setzen sein, die nachfrageseitig die Anreize zur individuellen und betrieblichen Weiterbildung erhöhen und angebotsseitig dazu beitragen, das Angebot an Weiterbildung transparent zu gestalten und den Erwerb von Qualifikationen in Querschnittsfeldern zu begünstigen, welche nicht nur innerhalb eines konkreten Betriebes verwertbar sind.

Zudem sollten die im Wirtschaftsraum Süd-Ost vorhandenen Humankapitalressourcen durch eine weitergehende Integration dieses Raumes zu einem gemeinsamen „Bildungs- und Forschungsraum Süd-Ost“ genutzt werden. Für Südösterreich besonders wesentlich wären dabei Kooperationen in Ausbildungsbereichen, in denen Spitzenqualifikationen vermittelt werden, und über die daher drohenden Angebotsdefiziten im höchstqualifizierten Segment begegnet werden kann. Die Beseitigung von Mobilitätsbarrieren für Studierende in der Zukunftsregion Süd-Ost wäre dazu ein erster

Schritt. Zudem wäre die weitere Spezialisierung auf Ausbildungsgänge im Spitzensegment voranzutreiben, welche mit den Stärkefeldern der Wirtschaft in der Großregion in engem Zusammenhang stehen.

Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur

Unterstützende Maßnahmen der Verkehrs- und Telekommunikationspolitik sollten schließlich darauf ausgerichtet sein, die angestrebte Spezialisierung als dynamische Zulieferregion in Mitteleuropa durch die Sicherung einer hohen Erreichbarkeit gegenüber den europäischen Kernregionen (insbesondere Süddeutschland und Oberitalien) zu unterstützen. Die Standards dazu werden durch die Anforderungen von „Just-in-time“-Produktionen vorgegeben, welche ausreichende Kapazitäten in der Informations- und Kommunikationstechnologie und leistungsfähige Güterverkehrssysteme voraussetzen. Dazu ist eine leistungsfähige Verkehrsachse nach Nordwesten (Deutschland) und Südwesten (Oberitalien) notwendig.

Das Ziel einer ökonomischen Integration der benachbarten Regionen zu einer Zukunftsregion Süd-Ost“ setzt zudem ein optimales, sich über die gesamte Großregion spannendes Verkehrsnetz auf verschiedenen Hierarchiestufen voraus. Es sollte den Verkehrsbedürfnissen genügen, die sich aus der Ausweitung von Bezugs- und Absatzmärkten über die Grenze sowie aus grenzüberschreitenden Kooperationen ergeben. So sind zur Unterstützung von Kooperationen leistungsfähige Telekommunikationsnetze und ebensolche Personenverkehrssysteme bereitzustellen. Die Großstädte der Zukunftsregion sollten durch hochrangige Schienenverkehrssysteme verbunden sein, die eine Hin- und Rückreise innerhalb eines Tages ermöglichen.

Für die grenzüberschreitende Ausweitung der Bezugsmärkte ist zudem ein leistungsfähiges Güterverkehrssystem anzustreben, das sich vor allem zwischen den Zentren und ihrem Umland sowie den intensiven Industrieregionen aufspannen sollte. Dabei geht es vor allem um die Verlängerung der in den europäischen Kernraum führenden Verkehrsachsen nach Süd-Osten (Slowenien, Kroatien) und Nordosten (Ungarn, Slowakei, Polen), für die Exporteure von Industriewaren wäre zudem die leichte Erreichbarkeit von Meereshäfen (Trieste, Koper, Rijeka) prioritär.

Letztlich kann die Ausweitung der Absatzmärkte von regionalen Dienstleistungsanbietern durch einen schnellen Zugang zu den Regionalzentren Sloweniens, Kroatiens und Ungarns unterstützt werden, wobei hier vor allem Straßenverbindungen im Vordergrund stehen werden. Dies gilt auch für grenzüberschreitende Kooperationen zwischen ländlichen Regionen, wobei der Schwerpunkt hier allerdings auf einem funktionsfähigen kleinräumigen Verkehrsnetz mit zahlreichen Grenzübergangsstellen liegen wird.

WIRTSCHAFTSRAUM SÜDÖSTERREICH

TEIL I: ANALYSE

Einleitung

Das Bundeskanzleramt der Republik Österreich sowie die Landesregierungen der Steiermark und des Burgenlandes haben das WIFO beauftragt, in einem Projekt „Wirtschaftsraum Südösterreich mit besonderer Berücksichtigung der Steiermark und des Südburgenlandes“ eine detaillierte Analyse der Standortbedingungen im Süden Österreichs vorzunehmen und auf dieser Basis Strategielinien für die Positionierung der Großregion in einem veränderten internationalen Wettbewerbumfeld zu erarbeiten. Dies erscheint insofern wesentlich, als Südösterreich aufgrund seiner Lage, aber auch aufgrund von Nachteilen in Regional- und Wirtschaftsstruktur noch Rückstände im ökonomischen Entwicklungsniveau aufweist, welche freilich angesichts erheblicher Aufholprozesse in der letzten Dekade als mittelfristig überwindbar gelten können.

Die im Rahmen des Projektes durchgeführten Arbeiten, an denen neben dem WIFO auch das Joanneum Research Graz im Rahmen eines Werkvertrages beteiligt war, sind von der Erkenntnis getragen, dass Südösterreich – trotz der erwähnten nationalen Rückstände – im internationalen Vergleich über ein hohes Einkommens- und damit auch Kostenniveau verfügt. Ziel muss es daher sein, einen möglichst attraktiven Platz auf der „quality ladder“ eines zunehmend international differenzierten Produktionsspektrums zu besetzen und Südösterreich als Qualitätsstandort im neuen Europa zu positionieren. Eine derartige Qualitätsstrategie erfordert ein schlagkräftiges regionales Innovationssystem, aber auch moderne Infrastrukturen, ein erstklassiges Aus- und Weiterbildungssystem sowie anpassungsfähige Arbeitsmärkte. Die inhaltliche Ausrichtung der Analyse trägt diesen Prioritäten Rechnung. Dazu greift die Arbeit die Tatsache auf, dass die Öffnung der nahen Märkte der Transformationsländer im Südosten eine Verbesserung des internationalen Marktzugangs für den Süden Österreichs bedeutet, der für eine weitere Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit genutzt werden kann. Analysen über die Handlungspotentiale in der neu entstehenden „Zukunftsregion Süd-Ost“, aber auch über die Performance der regionalen Unternehmen in grenzüberschreitenden Außenhandels- und Kooperationsbeziehungen sind daher ebenfalls Bestandteil der Studie.

Das Untersuchungsgebiet der Studie ist Südösterreich, das von den Auftraggebern mit den Bundesländern Steiermark und Kärnten sowie dem südlichen Teil des Burgenlandes (Bezirke Oberwart, Güssing, Jennersdorf) festgelegt wurde. Wo eine Auswertung unterhalb der Bundesländerebene aufgrund statistischer Probleme nicht möglich war, wurde das Burgenland zur Gänze in die Analyse einbezogen („Südösterreich*“). Detailanalysen wurden allerdings aufgrund der Finanzierungsstruk-

tur der Studie lediglich für die Steiermark und das (südliche) Burgenland durchgeführt, Kärnten wurde auftragsgemäß nur insofern in die Studie einbezogen, als es für den räumlichen Gesamtzusammenhang als sinnvoll erschien. Der reduzierte Gesamttraum mit Steiermark und (südlichem) Burgenland wurde in der Studie mit „Südostösterreich“ bezeichnet.

Der hier vorliegende Teil I stellt die Analyseergebnisse der Studie im Detail dar. Dabei gibt Abschnitt 1 zunächst einen Überblick über Struktur und Entwicklung der südösterreichischen Wirtschaft im nationalen und internationalen Umfeld. Abschnitt 2 schließt mit einer Sichtung der Entwicklungspotenziale in den Nachbarregionen Südösterreichs an und gibt damit einen Eindruck über die hier in den letzten Jahren entstandenen Marktpotentiale. Mit der Analyse des südösterreichischen Arbeitsmarktes und des regionalen Qualifizierungssystems in Abschnitt 3 beginnt ein Komplex von regionalen Detailanalysen in wesentlichen Teilbereichen, der mit einer Untersuchung der Einbindung südösterreichischer Unternehmen in den internationalen Waren- und Dienstleistungshandel in Abschnitt 4 fortgesetzt wird. Thematisch nahe liegt die Analyse der Kooperationsbeziehungen südösterreichischer Unternehmen mit Partnern in den mittel- und osteuropäischen Ländern, welche in Abschnitt 5 anschließt. Ergebnisse zur Performance Südösterreichs als Technologiestandort (Abschnitt 6) schließen die Folge datengestützter Analysen zu den Standortvoraussetzungen der Großregion ab, welche in Abschnitt 7 durch die subjektive Sicht der regionalen Akteure auf Basis einer großangelegten Unternehmensbefragung ergänzt wird.

Die in diesem Teil dargestellten Ergebnisse bilden schließlich die Grundlage für umfangreiche strategische Überlegungen zur Positionierung Südösterreichs im internationalen Wettbewerbsumfeld. Sie sind in Teil II dieses Projektberichtes zu finden, welcher auch detaillierte Maßnahmenvorschläge zu den analysierten Themenfeldern enthält.

1. Struktur und Entwicklung der südösterreichischen Wirtschaft im nationalen und internationalen Vergleich

Die Analyse in diesem Berichtsteil verfolgt das Ziel, die wirtschaftliche Entwicklung Südosterreichs¹⁾ und seiner Teilregionen Burgenland und Steiermark seit 1976 darzustellen und mit der Entwicklung anderer Regionen zu vergleichen. Dies geschieht zunächst beschreibend anhand wichtiger wirtschaftlicher Kennzahlen: der Bruttowertschöpfung, der Beschäftigung und der Produktivität. Alle diese Kennzahlen werden auch für einzelne Wirtschaftsbereiche und Sektoren ausgewertet, um die sektorale Dimension hinter der globalen regionalwirtschaftlichen Entwicklung zu erfassen. Als Vergleichsbasis dienen zunächst die entsprechenden nationalen Indikatoren. Danach wird die wirtschaftliche Position Südosterreichs auch mit jener anderer mitteleuropäischer Regionen verglichen.

In einem zweiten Analyseschritt wird versucht, den Einfluss der sektoralen Struktur auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum der Region zu eliminieren und damit jene Komponente dieser Entwicklung zu isolieren, die von endogenen regionalen Faktoren bestimmt wird. Datenrestriktionen erfordern allerdings, dass diese Analyse, die mittels eines Shift-Share-Regressionsmodells durchgeführt wird, auf die Beschäftigungsentwicklung beschränkt bleiben muss.

1.1 Die Entwicklung des südösterreichischen Wirtschaftsraumes im nationalen Vergleich

Die Entwicklung der regionalen Bruttowertschöpfung

Nach einem im Vergleich zu Österreich eher niedrigeren Wirtschaftswachstum in den späten 70er und den 80er Jahren hat sich die wirtschaftliche Dynamik in Südosterreich seit 1990 etwas verbessert, zum einen dank einer stärkeren wirtschaftlichen Dynamik im Burgenland, die bereits seit Mitte der 80er Jahre zu beobachten war und sich gegen Ende der 90er Jahre etwas abschwächte, zum anderen aufgrund eines sich in den letzten zehn Jahren abzeichnenden Aufschwungs der steirischen Wirtschaft.

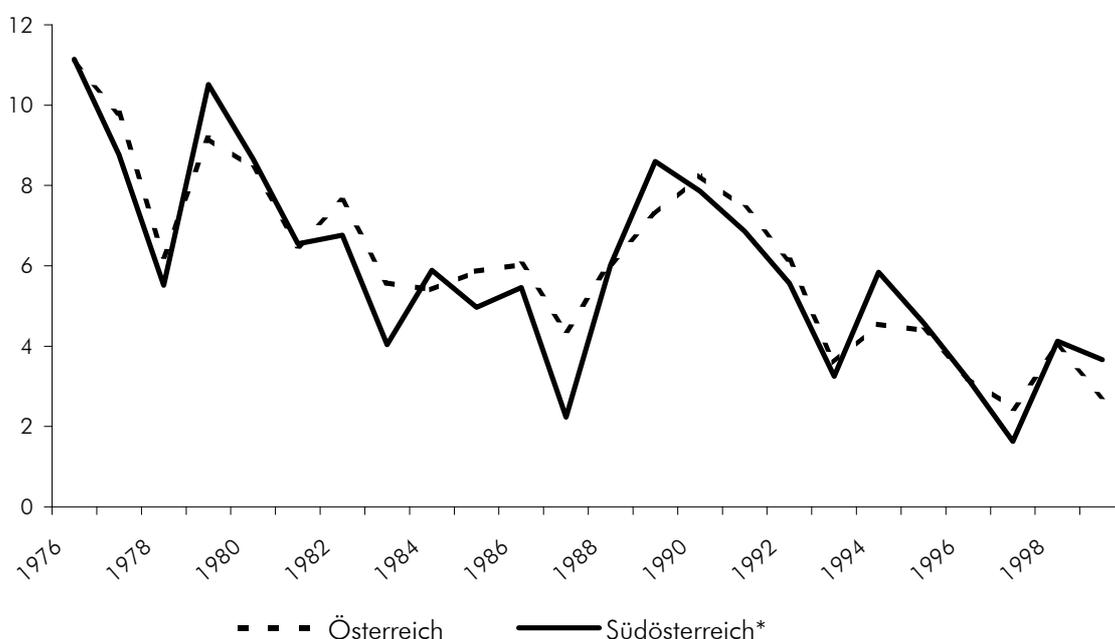
Gemessen an den Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung²⁾ liegt die südösterreichische Wirtschaft im Zeitraum von 1976 bis 1994 meist nahe am österreichischen Durchschnitt bzw. hinkt geringfügig hinter der nationalen Wirtschaftsentwicklung zurück (siehe Abbildungen 1.1 und 1.2). Die Abweichung der regionalen von der nationalen durchschnittlichen Veränderungsrate der nominellen Bruttowertschöpfung (BWS) beträgt zwischen 1976 und 1994 –0,3 Prozentpunkte. Allerdings haben sich die Regionen Südosterreichs in diesem Zeitraum unterschiedlich entwickelt

¹⁾ Südosterreich umfasst in diesem Analyseteil die Bundesländer Steiermark, Kärnten und das gesamte Burgenland.

²⁾ Aufgrund fehlender regionaler Deflatoren werden die regionalen Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung herangezogen und mit der nationalen Wachstumsrate verglichen. Es wird also implizit – und vereinfachend – davon ausgegangen, dass keine regional unterschiedlichen Preisentwicklungen auftreten.

(siehe Abbildung 1.3): Das Burgenland verzeichnet ab Mitte der 80er Jahre eine dynamischere Entwicklung als die anderen Bundesländer Südöstereichs und wächst zwischen 1985 und 1994 im Durchschnitt um immerhin 1,1 Prozentpunkte schneller als Österreich, während es zwischen 1976 und 1985 im Durchschnitt noch unter den nationalen Wachstumsraten liegt. Die Steiermark hingegen liegt über den gesamten Zeitraum betrachtet hinter dem nationalen Wachstumspfad zurück, die durchschnittliche Abweichung zwischen 1976 und 1994 beträgt -0,4 Prozentpunkte. Allerdings unterliegen die regionalen Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung relativ großen Schwankungen. Ob dafür eher ökonomische oder statistische Gründe ausschlaggebend sind, bleibt offen.

Abbildung 1.1: Veränderungsrate der nominellen Wertschöpfung 1976–1999 – In %

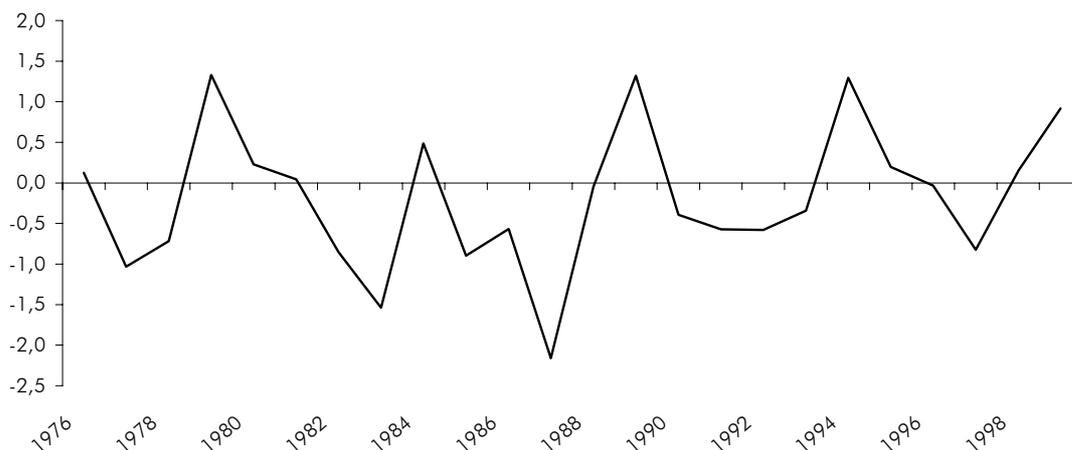


Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Ab Mitte der 90er Jahre nimmt vor allem in der Steiermark die Dynamik zu, die Wirtschaft expandiert zwischen 1995 und 1999, dem letzten Jahr für das endgültige regionale Wertschöpfungsdaten zur Verfügung stehen, um durchschnittlich 0,1 Prozentpunkte schneller als in Österreich. 1999 beträgt die Wachstumsrate der nominellen Wertschöpfung sogar 3,8% und ist damit um 1,2 Prozentpunkte höher als in Österreich. Das Burgenland kann seinen Wachstumsvorsprung in der zweiten Hälfte der 90er Jahre nicht ganz halten und wächst durchschnittlich nur mehr um 0,2 Prozentpunkte schneller als die österreichische Wirtschaft. Für Südösterreich insgesamt ergibt sich vor allem durch die schwächere Entwicklung in Kärnten eine durchschnittliche Veränderung der

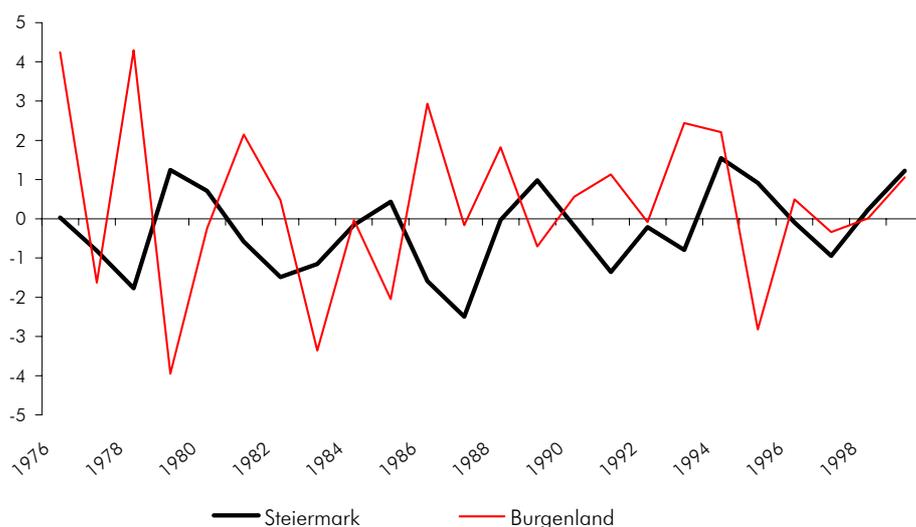
nominellen Bruttowertschöpfung von 3,1%, die knapp über der nationalen Wachstumsrate entspricht.

Abbildung 1.2: Veränderungsrate der nominellen Wertschöpfung 1976-1999 – Abweichung Südösterreich* - Österreich



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Abbildung 1.3: Veränderungsrate der nominellen Wertschöpfung 1976-1999: Abweichung Burgenland bzw. Steiermark - Österreich



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Nach den erst kürzlich publizierten Bruttowertschöpfungsdaten für das Jahr 2000 liegt das Wachstum in Südösterreich mit 4,5% allerdings wieder deutlich hinter dem nationalen (5,9%) zurück: das Burgenland erreicht nur mehr eine Wachstumsrate von 3,7%, die Steiermark kommt der nationalen Wachstumsrate mit 4,9% am nächsten. Erst die noch nicht verfügbaren Wachstumsraten der Jahre danach werden zeigen, ob es sich dabei nur um eine kurzfristige Bewegung nach unten oder eine Abschwächung der positiven Entwicklung handelt.

Zu berücksichtigen ist allerdings, dass es 1995 durch den Beitritt Österreichs zur Europäischen Gemeinschaft zu substantiellen Änderungen in der amtlichen Statistik gekommen ist, welche auch die nationale und regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) betrafen. Die Umstellung der VGR auf eine neue Berechnungsbasis (ESVG 1995) sowie die Tatsache, dass die der VGR zugrunde liegenden Erhebungen neu gestaltet und deren Stichprobenumfang stark reduziert wurde, beeinträchtigt die Vergleichbarkeit der VGR-Daten vor und nach 1995 wie auch die Vergleichbarkeit zwischen einzelnen Bundesländer nach 1995: Vor allem auf regionaler Ebene haben die jährlichen Schwankungsbreiten deutlich zugenommen, die Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung für einzelne Jahre und Sektoren müssen somit mit großer Vorsicht interpretiert werden. In der Analyse werden aus diesem Grund der Zeitraum vor 1995 und jener danach meist getrennt betrachtet.

Eine weitere regionale Untergliederung – um die wirtschaftliche Entwicklung der Region Südösterreich ohne das Nord- und Mittelburgenland – analysieren zu können, ist auf Grundlage verfügbarer Daten ebenfalls nur beschränkt möglich. Die letzte regionalwirtschaftliche Volkseinkommensrechnung umfasst den Zeitraum 1988 bis 1995. Gemessen am Wachstum des nominellen Brutto-regionalprodukts lag das Südburgenland in diesen Jahren vor dem Nordburgenland und nur knapp hinter dem Mittelburgenland zurück, der Wachstumsvorsprung auf Österreich betrug knapp 0,8 Prozentpunkte.

Für die späten 90er Jahre stehen einige wenige Daten auf der regionalen Ebene NUTS 3 aus der Leistungs- und Strukturhebung zur Verfügung. Nach diesen Informationen – die allerdings einer relativ hohen statistischen Schwankungsbreite unterliegen – hat sich der Aufwärtstrend im Südburgenland nicht nur fortgesetzt, die Region kann auch den Rest des Burgenlandes in der wirtschaftlichen Dynamik überholen: die Löhne und Gehälter (Daten zur Wertschöpfung insgesamt stehen nicht zur Verfügung) steigen nominell im Südburgenland von 1997 bis 2000 um 5,8%, im Burgenland um 2,4% , in Österreich um 4%.

Zieht man die Bruttowertschöpfung pro Kopf als Wohlstandsmaßstab heran, so kann Südösterreich seinen Mitte der 70er Jahre bestehenden Rückstand zum nationalen Wohlstandsniveau bis heute nicht aufholen (siehe Übersicht 1.1): die BWS/Kopf liegt 1999 bei rund 80% des nationalen Wertes und damit in etwa auf dem Niveau von 1976. In den 80er Jahren bleibt Südösterreich aufgrund der ungünstigen Entwicklung in der Steiermark sogar noch weiter zurück, holt dann aber ab Mitte der 90er Jahre wieder auf, als sich die steirische Wirtschaft konsolidiert. Das Burgenland

kann sein Wohlstandsniveau bis in die frühen 90er Jahre dem österreichischen annähern, der Abstand ist aber seit 1995 annähernd gleich geblieben.

Übersicht 1.1: *Index der nominellen Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen pro Kopf*

Österreich = 100

	Südösterreich*	Steiermark	Burgenland
1976	80,5	83,0	58,3
1990	78,7	80,3	59,8
1995	80,1	82,0	62,9
1999	80,5	83,0	63,0

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Um die Wohlstandsposition des Südburgenlandes zu beurteilen kann das für die Jahre zwischen 1988 und 1995 auch auf Bezirksebene verfügbare Bruttoregionalprodukt je Einwohner herangezogen werden. Dabei erreicht das Südburgenland 1988 nur 47,8% des österreichischen Wertes, das Burgenland insgesamt, dank der weit höheren Wirtschaftskraft des Nordens, 59,9%. Bis 1995 verbessern sich diese Werte auf 53% (Südburgenland) bzw. 63,3% (Burgenland), der wirtschaftliche Aufholprozess ist im Süden (+5,2 Prozentpunkte) deutlich stärker ausgeprägt als im Norden (+1,3 Prozentpunkte).

Einer der Gründe für das im Vergleich zu anderen österreichischen Regionen, vor allem den westlichen Bundesländern, geringe Pro-Kopf-Einkommen Südösterreichs ist der zum Teil beträchtliche Rückstand im Produktivitätsniveau, also der von jedem Erwerbstätigen erwirtschafteten Bruttowertschöpfung (zu einer sektoralen Analyse der Produktivitätsunterschiede siehe unten). Dazu kommt noch eine relativ niedrige Erwerbsquote, die 1999 um ca. 1 Prozentpunkt unter der nationalen Quote liegt, sowie die Tatsache, dass relativ viele Personen einer Beschäftigung außerhalb der Region nachgehen, d.h. in andere österreichische Bundesländer auspendeln (müssen). Der Saldo von Aus- und Einpendlern ist für Südösterreich eindeutig positiv.

Eine sektorale Betrachtung der regionalen Wirtschaftsentwicklung

Obwohl sich also die südösterreichische Wirtschaft zwischen 1976 und 1994 insgesamt recht schwach entwickelt, weisen die beiden größten Wirtschaftsbereiche, die Sachgütererzeugung und die privaten Dienstleistungen, gemessen an der nominelle Bruttowertschöpfung, ein relativ zu Österreich positives Wachstumsdifferential auf (Übersichten 1.2 und 1.3). Alle anderen Wirtschaftsbereiche liegen jedoch zwischen 0,3 und 0,5 Prozentpunkten hinter der ihrer nationalen Entwicklung zurück. In der Steiermark ist es neben der Sachgütererzeugung die Land- und Forstwirtschaft sowie die Energie- und Wasserversorgung, deren Bruttowertschöpfung geringfügig stärker steigt als in Österreich, alle anderen Bereiche, also auch die privaten Dienstleistungen, bleiben

zurück. Im Burgenland hingegen entwickeln sich nur die Land- und Forstwirtschaft, die Energie- und Wasserversorgung und die öffentlichen Dienstleistungen ungünstiger als auf nationaler Ebene.

Übersicht 1.2: Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen

Durchschnittliche jährliche Veränderung in % 1976-1994

	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Sachgüter insgesamt	Energie- und Wasserversorgung	Bauwesen	Private und Sonstige Dienstleistungen	Öffentliche Dienstleistungen	Insgesamt
Burgenland								
1976–1985	+ 2,2	– 4,4	+5,1	+ 6,2	+ 5,6	+9,9	+ 7,5	+ 6,7
1985–1994	– 0,7	+ 8,2	+9,9	+ 5,4	+11,0	+9,5	+ 6,7	+ 8,0
1976–1994	+ 0,8	+ 1,3	+6,9	+ 5,5	+ 7,6	+9,2	+ 6,7	+ 6,9
Steiermark								
1976–1985	+ 1,5	+ 1,1	+ 6,3	+ 5,1	+ 5,3	+8,4	+ 7,7	+ 6,8
1985–1994	+ 2,6	+ 0,0	+ 4,6	+ 8,4	+ 7,5	+8,0	+ 5,4	+ 6,2
1976–1994	+ 1,9	+ 0,6	+ 5,2	+ 6,3	+ 6,0	+7,7	+ 6,2	+ 6,1
Südösterreich*								
1976–1985	+ 1,9	+ 1,5	+ 6,4	+ 4,9	+ 4,9	+8,6	+ 7,8	+ 6,8
1985–1994	+ 1,2	– 0,2	+ 4,9	+ 6,2	+ 8,3	+8,2	+ 6,1	+ 6,5
1976–1994	+ 1,5	+ 0,7	+ 5,3	+ 5,2	+ 6,1	+7,9	+ 6,6	+ 6,3
Österreich								
1976–1985	+ 2,3	+ 4,4	+6,3	+ 6,7	+ 4,6	+8,5	+ 8,0	+ 7,2
1985–1994	+ 0,9	– 2,0	+4,7	+ 5,4	+ 9,4	+7,9	+ 6,7	+ 6,7
1976–1994	+ 1,8	+ 1,3	+5,2	+ 5,8	+ 6,4	+7,8	+ 6,9	+ 6,6

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Übersicht 1.3: Abweichung der regionalen von den österreichischen Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen 1976-1994 in Prozentpunkten

	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Sachgüter insgesamt	Energie- und Wasserversorgung	Bauwesen	Private und Sonstige Dienstleistungen	Öffentliche Dienstleistungen	Insgesamt
Burgenland								
1976–1985	– 0,1	– 8,7	– 1,2	– 0,5	+ 1,0	+ 1,4	– 0,5	– 0,5
1985–1994	– 1,6	+10,2	+5,3	– 0,0	+ 1,6	+ 1,6	+0,1	+ 1,3
1976–1994	– 1,0	+ 0,0	+1,7	– 0,3	+ 1,2	+1,4	– 0,2	+ 0,3
Steiermark								
1976–1985	– 0,8	– 3,2	+0,1	– 1,6	+0,7	– 0,2	– 0,3	– 0,4
1985–1994	+ 1,7	+ 2,0	+0,0	+ 3,0	– 1,9	+ 0,1	– 1,2	– 0,5
1976–1994	+ 0,1	– 0,7	+0,0	+ 0,5	– 0,5	– 0,1	– 0,7	– 0,4
Südösterreich*								
1976–1985	– 0,4	– 2,8	+0,1	– 1,8	+0,3	+ 0,1	– 0,2	– 0,3
1985–1994	+ 0,3	+ 1,8	+0,2	+ 0,8	– 1,1	+ 0,3	– 0,6	– 0,3
1976–1994	– 0,3	– 0,6	+0,2	– 0,5	– 0,3	+ 0,2	– 0,4	– 0,3

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Die sektorale Entwicklung der Wertschöpfung in der zweiten Hälfte der 90er Jahre ist in Südösterreich von einem positiven Wachstumsdifferential in allen Wirtschaftsbereichen gekennzeichnet, mit

Ausnahme der Energie und Wasserversorgung sowie der öffentlichen Dienstleistungen (siehe Übersichten 1.4 und 1.5). Der größte Wachstumsvorsprung wird in der Sachgütererzeugung erzielt, aber auch das Bauwesen (dank einer kräftigen Expansion in der Steiermark) und die privaten Dienstleistungen entwickeln sich in Südösterreich deutlich günstiger als in Österreich.

Übersicht 1.4: Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen 1995-1999 in %

	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Sachgüter insgesamt	Energie- und Wasserversorgung	Bauwesen	Private und Sonstige Dienstleistungen	Öffentliche Dienstleistungen	Insgesamt
Burgenland	+0,4	-1,2	+4,7	+2,6	+3,8	+4,0	+1,2	+3,2
Steiermark	-1,6	+0,2	+4,5	+1,8	+6,2	+4,3	-1,5	+3,1
Südösterreich*	-1,2	+2,6	+4,8	+0,2	+4,8	+4,1	-0,9	+3,0
Österreich	-1,3	+2,3	+3,8	+0,8	+4,0	+3,5	+0,9	+2,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – 1995-1999: Durchschnittliche Wachstumsraten. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Übersicht 1.5: Abweichung der regionalen von den österreichischen Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen 1995-1999 in Prozentpunkten

	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Sachgüter insgesamt	Energie- und Wasserversorgung	Bauwesen	Private und Sonstige Dienstleistungen	Öffentliche Dienstleistungen	Insgesamt
Burgenland	+1,6	-3,4	+0,9	+1,8	-0,2	+0,5	+0,3	+0,2
Steiermark	-0,4	-2,1	+0,8	+1,1	+2,2	+0,8	-2,4	+0,2
Südösterreich*	+0,1	+0,3	+1,0	-0,6	+0,7	+0,6	-1,8	+0,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – 1995-1999: Durchschnittliche Wachstumsraten. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Auffallend an der Entwicklung der Bruttowertschöpfung in der Sachgüterproduktion in dieser Periode (siehe Übersichten 1.6 und 1.7) ist der positive Wachstumstrend des Textilsektors, dessen Wertschöpfung in allen südösterreichischen Bundesländern deutlich zulegt, während sie in Österreich sogar schrumpft. Neben dem Textilsektor entwickelt sich, im Vergleich zu Österreich, vor allem der Maschinenbau- und Fahrzeugbausektor sehr dynamisch, dessen wichtigste Standorte in der Steiermark liegen, ebenso der große Bereich der Elektroindustrie.³⁾ Als einziger sachgütererzeugender Sektor verzeichnet die Nahrungsmittelindustrie einen Rückgang der Bruttowertschöpfung, bedingt durch die schlechte Entwicklung in der Steiermark, daneben entwickelt sich der Bereich der Holz- und Möbelindustrie (inkl. sonstiger Sachgütererzeugung) in Südösterreich etwas ungünstiger als der nationale Durchschnitt, trotz einer über dem österreichischen Niveau liegenden, positiven Wachstumsrate in der Steiermark. Bei den privaten Dienstleistungen liegt nur die

³⁾ Dieser umfasst die Sektoren Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik.

Wachstumsrate des Bereichs Verkehr und Nachrichtenübermittlung unter dem nationalen Durchschnitt. Die höchsten relativen Zuwächse erzielt in Südösterreich, ebenso wie in Österreich, der Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen;⁴⁾ den größten Wachstumsvorsprung weist jedoch das Beherbergungs- und Gaststättenwesen auf, das sich vor allem im Burgenland, aber auch in der Steiermark sehr dynamisch entwickelt. Diese Entwicklung ist vermutlich mit der Expansion des Gesundheits- und Wellness-Tourismus im Südburgenland und dem süd- und oststeirischen Hügelland zu sehen.

Die Wertschöpfungsdaten zeigen weiters, dass sich die sektorale Entwicklung des Burgenlandes zum Teil recht deutlich von der Entwicklung der anderen südösterreichischen Regionen unterscheidet. So liegen die Wachstumsraten in der Nahrungsmittelindustrie, dem Verlags- und Druckereiwesen,⁵⁾ der Herstellung von Waren aus Steinen und Erden bzw. von Glas und der Metallherzeugung viel höher als im restlichen Südösterreich, in der sonstigen Sachgütererzeugung, dem Maschinen- und Fahrzeugbau oder auch dem Handel weiter darunter.

Die unterschiedlichen Wachstumspfade der einzelnen Wirtschaftsbereiche und Sektoren bewirken eine Veränderung der sektoralen Struktur in den Regionen. Um diese Veränderungen sichtbar zu machen, werden die regionalen und nationalen Anteile der Wirtschaftsbereiche an der gesamten nominellen Bruttowertschöpfung verglichen, wobei aufgrund der Sonderstellung Wiens (als einziges großes urbanes Zentrum in Österreich mit starker Dienstleistungsorientierung) die nationalen Anteile ohne Wien ausgewiesen werden.

Erwartungsgemäß ergeben sich auf nationaler wie regionaler Ebene folgende Trends, zieht man 1976 und 1999 als Vergleichszeitpunkte heran (siehe Abbildung 1.4):⁶⁾ Der Beitrag des primären Sektors (Land- und Forstwirtschaft, Bergbau und Energie) an der gesamten Wirtschaftsleistung sinkt deutlich, jener des tertiären Sektors, also der Dienstleistungen, nimmt stark zu. Der Anteil der Sachgütererzeugung nimmt in Österreich von einem höheren Niveau (29% im Jahr 1976) um 4 Prozentpunkte ab, während er in Südösterreich von 25% im Jahr 1976 bis 1999 nur geringfügig auf 24% sinkt. Die Sachgütererzeugung verliert also in Südösterreich, im Gegensatz zu anderen österreichischen Regionen, kaum an Bedeutung. Dies könnte einerseits auf eine positive Entwicklung dieses Wirtschaftsbereichs hindeuten, andererseits aber auch einen verzögerten bzw. nicht erfolgten Strukturwandel hin zu Dienstleistungsaktivitäten. Auffallend ist der überdurchschnittliche

⁴⁾ Zu der entsprechenden Wirtschaftsklasse gehören das Realitätenwesen, die Vermietung beweglicher Sachen, Datenverarbeitung und Datenbanken, Forschung und Entwicklung sowie die Erbringung von unternehmensbezogenen Dienstleistungen

⁵⁾ Laut Bereichszählung 1995 gab es im Burgenland in der zu diesem Sektor gehörenden Papierindustrie nur einen einzigen Betrieb.

⁶⁾ Um trotz der Umstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Jahr 1995 diese Zeitpunkte miteinander vergleichen zu können, wurde die Zeitreihe der Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen nach dem ESVG 1979, die bis 1994 verfügbar ist, unter Zuhilfenahme der regionalen Informationen der neuen VGR (auf Basis des ESVG 1995) bis 1999 verlängert.

Anteil öffentlicher Dienstleistungen an der Bruttowertschöpfung, der von 1976 bis 1999 zwar abnimmt, aber weiter über dem nationalen Anteil liegt; andererseits steigt der Wertschöpfungsanteil privater Dienstleistungen nach 1976 stark an, ist aber auch 1999 geringer als der nationale Durchschnitt, wobei der Abstand im Vergleich zu 1976 sogar etwas zunimmt. Verantwortlich dafür sind die Bereiche Handel und Beherbergungswesen (deren höheres nationales Gewicht auf die große Bedeutung der Tourismuswirtschaft in Westösterreich zurückgeht) sowie der Verkehr und die Nachrichtenübermittlung.

Übersicht 1.6: Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Sektoren

Durchschnittliche jährliche Veränderung 1995-1999 in %

	Burgenland	Steiermark	Südösterreich*	Osterreich
Primärer Sektor				
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	+ 0,4	- 1,6	- 1,2	- 1,3
Sekundärer Sektor				
Bergbau und Gewinnung v. Steinen und Erden	- 1,2	+ 0,2	+ 2,6	+ 2,3
H. v. Nahrungs- und Genussmitteln und Getränken; Tabakverarbeitung	+ 6,9	- 5,7	- 2,3	+ 0,4
H. v. Textilien, Textilwaren und Bekleidung; Ledererzeugung und -verarb., H. v. Schuhen	+ 3,9	+ 6,7	+ 4,6	- 1,0
Be- und Verarbeitung v. Holz; H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Rückgewinnung (Recycling)	- 2,1	+ 4,1	+ 2,2	+ 2,3
H. und Verarb. v. Papier und Pappe, Verlagswesen, Druckerei und Vervielfältigung	+ 11,9	+ 4,0	+ 3,6	+ 3,5
Kokerei, Mineralölverarb.; H. v. Chemikalien und chemischen Erzeugnissen sowie v. Gummi- und Kunststoffwaren	+ 5,9	+ 6,1	+ 7,0	+ 5,2
H. und Bearbeitung v. Glas, H. v. Waren aus Steinen und Erden	+ 8,7	- 0,2	+ 1,3	+ 0,9
Metallerzeugung und -bearbeitung, H. v. Metallerzeugnissen	+ 7,2	+ 4,6	+ 4,4	+ 3,9
Maschinenbau; Fahrzeugbau	- 6,1	+ 11,8	+ 10,7	+ 7,3
H. v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	+ 2,6	+ 6,2	+ 9,3	+ 6,0
Sachgüter insgesamt	+ 4,7	+ 4,5	+ 4,8	+ 3,8
Energie- und Wasserversorgung	+ 2,6	+ 1,8	+ 0,2	+ 0,8
Bauwesen	+ 3,8	+ 6,2	+ 4,8	+ 4,0
Tertiärer Sektor				
Handel; Reparatur v. KFZ u. Gebrauchsgütern	+ 2,3	+ 4,3	+ 3,9	+ 2,9
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	+ 8,4	+ 6,2	+ 4,9	+ 3,6
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	+ 0,2	+ 0,9	+ 0,6	+ 2,2
Kredit- und Versicherungswesen	+ 1,9	+ 1,3	+ 1,8	+ 1,5
Realitätenwesen, Vermietung bewegl. Sachen, unternehmensbezogene Dienstleistungen	+ 7,0	+ 6,3	+ 6,6	+ 5,6
Öffentliche Verwaltung, Landesverteidigung, Sozialversicherung	+ 2,1	+ 1,9	+ 1,9	+ 2,5
Unterrichtswesen	+ 2,5	+ 1,8	+ 2,1	+ 2,8
Gesundheits-, Veterinär- Sozialwesen	- 1,6	- 9,5	- 7,4	- 3,0
Erbringung v. sonst. öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	+ 1,4	+ 4,0	+ 3,2	+ 3,3
Private Haushalte	+ 9,7	+ 4,1	+ 5,5	+ 3,0
Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen	+ 3,2	+ 3,1	+ 3,0	+ 2,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Übersicht 1.7: Abweichung der regionalen von den österreichischen Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung nach Sektoren 1995-1999 in Prozentpunkten

	Burgenland	Steiermark	Südösterreich*
Primärer Sektor			
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	+ 1,6	- 0,4	+ 0,1
Sekundärer Sektor			
Bergbau und Gewinnung v. Steinen und Erden	- 3,4	- 2,1	+ 0,3
H. v. Nahrungs- und Genussmitteln und Getränken; Tabakverarbeitung	+6,4	-6,2	-2,8
H. v. Textilien, Textilwaren und Bekleidung; Ledererzeugung und -verarb., H. v. Schuhen	+4,9	+7,7	+5,6
Be- und Verarb. v. Holz; H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgerä- ten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Rückgewinnung (Recycling)	- 4,4	+ 1,8	- 0,1
H. und Verarb. v. Papier und Pappe, Verlagswesen, Druckerei und Vervielfältigung	+8,4	+ 0,5	+ 0,1
Kokerei, Mineralölverarb.; H. v. Chemikalien und chemischen Erzeugnissen sowie v. Gummi- und Kunststoffwaren	+ 0,7	+ 0,9	+ 1,8
H. und Bearbeitung v. Glas, H. v. Waren aus Steinen und Erden	+7,7	- 1,1	+ 0,4
Metallerzeugung und -bearbeitung, H. v. Metallerzeugnissen	+3,4	+ 0,7	+ 0,5
Maschinenbau; Fahrzeugbau	- 13,4	+4,5	+3,4
H. v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	- 3,4	+ 0,2	+3,3
Sachgüter insgesamt	+ 0,9	+ 0,8	+ 1,0
Energie- und Wasserversorgung	+ 1,8	+ 1,1	- 0,6
Bauwesen	- 0,2	+2,2	+ 0,7
Tertiärer Sektor			
Handel; Reparatur v. KFZ u. Gebrauchsgütern	- 0,6	+ 1,5	+ 1,1
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	+ 4,9	+ 2,6	+ 1,3
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	- 2,0	- 1,3	- 1,6
Kredit- und Versicherungswesen	+ 0,4	- 0,2	+ 0,3
Realitätenwesen, Vermietung bewegl. Sachen, unternehmensbezogene Dienst- leistungen	+ 1,4	+ 0,7	+ 1,0
Öffentliche Verwaltung, Landesverteidigung, Sozialversicherung	- 0,4	- 0,6	- 0,6
Unterrichtswesen	- 0,3	- 1,0	- 0,7
Gesundheits-, Veterinär- Sozialwesen	+ 1,3	- 6,6	- 4,4
Erbringung v. sonst. öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	- 1,9	+ 0,8	- 0,1
Private Haushalte	+6,7	+ 1,1	+2,5
Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Insgesamt unterscheidet sich die Wirtschaftsstruktur Südösterreichs im Jahr 1999, im Vergleich zu 1976, weniger von der nationalen Branchenzusammensetzung: Misst man die Abweichung der

regionalen von den nationalen Bruttowertschöpfungsanteilen der einzelnen Wirtschaftsbereiche (wiederum ohne Wien), so nimmt die Summe der absoluten Abweichungen (auf Basis der Anteile von 15 Sektoren) von 11 Prozentpunkten 1976 auf 7 Prozentpunkte 1999 ab. Dies gilt ganz besonders für das Burgenland, wo sich die Abweichung von 36 Prozentpunkten 1976 auf 23 Prozentpunkte im Jahr 1999 verringert.

Im Burgenland hat in den 70er Jahren die landwirtschaftliche Produktion noch immer eine überproportional große Bedeutung, während vor allem die Sachgüterproduktion kaum eine Rolle spielt. Auch die öffentlichen Dienstleistungen tragen mehr zur Wirtschaftsleistung bei als in anderen Bundesländern, was eher auf die relative Schwäche der anderen, marktwirtschaftlich orientierten Wirtschaftsbereiche zurückzuführen sein dürfte. Diese wichtige Rolle der öffentlichen Dienstleistung bleibt auch bis 1999 erhalten, der Bruttowertschöpfungsanteil liegt noch immer deutlich über jenem auf nationaler Ebene, auch wenn sich der Abstand etwas verringert. Während die Sachgütererzeugung im nationalen Durchschnitt an Wichtigkeit verliert, steigt ihre Bedeutung im Burgenland, wenn auch nur geringfügig; der Anteil der Sachgütererzeugung an der gesamten Wirtschaftsleistung des Landes bleibt auch weiterhin deutlich unter dem nationalen Wert. Am stärksten ausgeprägt ist der strukturelle Wandel in den letzten 25 Jahren an der Verschiebung zwischen der Land- und Forstwirtschaft und den privaten Dienstleistungen zu beobachten: Der Bruttowertschöpfungsanteil der Land- und Forstwirtschaft verringert sich von 17% im Jahr 1976 (im Vergleich zu 8% in Österreich), auf 4% im Jahr 1999, bleibt damit aber immer noch doppelt so hoch wie im nationalen Durchschnitt. Kompensiert wird die abnehmende Bedeutung des primären Sektors vor allem von den privaten Dienstleistungen, deren Anteil an der Bruttowertschöpfung von 26% auf 42% steigt, womit der Abstand zum nationalen Durchschnitt beinahe halbiert wird.

Die Steiermark ist schon 1976 unter den südösterreichischen Bundesländern jenes mit dem höchsten Sachgüterproduktionsanteil an der regionalen Bruttowertschöpfung, der trotzdem leicht unter dem nationalen Durchschnitt liegt. Im Gegensatz zur nationalen Entwicklung sinkt dieser Anteil bis 1999 nur leicht und liegt somit am Ende dieser Periode über dem nationalen Durchschnitt. Der Beitrag privater Dienstleistungsaktivitäten an der gesamten Wirtschaftsleistung steigt zwar deutlich an, bleibt aber auch 1999 unter dem nationalen Durchschnitt zurück. Dafür reduziert sich der Anteil der öffentlichen Dienstleistungen, der 1976 noch weit über jenem der anderen Bundesländer liegt, stark und ist 1999 bereits nahe am nationalen Durchschnitt.

Diese Analyse lässt die Frage unbeantwortet, ob mit den beobachteten Verschiebungen in der sektoralen Struktur der Region auch eine Zunahme der Wettbewerbsfähigkeit – für die Region insgesamt und für einzelne Sektoren - verbunden ist. Ist zum Beispiel die starke Stellung der Sachgüterproduktion, vor allem in der Steiermark, auf Spezialisierungsvorteile zurückzuführen oder deutet sie lediglich auf einen noch nicht erfolgten bzw. verzögerten Strukturwandel hin? Überdurchschnittlich hohe Wachstumsraten der Wertschöpfung über einen längeren Zeitraum hinweg sind jedenfalls ein wichtiges Indiz für eine positive Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der Region bzw. ein-

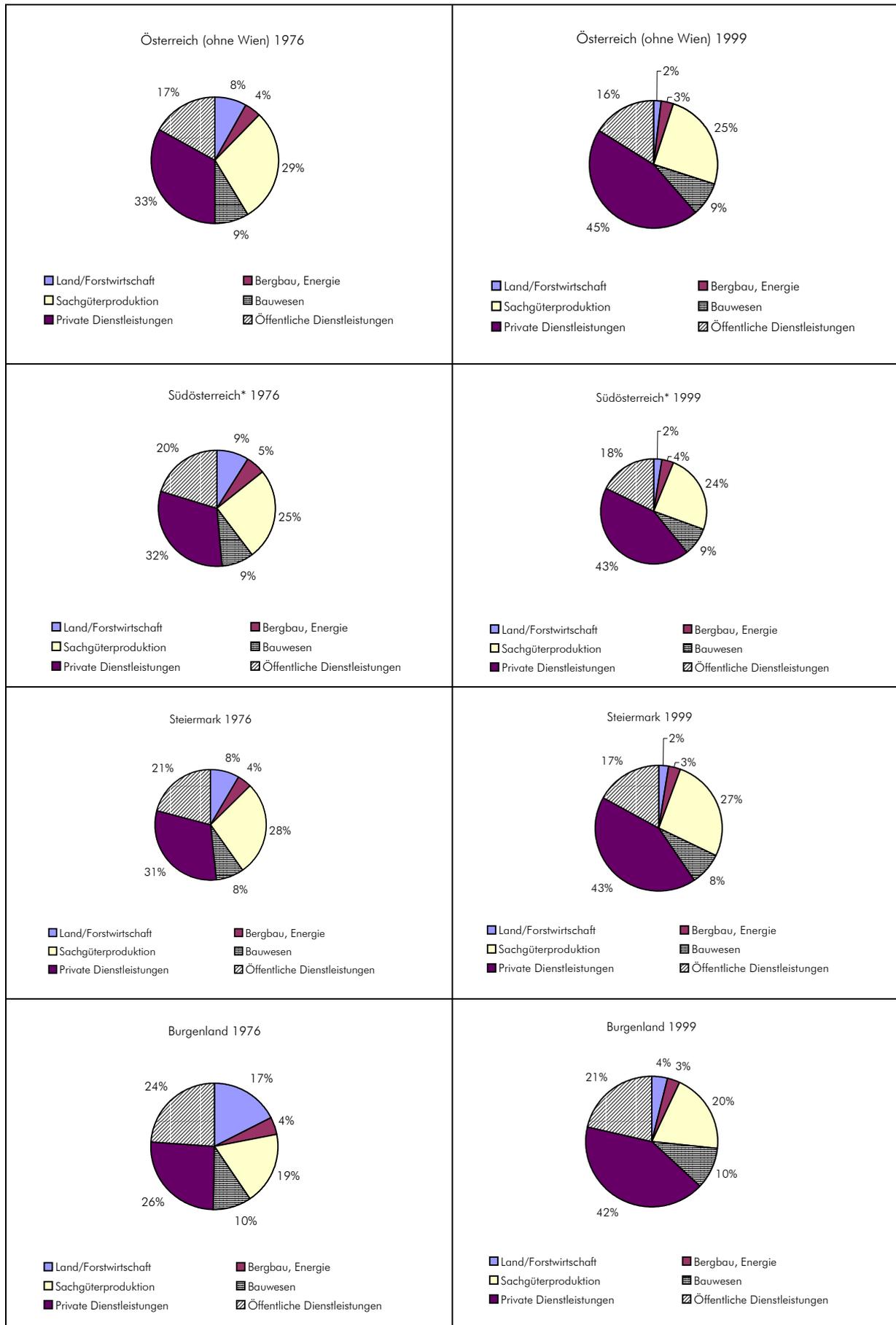
zelter Wirtschaftsbereiche und Sektoren; zusätzliche Rückschlüsse können aus der Analyse der Produktivitätsentwicklung gezogen werden.

Die Produktivität kann vereinfacht als (nominelle) Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen gemessen werden. Diese Kennzahl⁷⁾ liegt in Südosterreich und allen Teilregionen seit 1976 immer unter dem Österreich-Niveau, d.h. das von einem südosterreichischen Beschäftigten im Durchschnitt erwirtschaftete Einkommen (bestehend aus Löhnen, Gewinnen und Abschreibungen) ist niedriger als in Österreich insgesamt. Die Daten lassen auch auf keine ansteigende Tendenz schließen: Bezogen auf das nationale Produktivitätsniveau (Österreich inkl. Wien = 100) liegt Südosterreich im Durchschnitt der Jahre 1976-1989 bei 93, in den 90er Jahren nur mehr bei einem Wert von 91,6. Auch wenn die Produktivität ab 1995 gemäß des Europäischen Systems der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG 1995) als Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen je Erwerbstätigen, inkl. selbständig Beschäftigter, gemessen wird, ändert sich an dieser Aussage wenig: Südosterreich liegt 1999 um 11% unter dem nationalen Niveau, nach 10,6% im Jahr 1995. Das Burgenland erreicht 85% des nationalen Wertes (1995 83%), kann also seinen Produktivitätsrückstand etwas verringern, die Steiermark liegt bei 88% (1995 89%). Wird als Vergleichsbasis Österreich ohne Wien herangezogen, so liegen zwar die Produktivitätsniveaus der südosterreichischen Bundesländer viel näher beim nationalen Durchschnitt, die Entwicklungstendenz zwischen 1995 und 1999 bleibt jedoch unverändert bzw. ist in der Steiermark sogar ein noch deutlicheres Absinken zu beobachten. Die südosterreichische Wirtschaft insgesamt verzeichnet also auf Basis dieser Kennzahl keine Zunahme der Wettbewerbsfähigkeit.

Eine sektorale Analyse der Produktivität für die Periode ab 1995 (siehe Übersicht 1.8) zeigt, dass mit Ausnahme des Bergbaus in Südosterreich kein Wirtschaftsbereich über dem österreichischen Produktivitätsniveau liegt. Während die Sachgüterproduktion und das Bauwesen nahe an das nationale Niveau herankommen, sind vor allem die Energie- und Wasserversorgung und die privaten Dienstleistungen in Südosterreich deutlich unproduktiver. Im Energieversorgungsbereich ist das niedrige Wertschöpfungsniveau je Beschäftigten allerdings auf die relativ geringe Bedeutung der Wasserkraft in Südosterreich zurückzuführen, die aufgrund hoher Abschreibungen bzw. geringer Vorleistungen eine hohe Wertschöpfung je Beschäftigten aufweist. Bei den privaten Dienstleistungen bleiben alle einzelnen Sektoren hinter dem nationalen Produktivitätsniveau zurück, am stärksten das Gaststätten- und Beherbergungswesen (was auf weniger zahlungskräftige Gäste im Tourismus schließen lässt) sowie der Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung. Relativ zu Österreich verbessert sich die Produktivität in der zweiten Hälfte der 90er Jahre im Bauwesen und den privaten Dienstleistungen wie auch in der Landwirtschaft, die relative Position der Sachgütererzeugung sowie der Energieversorgung bleibt in etwa gleich, während sich Bergbau und öffentlicher Sektor verschlechtern.

⁷⁾ Die Bruttowertschöpfung wird dabei zu Marktpreisen bewertet, die Erwerbstätigen umfassen nur die unselbständig Beschäftigten.

Abbildung 1.4: Anteile der Wirtschaftsbereiche an der Bruttowertschöpfung insgesamt



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 1.8: Produktivität (Bruttowertschöpfung pro Erwerbstätigen) 1995-1999

Österreich = 100

	Land- und Forstwirtschaft	Bergbau	Sachgüter	Energie	Bauwesen	Private Dienstleistungen	Öffentliche Dienstleistungen
Burgenland							
1995	96,0	79,9	71,0	56,8	72,0	60,9	66,8
1996	87,5	71,0	72,5	55,3	71,0	62,0	66,3
1997	96,1	69,7	73,7	56,5	72,3	62,9	68,5
1998	110,4	62,4	77,0	57,8	70,8	61,9	68,8
1999	109,7	65,5	79,4	54,3	66,9	61,6	69,3
Steiermark							
1995	91,9	96,4	88,8	45,6	74,2	60,5	68,1
1996	96,1	88,3	82,5	45,0	73,1	62,6	68,0
1997	96,2	85,6	82,8	46,8	78,4	61,9	61,1
1998	91,4	93,2	85,6	51,0	77,3	60,9	60,4
1999	91,6	87,0	86,3	47,7	77,5	62,4	60,7
Südösterreich*							
1995	92,5	107,6	85,2	60,1	76,4	60,3	69,8
1996	92,7	106,2	81,6	59,0	75,6	61,9	69,8
1997	95,1	102,7	82,3	60,3	79,8	61,7	65,2
1998	93,9	109,0	85,1	64,9	79,1	60,9	64,8
1999	93,9	102,3	86,5	59,7	77,4	62,0	65,0

Q: Statistik Austria, HVSV, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Die einzelnen Sektoren innerhalb der Wirtschaftsbereiche weisen allerdings zum Teil unterschiedliche Produktivitätsniveaus und -entwicklungen auf. In der Sachgütererzeugung liegen die Papierindustrie, die Herstellung von Glas sowie Waren aus Steinen und Erden, der Maschinen- und Fahrzeugbau und die Elektroindustrie⁸⁾ über dem österreichischen Produktivitätsniveau. Alle diese Sektoren weisen zwischen 1995 und 1999 auch eine überdurchschnittliche Zunahme der nominellen Bruttowertschöpfung auf, sodass auf eine Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit geschlossen werden kann. Ebenfalls stark angestiegen ist die nominelle Bruttowertschöpfung der südösterreichischen Textil- und Bekleidungserzeugung, die gleichzeitig in Österreich geschrumpft ist. Dieser Sektor weist auch eine überaus starke und kontinuierliche Zunahme des relativen Produktivitätsniveaus auf: Liegt dieses Niveau 1995 noch mehr als 15 Prozentpunkte unter dem nationalen, so verringert sich dieser Abstand bis 1999 auf weniger als 3 Prozentpunkte. Ähnliches gilt für die Metallindustrie, die vor allem in den Jahren 1998 und 1999 zum nationalen Produktivitätsniveau aufschließen kann und auch ein überdurchschnittliches, positives Wachstum der Bruttowertschöpfung verzeichnet. Umgekehrt ist in der Nahrungsmittelindustrie ein im nationalen Vergleich starker Verlust an Wettbewerbsfähigkeit zu beobachten: Liegt die Produktivität 1995 noch über dem österrei-

⁸⁾ Dieser umfasst die Bereiche Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik.

chischen Niveau, so sinkt sie bis 1999 auf fast 88 Prozent. Auch die nominelle Bruttowertschöpfung dieses Sektors nimmt in Südbösterreich stark ab, während sie in Österreich leicht zunimmt.

Vor allem der kurzfristige Zusammenhang zwischen Produktivitätsentwicklung und Bruttowertschöpfungsdynamik muss allerdings mit Vorsicht betrachtet werden: So kann eine Produktivitätsabnahme in einem schrumpfenden Sektor auch dadurch entstehen, dass Personalfreisetzen einem Produktionsrückgang hinterherhinken. Umgekehrt könnten auch starke Produktionszunahmen mit einer verzögerten Einstellung zusätzlichen Personals verbunden sein, was wiederum einen – allerdings nur kurzfristig – überhöhten Produktivitätsanstieg zur Folge hätte, wenn die Produktivität, wie in unserem Fall, als Bruttowertschöpfung pro Beschäftigten (statt pro eingesetzter Arbeitsstunde) gemessen wird.

Die Beschäftigungsentwicklung in Südbösterreich

Dieser Abschnitt beschreibt die Beschäftigungsentwicklung Südbösterreichs zwischen 1976 und 2001, insgesamt sowie nach Wirtschaftsbereichen und Sektoren. Dabei stehen für die Jahre bis einschließlich 1994 nur Daten zu unselbständig Beschäftigten zur Verfügung, die erst ab 1995 durch Daten zu selbständig Beschäftigten ergänzt werden können. Eine umfassendere Beschreibung des südbösterreichischen Arbeitsmarktes folgt in einem eigenen Kapitel dieses Berichts.

Das Beschäftigungswachstum in Südbösterreich liegt in den 80er Jahren sowie zu Beginn der 90er Jahre unter dem nationalen Durchschnitt, bedingt durch die eher ungünstige Entwicklung in der Steiermark, in der es nur einen leichten Zuwachs an Beschäftigten gibt (siehe Übersichten 1.9 und 1.10). Im Burgenland nimmt die Beschäftigung schneller zu als in Österreich, zwischen 1976 und 1994 ist die durchschnittliche Wachstumsrate um 0,7 Prozentpunkte höher als in Österreich, Anfang der 90er Jahre beträgt der Wachstumsvorsprung sogar einen Prozentpunkt.

Unter den Wirtschaftsbereichen vermag nur die Sachgütererzeugung in Südbösterreich die nationale Beschäftigungsentwicklung zu übertreffen, wobei allerdings auch dieser Bereich Arbeitskräfte abbaut, jedoch in einem geringeren Ausmaß als in Österreich insgesamt. Beide Bundesländer, die Steiermark und das Burgenland, entwickeln sich dabei über dem nationalen Durchschnitt, verzeichnen also einen geringeren Rückgang der Beschäftigung. Allerdings könnte die unterdurchschnittliche Produktivitätsentwicklung in der Steiermark (bei leicht überdurchschnittlichem Wertschöpfungswachstum) ein Anzeichen dafür sein, dass dieser relativ günstigen Beschäftigungsentwicklung ungenügende Rationalisierungsbemühungen, etwa im Bereich der verstaatlichten Industrie, zugrunde liegen. Diese Hypothese wird bei einer sektoral tiefergehenden Analyse weiter hinterfragt werden (siehe dazu Abschnitt 1.2).

Übersicht 1.9: Wachstumsraten der unselbständig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen

Durchschnittliche jährliche Veränderung 1976-1994 in %

	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Sachgüter insgesamt	Energie- und Wasserversorgung	Bauwesen	Private und Sonstige Dienstleistungen	Öffentliche Dienstleistungen	Insgesamt
Burgenland								
1976-1985	- 2,2	+0,2	- 0,6	+2,3	- 1,9	+2,8	+3,0	+1,1
1985-1994	+1,0	- 6,0	+0,8	+1,0	+2,5	+3,1	+0,0	+2,1
1976-1994	- 0,7	- 2,6	+0,1	+1,6	+0,1	+2,8	+2,6	+1,5
Steiermark								
1976-1985	- 3,6	- 4,1	- 0,4	+0,9	- 2,5	+1,1	+2,0	+0,3
1985-1994	- 3,9	- 6,9	- 1,1	- 0,8	+1,7	+1,3	+2,3	+0,6
1976-1994	- 3,5	- 5,1	- 0,7	+0,1	- 0,5	+1,1	+2,0	+0,4
Südösterreich*								
1976-1985	- 3,0	- 3,7	- 0,4	+0,9	- 2,3	+1,3	+2,2	+0,4
1985-1994	- 3,0	- 5,9	- 0,9	- 0,7	+1,6	+1,5	+2,4	+0,9
1976-1994	- 2,9	- 4,5	- 0,6	+0,1	- 0,5	+1,4	+2,2	+0,6
Österreich								
1976-1985	- 3,1	- 2,5	- 0,8	+0,8	- 1,9	+1,3	+2,2	+0,4
1985-1994	- 1,9	- 4,4	- 1,4	- 0,6	+2,2	+2,2	+2,6	+1,2
1976-1994	- 2,4	- 3,2	- 1,0	+0,1	+0,0	+1,6	+2,3	+0,7

Q: HVSV, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Übersicht 1.10: Absolute Abweichung der regionalen von den österreichischen Wachstumsraten der unselbständig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen 1976-1994

	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Sachgüter insgesamt	Energie- und Wasserversorgung	Bauwesen	Private und Sonstige Dienstleistungen	Öffentliche Dienstleistungen	Insgesamt
Burgenland								
1976-1985	+0,9	+2,7	+0,3	+1,5	- 0,1	+1,5	+0,8	+0,7
1985-1994	+2,9	- 1,6	+2,2	+1,6	+0,2	+0,9	- 2,6	+0,9
1976-1994	+1,7	+0,6	+1,1	+1,5	+0,1	+1,1	+0,3	+0,7
Steiermark								
1976-1985	- 0,5	- 1,6	+0,4	+0,1	- 0,6	- 0,2	- 0,2	- 0,2
1985-1994	- 2,0	- 2,4	+0,3	- 0,2	- 0,5	- 0,9	- 0,3	- 0,6
1976-1994	- 1,1	- 1,9	+0,3	- 0,0	- 0,5	- 0,5	- 0,2	- 0,3
Südösterreich*								
1976-1985	+0,1	- 1,2	+0,4	+0,1	- 0,4	- 0,0	- 0,0	- 0,0
1985-1994	- 1,1	- 1,5	+0,5	- 0,1	- 0,7	- 0,6	- 0,2	- 0,3
1976-1994	- 0,5	- 1,3	+0,4	- 0,0	- 0,5	- 0,3	- 0,1	- 0,1

Q: HVSV, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Bei den privaten Dienstleistungen, die für einen Großteil der gesamten Beschäftigungszuwächse verantwortlich zeichnen, expandiert die Beschäftigung im Burgenland, mit Ausnahme der Rechts- und Wirtschaftsdienste, stärker als in Österreich, in der Steiermark jedoch schwächer; damit entwickelt sich dieser Bereich in Südösterreich insgesamt unterdurchschnittlich. Auch bei den öffentlichen Dienstleistungen nimmt die Beschäftigung im Burgenland bis Mitte der 80er Jahre stärker zu als in Österreich, bedingt durch die kräftigere Ausweitung der Beschäftigung im Gesundheitsbereich, auch hier liegen in der Steiermark wie auch in ganz Südösterreich die Wachstumsraten geringfügig unter den nationalen Werten, obwohl wiederum das Gesundheitswesen die Beschäftigtenzahl stärker erhöht als in Österreich.

Übersicht 1.11: Sektorale Beschäftigungsveränderungen in Südösterreich (absolut) 1976-1994

	1976-1994		1976-1994
Landwirtschaft, Fischerei	- 5.430	Bauwesen	- 5.111
Energie- und Wasserversorgung	+ 256	Handel, Lagerung	+14.133
Steine(Erden-)gewinnung, Bergbau	- 8.070	Beherbergungs- und Gaststättenwesen	+ 8.014
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	- 3.522	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	+ 3.593
Textilien	- 1.740	Geld- und Kreditwesen, Privatversicherung	+ 7.550
Bekleidung, Bettwaren, Schuhe	- 9.012	Rechts- und Wirtschaftsdienste	+ 9.893
Leder und Lederersatzstoffe	- 56	Körperpflege, Reinigung, Bestattung	+ 4.692
Verarbeitung von Holz	+ 942	Kunst, Unterhaltung, Sport	+ 1.901
Papier und Pappe	- 1.835	Gesundheits- und Fürsorgewesen	+20.343
Druckerei, Vervielfältigung, Verlagswesen	+ 563	Unterrichts- und Forschungswesen	+ 9.120
Chemikalien, Gummi und Kunststoffe	+ 1.040	Öffentlicher Dienst	+28.094
Stein-, Glaswaren	- 1.175	Haushaltung	- 1.198
Metalle	- 5.474	Hauswartung	- 863
Beschäftigungszuwächse insgesamt	+ 110.134		
Beschäftigungsverluste insgesamt	- 43.486		
Saldo	+ 66.648		

Q: HVSV, WIFO-Berechnungen.

Des Weiteren wurde untersucht, in welchen Sektoren es zu den größten absoluten Beschäftigungsgewinnen gekommen ist und wo die meisten Arbeitsplätze verloren gingen (siehe Übersicht 1.11). Im Vergleich zum Beschäftigtenstand im Jahr 1976 werden 1994 in Südösterreich 66.648 zusätzliche Beschäftigungsverhältnisse verzeichnet. Einem Zuwachs von 105.272 Verhältnissen in den Dienstleistungsberufen steht dabei ein Verlust von 38.624 Beschäftigungsverhältnissen im primären und sekundären Wirtschaftsbereich (inkl. Bauwesen) gegenüber, wobei nur die Energie- und Wasserversorgung, der Sektor Druckereien/Vervielfältigung/Verlagswesen, die Holzverarbeitung und die chemische Industrie (inkl. Gummi und Kunststoffe) ihre Stände ausweiten. Fast die Hälfte aller neuen Arbeitsplätze werden im Bereich der öffentlichen Dienstleistungen geschaffen (57.557 zu-

sätzliche Arbeitskräfte, das sind 52% aller neuen Beschäftigungsverhältnisse), wobei vor allem die öffentliche Verwaltung und das Gesundheitswesen expandieren.⁹⁾ Weitere 36% der neuen Arbeitsplätze finden sich im Handel und dem Beherbergungs- und Gaststättenwesen sowie dem Geld- und Kreditwesen und den Rechts- und Wirtschaftsdiensten.

Zu den größten Arbeitsplatzverlusten kommt es in der Periode 1976 bis 1994 in der Bauwirtschaft, dem Bereich „Metalle“, der allerdings neben der Metallerzeugung und –verarbeitung auch den Maschinen- und Fahrzeugbau und den großen Bereich der Elektroindustrie umfasst, dem Bekleidungssektor, der Nahrungsmittelindustrie und dem Bergbau. Diese Sektoren sind insgesamt für fast drei Viertel aller verlorengegangenen Beschäftigungsverhältnisse verantwortlich.

Übersicht 1.12: Wachstumsraten der unselbständig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen

	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Sachgüter insgesamt	Energie- und Wasserversorgung	Bauwesen	Private und Sonstige Dienstleistungen	Öffentliche Dienstleistungen	Insgesamt
Burgenland	+2,9	+1,0	– 0,8	– 1,0	– 0,7	+3,1	+1,5	+1,4
Steiermark	– 0,4	– 1,9	+0,0	– 1,9	– 0,3	+2,1	+1,4	+1,1
Südösterreich*	– 0,4	– 0,9	– 0,2	– 2,3	– 0,4	+1,9	+1,1	+0,9
Österreich	– 0,4	– 1,4	– 0,8	– 2,1	– 1,4	+1,6	+0,9	+0,6

Q: HVSV, WIFO-Berechnungen. – Durchschnittliche Wachstumsrate der Periode. Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Durch die Erholung der steirischen Arbeitskräftenachfrage verbessert sich das Beschäftigungswachstum in Südösterreich in der zweiten Hälfte der 90er Jahre nachhaltig und liegt zwischen 1996 und 2001 um durchschnittlich 0,3 Prozentpunkte über dem Österreichs. Mit Ausnahme der Land- und Forstwirtschaft und des Bergbaus in der Steiermark sowie der Sachgütererzeugung im Burgenland trifft dies auf alle Wirtschaftsbereiche beider Bundesländer zu, in Südösterreich insgesamt bleibt nur die Wachstumsrate der Land- und Forstwirtschaft und des Energiesektors hinter der nationalen zurück. Zwar verliert der primäre und sekundäre Sektor der südösterreichischen Wirtschaft Arbeitskräfte, doch die Abnahme ist geringer als in Österreich. Dafür werden im privaten wie auch im öffentlichen Dienstleistungsbereich eine höhere Anzahl zusätzlicher Arbeitsplätze geschaffen als dies im Durchschnitt aller österreichischen Bundesländer der Fall ist.

Zwischen 1995 und 2001 kommen in Südösterreich 36.587 Arbeitsplätze (ohne selbständig Beschäftigte) hinzu; 41.875 in Dienstleistungsbranchen, während im primären und sekundären Wirtschaftsbereich (wiederum einschließlich des Bauwesens) im Jahr 2001 5.288 Beschäftigungsverhältnisse weniger zu verzeichnen sind als noch 1995 (siehe Übersicht 1.11). Nur mehr 19% der zusätzlich geschaffenen Beschäftigungsverhältnisse sind dabei dem Bereich der öffentlichen

⁹⁾ Zwischen den drei Bereichen öffentlicher Dienstleistungen – öffentliche Verwaltung, Gesundheits- und Unterrichtswesen – kommt es allerdings immer wieder zu Verschiebungen von Beschäftigten, die rein meldetechnisch bedingt sind.

Dienstleistungen zuzurechnen, 25% aber den Sektoren Datenverarbeitung, Forschung und Entwicklung und vor allem den unternehmensbezogene Dienstleistungen (die alleine 18% umfassen). Der oben zusammengefasste Bereich der „Metalle“, in dem bis 1994 zahlreiche Arbeitsplätze verloren gehen, trägt im Zeitraum ab 1995 positiv zum Beschäftigungswachstum bei, ca. 23% der zusätzlichen Arbeitsplätze stammen aus diesem Bereich, der größte Anteil davon aus den Sektoren Fahrzeugbau und der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik. Mit Ausnahme der chemischen Industrie und der Kunststoff-/Gummierzeugung reduzieren alle anderen sachgütererzeugenden Sektoren ihre Beschäftigung. Die größten Nettoarbeitsplatzverluste treten dabei in den Sektoren sonstiger Fahrzeugbau¹⁰⁾ sowie der sonstigen Sachgütererzeugung¹¹⁾ auf. Auch das Bauwesen baut weiterhin Arbeitskräfte ab, ebenso der Sektor Energie- und Wasserversorgung. Im Dienstleistungsbereich sinken die Beschäftigtenstände nur in den Sektoren Verkehr sowie Nachrichtenübermittlung.

Übersicht 1.13: Absolute Abweichung der regionalen von den österreichischen Wachstumsraten der unselbständig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen 1995-2001

	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Sachgüter insgesamt	Energie- und Wasserversorgung	Bauwesen	Private und Sonstige Dienstleistungen	Öffentliche Dienstleistungen	Insgesamt
Burgenland	+3,3	+2,4	+0,0	+1,1	+0,7	+1,5	+0,6	+0,3
Steiermark	+0,0	-0,5	+0,8	+0,2	+1,0	+0,5	+0,5	+0,7
Südösterreich*	+0,0	+0,5	+0,6	-0,2	+0,9	+0,4	+0,2	+0,3

Q: HVSV, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Für eine weitere, ausführliche Analyse der sektoralen Trends unselbständig Beschäftigter in Südösterreich sei auf den Abschnitt 1.2 verwiesen.

Die regionale Gesamtrechnung der Statistik Austria bietet ab 1995 nicht nur Daten zur regionalen Wertschöpfung, sondern auch zu den Beschäftigten, einschließlich jener in selbständigen Arbeitsverhältnissen. Die Zahl der unselbständig Beschäftigten nach Sektoren unterscheidet sich jedoch von den oben beschriebenen, die auf Angaben des Österreichischen Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger beruhen. Da der Anteil selbständig beschäftigter Personen an den Beschäftigten insgesamt vor allem im Dienstleistungsbereich eine relevante Größe ist, sind Informationen über diese Gruppe der Beschäftigten wichtig, um ein vollständiges Bild der Beschäftigungsentwicklung zu bekommen.

¹⁰⁾ Somit könnte ein Teil der Arbeitsplatzzuwächse des Fahrzeugbaus auf statistische Umklassifikationen von Unternehmen des sonstigen Fahrzeugbaus zurückzuführen sein.

¹¹⁾ In der sonstigen Sachgütererzeugung nimmt die Möbelherstellung den größten Beschäftigungsanteil ein.

Übersicht 1.14: Sektorale Veränderungen der unselbständig Beschäftigten in Südosterreich*
(absolut) 1995-2001

	1995-2001		1995-2001
Land- und Forstwirtschaft	- 181	Energie- u. Wasserversorgung	- 1.392
Bergbau	- 176	Bauwesen	- 1.675
Gewinnung v. Steinen und Erden	- 165	Kfz-Handel, Instandhaltung u. Rep. v. Kfz	+ 1.327
Nahrungs- und Genussmittel, Tabak	- 1.520	Handelsvermittlung u. Großhandel	+ 1.773
Herst. von Textilien	- 571	Einzelhandel (ohne Kfz)	+ 5.322
Herst. von Bekleidung	- 1.931	Beherbergungs- und Gaststättenwesens	+ 3.128
Ledererzeugung und -verarbeitung	- 478	Landverkehr, Transport in Rohrleitungen, Schifffahrt, Flugverkehr	- 1.270
Be- und Verarbeitung von Holz (o. Möbelherstellung)	- 366	Hilfstätigkeiten f. Verkehr, Reisebüros	+ 380
Papier u. Pappe	- 889	Nachrichtenübermittlung	- 1.282
Verlagswesen, Druckereien, Vervielfältigung	- 787	Kreditwesen	+ 59
Herst. v. Chemikalien und Chem. Erz., Mineralölverarbeitung	+ 181	Versicherungswesen	- 516
Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	+ 510	Mit Kredit- u. Versicherungswesen verbundene Tätigkeiten	+ 485
Glas, Waren aus Steinen u. Erden	- 1.588	Realitätenwesen, Vermietung bew. Sachen (ohne Bedienung)	+ 712
Metallerzeugung und -bearbeitung	- 320	Datenverarbeitung und Datenbanken	+ 2.477
Herst. von Metallerzeugung	+ 411	Forschung und Entwicklung	+ 859
Maschinenbau	+ 667	Erbringung von unternehmensbezogene Dienstleistungen	+10.772
Herst. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte	- 9	Off. Verwaltung, Landesverteidigung, Sozialversicherungen	+ 9.184
Geräte Elektroerzeugung, -verteilung	- 1.432	Unterrichtswesen	+ 329
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	+ 3.203	Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen	+ 2.052
Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik	- 311	Abwasser- u. Abfallbeseitigung, -entsorgung	+ 213
Herst. v. Kraftwagen und -teilen	+ 9.478	Interessenvertretungen, kirchliche u. s. rel. Vereinigungen	+ 4.171
Sonstiger Fahrzeugbau	- 3.728	Kultur, Sport und Unterhaltung	+ 1.272
Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten	- 2.273	Erbringung v. sonst. Dienstleistungen	+ 482
Rückgewinnung (Recycling)	+ 54	Private Haushalte, Exterrit. Org.	- 54
Beschäftigungszuwächse insgesamt	+59.501		
Beschäftigungsverluste insgesamt	-22.914		
Saldo	+36.587		

Q: HVSU, WIFO-Berechnungen.

Laut diesen Daten, die allerdings relativ großen statistischen Ungenauigkeiten unterliegen, steigt die Zahl der selbständig Erwerbstätigen in Südosterreich zwischen 1995 und 2001 um 2.800 Personen¹²⁾ an, wovon 2.500 in Dienstleistungsaktivitäten fallen. Damit liegt – laut dieser Statistik – die Wachstumsrate der Selbständigen mit 5,1% knapp über jener der unselbständig Beschäftigten (5,0%). In ganz Österreich nimmt die Zahl der Selbständigen nur um 3,6% zu.

¹²⁾ Ohne Land- und Forstwirtschaft.

Die größten absoluten Veränderungen an Selbständigen sind in den Sektoren Handel (–1.100), unternehmensbezogene Dienstleistungen (inkl. Realitätenwesen, Datenverarbeitung und Forschung und Entwicklung: +1.700) und dem Gesundheitswesen (+1.000) zu beobachten. Relativ gesehen steigen in Südösterreich vor allem die selbständigen Beschäftigungsmöglichkeiten in den unternehmensbezogenen Dienstleistungen mit +35% schneller als in Österreich (+26%).

1.2 Südösterreich im internationalen Vergleich

Anhand einiger Kennzahlen wird nun die Wirtschaft Südösterreichs mit jener anderer Regionen innerhalb und außerhalb Österreichs verglichen, sowohl im Hinblick auf das Niveau der Wirtschaftsleistung als auch deren Entwicklung zwischen 1990 und 2000. Ein Vergleich von Regionen über die nationalen Grenzen hinaus wird allerdings durch massive Datenprobleme erschwert: Zwar stellt die Vereinheitlichung der nationalen Statistiken aller EU-Mitgliedsländer im Hinblick auf die Datengenerierung, d.h. Umfang und Definition zu erhebenden Merkmale, und die Berechnung wirtschaftlicher Kennzahlen (laut ESVG 1995) prinzipiell das Vorhandensein vergleichbarer Indikatoren sicher. Ein Vergleich der auf europäischer Ebene¹³⁾ verfügbaren österreichischen Daten mit jenen aus aktuellen Publikationen der Statistik Austria erbringt jedoch häufig gravierende Abweichungen, die zum Teil auf nationale Revisionen ursprünglich publizierter bzw. gemeldeter Kennzahlen (vor allem im Bereich der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung) zurückgeführt werden können. Die hier für die österreichischen Regionen verwendeten Kennzahlen entsprechen jedenfalls den aktuell von der Statistik Austria publizierten Werten. Da ähnliche Probleme auch in anderen Ländern auftreten dürften, sollten die auf Basis dieser Daten angestellten internationalen Vergleiche jedenfalls mit großer Zurückhaltung interpretiert werden.

Der Vergleich Südösterreichs wird aus diesem Grund auf wenige Kennzahlen beschränkt, die das Niveau und die Veränderung des preisbereinigten Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukts sowie die Situation am Arbeitsmarkt, beschrieben durch die Beschäftigungsentwicklung sowie die Arbeitslosenquote umfassen; als Vergleichszeitraum wurden die Jahre 1990 bis 2000 bzw. 2001 gewählt, Datenbeschränkungen verhindern die vergleichende Betrachtung dieser Kennzahlen in den Jahren davor bzw. eine Berücksichtigung aktuellerer Jahre. Als Vergleichsregion dient der mitteleuropäische Raum, der die österreichischen Bundesländer, die Regionen Süddeutschlands und Oberitaliens sowie die angrenzenden Regionen in den Transformationsländern mit einschließt. Die Ergebnisse sind in den Abbildungen 1.5 und 1.6 dargestellt.

Hinsichtlich des Niveaus der Wirtschaftsleistung, gemessen an der realen Bruttowertschöpfung pro Kopf, liegt Südösterreich in Mitteleuropa eher am unteren Ende. Neben den Regionen der Transformationsländer (außer der wirtschaftlich sehr starken Region Bratislavský kraj) weisen im Jahr 2000 nur einige oberitalienische Regionen ein geringeres Pro-Kopf-Einkommen auf, der EU-

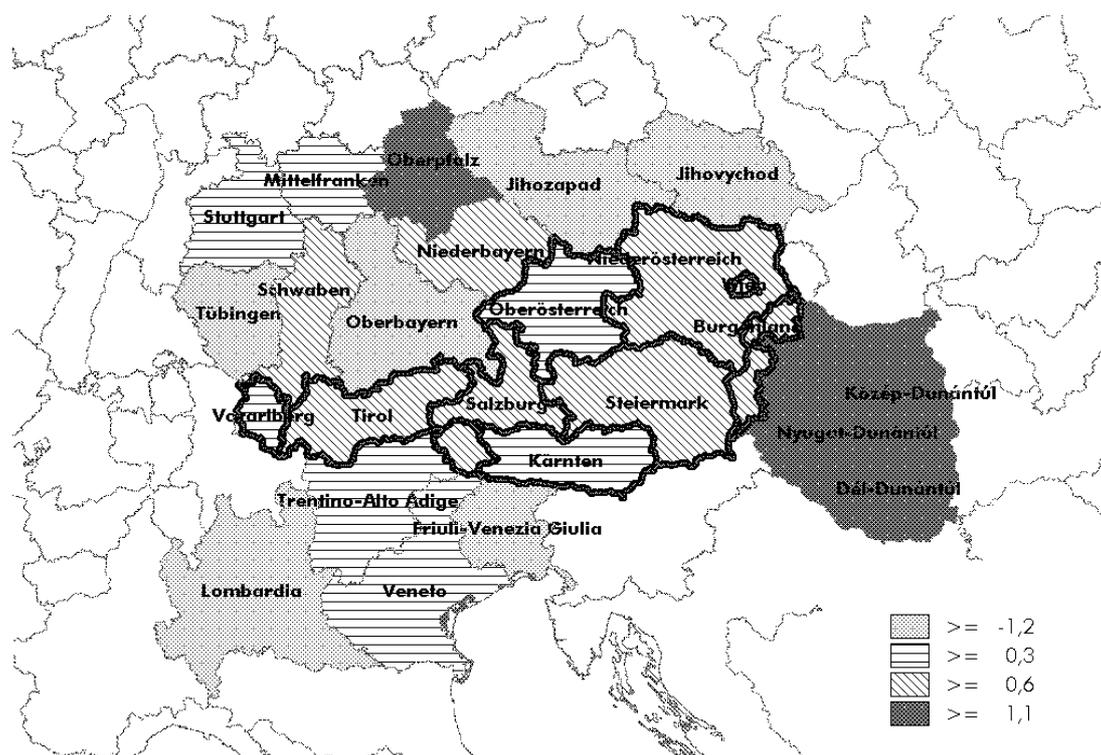
¹³⁾ Datenquellen: Eurostat, European Economic Research and Advisory Consortium (ERECO).

Durchschnitt wird von Südösterreich nur um 6% übertroffen, das Burgenland liegt sogar knapp darunter. Unter 29 mitteleuropäischen Regionen liegt damit die Steiermark auf Platz 19, das Burgenland auf Platz 22.

Weit positiver stellt sich hingegen die Wirtschaftsdynamik Südösterreichs dar: Bei der Wachstumsrate des realen BIP pro Kopf zwischen 1990 und 2000 liegt in Österreich nur Niederösterreich vor dem Burgenland und der Steiermark, alle drei Bundesländer wachsen weit schneller als der EU-Durchschnitt und liegen im Vergleich zu den anderen 26 mitteleuropäischen Regionen¹⁴⁾ an 4. (Niederösterreich), 7. (Burgenland) und 8. Stelle (Steiermark), wobei von den wohlhabenderen Regionen nur die Oberpfalz und Niederbayern eine höhere Wachstumsrate aufweisen. Insgesamt kann für das reale BIP pro Kopf keine Konvergenz festgestellt werden: mitteleuropäische Länder mit einem geringeren Niveau des BIP pro Kopf verzeichnen im Durchschnitt kein höheres Wachstum.

Abbildung 1.5: Entwicklung der Erwerbstätigkeit im Integrationsraum

Durchschnittliche jährliche Veränderung 1990/2000 in %

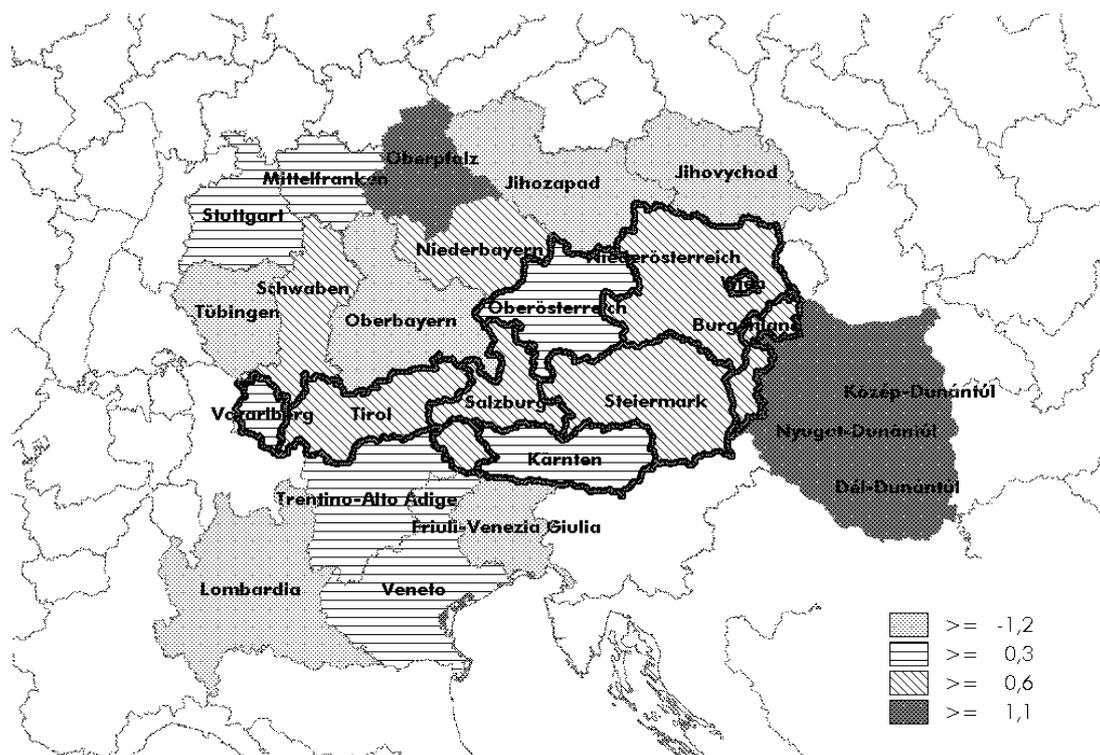


Q: ERECO, WIFO-Berechnungen. – Südösterreich*: 0,53, EU: 0,85.

¹⁴⁾ Ohne Slowenien und die Slowakei, für die keine entsprechenden Daten vorliegen.

Abbildung 1.6: Arbeitslosenquoten im Integrationsraum

Arbeitslose in % der erwerbsfähigen Bevölkerung, 2001



Q: EUROSTAT. – EU15: 7,6.

Ein Vergleich der Wertschöpfungsentwicklung nach Wirtschaftsbereichen zeigt, dass Südösterreich vor allem in der Sachgütererzeugung (hier inkl. der Energie- und Wasserversorgung) gut abschneidet: Während zwischen 1990 und 2001 die reale Bruttowertschöpfung in Mitteleuropa um durchschnittlich 1,2% zunimmt, steigt sie in Südösterreich um 3,2% (Steiermark 2,9%, Burgenland 3,9%). Im Dienstleistungsbereich hingegen bleibt Südösterreich mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 2,7% etwas zurück (Mitteleuropa: 2,9%).¹⁵⁾

In Bezug auf das Beschäftigungswachstum stellt sich vor allem die Position des Burgenlands sehr günstig dar (durchschnittliche Wachstumsrate zwischen 1990 und 2000: 0,9%), in den 90er Jahren konnten lediglich vier im Osten gelegene mitteleuropäische Regionen die Zahl der Erwerbstätigen noch stärker erhöhen. Der relative Beschäftigtenzuwachs in der Steiermark (0,6%) bewegt sich geringfügig über dem nationalen Durchschnitt (0,5%), aber deutlich unter jenem der

¹⁵⁾ Bei diesem Vergleich werden nur die marktmäßigen Dienstleistungen berücksichtigt.

EU insgesamt (0,9%), die Steiermark nimmt damit Rang 11 unter 26 mitteleuropäischen Regionen ein. Vergleichsweise niedrig sind die Arbeitslosenquoten der südösterreichischen Bundesländer, die deutlich unter dem Durchschnitt der 15 EU-Länder liegen: Die Quote erreicht im Jahr 2001 3,2% im Burgenland und ist in der Steiermark mit 3,5% nur geringfügig höher (Plätze 7 und 9 unter den 26 Regionen Mitteleuropas).

1.3 Die Entwicklung der regionalen Beschäftigungsdynamik – eine Abschätzung auf Grundlage eines statistischen Shift-share Ansatzes

Im folgenden Teil des Berichts steht wiederum die Frage im Mittelpunkt, wie sich die Wirtschaft Südosterreichs in den vergangenen Jahren im Vergleich zu anderen österreichischen Regionen entwickelte. Während im ersten Teil dieses Kapitels die relative wirtschaftliche Dynamik Südosterreichs anhand globaler wie auch sektoral disaggregierter Kennzahlen dargestellt wurde, zielt die Analyse nun aber darauf ab, zwei wichtige Komponenten dieser Entwicklung getrennt zu betrachten: die sogenannte kompetitive regionale Dynamik und Veränderungen in der sektoralen Struktur einer Region sollen unabhängig voneinander erfasst werden. Als kompetitive regionale Dynamik wird hier die Entwicklung der Region unabhängig von der sektoralen Zusammensetzung ihrer Wirtschaft bezeichnet; dieser Begriff bezieht sich auf den in der englischsprachigen Shift-share Literatur verwendeten Begriff „competitive effect“. Da in der Analyse mangels konsistenter regionaler Zeitreihendaten zur Wertschöpfung nur die Beschäftigung als Indikator herangezogen werden kann, misst die kompetitive regionale Dynamik hier allerdings nicht die Wettbewerbsfähigkeit einer Region, wie es der Begriff vermuten lassen könnte, sondern nur die von sektoralen Verschiebungen unabhängige Beschäftigungsentwicklung (siehe dazu unten).

Beobachtete regionale Wachstumsdifferenziale können einerseits auf regionale Unterschiede in der Branchenzusammensetzung zurückzuführen sein: So sind Regionen, die einen geringeren Anteil dynamischer Sektoren aufweisen, in ihrer Entwicklung gegenüber jenen Regionen benachteiligt, die sich in stärkerem Ausmaß auf Wachstumsbranchen spezialisieren. Ländliche Regionen mit einem höheren Anteil landwirtschaftlicher Produktion sowie Regionen mit überwiegend sachgütererzeugenden Sektoren – Wirtschaftsbereichen mit generell geringerer Beschäftigungsdynamik¹⁶⁾ – haben somit strukturelle Nachteile gegenüber urbanen Zentren, die einen höheren Dienstleistungsanteil aufweisen.

Andererseits finden einzelne Branchen regional unterschiedliche Wachstums- und Wettbewerbsbedingungen vor und können sich deshalb in einigen Regionen besser, in anderen weniger gut entwickeln. Regionen unterscheiden sich also hinsichtlich ihrer von der sektoralen Struktur unabhängigen Wachstumsdynamik. Eine Analyse regionalen Strukturwandels sollte jedenfalls zwischen diesen beiden Wachstumsfaktoren – sektorale Branchenzusammensetzung und die davon unabhängige

¹⁶⁾ In Bezug auf andere Indikatoren wie etwa Wertschöpfung oder Produktivität ist diese Aussage vor allem für den sachgüterproduzierenden Bereich nicht zutreffend.

kompetitive Dynamik der Region – unterscheiden, um in Bezug auf wirtschaftspolitische Maßnahmen keine falschen Schlussfolgerungen zu ziehen: Eine sich aufgrund standortbedingter Strukturvorteile relativ günstig entwickelnde Region (etwa ein urbanes Dienstleistungszentrum) kann durchaus unter geringer kompetitiver Dynamik leiden, die dazu führt, dass das Wachstumspotential der Region nicht voll ausgenützt werden kann.

Die hier durchgeführte Analyse soll Antworten auf folgende Fragestellungen finden:

- Wie hat sich die kompetitive Dynamik Südosterreichs seit Beginn der 80er Jahre im Vergleich zu anderen österreichischen Regionen entwickelt, d.h. auf welchem, um sektorale Struktureffekte bereinigten, Wachstumspfad lag die regionale Wirtschaft? Ist der in der Region stattfindende strukturelle Wandel nicht nur in einer Veränderung der sektoralen Struktur zu erkennen, also zum Beispiel der schon beschriebenen Verschiebung der Beschäftigung hin zu Dienstleistungssektoren, sondern auch in einer Verbesserung der allgemeinen Standort- und Wettbewerbsbedingungen (abhängig von Faktoren wie der regionalen Infrastrukturausstattung, der Verfügbarkeit von qualifiziertem Humankapital, der Ausgestaltung des regionalen Innovationssystems und vielen anderen).
- Wie hat sich die kompetitive Dynamik einzelner Branchen oder Branchengruppen verändert? Konnten die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für alle Wirtschaftsbereiche verbessert werden oder lässt sich eine sektoral differenzierte Entwicklung beobachten?

Zusätzlich zur Analyse der regionalen kompetitiven Dynamik können aus der unten näher erläuterten Untersuchungsmethode auch Einsichten über Änderungen in der sektoralen Zusammensetzung der regionalen Wirtschaft gewonnen werden, der zweiten Wachstumskomponente. Nach der Identifizierung von Sektoren mit über- und unterdurchschnittlichen Wachstumstrends wird untersucht, in welche Richtung sich die sektorale Struktur der Region bzw. wie sich der Grad der Spezialisierung auf Sektoren mit günstigen Wachstumsperspektiven entwickelt hat. Aufgrund der Notwendigkeit, für die vorliegende empirische Untersuchung auf eine sektoral relativ aggregierte Datenbasis zurückgreifen zu müssen, bietet diese Analyse jedoch nur erste Hinweise auf die Veränderung der sektoralen Struktur in der Region und sollte mit weiteren, sehr viel stärker ins sektorale Detail gehenden Untersuchungen fortgesetzt werden, um wirtschaftspolitisch relevante Aussagen treffen zu können.

1.3.1 Methodisches Vorgehen: Statistische Shift-share Analyse und hypothetische regionale Beschäftigungsentwicklung

Eine seit langem bekannte und oft angewendete Methode zur Aufteilung von beobachteten Veränderungsraten in die beiden oben genannten Komponenten stellt die so genannte Shift-share Analyse dar, die bereits in den 60er Jahren für empirische Analysen eingesetzt wurde und in den 70er Jahren zahlreiche Weiterentwicklungen erfuhr (siehe dazu *Dunn 1960, Fuchs 1962, Ashby 1964* für die frühen Shift-share Arbeiten sowie *Richardson 1978* für einen Überblick über verschiedene Shift-share Ansätze und Weiterentwicklungen). Die ursprüngliche Methode basiert auf einem sehr

einfachen Grundprinzip: Die in einer Region über einen bestimmten Zeitraum gemessenen Veränderungsraten, etwa im Hinblick auf Beschäftigung, werden mittels einer Identitätsgleichung in drei Komponenten zerlegt: einen nationalen Wachstumseffekt („national share“), einen sektoralen Struktureffekt („industrial mix“) sowie eine Komponente der kompetitiven regionalen Dynamik („competitive effect“).

Der nationale Wachstumseffekt zeigt, wie sich die Region entwickelt hätte, wäre sie genauso schnell gewachsen wie die Wirtschaft auf nationaler Ebene. Der sektorale Struktureffekt soll jenen Teil des Wachstumsdifferentials messen, der auf Unterschiede in der sektoralen Zusammensetzung der regionalen Wirtschaft zurückzuführen ist. Bereinigt man das tatsächliche regionale Wachstum um diese beiden Effekte, so verbleibt als Residual jener Teil, der die kompetitive Dynamik der Region zum Ausdruck bringen soll. Die Aufteilung regionaler Wachstumsraten in diese drei Komponenten kann für einzelne Sektoren erfolgen wie auch, als Summe über alle Sektoren, für die Region insgesamt.

Die Anwendung der Shift-share Analyse ist mit zahlreichen methodischen und theoretischen Problemen verbunden, deren Lösung in zahlreichen Weiterentwicklungen des beschriebenen Grundkonzepts angestrebt wurde. Einer der Hauptkritikpunkte der Methode betrifft die Abhängigkeit des Residuals, also der Komponente der kompetitiven regionalen Dynamik, von der sektoralen Strukturkomponente: Wendet man zum Beispiel die einfache Shift-share Gleichung an, um die Dynamik einer bestimmten Branche in zwei Regionen zu vergleichen, die (bei gleicher Gesamtbeschäftigung) identische Wachstumsraten, jedoch unterschiedliche Beschäftigungsniveaus für die Branche aufweisen, so ergeben sich unterschiedliche regionale „competitive effects“. Mit anderen Worten: Durch die traditionelle Shift-share Analyse kann die kompetitive Dynamik einer Region nicht unabhängig von der Branchenstruktur dieser Region gemessen werden.

Ein Ende der 70er Jahre erstmals diskutierter, aber erst seit Ende der 80er / Anfang der 90er Jahre grundlegend weiterentwickelter Ansatz zur Lösung dieses gravierenden Problems stellt die so genannte dynamische Regressions-Shift-share Analyse dar (Berzeg 1978, Stockman 1988, Costello 1993, Marimon - Zilibotti 1998, Toulemonde 2001). Dabei wird die Shift-share Identität in eine stochastische, durch Regressionsmethoden schätzbare lineare Gleichung umgewandelt und durch entsprechende Restriktionen der Koeffizienten die Unabhängigkeit der einzelnen Gleichungskomponenten sichergestellt. Somit übt die sektorale Struktur einer Region keinen Einfluss mehr auf die Messung der regionalen kompetitiven Dynamik aus. Dieser stochastische Shift-share Ansatz soll auch hier zur Anwendung kommen und wird in der Folge näher beschrieben.

Die vorliegende Analyse beruht auf dem von Toulemonde (2001) entwickelten und empirisch angewendeten stochastischen Shift-share Gleichungssystem. Dabei wird folgende Regressionsgleichung geschätzt:

$$e(i, n, t) = \beta_{h(i)} h(i) + \beta_{m(i, n)} m(i, n) + \beta_{b(t)} b(t) + \beta_{f(i, t)} f(i, t) + \beta_{g(n, t)} g(n, t) + u(i, n, t)$$

$$i = 1, \dots, I; n = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T;$$

$e(i, n, t)$ stellt dabei die Wachstumsrate eines Indikators (z.B. Beschäftigung, Wertschöpfung) des Sektors i in Region n zum Zeitpunkt t dar. $h(i)$ ist eine sogenannte Dummy-Variable,¹⁷⁾ die den Wert 1 annimmt, wenn die Wachstumsrate e sich auf den Sektor i bezieht und den Wert 0 bei allen anderen Sektoren. $b(t)$ ist eine entsprechende Dummy-Variable für den Zeitpunkt t . $m(i, n)$ ist eine interaktive Dummy-Variable, nimmt also den Wert 1 an bei allen Wachstumsraten bezogen auf den Sektor i in Region n . $f(i, t)$ ist eine interaktive Dummy für den Sektor i und den Zeitpunkt t , $g(n, t)$ die interaktive Dummy für die Region n und den Zeitpunkt t .

Die Koeffizienten dieser Dummy-Variablen messen unterschiedliche Wachstumskomponenten:

- Der Koeffizient $\beta_{h(i)}$ bestimmt den Wachstumstrend des Sektors i über den gesamten Untersuchungszeitraum und ohne regionale Differenzierung. Für Sektoren, die in dieser Periode eine (national gesehen) günstige Beschäftigungsentwicklung aufweisen (wie dies etwa für viele Dienstleistungssektoren der Fall ist), wird diese Komponente ein positives Vorzeichen aufweisen. Negative Koeffizienten von $h(i)$ sind für Sektoren zu erwarten, deren Bedeutung (im Hinblick auf den gewählten Indikator) tendenziell abnimmt.
- Die Koeffizienten von $m(i, n)$ erfassen positive oder negative Abweichungen in der Entwicklung eines Sektors i in einer bestimmten Region n vom nationalen Entwicklungstrend dieses Sektors.
- $\beta_{b(t)}$ misst zyklische Effekte, die unabhängig von der Region bzw. einem Sektor auftreten und ist somit ein Indikator für die nationalen Konjunkturentwicklung (für einen Zeitpunkt t) dar.
- $\beta_{f(i, t)}$ misst branchenspezifische Konjunkturzyklen: zeitliche Abweichungen vom Trend eines einzelnen Sektors, die kein regional differenziertes Muster aufweisen, d.h. sektorspezifisch jedoch nicht regionspezifisch auftreten.
- $\beta_{g(n, t)}$ stellt einen Indikator für regionale Konjunkturzyklen dar, also zeitliche Abweichungen im gesamtwirtschaftlichen (nicht sektoral spezifischen) Wachstumstrend einer Region.
- $u(i, n, t)$ ist schließlich das Residual der Regressionsgleichung und als solches unabhängig von allen anderen Komponenten.

¹⁷⁾ Solche Variablen nehmen nur die Werte 0 oder 1 an.

Für das beschriebene Regressionsmodell ergibt sich keine eindeutige Lösung;¹⁸⁾ um zu Schätzergebnissen zu gelangen, ist es erforderlich, die Schätzung um Restriktionen der Koeffizienten zu ergänzen. Folgende Restriktionen werden von *Marimon - Zilibotti* (1998) bzw. in weiterer Folge *Toulemonde* (2001) gewählt und kommen auch in der vorliegenden Analyse zur Anwendung.¹⁹⁾

$$\text{Restriktionen R1: } \sum_{n=1}^N \beta_{m(i,n)} = 0, i = 1, \dots, I$$

$$\text{Restriktionen R2: } \sum_{i=1}^I \beta_{f(i,t)} = 0, t = 1, \dots, T$$

$$\text{Restriktionen R3: } \sum_{t=1}^T \beta_{f(i,t)} = 0, i = 1, \dots, I$$

$$\text{Restriktionen R4: } \sum_{t=1}^T \beta_{g(n,t)} = 0, n = 1, \dots, N$$

$$\text{Restriktionen R5: } \sum_{n=1}^N \beta_{g(n,t)} = 0, t = 1, \dots, T$$

$$\text{Restriktionen R6: } \sum_{t=1}^T \beta_{b(t)} = 0$$

Durch diese Restriktionen ergeben sich folgende Interpretationen der geschätzten Koeffizienten:

R1: Die Koeffizienten $\beta_{m(i,n)}$ messen die Abweichung des regionsspezifischen Wachstumseffekts eines bestimmten Sektors von einem durchschnittlichen (nationalen) Effekt desselben Sektors.

R2 und R3: Sektorspezifische Abweichung zu einem bestimmten Zeitpunkt (gemessen durch $\beta_{f(i,t)}$) heben sich erstens über alle Sektoren betrachtet auf und gleichen sich zweitens für einen bestimmten Sektor über den gesamten Zeitraum hinweg aus.

R4 und R5: Hier drücken die Koeffizienten die Abweichungen des regionalen Wachstumspfadens vom nationalen Konjunkturzyklus aus; diese Abweichungen müssen sich für jeden Zeitpunkt über alle Regionen bzw. für jede einzelne Region über den gesamten Zeitraum ausgleichen.

R6: Nationale Konjunkturzyklen sind als temporäre Abweichungen von einem nationalen Wachstumstrend definiert.

¹⁸⁾ Durch die lineare Abhängigkeit einiger der im Modell enthaltenen Dummy Variablen ist das Modell somit in der vorliegenden Form „nicht identifiziert“, d.h. es können keine Schätzungen generiert werden.

¹⁹⁾ Es ergeben sich somit $2T+2I+N+1$ Restriktionen, von denen allerdings zwei nicht unabhängig sind. Wie *Marimon und Zilibotti* (1998) in Fußnote 4 demonstrieren, sind genau $2T+2I+N-1$ Restriktionen notwendig, um das Modell genau zu identifizieren und somit schätzbar zu machen.

Die Ergebnisse der Schätzung dieses Gleichungssystems²⁰⁾ können in weiterer Folge dazu verwendet werden, einen hypothetischen Entwicklungspfad für jede Region zu errechnen; verwendet man Beschäftigung als regionalen Indikator, so ergibt sich daraus eine Zeitreihe des „hypothetischen Beschäftigungswachstums“ (e_{virt}) für jeden Sektor i über den Zeitraum $t=1, \dots, T$:

$$e_{virt}(i, t) = \beta_{h(i)} + \beta b_{(t)} + \beta_{f(i,t)}$$

Diese hypothetischen Wachstumsraten ergeben sich aus jenen geschätzten Koeffizienten, die keine spezifisch regionale Komponente enthalten; sie sind somit auch für alle Regionen gleich. Daraus können in der Folge hypothetische Beschäftigungsniveaus für jede Region und jeden regionalen Sektor berechnet werden:

$$E_{virt}(i, n, t) = e_{virt}(i, t) \cdot E_{virt}(i, n, t-1)$$

Als Ausgangspunkt dieser Berechnung dient die tatsächliche regionale Beschäftigung, d.h. umfasst der Schätzzeitraum beispielsweise die Jahre 1983 bis 2001, so wird die tatsächliche Beschäftigung des Jahres 1982 herangezogen, um die hypothetische Beschäftigung des Jahres 1983 zu berechnen.

Die Summe aller sektoralen hypothetischen Beschäftigungsniveaus eines Zeitpunktes ergibt die hypothetische Beschäftigung der ganzen Region. Darin spiegelt sich jene Beschäftigungsentwicklung wider, die unter vollständigem Ausschluss aller spezifisch regionalen Faktoren (Abweichung der regionalen von der nationalen Entwicklung eines Sektors, regionsspezifische Konjunkturentwicklung) zu beobachten gewesen wäre. Bezieht man die hypothetische Beschäftigungsentwicklung eines Sektors bzw. einer ganzen Region auf die tatsächliche Beschäftigungsentwicklung, so lässt sich daraus – für jeden Zeitpunkt t - ein sektorspezifischer Indikator der kompetitiven regionalen Dynamik $W(i, n, t)$ bzw. ein Indikator für die gesamte Region $W(n, t)$ errechnen.

$$W(i, n, t) = E_{act}(i, n, t) \div E_{virt}(i, n, t)$$

$$W(n, t) = \sum_{i=1}^I E_{act}(i, n, t) \div \sum_{i=1}^I E_{virt}(i, n, t)$$

Nimmt dieser Indikator Werte über 1 an, so hat sich der regionale Sektor günstiger entwickelt als im nationalen Durchschnitt – die tatsächliche Beschäftigung übersteigt die hypothetische. Gleiches gilt, wenn die gesamte hypothetische Beschäftigung einer Region auf das realisierte regionale Beschäftigungsniveau bezogen wird: Liegt der Indikator über dem Wert 1, so kann daraus auf eine überdurchschnittliche Beschäftigungsdynamik der Region geschlossen werden.

Der auf diese Weise ermittelte Indikator misst im Unterschied zur traditionellen Shift-share Analyse die regionale Dynamik unabhängig von der sektoralen Spezialisierung einer Region: So wird etwa

²⁰⁾ Für die Schätzung wurde die Methode der kleinsten Quadrate (Ordinary Least Squares) angewendet.

eine Region, die am Beginn des Schätzzeitraumes stark auf rasch wachsende Sektoren spezialisiert ist, ein höheres tatsächliches Beschäftigungsniveau bzw. höhere tatsächliche Wachstumsraten der Beschäftigung erreichen als andere Regionen mit einer ungünstigeren sektoralen Struktur. Das realisierte Beschäftigungsniveau dieser Region wird jedoch unter ihrer hypothetischen Beschäftigung liegen, wenn sich die Sektoren im Durchschnitt schlechter entwickeln als in anderen Regionen, d.h. wenn die kompetitive Dynamik der Region – unabhängig von ihrem hohen Anteil an stark wachsenden Sektoren – unterdurchschnittlich ist. Anders ausgedrückt: Könnte die Region ähnlich hohe sektorale Wachstumsraten aufweisen wie andere Regionen, hätte sie eine günstigere als die realisierte Beschäftigungsentwicklung erzielt. Das regionale Wachstumspotential wurde somit nicht ausgeschöpft.

1.3.2 Datengrundlagen und Untersuchungsrahmen

Auf Grundlage der beschriebenen Methode wird nun die Entwicklung der kompetitiven regionalen Dynamik Südösterreichs seit Ende der 70er Jahre analysiert. Als Indikator der regionalen Wirtschaftsentwicklung wird die Beschäftigung herangezogen, womit die Analyse auf den regionalen Arbeitsmarkt beschränkt bleibt. Einem Sektor bzw. einer Region wird somit dann eine überdurchschnittliche kompetitive Dynamik zugesprochen, wenn seine bzw. ihre Beschäftigung stärker zugenommen bzw. weniger stark abgenommen hat als die Beschäftigung desselben Sektors bzw. als die gesamte Beschäftigung in anderen Regionen.

Zur Beurteilung der über den Arbeitsmarkt hinausgehenden Wettbewerbsfähigkeit einer Region und eines Sektors müssen Indikatoren wie Wertschöpfung, Produktivität, Exporte etc. herangezogen werden. Für viele dieser Indikatoren sind aber keine regionalen bzw. sektoralen Daten über einen größeren Zeitraum hinweg verfügbar; auch für die Wertschöpfung fehlt in Österreich eine konsistente, regionale Zeitreihe auf einem disaggregierten sektoralen Niveau. Nachdem die Analyse aus diesem Grund auf die Beschäftigung beschränkt bleiben muss, dürfen die Ergebnisse auch nicht zur Beurteilung der regionalen und sektoralen Wettbewerbsfähigkeit herangezogen werden: Die Beschäftigungsentwicklung eines Sektors, ohne Betrachtung weiterer Kennzahlen, lässt noch keine gesicherten Rückschlüsse auf die Qualität des beobachteten Strukturwandels bzw. auf die Veränderung der Wettbewerbsfähigkeit dieses Sektors zu.

Dies soll am Beispiel des Textil- und Bekleidungssektors veranschaulicht werden: Die (unten im Detail beschriebenen) empirischen Ergebnisse deuten darauf hin, dass dieser Wirtschaftsbereich seit Ende der 70er Jahre in Südösterreich eine überdurchschnittliche kompetitive Beschäftigungsdynamik aufweist. Ohne Analyse der Entwicklung von Wertschöpfung, Produktivität etc. können daraus positive wie negative Schlussfolgerungen hinsichtlich des strukturellen Wandels und der regionalen Wettbewerbsfähigkeit gezogen werden: Einerseits könnte die relativ günstige Entwicklung des Sektors auf wettbewerbsfähigere Produkte (z. B. Spezialisierung auf High-tech Textilien, die weniger Wettbewerb aus Niedriglohnländern ausgesetzt sind) oder Produktionstechnologien zurückzuführen sein, also auf einen technologischen Wettbewerbsvorteil hinweisen; andererseits

könnten die Ergebnisse auch dahingehend interpretiert werden, dass der Strukturwandel innerhalb des Sektors, also vor allem eine Erhöhung der Produktivität, nicht oder nur verzögert erfolgt ist, oder auch eine Verschiebung der regionalen Wirtschaftsstruktur hin zu Sektoren mit höherwertigen Technologien, größerer Humankapitalintensität etc. in anderen Regionen schneller erfolgte als in Südösterreich. Auch ein Wettbewerbsvorteil, der auf einem vergleichsweise niedrigen Lohnniveau beruht, kann nur schwer als Beleg für einen positiven Strukturwandel dienen. Welche dieser Interpretationen in diesem Fall zutrifft, kann nur durch eine weitergehende Analyse dieses Sektors auf Basis zusätzlicher Indikatoren beantwortet werden.

Um die durch fehlende Datengrundlagen erzwungene Beschränkung der Analyse auf den Arbeitsmarkt etwas zu entschärfen bzw. ein erweitertes Bild der regionalen Wirtschaftsentwicklung zu erhalten, wurden die Ergebnisse der Shift-share Analyse jedoch durch weitere sektorale Informationen zur Wertschöpfungs- und Produktivitätsentwicklung ergänzt.

Die Beschäftigung wird anhand der Zahl unselbständig beschäftigter Personen des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger (HVSV) gemessen; durch die Verwendung dieser Daten ist es möglich, nicht nur einen sehr langen Zeitraum in die Analyse mit einzubeziehen, sondern auch eine tiefere sektorale Gliederung zu erreichen, die 22 bzw. 24 Sektoren umfasst (siehe unten). Allerdings sind mit der Verwendung dieser Datenbasis auch bedeutende Nachteile verbunden: Für den Zeitraum vor 1995 stehen nur Daten auf einem höheren sektoralen Aggregationsniveau zur Verfügung. So muss die Metallerzeugung und –verarbeitung mit anderen eher technologieorientierten Sektoren zu einem (sehr großen) Sektor zusammengefasst werden (siehe dazu weiter unten). Das Fehlen konsistenter Daten zu den selbständig Beschäftigten, vor allem in Hinblick auf ihre sektorale Zuordnung, verhindert die Ausweitung der Analyse auf diese Beschäftigtengruppe, die gerade in den letzten Jahren vor allem im Dienstleistungsbereich (z.B. den unternehmensbezogenen Dienstleistungen) stark an Bedeutung gewonnen hat.

Der untersuchte Zeitraum erstreckt sich von 1976 bzw. 1982 bis 2001, das letzte Jahr, für das vollständige Beschäftigungsdaten vorliegen. Damit können nicht nur die bedeutenden strukturellen Veränderungen der 80er und 90er Jahre in der Analyse berücksichtigt werden, sondern auch die Beschäftigungsdynamik in den Jahren danach.

Da im Jahr 1995 die bis dahin gebräuchliche Betriebssystematik 1968 als Branchenklassifikation von der ÖNACE abgelöst wurde, kann die sektorale Beschäftigungsentwicklung vor 1994 nicht nahtlos mit der ab 1995 zusammengeführt werden. Zum einen ist eine eindeutige Überführung der Sektoren von einer Klassifikation in die andere nicht möglich, zum andern wurden im Zuge der Umstellung der Branchenklassifikation die Aktivitätsschwerpunkte vieler Unternehmen neu überprüft und revidiert. Dieses Problem wird zum einen dadurch umgangen, dass für die Zeiträume 1976 bis 1994 und 1995 bis 2001 getrennte Shift-share Schätzungen durchgeführt werden. Zusätzlich wird aber auch eine den Zeitraum 1982 bis 2001 umfassende Regression geschätzt und dafür eine grobe Zuordnung der bis 1994 bestehenden Sektoren zu jenen ab 1995 vorgenommen. Die

Wachstumsrate 1994-95, die durch den statistischen Strukturbruch große Schwankungen aufweist, wird jedoch nicht in diese Schätzung miteinbezogen. Diese Vorgangsweise ist unter der Annahme gerechtfertigt, dass sich die Dynamik der einzelnen Sektoren bis 1994 und ihrer „Nachfolgesektoren“ ab 1995 nicht wesentlich unterscheidet.²¹⁾

Übersicht 1.15: BS 68-Sektoren der Analyse 1976-1994

Landwirtschaft, Fischerei
Energie- und Wasserversorgung
Steine- und Erdengewinnung, Bergbau
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak
Textilien
Bekleidung, Bettwaren, Schuhe
Leder und Lederersatzstoffe
Verarbeitung von Holz
Papier und Pappe
Druckerei, Vervielfältigung, Verlagswesen
Chemikalien, Gummi und Kunststoffe
Stein-, Glaswaren
Metalle
Bauwesen
Handel, Lagerung
Beherbergungs- und Gaststättenwesen
Verkehr, Nachrichtenübermittlung
Geld- und Kreditwesen, Privatversicherung
Rechts- und Wirtschaftsdienste
Körperpflege, Reinigung, Bestattung (inkl. Hauswartung und -haltung)
Kunst, Unterhaltung, Sport
Öffentliche Dienstleistungen (inkl. Gesundheit, Unterricht)

Die Shift-share Analyse bezieht alle österreichischen Regionen mit ein und wird auf zwei regionalen Ebenen durchgeführt: Zum einen wird die relative Entwicklung der Großregionen Ost (Niederösterreich und Wien), Süd (Burgenland, Kärnten und Steiermark) und West (Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg) untersucht; diese regionale Gliederung weicht von der auf europäischer Ebene gebräuchlichen Regionseinteilung insofern ab, als gemäß NUTS I das Burgenland zu Ostösterreich zu zählen wäre. Zum anderen wird die Analyse auch auf Ebene der neun Bundesländer vorgenommen, um die Entwicklung der Steiermark und des Burgenlandes getrennt von jener ganz Südösterreichs betrachten zu können. Durch die Durchführung der Analyse auf unterschiedlichen regionalen Ebenen kann auch die Robustheit der Ergebnisse getestet werden.

²¹⁾ Zum Teil wird eine unterschiedliche sektorale Dynamik vor und nach 1995 durch die Variable $b(t)$ aufgefangen.

Für den Zeitraum 1976-1994 werden 22 Sektoren auf Basis der Betriebssystematik 1968 unterschieden (siehe Übersicht 1.11). In dieser Einteilung sind im Bereich Metalle wichtige sachgütererzeugende Sektoren zusammengefasst: Neben der Metallherzeugung- und -verarbeitung sind dies der Maschinenbau, die Erzeugung von Elektrogeräten, medizintechnischen Geräten, Messinstrumenten etc. und der gesamte Fahrzeugbau. Eine jedenfalls wünschenswerte weitergehende sektorale Gliederung dieses Wirtschaftsbereiches ist für diesen Zeitraum mangels geeigneter Daten derzeit nicht möglich.

Für die Analyse der Jahre 1995-2001 kommt eine Einteilung in 24 Branchen der ÖNACE zur Anwendung (siehe Übersicht 1.16 – die zusammengefassten ÖNACE-Sektoren werden dabei mit Kurzbezeichnungen versehen).

Übersicht 1.16: ÖNACE-Sektoren der Analyse 1995-2001

Kurzbezeichnung	ÖNACE-Sektoren
Landwirtschaft	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei
Bergbau	Bergbau, Gewinnung v. Steinen und Erden
Nahrungsmittel	Nahrungs- und Genussmittel, Tabakverarbeitung
Textilien	Herstellung von Textilien
Bekleidung / Leder	Herstellung von Bekleidung, Lederherzeugung und -verarbeitung
Holz / sonstige Sachgüterherzeugung	Be- und Verarbeitung von Holz, Herstellung v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Recycling
Papier	Papier u. Pappe
Verlage / Druckereien	Verlagswesen, Druckereien, Vervielfältigung
Chemie /Kunststoff	Chemie, Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung v. Gummi- und Kunststoffwaren
Stein-, Glaswaren	Glas, Waren aus Steinen u. Erden
Metalle	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Metallerzeugnisse
Maschinenbau	Maschinenbau
Elektro	Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten, Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik, Geräte zur Elektrizitätserzeugung u. -verteilung, Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik
Fahrzeugbau	Herstellung v. Kraftwagen und -teilen, sonstiger Fahrzeugbau
Energie	Energie- u. Wasserversorgung
Bauwesen	Bauwesen
Handel	Handel (Kfz-Handel, Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz; Handelsvermittlung u. Großhandel; Einzelhandel (ohne Kfz))
Gastronomie	Beherbergungs- und Gaststättenwesen
Verkehr	Verkehr (Landverkehr, Transport in Rohrleitungen; Schifffahrt; Flugverkehr), Hilfstätigkeiten für den Verkehr, Reisebüros
Nachrichtenübermittlung	Nachrichtenübermittlung
Geld- und Versicherungswesen	Kreditwesen, Versicherungswesen, mit Kredit- u. Versicherungswesen verbundene Tätigkeiten
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	Realitätenwesen, Vermittlung beweglicher Sachen (ohne Bedienungspersonal), Datenverarbeitung und Datenbanken, Forschung und Entwicklung, unternehmensbezogene Dienstleistungen
Öffentliche Dienstleistungen	Öffentliche Verwaltung, Landesverteidigung, Sozialversicherung, Unterrichtswesen, Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen, Abwasser- u. Abfallbeseitigung, sonstige Entsorgung, Interessenvertretungen, kirchliche u. sonstige religiöse Vereinigungen)
Sonstige Dienstleistungen	Kultur, Sport und Unterhaltung, Erbringung v. sonstigen Dienstleistungen, private Haushalte, extraterritoriale Organisationen u. Körperschaften)

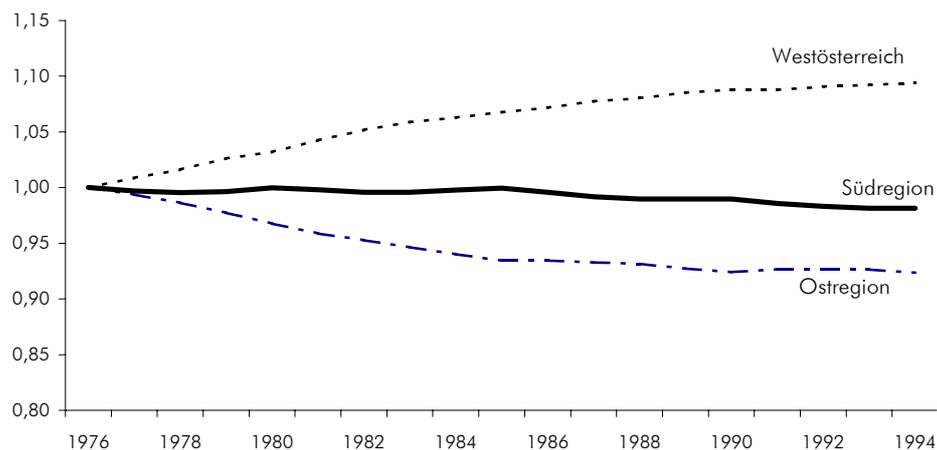
Für die Analyse über den gesamten Zeitraum 1976-2001 wird die sektorale Gliederung der Übersicht 1.15 als höher aggregierte beibehalten und versucht, die obengenannten ÖNACE-Sektoren entsprechend zusammenzufassen; die Sektoren Körperpflege, Reinigung, Bestattung und Kunst, Unterhaltung, Sport werden zu einem Sektor verschmolzen, sodass die Analyse für insgesamt 21 Sektoren erfolgt. Die folgende Übersicht 1.3.3 zeigt die Zuordnungen der ÖNACE-Sektoren zu diesen Sektoren der BS 68.

Übersicht 1.17: Zuordnung von ÖNACE zu BS 68 Sektoren

BS 68 Sektoren	ÖNACE-Sektoren
Landwirtschaft, Fischerei	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei
Energie- und Wasserversorgung	Energie- u. Wasserversorgung
Steine(Erden-)gewinnung, Bergbau	Bergbau, Gewinnung v. Steinen und Erden
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	Nahrungs- und Genussmittel, Tabakverarbeitung
Textilien	Herstellung von Textilien
Bekleidung, Bettwaren, Schuhe	Herstellung von Bekleidung
Leder und Lederersatzstoffe	Ledererzeugung und -verarbeitung
Verarbeitung von Holz	Be- und Verarbeitung von Holz, Herstellung v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Recycling
Papier und Pappe	Papier u. Pappe
Druckerei, Vervielfältigung, Verlagswesen	Verlagswesen, Druckereien, Vervielfältigung
Chemikalien, Gummi und Kunststoffe	Chemie, Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung v. Gummi- und Kunststoffwaren
Stein-, Glaswaren	Glas, Waren aus Steinen u. Erden
Metalle	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Metallerzeugnisse; Maschinenbau; Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten, Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik, Geräte zur Elektrizitätserzeugung u. -verteilung, Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik; Herstellung v. Kraftwagen und -teilen, sonstiger Fahrzeugbau
Bauwesen	Bauwesen
Handel, Lagerung	Handel (Kfz-Handel, Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz; Handelsvermittlung u. Großhandel; Einzelhandel (ohne Kfz))
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	Beherbergungs- und Gaststättenwesen
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	Verkehr (Landverkehr, Transport in Rohrleitungen; Schifffahrt; Flugverkehr), Hilfstätigkeiten für den Verkehr, Reisebüros; Nachrichtenübermittlung
Geld- und Kreditwesen, Privatversicherung	Kreditwesen, Versicherungswesen, mit Kredit- u. Versicherungswesen verbundene Tätigkeiten
Rechts- und Wirtschaftsdienste	Realitätenwesen, Vermietung beweglicher Sachen (ohne Bedienungspersonal), Datenverarbeitung und Datenbanken, Forschung und Entwicklung, unternehmensbezogene Dienstleistungen
Körperpflege, Reinigung, Bestattung (inkl. Hauswartung und -haltung), Kunst, Unterhaltung, Sport	Kultur, Sport und Unterhaltung, Erbringung v. sonstigen Dienstleistungen, private Haushalte, exterritoriale Organisationen u. Körperschaften)
Öffentliche Dienstleistungen (inkl. Gesundheit, Unterricht)	Öffentliche Verwaltung, Landesverteidigung, Sozialversicherung, Unterrichtswesen, Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen, Abwasser- u. Abfallbeseitigung, sonstige Entsorgung, Interessenvertretungen, kirchliche u. sonstige religiöse Vereinigungen)

1.3.3 Ergebnisse der Berechnung der hypothetischen Beschäftigungsentwicklung für die Region Südösterreich

Abbildung 1.7: Kompetitive regionale Dynamik in Österreich 1976-1994



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

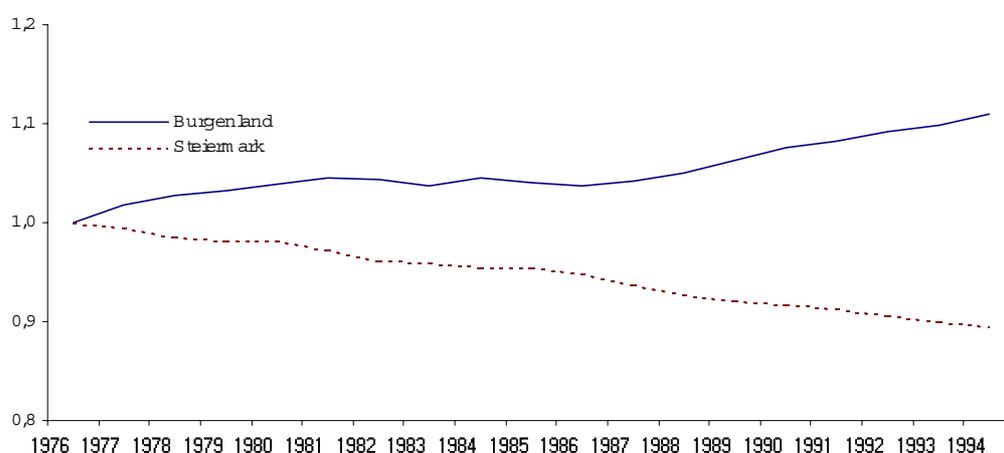
Betrachtet man den Zeitraum von 1976 bis 1994 (siehe Abbildung 1.7), so zeigt sich, dass Südösterreich bis Mitte der 80er Jahre eine durchschnittliche Beschäftigungsdynamik aufweist: Bis dahin liegt W , das Verhältnis von tatsächlicher zu hypothetischer Beschäftigung in Südösterreich, nahe 1. Danach verliert die Region etwas an Dynamik, W sinkt bis 1994 auf einen Wert von 0,98.²²⁾ Allerdings verdeckt die Analyse der gesamten Region Südösterreich die divergente Entwicklung der einzelnen südösterreichischen Bundesländer (siehe Abbildung 1.8): Während das Burgenland im gesamten Zeitraum eine überdurchschnittliche Beschäftigungsdynamik aufweist und diese ab Mitte der 80er Jahre sogar noch weiter ansteigt, liegt die Steiermark immer unter 1 und verschlechtert sich ab 1986 zunehmend. 1994 beträgt der Wert des Indikators W für das Burgenland 1,1, während er für die Steiermark bei nur mehr 0,9 liegt.

Hätten sich die steirischen Unternehmen wie der österreichische Durchschnitt entwickelt, wäre 1994 (ausgehend von der Zahl der Beschäftigten 1976) die Beschäftigung um 46.314 Personen höher gewesen, was ca. 12% der gesamten unselbständigen Beschäftigung in diesem Jahr entspricht. Liegt das tatsächliche Beschäftigungswachstum zwischen 1976 und 1994 bei durchschnittlich 0,4%, so nimmt die hypothetische Beschäftigung um durchschnittlich 1% zu; die mangelnde

²²⁾ Die statistische Signifikanz der Differenz beider Werte wurde nicht getestet.

kompetitive Dynamik der Steiermark führt nach diesen Berechnungen also zu einer Wachstumslücke von 0,6 Prozentpunkten jährlich. Im Burgenland hingegen schlagen sich die Wettbewerbsvorteile zwischen 1976 und 1994 in zusätzlichen 7.135 Arbeitsplätzen nieder (ca. 10% der unselbständigen Gesamtbeschäftigung 1994), die tatsächliche Wachstumsrate der Beschäftigung liegt mit durchschnittlich 1,5% um 0,6 Prozentpunkte über der hypothetischen Veränderungsrate von 0,9%. In der ersten Hälfte der 90er Jahre erweist sich das Burgenland damit als das Bundesland mit der höchsten kompetitiven Dynamik, noch vor Vorarlberg und Tirol.

Abbildung 1.8: Kompetitive Dynamik des Burgenlandes und der Steiermark 1976-1994



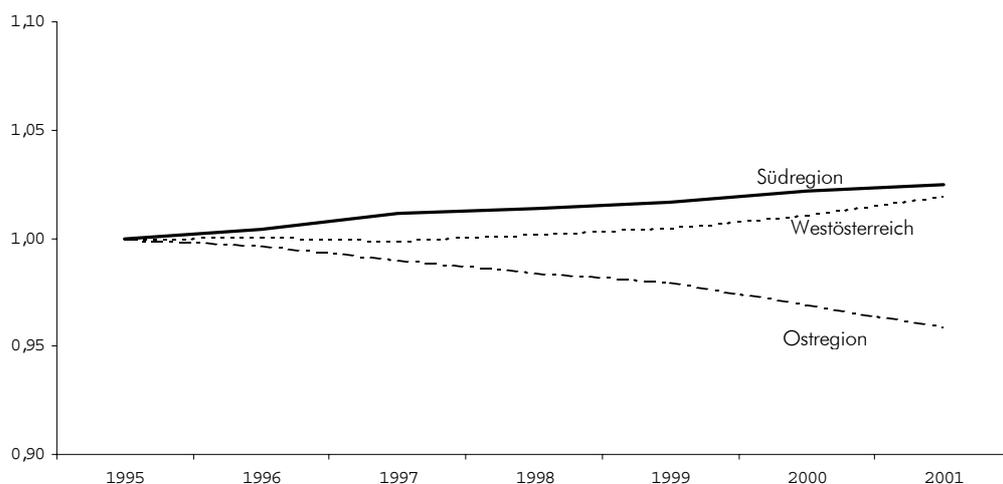
Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Im Vergleich mit den beiden anderen österreichischen Großregionen ist Südösterreich insgesamt deutlich hinter Westösterreich positioniert, doch noch vor Ostösterreich, das vor allem unter der schwachen Entwicklung Wiens leidet. Die Entwicklung der kompetitiven Beschäftigungsdynamik scheint damit mit jener der (relativen) nominellen Bruttowertschöpfung durchaus konsistent zu sein, auch für diese Kennzahl ist ein Nachhinken der Steiermark und ein relativ günstiger verlaufender Wachstumspfad für das Burgenland, vor allem ab Mitte der 80er Jahre, zu beobachten.

Aus der Analyse der Daten nach 1995 ergibt sich – wiederum konsistent mit der Entwicklung der Bruttowertschöpfung – ein etwas anderes Bild über die Position Südösterreichs relativ zu den anderen Regionen (siehe Abbildung 1.9). Ausgehend von der tatsächlichen Beschäftigungssituation 1995 entwickelt sich Südösterreich im Durchschnitt besser als West- und Ostösterreich bzw. liegt 2001 mit $W = 1,02$ praktisch gleichauf mit dem Westen. Dabei kommt das Burgenland weiterhin auf den höchsten Wert des Indikators (1,05 im Jahr 2001), die Steiermark liegt jedoch ebenfalls knapp über dem österreichischen Durchschnitt, d.h. sie konnte den Rückstand der 80er Jahre in den späten 90ern zumindest wettmachen (siehe Abbildung 1.10). In unselbständig Beschäftigten ausgedrückt vermag das Burgenland dadurch im Jahr 2001 „zusätzlich“ 3.856 Personen zu

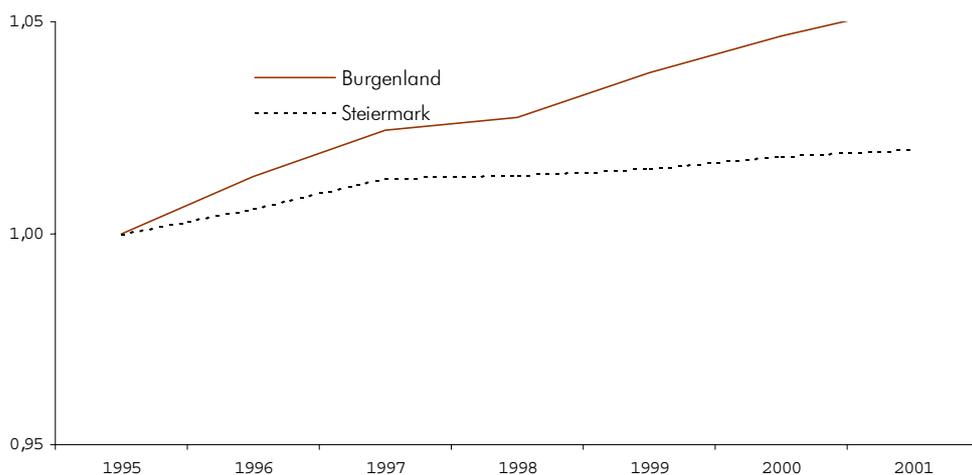
beschäftigen (fast 5% der Gesamtbeschäftigung 2001), die Steiermark immerhin 4.381 Personen (1% der Gesamtbeschäftigung). Einer hypothetischen durchschnittlichen Wachstumsrate von 0,5% steht im Burgenland zwischen 1995 und 2001 eine realisierte Wachstumsrate von 1,4% gegenüber, in der Steiermark beträgt die hypothetische Wachstumsrate 0,9%, während die Beschäftigung tatsächlich um 1,1% zunahm.

Abbildung 1.9: Kompetitive regionale Dynamik in Österreich 1995-2001



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

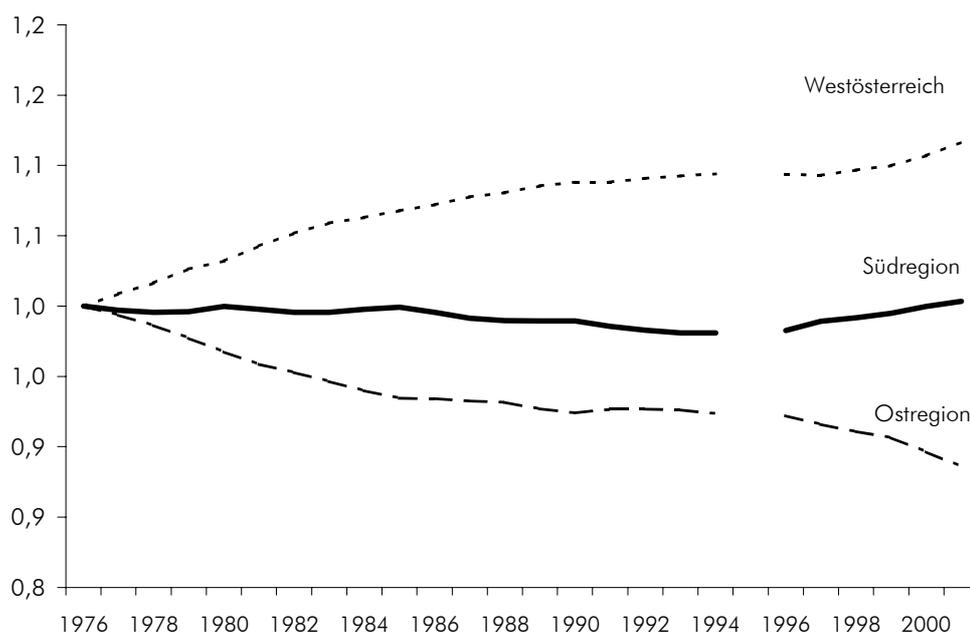
Abbildung 1.10: Kompetitive Dynamik des Burgenlandes und der Steiermark 1995-2001



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Die Verbesserung der kompetitiven regionalen Beschäftigungsdynamik wird auch durch die Regressionsergebnisse für den Zeitraum 1976-2001 (für die Großregionen) bzw. den Zeitraum 1982-2001 (auf Bundesländerebene) bestätigt, die beide eine Trendumkehr ab Mitte der 90er Jahre zeigen (siehe Abbildung 1.11 und Abbildung 1.12). Der Indikator W erreicht in Südösterreich erstmals im Jahr 2000 den Wert 1 und liegt im folgenden Jahr sogar geringfügig darüber. Die Ergebnisse der auf Bundesländerebene durchgeführten Analyse weisen weiterhin das Burgenland als Bundesland mit der größten Dynamik in ganz Österreich aus, der steile Anstieg des Indikators ab Mitte der 80er Jahre kann in den 90er Jahren fortgesetzt werden. Die Steiermark holt ab 1996 gegenüber dem nationalen Durchschnitt leicht auf und kann damit die stark negative Entwicklung in den Jahren davor stoppen. Statt weiter an Dynamik zu verlieren holt die Steiermark sogar wieder etwas auf.

Abbildung 1.11: Kompetitive regionale Dynamik in Österreich 1976-2001

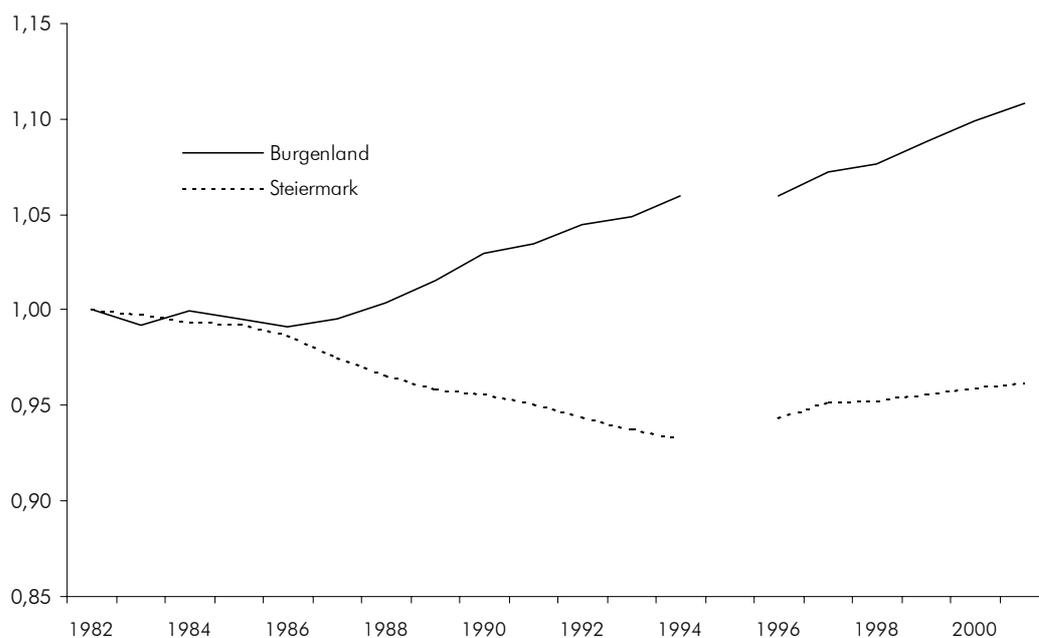


Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Dies wird auch aus einem Vergleich der Rate der hypothetischen Beschäftigungsveränderung mit dem tatsächlichen Beschäftigungswachstum sichtbar: Liegt in der Steiermark bis 1994 die durchschnittliche hypothetische Wachstumsrate um 0,5 Prozentpunkte über der tatsächlich erzielten, so kehrt sich diese Entwicklung in den Jahren danach um und die steirische Wirtschaft wächst zwischen 1995 und 2001 um 0,5 Prozentpunkte pro Jahr schneller als dies auf Grundlage der

sektoralen Struktur abzuleiten wäre. Das Burgenland vergrößert diesen hypothetischen Wachstumsvorsprung (Differenz tatsächliche – hypothetische Wachstumsrate) von 0,5 Prozentpunkte vor 1994 auf fast 1 Prozentpunkt von 1995 bis 2001.

Abbildung 1.12: Kompetitive Dynamik des Burgenlandes und der Steiermark 1982-2001



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Die Ergebnisse der Shift-share Analyse lassen damit in Bezug auf die Beschäftigungsentwicklung auf eine Erhöhung der kompetitiven regionalen Dynamik schließen. Es stellt sich nun die Frage, ob die identifizierten regionalen Entwicklungsmuster mit bestimmten sektoralen Entwicklungsmustern einhergehen:

- Ist die Dynamik der Region bzw. der Bundesländer auf einige Wirtschaftsbereiche bzw. den Sektoren innerhalb dieser Bereiche beschränkt oder ein allgemein gültiges Merkmal des regionalen Wirtschaftssystems?
- Dies ist insbesondere für die Steiermark von großem Interesse: Ist sowohl die Phase mangelnder Dynamik ab Mitte der 80er Jahre als auch die Erholungsphase der letzten Jahre an die Entwicklung bestimmter Sektoren gekoppelt? Die schlechte Entwicklung fällt jedenfalls zeitlich mit der Krise der vorwiegend obersteirischen metallherstellenden und –verarbeitenden Industrie zusammen; ab Mitte der 90er Jahre erfährt wiederum der um Graz konzentrierte Fahrzeugbau einen Aufschwung, nicht zuletzt durch die Ansiedlung von Großbetrieben.

- Welche Rückschlüsse lassen sich aus den Ergebnissen der Shift-share Analyse und ergänzenden Informationen über die Entwicklung der Wertschöpfung bzw. der Produktivität auf die Wettbewerbsfähigkeit einzelner Sektoren ziehen?

Bei der Auswertung der Shift-share Analyse nach Sektoren zeigt sich, dass die Größenunterschiede zwischen den Regionen die Robustheit der Ergebnisse stark beeinträchtigen: Selbst bei Verwendung relativ stark aggregierter sektoraler Daten sind in einigen Sektoren der kleineren Bundesländern kaum Beschäftigte ausgewiesen, dementsprechend stark schwankt auch die sektorale Veränderungsrate der Beschäftigung. Beispielsweise sind im burgenländischen Fahrzeugbau 1995 nur 23 Arbeitskräfte beschäftigt; die Beschäftigtenzahl sinkt bis 1997 auf 5 Personen ab und erhöht sich dann bis 2001 wiederum auf 44 Personen. Die daraus resultierenden Wachstumsraten der Beschäftigten schwanken von 1995 bis 2001 zwischen -58% und $+320\%$. Da sie ungewichtet in die Regression eingehen und zudem die Restriktion R3 die Summe der Koeffizienten $\beta_{(i,t)}$ über den Schätzzeitraum hinweg auf Null beschränkt, werden die Schätzergebnisse durch solche Extremwerte stark verzerrt.

Um Fehlinterpretationen aufgrund solcher Schätzergebnisse auszuschließen, wird die sektorale Analyse zum einen auf die Großregionen Ost-, Süd- und Westösterreich beschränkt; diese Ergebnisse werden in der Folge auch näher beschrieben. Zum anderen wird die Zahl der Sektoren weiter reduziert, um auch Aussagen auf Ebene der Bundesländer ableiten zu können. Die Analyse wird prinzipiell auf zwei sektoralen Aggregationsebenen durchgeführt: Erstens wird die kompetitive Beschäftigungsdynamik der großen Wirtschaftsbereiche verglichen, welche die Land- und Forstwirtschaft, den Bereich Bergbau und Energie, die Sachgütererzeugung, das Bauwesen, die privaten Dienstleistungen sowie den öffentlichen Sektor (inkl. Gesundheit und Unterricht) umfassen. Zweitens wird eine stärker disaggregierte sektorale Analyse vorgenommen, die bis zu 24 Sektoren unterscheidet. Die zeitlichen Veränderungen werden vor allem aus statistischen Gründen wiederum für unterschiedliche Zeiträume durchgeführt: Von 1976 bis 1994 bzw. bis 2001 sowie von 1995 bis 2001.

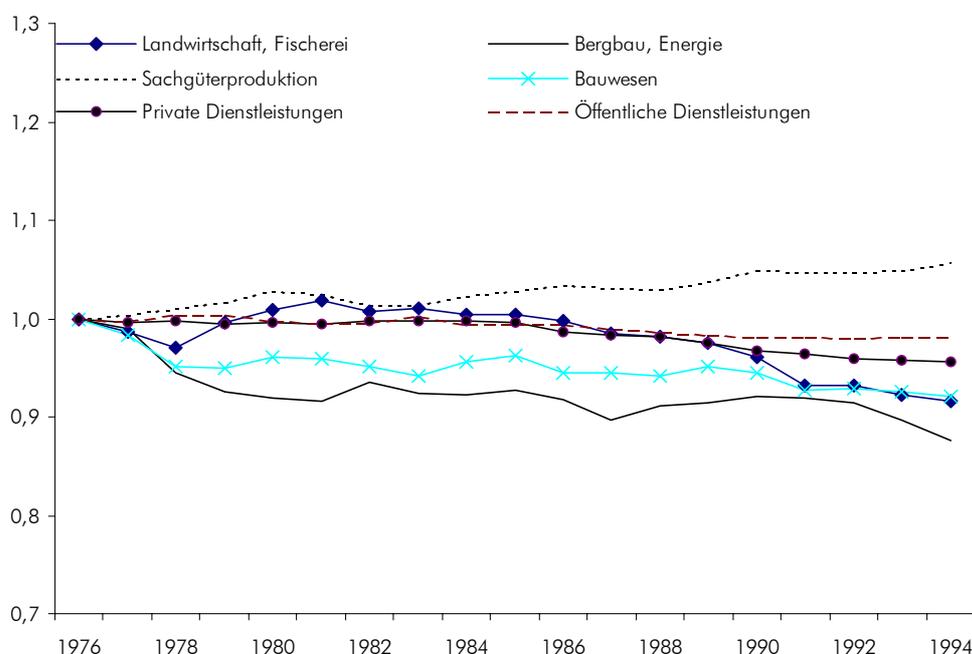
Kompetitive Beschäftigungsdynamik bis Mitte der 90er Jahre

Im Zeitraum 1976 bis 1994, in dem die Schätzergebnisse für die Gesamtbeschäftigung auf eine deutliche Abschwächung der Dynamik in Südösterreich vor allem ab Mitte der 80er Jahre hinweisen, entwickelt sich im Vergleich zu den anderen Großregionen nur der Indikator für die Beschäftigung der Sachgütererzeugung überdurchschnittlich (siehe Abbildung 1.13). Bauwesen sowie Bergbau und Energie liegen deutlich unter dem Durchschnitt, die Indikatoren für private und öffentliche Dienstleistungen liegen jeweils geringfügig unter 1.

Die Ergebnisse der Shift-share Analyse bestätigen somit, dass trotz Krise und nachfolgender Umstrukturierung der verstaatlichten Industrie, welche vor allem die Steiermark betrafen und auch mit massiven Beschäftigungsverlusten einhergingen, die Sachgüterproduktion in Südösterreich eine

überdurchschnittliche Beschäftigungsentwicklung verzeichnet bzw. der Beschäftigungsabbau dort etwas geringer ausfällt als in Österreich insgesamt. Zusätzlich legt, wie oben bereits ausgeführt, auch die Bruttowertschöpfung leicht überdurchschnittlich zu. Die Produktivität, als der entscheidende Faktor der mittelfristigen Wettbewerbsfähigkeit, kann aber nicht entscheidend verbessert werden und liegt weiterhin unter dem nationalen Niveau. Dies legt die Vermutung nahe, dass die überdurchschnittliche Beschäftigungsentwicklung als eine zu geringe Anpassung des Beschäftigtenstandes an die Produktionsentwicklung interpretiert werden muss. Allerdings kommt es von 1994 auf 1995 zu einem starken Anstieg der Produktivität in der Sachgütererzeugung, die danach in etwa im nationalen Durchschnitt liegt. Diese starke Bewegung nach oben dürfte hauptsächlich statistische Ursachen haben und relativiert damit den Produktivitätsrückstand vor 1995.

Abbildung 1.13: Kompetitive Dynamik in Südbösterreich nach Wirtschaftsbereichen 1976-1994



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Die privaten Dienstleistungen hingegen, deren kompetitive Beschäftigungsdynamik etwas hinter jener in Österreich zurückbleibt, erzielt in dieser Periode nicht nur ein überdurchschnittliches Wachstum der nominellen Bruttowertschöpfung, sondern kann auch die Produktivität dem nationalen Niveau etwas annähern. Schlussfolgerungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaftsbereiche sollten jedoch durch eine Betrachtung der einzelnen Sektoren weiter qualifiziert werden.

Ein Blick auf die sachgütererzeugenden Sektoren (Übersicht 1.18) ergibt, dass der Textil- und Bekleidungssektor sowie die chemische Industrie zu den Bereichen mit der größten kompetitiven

Dynamik zählen. Zwar verliert die Textilindustrie (inkl. Bekleidung und Ledererzeugung bzw. –verarbeitung) in Südosterreich zwischen 1976 und 1994 mehr als 40% der Beschäftigten, doch lassen die Regressionsergebnisse den Schluss zu, dass dieser Schrumpfungsprozess weit weniger rasch vorangeschritten ist als in den beiden anderen Regionen. Die Analyse der Entwicklung von Wertschöpfung und Produktivität (aus Datengründen für die einzelnen Sektoren der Sachgütererzeugung beschränkt sich diese auf den sehr kurzen Zeitraum von 1988 bis 1994) zeigt aber, dass dieser relativ günstige Beschäftigungstrend nicht auf einen Wettbewerbsvorteil zurückzuführen ist, sondern eher auf eine in diesem Bereich (noch) nicht erfolgte bzw. ungenügende Anpassung der Beschäftigung an veränderte Produktionsgegebenheiten bzw. in Richtung höherwertiger Produktionsaktivitäten: Die nominelle Bruttowertschöpfung der Textil- und Bekleidungsindustrie sinkt nämlich in Südosterreich überdurchschnittlich stark, die im Vergleich zu Österreich geringere Reduktion des Beschäftigungsniveaus führt aber dazu, dass die Produktivität zwar (nominell) auch in Südosterreich zunimmt, doch diese Steigerung deutlich unter jener in Österreich liegt. Auch hier muss zwischen den beiden Bundesländern differenziert werden: Im Burgenland steigt die Bruttowertschöpfung überdurchschnittlich, die Produktivität verbessert sich im Vergleich zu Österreich deutlich; in der Steiermark ist das Gegenteil der Fall.

Übersicht 1.18: Kompetitive Dynamik der Sachgüterproduktion in Südosterreich 1976-1994

	Mittelwerte des Indikators W
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	1,00
Textilien	1,18
Bekleidung, Bettwaren, Schuhe	1,18
Leder und Lederersatzstoffe	1,39
Verarbeitung von Holz	0,99
Papier und Pappe	1,03
Druckerei, Vervielfältigung, Verlagswesen	1,02
Chemikalien, Gummi und Kunststoffe	1,12
Stein-, Glaswaren	0,95
Metalle	1,02

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Auch in der Herstellung chemischer Produkte sowie von Kunststoffen, deren überdurchschnittlich hohe kompetitive Beschäftigungsdynamik mit einem überdurchschnittlichen Beschäftigungswachstum verbunden ist, verliert Südosterreich bzw. die Steiermark, gemessen an der Entwicklung der relativen Produktivität, an Wettbewerbsfähigkeit, obwohl der Zuwachs der nominellen Bruttowertschöpfung leicht überdurchschnittlich ist.

Einen Indikatorwert über 1 weist neben der in Südosterreich relativ stark vertretenen Papierindustrie und dem Verlagswesen/Druckereien auch der Bereich Metalle auf, der neben der traditionellen

Grundstoffindustrie (Metallerzeugung- und -verarbeitung) und dem Maschinenbau – dem Kernbereich der ehemaligen verstaatlichten Industrie – auch den Fahrzeugbau sowie die Elektroindustrie umfasst. Für diese Sektoren ist die relativ positive kompetitive Beschäftigungsentwicklung mit einer im nationalen Vergleich geringeren Abnahme der Zahl der Beschäftigten verbunden sowie mit einem überdurchschnittlichem Bruttowertschöpfungswachstum, trotzdem ist die Produktivitätentwicklung für den Bereich der Papierindustrie/Verlagswesen/Druckereien überdurchschnittlich gut, der Metallsektor behält seine Position relativ zu Österreich bzw. verbessert sie geringfügig. Die wirtschaftliche Entwicklung stellt sich wiederum im Burgenland besser dar als in der Steiermark.

Leider ist eine wünschenswerte weitere sektorale Differenzierung vor allem des Bereichs Metalle, wie schon erwähnt, mit den vorhandenen Daten und für diesen Zeitraum derzeit leider nicht möglich. Allerdings stehen für den Zeitraum 1976 bis 1994 und auf einer detaillierteren sektoralen Ebene die Daten der Industrie- und der Großgewerbestatistik zur Verfügung, die auch in die Berechnungen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung eingehen und somit eine vergleichbare Datenbasis darstellen. Eine mit diesen Daten durchgeführte Analyse der Produktivitätentwicklung stellt dem metallerzeugenden und -verarbeitenden Bereich dabei ein relativ gutes Zeugnis aus, die Produktivitätssteigerungen liegen über dem nationalen Durchschnitt. Schlechter hingegen, sowohl in Bezug auf das Niveau und die Veränderung der Produktivität entwickeln sich der Maschinenbau und die Elektroindustrie, der Fahrzeugbau kann seine Produktivität, allerdings von einem weit niedrigeren Niveau ausgehend, in etwa gleich schnell steigern wie der Sektor in Österreich insgesamt. Allerdings sollten auch aus diesen Zahlen keine vorschnellen Schlüsse auf die Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit dieser Sektoren gezogen werden: Die hauptsächlich in Oberösterreich und der Steiermark angesiedelte Metallindustrie verlor in den 80er Jahren vor allem an internationaler Wettbewerbsfähigkeit, der Vergleich mit nationalen Durchschnittswerten erscheint deshalb wenig relevant.

Nur drei der zehn ausgewiesenen sachgütererzeugenden Sektoren verzeichnen eine durchschnittliche (bzw. etwas darunter liegende) kompetitive Dynamik der Beschäftigung: Zum einen die Nahrungsmittelindustrie, mit im Zeitablauf leicht sinkendem Wert des Indikators W und abnehmender Beschäftigung, sowie der Bereich der Holzverarbeitung (mit leicht zunehmender Beschäftigung). Beide Bereiche gehören, gemessen an der absoluten Zahl der Beschäftigten, zu den wichtigsten Sektoren der Sachgüterproduktion Südösterreichs. Ihre Bruttowertschöpfung entwickelt sich überdurchschnittlich, die Produktivität, die im Nahrungsmittelbereich weit unter dem österreichischen Durchschnitt liegt, steigt im Verhältnis zum nationalen Niveau aber nur leicht an. Auch der Sektor Stein- und Glaswarenerzeugung weist einen Indikatorwert deutlich unter 1 auf, zudem sinkt die Produktivität nach 1988 relativ zu Österreich deutlich ab. Die Beschäftigung verringert sich zunächst, nimmt aber Mitte bis Ende der 80er Jahre wieder (überdurchschnittlich) zu, während im selben Zeitraum das Bruttowertschöpfungswachstum hinter jenem in Österreich zurückbleibt.

Zu den Wirtschaftsbereichen mit der geringsten kompetitiven Beschäftigungsdynamik zählen neben der Land- und Forstwirtschaft (der allerdings im Rahmen dieser Analyse kaum Bedeutung zukommt,

da nur die unselbständig Beschäftigten erfasst werden) die Bereiche Bergbau und Energie ($W=0,98$ für die Energiewirtschaft, $W=0,86$ für den Bergbau)²³⁾ sowie das Bauwesen ($W=0,95$). In allen drei Sektoren hinkt auch die Entwicklung der Bruttowertschöpfung hinter der nationalen hinterher, die Produktivität kann nur im Bergbau zum nationalen Niveau aufschließen, während sie in den beiden anderen Sektoren tendenziell sinkt.

Auch der Dienstleistungssektor hinkt in seiner Beschäftigungsentwicklung den anderen Regionen hinterher, wobei die privaten Dienstleistungen schlechter abschneiden als die öffentlichen.²⁴⁾ Die sektoral tiefergehende Analyse zeigt jedoch, dass für diese Schwäche der privaten Dienstleistungen die Sektoren Handel, Beherbergungs- und Gaststättenwesen sowie Verkehr und Nachrichtenübermittlung verantwortlich sind, für die der Indikator einen Wert deutlich unter 1 annimmt (Übersicht 1.19). Die (trotz eines Anstiegs der Zahl der Beschäftigten) ungünstige kompetitive Beschäftigungsdynamik dieser Sektoren kann allerdings nur im Beherbergungswesen zumindest teilweise auf eine Wachstumsschwäche der Produktion zurückgeführt werden, in diesem Bereich liegt die Zunahme der Bruttowertschöpfung geringfügig unter dem nationalen Niveau. Im Handel und im Sektor Verkehr und Nachrichtenübermittlung steigt die Bruttowertschöpfung hingegen leicht überdurchschnittlich an. Das Produktivitätsniveau in Handel und Beherbergungswesen nähert sich damit dem nationalen Niveau an, während es sich hingegen im Verkehr und in der Nachrichtenübermittlung kaum verändert.

Übersicht 1.19: Kompetitive Dynamik der privaten Dienstleistungen in Südosterreich 1976-1994

	Mittelwerte des Indikators W
Handel, Lagerung	0,97
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	0,97
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	0,98
Geld- und Kreditwesen, Privatversicherung	1,02
Rechts- und Wirtschaftsdienste	1,00
Körperpflege, Reinigung, Bestattung	1,01
Kunst, Unterhaltung, Sport	1,01

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.-* Inkl. Kunst, Unterhaltung Sport

Die anderen privaten Dienstleistungssektoren weisen eine günstigere kompetitive Beschäftigungsdynamik auf: Das Geld-, Kredit- und Versicherungswesen und die Sektoren Kunst, Unterhaltung und Sport sowie Körperpflege, Reinigung, Bestattung liegen knapp über einem Indikatorwert von 1, die Rechts- und Wirtschaftsdienste bewegen sich im Durchschnitt. Die Entwicklung der Bruttowert-

²³⁾ Mittelwerte von W für den Zeitraum 1976-94.

²⁴⁾ Da öffentliche Dienstleistungen nicht marktwirtschaftlich orientiert sind, sollte ihre Beschäftigungsveränderungen nicht bzw. nur sehr beschränkt zur Beurteilung der regionalwirtschaftlichen Entwicklung herangezogen werden.

schöpfung ist für alle diese Sektoren überdurchschnittlich gut, mit Ausnahme des Geld-, Kredit- und Versicherungswesens verbessert sich auch das relative Produktivitätsniveau.

Die Entwicklung bis zum Jahr 2001

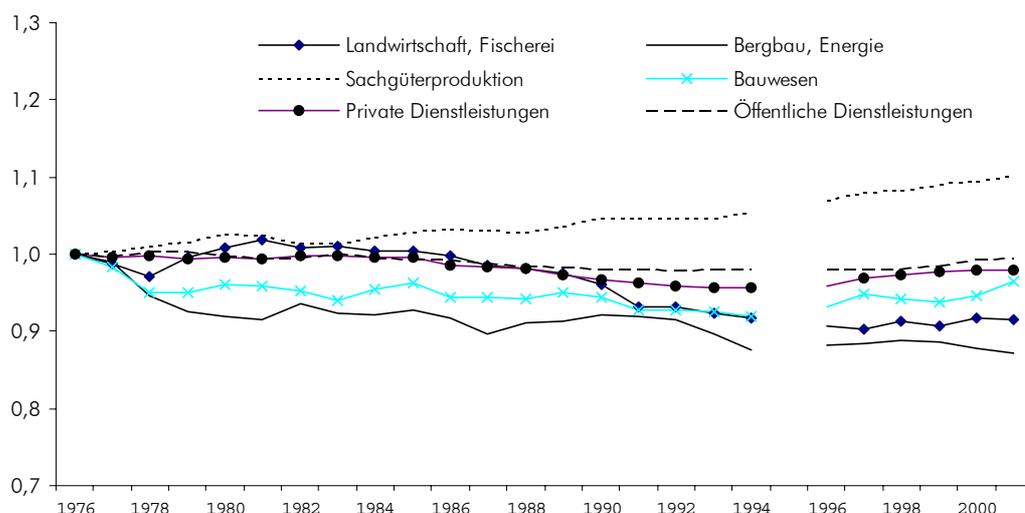
Die sektoralen Trends seit 1995 werden zum einen auf Basis einer den gesamten Zeitraum 1976 bis 2001 umfassenden Shift-share Regression erfasst, zum anderen auch durch eine entsprechende Regression für die Jahre 1995 bis 2002, die eine tiefere sektorale Gliederung erlaubt. Die Ergänzung der Beschäftigungsanalyse mit weiteren Indikatoren wird durch die relativ lange Verzögerung, mit der regionale Daten zu Produktion und Wertschöpfung veröffentlicht werden, erschwert. Es stehen zu diesem Zeitpunkt lediglich Daten bis 1999 zur Verfügung, während die Shift-share Analyse der Beschäftigung die Zeit bis 2001 umfasst. Hinzu kommt, dass den Daten ab 1995 die neue regionale Gesamtrechnung (RGR) der Statistik Austria zugrunde liegt, sodass Daten vor und nach 1995 nur schwer vergleichbar sind. Die neue RGR basiert auf einer geringeren und regional nicht immer ausgewogenen Stichprobe, wodurch die jährlichen Schwankungen der Merkmalsausprägungen stark zugenommen haben. Auch konzeptionell kam es 1995 zu Änderungen: So wird etwa die Bruttowertschöpfung zu Herstellungs- statt zu Marktpreisen bewertet und die Produktivität ergibt sich aus der Bruttowertschöpfung pro Erwerbstätigen, d.h. sowohl selbständig als auch unselbständig beschäftigte Personen werden erfasst. Dies spielt vor allem für die Dienstleistungsaktivitäten eine große Rolle. Die Quelle dieser Daten ist in diesem Fall nicht mehr der Hauptverband der Sozialversicherungsanstalten, sondern die Regionale Gesamtrechnung der Statistik Austria. Die Interpretation der zusätzlich zu den Shift-share Resultaten verwendeten Daten für den Zeitraum ab 1995 muss jedenfalls mit großer Vorsicht erfolgen und bietet lediglich einen ersten Einblick in die wirtschaftliche Entwicklung eines Sektors.

Die Ergebnisse der Schätzung über den gesamten Analysezeitraum 1976 bis 2001 bestätigen für die Jahre 1976 bis 1994 die eben getroffenen Aussagen zur Beschäftigungsdynamik (siehe Abbildung 1.14). Der ab 1995 auf Grundlage der Gesamtbeschäftigung zu beobachtende Anstieg der kompetitiven Dynamik in Südbösterreich trifft auf alle Wirtschaftsbereiche zu: Land- und Forstwirtschaft sowie Bergbau und Energie verbleiben auf ihrem (allerdings geringen) Niveau, nachdem diese sich im Zeitraum davor noch deutlich verschlechtert hat. Der Dienstleistungsbereich verzeichnet eine leichte Verbesserung, vor allem bei den privaten Dienstleistungen wird der negative Trend unterbrochen und ist ein geringfügiger Anstieg in der Dynamik zu sehen. Das Bauwesen kann den tendenziell sinkenden kompetitiven Beschäftigungstrend ebenfalls umdrehen, die Indikatorwerte steigen deutlich an und nähern sich dem Wert 1. Der Sachgüterbereich zählt weiterhin zu jenem regionalen Wirtschaftsbereich mit einer deutlich überdurchschnittlichen Beschäftigungsdynamik.

Damit setzt sich in der Sachgütererzeugung der zwischen 1976 und 1994 beobachtete Trend auch in den späten 90er Jahren fort: Die Zahl der Beschäftigten geht weiter zurück, in Südbösterreich jedoch noch immer in einem geringeren Ausmaß als in den anderen Regionen. Die Bruttowertschöpfung steigt überdurchschnittlich stark an, die Produktivität bewegt sich weiterhin im nationalen

Trend. Die privaten Dienstleistungen, die schon vor 1995 Bruttowertschöpfung und Produktivität überdurchschnittlich stark steigern konnten, entwickeln sich auch in den späten 90er Jahren sehr dynamisch und können nun auch in Bezug auf die Beschäftigung den nationalen Wachstumspfad übertreffen. Ähnliches gilt für die öffentlichen Dienstleistungen, die jedoch nach 1995 an Produktivität einbüßen, wofür allerdings eher statistische Gründe ausschlaggebend sein dürften.

Abbildung 1.14: Kompetitive Dynamik in Südösterreich nach Wirtschaftsbereichen 1976-2001



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Fast alle Sektoren innerhalb der Sachgüterproduktion können in den späten 90er Jahre ihre kompetitive Beschäftigungsdynamik verbessern (siehe Übersicht 1.20), nur die Indikatorwerte der Papierindustrie und des Bekleidungssektors sinken, jener der Holzverarbeitung bleibt auf seinem früheren Niveau. Die überdurchschnittlich gute Produktivitätsentwicklung, die mit dem beschleunigten Beschäftigungsabbau und der Erhöhung der Kapitalintensität in Zusammenhang stehen dürfte, und das hohe Bruttowertschöpfungswachstum der Papierindustrie deuten auf eine weitere Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit dieses Sektors hin. Die Textilerzeugung und die Ledererzeugung/-verarbeitung verzeichnen ab Mitte der 90er Jahre eine deutliche Beschleunigung der kompetitiven Beschäftigungsdynamik. Zwar geht der Abbau an Beschäftigten im gesamten Bereich Textil/Bekleidung/Leder weiter (-2.063 Personen bzw. -17% zwischen 1995 und 2001, d.h. die Beschäftigungsdynamik bezieht sich auf eine relativ geringere Reduktion des Beschäftigtenstandes), fast drei Viertel dieses Rückgangs gehen allerdings auf den Bekleidungssektor zurück (der überdurchschnittlich viele Beschäftigte verliert), Textil- und Ledererzeugung sparen nur rund 7% ihrer Beschäftigten ein, was unter dem nationalen Durchschnitt liegt. Die Produktivitätsentwicklung aller drei Bereiche zusammen (eine getrennte Auswertung der RGR ist nicht möglich) verbessert sich

ab 1995 und liegt im Trend über dem nationalen Durchschnitt, ebenso die Bruttowertschöpfungsveränderung. Damit scheint der Sektor die Trendwende geschafft zu haben, da zwischen 1976 und 1994 nicht nur viel Beschäftigung verloren ging, sondern sich auch die Bruttowertschöpfung schwach entwickelte. Für die Verarbeitung von Holz, in der hier jedoch auch die sonstige Sachgütererzeugung enthalten ist, lässt sich keine solche positive Entwicklung ableiten. Die etwas unterdurchschnittliche kompetitive Beschäftigungsdynamik war vor 1995 noch von überdurchschnittlich hohen Wachstumsraten der Bruttowertschöpfung begleitet, dieser Wachstumsvorsprung kommt nach 1995 aber abhanden, nur die Produktivitätsfortschritte bleiben weiterhin hoch. Die Entwicklung dieses Sektors ist auch deshalb von besonderem Interesse, da der Holzindustrie besonderes Augenmerk der regionalen, in diesem Fall, steirischen Wirtschaftspolitik gilt, die versucht, die Wettbewerbsfähigkeit des Bereichs mittels clusterorientierter Wirtschaftspolitik zu verbessern.

Übersicht 1.20: Kompetitive Dynamik der Sachgüterproduktion in Südstösterreich 1995–2001

Regressionsanalyse 1976–2001

	Mittelwerte des Indikators W
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	1,01
Textilien	1,34
Bekleidung, Bettwaren, Schuhe	1,15
Leder und Lederersatzstoffe	2,63
Verarbeitung von Holz	0,99
Papier und Pappe	1,01
Druckerei, Vervielfältigung, Verlagswesen	1,08
Chemikalien, Gummi und Kunststoffe	1,29
Stein-, Glaswaren	1,01
Metalle	1,09

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Die kompetitive Dynamik des Sektors Verlagswesen/Druckereien verbessert sich laut Shift-share Regressionsanalyse ebenso wie die der chemischen Industrie. Für ersteren Sektor gilt ähnliches wie für die Papierindustrie (beide Sektoren sind in der RGR auch zusammengefasst, was eine separate Analyse zum Teil verunmöglicht), allerdings verzeichnete die Druckerei- bzw. Verlagsindustrie vor 1995 noch einen Anstieg der Beschäftigung, die danach aber wieder zurückgeht. Die Shift-share Analyse für 1995-2001 (siehe unten) zeigt in weiterer Folge auch, dass die kompetitive Beschäftigungsdynamik nach 1995 wieder nachlässt. Die chemische Industrie (einschließlich der Gummi- und Kunststoffherzeugung) liegt seit 1976 auf einem günstigen Wachstumspfad, der auch in den 90er Jahren anhält. Nur das Produktivitätswachstum bleibt konstant unter der nationalen Veränderungsrate, was eher darauf schließen lässt, dass sich die Region in einem wertschöpfungsexpansiven Bereich dieses Sektors erfolgreich behaupten kann. Auch der Indikatorwert für den Bereich Metalle erhöht sich von 1,02 auf 1,09. Da dieser Bereich nicht nur die Metallerzeugung und

-verarbeitung einschließt sondern auch die Sektoren Maschinenbau, Elektroindustrie und Fahrzeugbau, werden nur die Ergebnisse der für diese Sektoren getrennten Analyse der Jahre 1995 bis 2001 im Detail dargestellt (siehe unten).

Im Bereich der privaten Dienstleistungen ändert sich an der relativen Dynamik der einzelnen Sektoren ebenfalls wenig (Übersicht 1.21): Wie schon zwischen 1976 und 1994 liegen der Handel, das Beherbergungs- und Gaststättenwesen sowie der Sektor Verkehr und Nachrichtenübermittlung unter dem nationalen Durchschnitt, die Indikatorenwerte sinken auch weiter ab. Der leichte Anstieg in der Beschäftigungsdynamik der privaten Dienstleistungen insgesamt geht auf die Sektoren Geld-/Kreditwesen und Privatversicherung sowie in noch stärkerem Ausmaß auf die Rechts- und Wirtschaftsdienste zurück. Allerdings müssen diese Aussagen relativiert werden, zeigt doch die Analyse für den Zeitraum 1995 bis 2001 (siehe unten), dass der Trend der kompetitiven Beschäftigungsdynamik für den Handel und das Beherbergungswesen nach oben zeigt, d.h. beide Bereiche in den letzten Jahren an Beschäftigungsdynamik gewonnen haben. Nachdem sich der Handel hinsichtlich Bruttowertschöpfung und Produktivität schon vor 1994 positiv (d.h. besser als im österreichischen Durchschnitt) entwickelte, schlägt sich dieser günstige Trend nach 1995 nunmehr auch auf die Beschäftigung nieder. Im Beherbergungswesen – das wohl durch den Gesundheits- und Wellness-tourismus besondere Impulse erhält – kommt es nach 1995 zu einer deutlichen Verbesserung der wirtschaftlichen Entwicklung: Beschäftigung, Bruttowertschöpfung und Produktivität nehmen überdurchschnittlich stark zu, nachdem sie bis dahin dem österreichischen Wachstumstrend hinterherhinkten.

Übersicht 1.21: Kompetitive Dynamik der privaten Dienstleistungen in Südbösterreich 1995-2001

Regressionsanalyse 1976–2001

	Mittelwerte des Indikators W
Handel, Lagerung	0,96
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	0,93
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	0,95
Geld- und Kreditwesen, Privatversicherung	1,04
Rechts- und Wirtschaftsdienste	1,04
Körperpflege, Reinigung, Bestattung	1,00*
Kunst, Unterhaltung, Sport	

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.-* Inkl. Kunst, Unterhaltung Sport

Keine positive Entwicklung nimmt der Sektor Verkehr und Nachrichtenübermittlung ab Mitte der 90er Jahre. Zeigten vor 1995 noch alle Kennzahlen bis auf den Indikator der kompetitiven Beschäftigungsdynamik nach oben, also Bruttowertschöpfungswachstum und Produktivitätsfortschritt, so kommt es nach 1995 in diesem Sektor (als einzigem der untersuchten Dienstleistungssektoren) in Südbösterreich zu einer Reduktion der Zahl der Beschäftigten, die stärker ausfällt als in

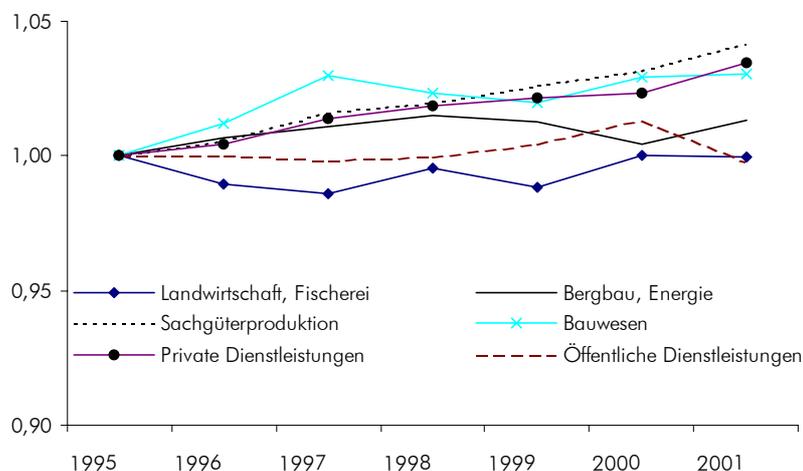
Österreich insgesamt, zusätzlich bleiben auch Bruttowertschöpfung und Produktivität hinter dem nationalen Trend zurück. Die gute kompetitive Beschäftigungsdynamik des Geld-/Kredit- und Versicherungswesens, die auch nach 1995 anhält, sollte nicht darüber hinwegtäuschen, dass nach 1995 die Bruttowertschöpfungsentwicklung unter den nationalen Durchschnitt fällt und die Produktivität, wie schon in den Jahren zuvor, weiterhin relativ wenig zulegt. Die Rechts- und Wirtschaftsdienste nehmen weiterhin einen positiven Verlauf, auch wenn die Produktivität in den späteren 90er Jahren etwas hinterher hinkt. Dasselbe gilt auch für die sonstigen privaten Dienstleistungen.

Die Entwicklung ab 1995 wurde auch mit einer eigenen Shift-share Analyse nachgezeichnet. Die Beschäftigtendaten für diesen Zeitraum enthalten mehr sektorale Informationen als jene vor 1995, die Zahl der unselbständigen Beschäftigten wird für insgesamt 60 Sektoren publiziert. Allerdings kann aufgrund der geringen Anzahl an Zeitpunkten, die in die Regression eingehen, die Analyse nicht auf diesem niedrigen sektoralen Aggregationsniveau erfolgen. Es werden deshalb für die Analyse der drei Großregionen nur die in Übersicht 1.16 aufgelisteten 24 Sektoren unterschieden. In dieser Gliederung kann zumindest der bisher enthaltene große Bereich der "Metalle" in vier einzelne Sektoren getrennt werden.

Die Ergebnisse für die sechs Wirtschaftsbereiche bestätigen jene der Analyse auf Basis des Zeitraumes 1976-2001 (Abbildung 1.15): In Südösterreich verzeichnet einzig die Landwirtschaft einen Indikatorwert unter 1, alle anderen Bereiche liegen zum Teil knapp (öffentliche Dienstleistungen, Bergbau/Energie), zum Teil sogar deutlich über dem nationalen Durchschnitt (Sachgütererzeugung, Bauwesen, private Dienstleistungen). Bei den drei letztgenannten Bereichen zeigt auch der Trend eindeutig nach oben, d.h. die kompetitive Beschäftigungsdynamik hat sich über die Zeit hinweg verbessert.

Die detaillierte sektorale Shift-share-Analyse des Sachgüterbereichs für 1995-2001 (Übersicht 1.23) unterscheidet sich bei zwei Sektoren von den Ergebnissen der Analyse für 1976-2001: Während letztere für das Verlagswesen/Druckereien (wie oben erwähnt) sowie für die Erzeugung von Stein- und Glaswaren für die Jahre ab 1995 eine überdurchschnittliche Dynamik ausweist, liegt diese nun unter dem nationalen Durchschnitt. Dies lässt sich aus der Entwicklung dieser Sektoren nach 1995 erklären, wie sie sich aus der Analyse 1976-2001 ergibt: Für beide Bereiche zeigt der Trend für den Indikator nach diesem Zeitpunkt nach unten, weshalb in der Analyse ab 1995 nur mehr unterdurchschnittliche Indikatorwerte gemessen werden. Für alle anderen Sektoren stimmen die Aussagen zur kompetitiven Dynamik in beiden Analysen überein.

Abbildung 1.15: Kompetitive Dynamik in Südösterreich nach Wirtschaftsbereichen 1995-2001



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 1.22: Kompetitive Dynamik der Sachgüterproduktion in Südösterreich 1995-2001

Regressionsanalyse 1995-2001

Sektor	Mittelwerte des Indikators W
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	1,01
Textilien	1,03
Bekleidung, Leder	1,07
Holzverarbeitung, sonstige Sachgütererzeugung, Recycling	0,99
Papier und Pappe	0,99
Druckerei, Vervielfältigung, Verlagswesen	0,98
Chemikalien, Gummi und Kunststoffe	1,05
Stein-, Glaswaren	0,99
Metall	1,00
Maschinenbau	1,01
Elektro	1,05
Fahrzeugbau	1,15

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Von besonderem Interesse sind die Ergebnisse für jene Sektoren, die vorher im Bereich Metalle subsumiert waren: Nicht unerwartet liegt der Fahrzeugbau in der kompetitiven Beschäftigungsdynamik deutlich besser als die anderen Sektoren; auch der Elektrobereich, der eher technologieorientierte Sektoren enthält (wie etwa die Medizintechnik), erweist sich als relativ schnell wachsend, mit ansteigender Tendenz. Demgegenüber liegen der Maschinenbausektor und die Metallherstellung und -verarbeitung nur knapp über bzw. bei einem Indikatorwert von 1. Alle diese Sektoren weisen ein überdurchschnittliches Wachstum der Bruttowertschöpfung aus, der Produktivitätsanstieg

ist nur im Fahrzeugbau – der die höchste Beschäftigungsdynamik verzeichnet – geringer als in Österreich.

Auch bei den privaten Dienstleistungssektoren (Übersicht 1.23) weisen mit dem Handel sowie dem Beherbergungs- und Gaststättenwesen zwei Sektoren überdurchschnittliche kompetitive Dynamik auf, die in der Analyse 1976-2001 für den Zeitraum ab 1995 unterdurchschnittlich bewertet wurden; auch hier liegt der Grund für diese Abweichung – wie bereits erwähnt - im Trend des Indikators, der für beide Sektoren nach 1995 ansteigend ist. Verkehr und Nachrichtenübermittlung (diesmal getrennt ausgewiesen) sind wie schon zuvor unterdurchschnittlich bewertet. Ebenso stimmen die Analyseergebnisse für das Kredit- und Versicherungswesen sowie die Rechts- und Wirtschaftsdienste überein: Beide Sektoren weisen Indikatorwerte über 1 auf, wobei vor allem die Rechts- und Wirtschaftsdienste sich als besonders dynamisch erweisen. Die sonstigen privaten Dienstleistungen (diesmal als ein Sektor ausgewiesen) liegen leicht über dem Durchschnitt.

Übersicht 1.23: Kompetitive Dynamik der privaten Dienstleistungen in Südosterreich 1995-2001

Regressionsanalyse 1995-2001

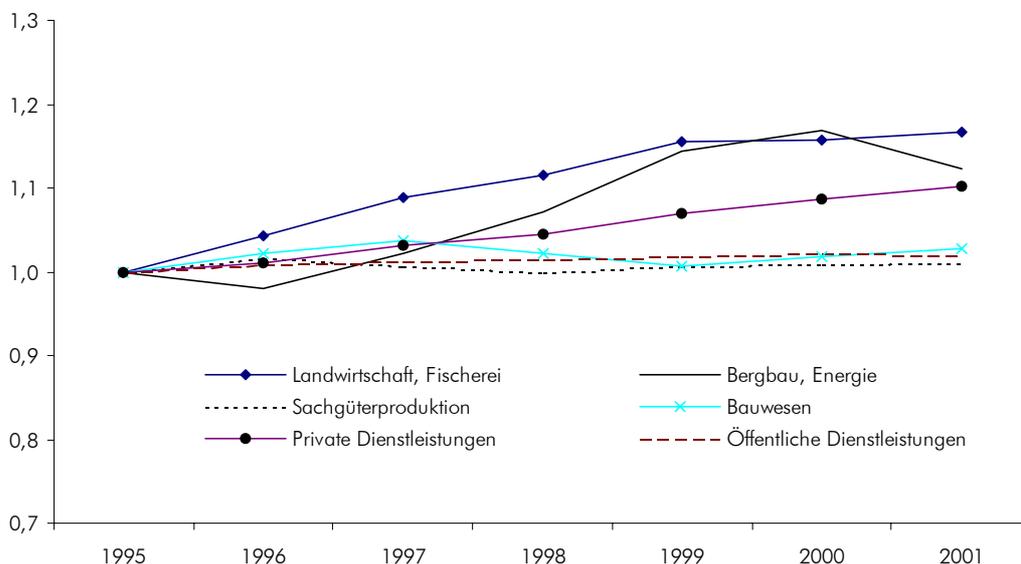
	Mittelwerte des Indikators W
Handel, Lagerung	1,03
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	1,03
Verkehr	0,99
Nachrichtenübermittlung	0,98
Geld- und Kreditwesen, Privatversicherung	1,01
Rechts- und Wirtschaftsdienste	1,05
Sonstige private Dienstleistungen	1,00

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Für die Periode 1995-2001 wurde auch eine auf 17 Sektoren basierende Shift-share Analyse auf Ebene der Bundesländer durchgeführt, um erste – vorläufige – Aussagen zur Entwicklung der kompetitiven Beschäftigungsdynamik im Burgenland und der Steiermark treffen zu können.

Die Auswertung dieser Analyse nach Wirtschaftsbereichen zeigt, dass im Burgenland – neben den im Hinblick auf die unselbständige Beschäftigung relativ unbedeutenden Bereichen Landwirtschaft, Bergbau und Energie – vor allem die privaten Dienstleistungen in den letzten Jahren an Dynamik hinsichtlich der Beschäftigung gewonnen haben (Abbildung 1.16). Sachgüterproduktion, Bauwesen und öffentliche Dienstleistung bleiben mehr oder weniger nahe bzw. knapp über dem Indikatorwert von 1.

Abbildung 1.16: Kompetitive Dynamik des Burgenlandes nach Wirtschaftsbereichen 1995-2001



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Betrachtet man die Entwicklung des Indikators W für die einzelnen ausgewiesenen Sektoren des burgenländischen Sachgüterbereichs, so sind deutliche Unterschiede zwischen diesen Sektoren zu erkennen (Übersicht 1.24). Nur der Elektrosektor und der Maschinen- und Fahrzeugbau sind wenig dynamisch, alle anderen Sektoren liegen zum Teil deutlich über dem Durchschnitt. Bei der privaten Dienstleistung verzeichnen mit Ausnahme des Geld-/Kredit- und Versicherungswesens alle Sektoren eine überdurchschnittlich gute Beschäftigungsentwicklung (Übersicht 1.25).

Übersicht 1.24: Kompetitive Dynamik der Sachgüterproduktion im Burgenland 1995-2001

Regressionsanalyse 1995-2001

	Mittelwerte des Indikators W
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	1,06
Textilien, Bekleidung, Leder	1,08
Holzverarbeitung, sonstige Sachgütererzeugung, Recycling	1,13
Papier und Pappe, Druckerei, Vervielfältigung, Verlagswesen	1,19
Chemikalien, Gummi und Kunststoffe	1,27
Metall	1,19
Elektro	0,71
Maschinen- und Fahrzeugbau	0,56

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 1.25: Kompetitive Dynamik der privaten Dienstleistungen im Burgenland 1995-2001

Regressionsanalyse 1995-2001

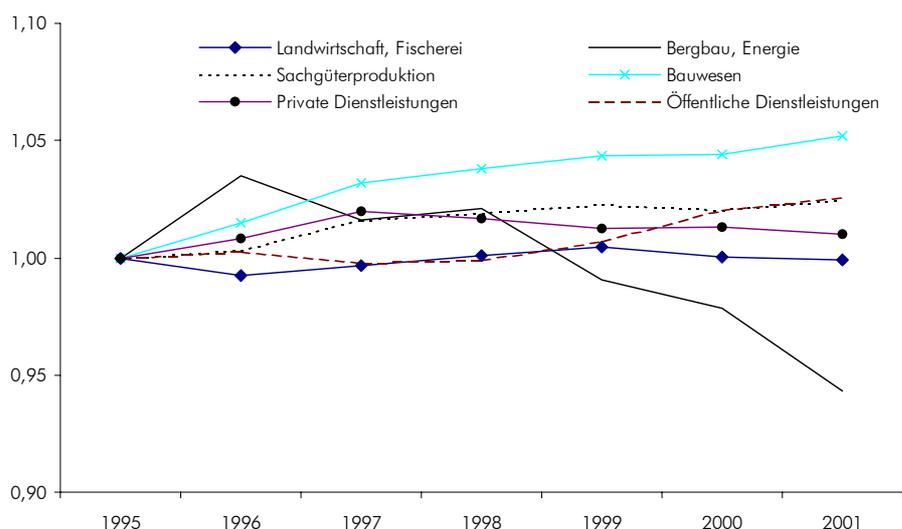
	Mittelwerte des Indikators W
Handel, Lagerung, Beherbergungs- und Gaststättenwesen	1,11
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1,12
Geld- und Kreditwesen, Privatversicherung	0,96
Rechts- und Wirtschaftsdienste	1,16
Sonstige private Dienstleistungen	1,10

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

In der Steiermark kann das Bauwesen seine Position am stärksten ausbauen (siehe Abbildung 1.17). Auch die kompetitive Dynamik der Sachgütererzeugung ist relativ hoch, jene der privaten Dienstleistungen und (in den letzten drei Jahren) der öffentlichen Dienstleistungen erweist sich ebenfalls als überdurchschnittlich gut.

In der steirischen Sachgüterindustrie sind es insbesondere die Sektoren Elektro und Maschinen- und Fahrzeugbau, bei denen zumindest von 1995 weg die größte kompetitive Dynamik aller sachgüterproduzierenden Sektoren in der Steiermark zu beobachten ist, während Papier und Metalle hinterherhinken (Übersicht 1.26). Bei den privaten Dienstleistungen (Übersicht 1.27) entwickeln sich nur Handel/Beherbergungs- und Gaststättenwesen sowie die Rechts- und Wirtschaftsdienste überdurchschnittlich gut.

Abbildung 1.17: Kompetitive Dynamik der Steiermark nach Wirtschaftsbereichen 1995-2001



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 1.26: *Kompetitive Dynamik der Sachgüterproduktion in der Steiermark 1995-2001*

Regressionsanalyse 1995-2001

	Mittelwerte des Indikators W
Nahrungsmittel, Getränke, Tabak	1,01
Textilien, Bekleidung, Leder	1,04
Holzverarbeitung, sonstige Sachgütererzeugung, Recycling	1,01
Papier und Pappe, Druckerei, Vervielfältigung, Verlagswesen	0,91
Chemikalien, Gummi und Kunststoffe	0,98
Metall	0,92
Elektro	1,11
Maschinen- und Fahrzeugbau	1,21

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 1.27: *Kompetitive Dynamik der privaten Dienstleistungen in der Steiermark 1995-2001*

Regressionsanalyse 1995-2001

	Mittelwerte des Indikators W
Handel, Lagerung, Beherbergungs- und Gaststättenwesen	1,02
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	0,98
Geld- und Kreditwesen, Privatversicherung	0,97
Rechts- und Wirtschaftsdienste	1,02
Sonstige private Dienstleistungen	0,99

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

1.3.4 *Regionale Veränderungen der sektoralen Struktur – erste Aussagen auf Basis der Shift-share Analyse*

Die Ergebnisse der Regressions-Shift-share Analyse können auch herangezogen werden, um die sektorale Spezialisierung der Regionen und die Veränderung dieser Spezialisierungsmuster im Zeitablauf zu untersuchen. Die Analyse baut dabei auf die Koeffizienten der sektoralen Dummyvariablen, $\beta_{h(i)}$, auf, also nicht auf den Indikator W. Diese (regional nicht differenzierten) Koeffizienten messen die positive oder negative Abweichung im Wachstum eines Sektors i vom durchschnittlichen nationalen Wachstumstrend.

Zunächst wird der Grad sektoraler Spezialisierung mittels Lokationskoeffizienten angegeben: Dieser Koeffizient nimmt einen Wert über 1 an, wenn der Beschäftigungsanteil eines Sektors in der Region größer als der Beschäftigungsanteil desselben Sektors auf nationaler Ebene ist; im Vergleich zur Struktur der nationalen Wirtschaft hat sich also die Region auf Aktivitäten dieses Sektors speziali-

siert. Werte des Koeffizienten unter 1 weisen dementsprechend auf eine unterdurchschnittliche Spezialisierung der Region in Bezug auf diesen Sektor hin.

Zur Beurteilung der sektoralen Struktur einer Region werden diese Lokationskoeffizienten mit den sektoralen Regressionskoeffizienten kombiniert, jeder einzelne Sektor kann dementsprechend einer von vier Kategorien zugeordnet werden:

		Regressionskoeffizient	
		>0	<0
Lokationskoeffizient	> 1	(1) regionale Spezialisierung auf einen Sektor mit überdurchschnittlicher Dynamik	(3) regionale Spezialisierung auf einen Sektor mit relativ geringer Dynamik
	< 1	(2) die Region hat einen unterdurchschnittlichen Beschäftigungsanteil an einem Sektor mit überdurchschnittlicher Dynamik	(4) die Region hat einen unterdurchschnittlichen Beschäftigungsanteil an einem Sektor mit relativ geringer Dynamik

Durch die Häufigkeit des Auftretens dieser Fälle in einer Region und ihre zeitliche Veränderung können erste Aussagen zur sektoralen Struktur einer Region und ihrer zeitlichen Veränderung getroffen werden. Bei den aus dieser Analyse abgeleiteten Ergebnissen für Südösterreich muss allerdings das hohe sektorale Aggregationsniveau berücksichtigt werden, das die Aussagekraft der Analyse sehr stark einschränkt. Um die Verzerrung der Analyse durch die hohe Dienstleistungsorientierung Wiens zu eliminieren, wurden für die Berechnung der Lokationskoeffizienten die sektoralen Beschäftigungsanteile Österreichs ohne Wien herangezogen.

Ende der 70er Jahre müssen in Südösterreich 8 von 21 Sektoren der Kategorie 3 – regionale Spezialisierung auf einen Sektor mit unterdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum – zugeordnet werden; es handelt sich dabei um die Sektoren des primären Sektors (Land- und Forstwirtschaft, Bergbau und Energie) und, entsprechend der Sachgüterorientierung Südösterreichs, mehrere des sekundären Sektors (Bekleidung und Leder, Papier, Druckereien, Metalle). In vier Fällen weist Südösterreich einen überdurchschnittlichen Beschäftigungsanteil an dynamischen Sektoren auf, die sich erwartungsgemäß alle auf den Dienstleistungsbereich beschränken: Im Handel, dem Geld- und Kreditwesen, dem großen Bereich der sonstigen Dienstleistungen (Kunst, Unterhaltung, Sport, Körperpflege etc.) sowie den öffentlichen Dienstleistungen. Unterdurchschnittliche Beschäftigungsanteile verzeichnet Südösterreich an den Wachstumssektoren Beherbergungswesen, Verkehr und Nachrichtenübermittlung und den Recht- und Wirtschaftsdiensten sowie an folgenden sachgütererzeugenden Sektoren mit negativen Regressionskoeffizienten, also unterdurchschnittlichem Beschäf-

tigungswachstum: Nahrungsmittel, Textilien, Chemie und Kunststoffe sowie Stein- und Glaswaren. An diesem sektoralen Spezialisierungsmuster ändert sich bis in die späten 90er Jahre relativ wenig, allein bei den Sektoren Bekleidung, Bauwesen und Handel liegen die Beschäftigungsanteile nun unter dem nationalen Durchschnitt.

Auf dieser sektoral hochaggregierten Analyseebene erweist sich also die sektorale Struktur Südosterreichs als wenig wachstumsorientiert, vor allem auch im Vergleich zu den westlichen Bundesländern, wo eine etwas stärkere Spezialisierung auf Wachstumssektoren und eine deutlich weniger ausgeprägte Spezialisierung auf Sektoren mit unterdurchschnittlicher Dynamik zu beobachten ist. Auch ist seit Ende der 70er Jahre weder ein deutlich ausgeprägter positiver noch negativer struktureller Wandel zu erkennen. Allerdings haben Studien gezeigt (Mayerhofer 1999, Mayerhofer-Palme 2001), dass in Österreich die Regional- und Strukturkomponenten oft negativ miteinander verknüpft sind, sodass gerade Regionen mit günstiger Struktur (etwa Wien) ein vergleichsweise geringes Wachstum aufweisen.

Führt man die Untersuchung getrennt für die beiden Bundesländer Steiermark und Burgenland durch, so zeigen sich etwas deutlichere Entwicklungstendenzen: Im Burgenland nimmt die Zahl der positiven Spezialisierungsfälle von zwei im Jahr 1976 auf fünf im Jahr 2001 zu: Neben den Dienstleistungssektoren (öffentlicher Sektor, der Bereich der Körperpflege, Reinigung, Bestattung, Kunst, Unterhaltung, Sport und das Geld- und Kreditwesen) zählen auch das Bauwesen und Verlagswesen/Druckereien zu diesen Sektoren. In der Steiermark hingegen reduziert sich die „positive Spezialisierung“ von fünf auf drei Sektoren: zu diesen drei Sektoren gehören der hochaggregierte Bereich der Metalle, die Rechts und Wirtschaftsdienste sowie der öffentliche Sektor. Bei letzterem kann jedoch nur hinsichtlich des Gesundheitswesens, das zunehmend an Bedeutung gewinnt, eventuell von einer positiven strukturellen Entwicklung gesprochen werden.

Um ein besseres Bild der sektoralen Strukturentwicklung in Südosterreich zu erhalten, ist diese Analyse allerdings bei weitem unzureichend und sollte durch weitere Untersuchungen auf disaggregierterer sektoraler Basis, eventuell auch getrennt für Sachgüter- und Dienstleistungssektoren, ergänzt werden.

1.4 Zusammenfassung

Die Analysen des Kapitels 1 haben insgesamt eine recht erfreuliche Wirtschaftsentwicklung Südosterreichs in der letzten Dekade offen gelegt. In der Steiermark können die Strukturprobleme der siebziger und achtziger Jahre mittlerweile als überwunden gelten, im Burgenland konnte ein merklicher Aufholprozess zum österreichischen Durchschnitt initiiert werden.

- Insgesamt hat sich die wirtschaftliche Dynamik in Südosterreich nach einer ausgeprägten Schwächephase in den in den 80er Jahren im Laufe der 90er Jahre deutlich verbessert: Die Wachstumsraten der nominellen Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung liegen über dem nationalen Durchschnitt, nur die Produktivität, gemessen als Bruttowertschöpfung je Erwerbstä-

tigen, stagniert und bleibt weiter hinter dem nationalen Niveau zurück. Verantwortlich für diese insgesamt recht positive Entwicklung sind die wiedergewonnene Dynamik der steirischen Wirtschaft sowie der anhaltend günstige Wachstumstrend im Burgenland. Allerdings reichte der (geringe) Wachstumsvorsprung nicht aus, um den Abstand zum nationalen Wohlfahrtsniveau aufzuholen: Südösterreich bleibt nach wie vor ca. 20 Prozentpunkte hinter der nationalen Bruttowertschöpfung pro Kopf zurück, zwischen 1976 und 1999 hat sich keine Verbesserung ergeben. Neben einer geringeren Erwerbsquote und einer relativ hohen Zahl an Auspendlern ist dies auf einen Rückstand in der Produktivitätsentwicklung zurückzuführen.

- Die Produktivitätsschwäche betraf im Zeitraum von 1995 bis 1999 neben der Energieversorgung (aufgrund des geringen Anteils der Wasserkraft an der Energieerzeugung) vor allem den Bereich der privaten Dienstleistungen: Hier lag insbesondere das Gaststätten- und Beherbergungswesen zurück, was auf einen wertschöpfungsextensiveren südösterreichischen Tourismussektor schließen lässt, sowie der Sektor Verkehr und Nachrichtenübermittlung. Die Sachgüterproduktion bewegte sich nahe am nationalen Produktivitätsniveau.
- Die sektorale Analyse der regionalen Wirtschaftsentwicklung lässt erkennen, dass sich in den 90er Jahren vor allem die Sachgüterproduktion relativ positiv entwickelt hat. Dies geht vor allem auf die Elektroindustrie und den steirischen Fahrzeugbau, aber auch auf „traditionelle“ Industrien wie Metallherzeugung und -bearbeitung sowie Papier- und Textilindustrie zurück, die allesamt ein überdurchschnittlich hohes Bruttowertschöpfungswachstum aufwiesen. Das Bauwesen und die privaten Dienstleistungen verzeichneten ebenso Wertschöpfungszuwächse, die über dem nationalen Trend lagen.
- Für die überdurchschnittlich günstige Beschäftigungsdynamik waren wiederum vor allem die Dienstleistungssektoren ausschlaggebend: Sowohl marktorientierte wie auch öffentliche Dienstleistungen expandierten stärker als auf nationaler Ebene, ein Viertel der neuen Arbeitsplätze für unselbständig Beschäftigte waren dabei dem Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen zuzurechnen. Die starke Position der Sachgüterproduktion spiegelt sich auch in der Beschäftigungsentwicklung wieder: Vor allem im Fahrzeugbau und der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik, aber auch in den traditionellen und in den 80er Jahren krisenbetroffenen Sektoren der Metall- und Maschinenbauindustrie steigt die Beschäftigung seit Mitte der neunziger Jahre wieder an.
- Der nach wie vor bestehende wirtschaftliche Rückstand Südösterreichs und die relativ dynamische Entwicklung der letzten Jahre zeigt sich nicht nur im nationalen Vergleich, sondern auch im Vergleich mit den an Österreich angrenzenden mitteleuropäischen Regionen: Neben den Regionen der Transformationsländer wiesen im Jahr 2000 nur einige oberitalienische Regionen ein geringeres Pro-Kopf-Einkommen auf, der Durchschnitt aller EU-Regionen wurde lediglich um 6% übertroffen. In Bezug auf die Veränderungsrate des realen Pro-Kopf-Einkommens zwischen 1990 und 2000 lagen aber sowohl das Burgenland als auch die Steiermark im vorderen

Feld der mitteleuropäischen Regionen und über dem EU-Durchschnitt. Für das Burgenland trifft dies auch für das Beschäftigungswachstum zu, während sich die Steiermark dabei im Mittelfeld einreihet. Auch im internationalen Vergleich bestätigt sich die relativ gute Entwicklung der süd-österreichischen Sachgüterproduktion, deren Wertschöpfung schneller zunahm als im mitteleuropäischen Durchschnitt, während die marktorientierten Dienstleistungen darunter bleiben.

- Die Ergebnisse der in dieser Studie durchgeführten Shift-share-Analyse zur Beschäftigungsdynamik bestätigen die auf Basis der Wertschöpfungs- und Beschäftigungsindikatoren festgestellten regionalen Entwicklungstrends und zeigen, dass diese Trends auch unabhängig von Änderungen der regionalen Branchenstruktur sind: Südösterreich weist demnach bis Mitte der 80er Jahre eine durchschnittliche Beschäftigungsdynamik auf und fällt danach bis Mitte der neunziger Jahre zurück. Allerdings verbergen sich hinter dieser Entwicklung intraregionale Unterschiede: Während das Burgenland im gesamten Zeitraum eine überdurchschnittliche Beschäftigungsdynamik aufwies, welche ab Mitte der 80er Jahre sogar noch zunahm, lag die Steiermark in dieser Phase immer unter dem nationalen Wachstumspfad und verschlechtert sich ab 1986 zunehmend.
- Ein Blick auf die sektoralen Analyseergebnisse bis Mitte der neunziger Jahre zeigt, dass trotz des mit der Umstrukturierung einhergehenden massiven Beschäftigungsabbaus in der verstaatlichten Industrie in der Steiermark die Sachgüterzeugung als einziger Wirtschaftsbereich seine kompetitive Dynamik über dem nationalen Niveau halten konnte. Der Beschäftigungsabbau fiel damit in Südösterreich hier etwas geringer aus als in anderen Regionen. Da sich die Produktivität relativ zum nationalen Niveau nur wenig veränderte, dürfte damit zumindest keine Verschlechterung der Wettbewerbsposition dieses Wirtschaftsbereichs verbunden gewesen sein. Im Detail zeigt sich für die Textil- und Bekleidungsindustrie sowie die chemische Industrie durch die überdurchschnittliche Beschäftigungsdynamik eine Abnahme der relativen Produktivität und damit eher eine Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit, in der Papierindustrie (inkl. dem Verlagswesen und den Druckereien) sowie dem großen Metallbereich (der zusätzlich auch den Maschinenbau, die Elektroindustrie und den Fahrzeugbau enthält und aufgrund von Datenbeschränkungen nicht weiter differenziert werden kann) dürfte sich die Wettbewerbsfähigkeit in dieser Phase verbessert haben. Allerdings darf dabei nicht übersehen werden, dass für die meisten dieser Sektoren die Konkurrenzfähigkeit im internationalen Kontext entscheidend ist, welche in der Analyse nicht berücksichtigt werden konnte. Für die Nahrungsmittelindustrie, die Holzverarbeitung und die Stein- und Glaswarenerzeugung zeigt die Analyse eine Beschäftigungsdynamik am bzw. unter dem nationalen Durchschnitt, gleichzeitig deuten auch die Kennzahlen zur Bruttowertschöpfung und der Produktivität auf eher ungünstige Entwicklungstrends hin. Die Beschäftigungsdynamik der privaten Dienstleistungen blieb etwas hinter der nationalen Entwicklung zurück, vor allem im Handel, der Gastronomie und dem Bereich Verkehr/ Nachrichtenübermittlung. Bruttowertschöpfung und Produktivität entwickeln sich aber fast durchwegs eher günstig.

- Nach 1995 zeigt sich ein deutlich verändertes Bild, die Ergebnisse der Shift-share Analyse bestätigen den schon eingangs diagnostizierten positiven Trend der letzten Jahre eindrücklich: Südösterreich entwickelte sich nun dynamischer als die Bundesländer im Westen und Osten des Bundesgebietes, wobei das Burgenland den positiven Beschäftigungstrend der Vorjahre fortsetzen konnte und die Steiermark eine Trendumkehr eintrat, sodass der Rückstand der 80er Jahre zumindest wettgemacht werden konnte. Die Sachgüterproduktion wies in dieser Phase zusätzlich zum überdurchschnittlichen Wertschöpfungswachstum weiterhin eine relativ hohe Beschäftigungsdynamik auf, gleiches galt nun auch für die privaten Dienstleistungen.
- Fast alle sachgütererzeugenden Sektoren konnten in den späten 90er Jahren ihre Beschäftigungsdynamik verbessern. Nur in der Papierindustrie war die Zunahme der Wettbewerbsfähigkeit mit einer unterdurchschnittlichen Beschäftigungsentwicklung verbunden, auch die Bekleidungsindustrie reduzierte ihren Beschäftigtenstand relativ stark. Die Textilindustrie verzeichnete eine deutliche Beschleunigung der Beschäftigungsdynamik: Es wurden weniger Beschäftigte abgebaut als in anderen Regionen, gleichzeitig weist die günstige Entwicklung von Bruttowertschöpfung und Produktivität auf eine starke Wettbewerbsposition dieses Sektors hin. Nicht unerwartet verzeichnete der Fahrzeugbau eine besonders hohe Beschäftigungsdynamik, ebenso der technologieorientierte Elektrobereich. Etwas weniger stark verlief der Beschäftigungsaufbau in Metallindustrie und Maschinenbau. Nachdem aber alle Sektoren ein überdurchschnittliches Wachstum von Bruttowertschöpfung und Produktivität (mit Ausnahme des Fahrzeugbaus) aufwiesen, kann der positive Beschäftigungstrend auf eine relativ günstige wirtschaftliche Entwicklung dieser Sektoren zurückgeführt werden. Bei den privaten Dienstleistungen ergab sich nach 1995 vor allem für den Handel und das Beherbergungswesen eine günstigere Beschäftigungsdynamik als in den Jahren davor, wobei dies auch die positive Entwicklung im Gesundheits- und Wellness-tourismus widerspiegelt. Die deutlichsten Beschäftigungsgewinne konnten seit Mitte der neunziger Jahre allerdings in den unternehmensnahen Dienstleistungen erzielt werden.

Aus diesen Ergebnissen kann also insgesamt auf einen positiv verlaufenden Strukturwandel im südösterreichischen Wirtschaftsraum geschlossen werden: Die wirtschaftliche Entwicklung ab Mitte der 90er Jahre verlief erfreulich, getragen von einem anhaltend starken Wachstum im Burgenland und einer Erholung der steirischen Wirtschaft. Dabei ist vor allem auf die positive Entwicklung der Sachgütererzeugung hinzuweisen, die zwar keinen wesentlichen Beitrag zur Beschäftigungsdynamik leisten konnte, deren Beschäftigtenstand im Gegensatz zu anderen Regionen aber stabil blieb und die vor allem ein überdurchschnittliches Wertschöpfungswachstum verzeichnen konnte.

Um den günstigen Entwicklungspfad, den die südösterreichische Wirtschaft in den letzten Jahren eingeschlagen hat, auch in Zukunft fortsetzen zu können und vor allem das noch immer bestehende Wohlstandsgefälle gegenüber den westlichen und östlichen Regionen Österreichs abzubauen, bedarf es jedenfalls einer weiteren Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit sowohl im sachgüterproduzierenden Bereich als auch im Dienstleistungsbereich. Dabei muss das internationale Umfeld

als Maßstab herangezogen werden. Die in den folgenden Kapitel enthaltenen Analysen widmen sich wesentlichen Bestimmungsfaktoren der Wettbewerbsfähigkeit wie Innovationskraft oder Standortbedingungen, und leiten aus den dabei erzielten Ergebnissen auch entsprechende Politikempfehlungen ab. Die Analyseergebnisse dieses Kapitels lassen es jedenfalls sinnvoll erscheinen, statt einer engen sektoralen Fokussierung auf sogenannte High-tech-Sektoren die Unterstützung wertschöpfungsintensiver Bereiche in den Vordergrund strukturpolitischer Anstrengungen zu stellen. Solche Bereiche finden sich in fast allen Branchen, auch in der als Low-tech-Industrie verschrieenen Textilindustrie oder in der Nahrungsmittelindustrie. Der strukturelle Wandel der südösterreichischen Wirtschaft muss also auf den zunehmenden Ersatz von Sektoren, die je Beschäftigten wenig Wertschöpfung erwirtschaften, durch hoch produktive Sektoren gerichtet sein.

2. Entwicklungspotenziale in den Nachbarregionen Südöstereichs

2.1 Makroökonomischer Transformationsprozess

2.1.1 Einleitung

2.1.1.1 Problemstellung

Das folgende Kapitel zeigt den Transformationsprozess der Staaten Kroatien, Ungarn und Slowenien im Überblick anhand makroökonomischer Daten (Zeitreihen) auf. Zu beachten gilt es, dass Ungarn und Slowenien als Beitrittskandidaten für die erste Erweiterungsrunde der Europäischen Union vorgesehen sind und eine makroökonomische Stabilisierung schon zu einem gewissen Grade erreicht wurde (*Lavigne 2000, S. 476*), während im Falle Kroatiens der Krieg in den Jahren 1991–1995 und die Balkankrise 1999 die Transformation überlagerten.

2.1.1.2 Der Transformationsprozess der Mittel- und Osteuropäischen Länder (MOEL) allgemein

Nach *Wagner – Hlouskova (2001)* lässt sich der Transformationsprozess in eine anfängliche Phase der Kontraktion des BIP und eine darauf folgende Phase der Stabilisierung und schließlich des Wachstums unterteilen. Dies belegen auch empirische Daten, wonach sich zu Beginn des Transformationsprozesses der Einkommensabstand zwischen der EU und den MOEL zunächst erheblich vergrößert hat. In der ersten Phase der Transformation, die mit einem Rückgang des BIP verbunden ist, steigt die Inflationsrate gewöhnlich sehr stark an und kann mit dem Übergang in die zweite Phase im einstelligen Bereich gehalten werden. Inzwischen zeichnet sich innerhalb der MOEL eine dreigespaltene Entwicklung ab (*Brücker 2000, S. 13*): Länder mit überdurchschnittlichen Wachstumsraten von Produktion und Investition nach Überwindung der Transformationsrezession (Konvergenz), Länder mit anhaltend hohem Einkommensabstand zur EU auch nach Ende der Transformationsrezession und drittens Länder mit fortlaufendem Rückgang von Produktion und Investition ab Beginn der Transformation (Divergenz).

Einen prominenten Platz in der Diskussion des Transformationsprozesses nimmt die Frage nach der Durchführungsgeschwindigkeit der Reformen ein und spitzt sich in der Schock–Therapie vs. Gradualismus–Debatte zu (siehe bspw. *Beyer 2001*). Hierbei dreht sich die Diskussion um die Frage, ob die Reformen zu Beginn des Transformationsprozesses mit einem Schlag („Big Bang“) umgesetzt werden sollen oder ob eine schrittweise Umsetzung der Reformvorhaben erfolgsversprechender ist. Die Praxis hat sowohl erfolgreiche Transformationsprozesse mittels gradualistischer als auch mit der Schock–Therapie–Strategie gezeigt (*Beyer 2001, S. 37*). Diese Diskussion scheint wenig zur Beschreibung einer zielführenden Transformationsstrategie beizutragen. Dem gegenüber wird der Abfolge der Reformschritte von vielen Wissenschaftlern eine zentralere Bedeutung zugemessen.

Eine Stabilisierungspolitik im Hinblick auf die Senkung der Inflationsrate wird als höchst relevant für das weitere wirtschaftliche Wachstum angesehen. *Fischer – Sahay – Vegh* (1998, S. 19) führen in einer Studie des Internationalen Währungsfonds aus, dass ein BIP-Wachstum einer Stabilisierung der Inflation in den Transformationsländern gefolgt ist. Sie zeigen dies, indem sie die BIP-Profile von 25 Transformationsstaaten (u.a. die baltischen Staaten sowie die Nachfolgestaaten der Sowjetunion) nicht auf einer chronologischen Jahresachse sondern auf einer Zeitachse relativ zum Zeitpunkt der Stabilisierung der Inflation zeichnen und daran ein einheitliches Muster in der Abfolge der Entwicklung ausmachen können.

2.1.2 Charakterisierung des Transformationsprozesses anhand von Performance-Indikatoren

Die Entwicklung des BIP nahm in Kroatien, Slowenien und Ungarn in den 90er Jahren einen ähnlichen Verlauf: Die Jahre 1990 bis 1992/1993 waren durch eine Schrumpfung des BIP charakterisiert, wobei dieser Effekt in Kroatien durch den Krieg verstärkt wurde. In den darauf folgenden Jahren konnten sich die Volkswirtschaften stabilisieren und v.a. Kroatien konnte in den Jahren nach dem Jugoslawienkrieg und vor der Balkankrise ein überdurchschnittliches Wachstum aufweisen. Wie eine multivariate Datenanalyse anhand von Inflations- und Wachstumsraten gezeigt hat, konnte die von *Wagner - Hlouskova* (2001) angeführte und im Abschnitt 1.2 ausgeführte Unterteilung des Transformationsprozesses in eine anfängliche Phase der Kontraktion des BIP und eine darauf folgende Phase der Stabilisierung und schließlich des Wachstums für den Transformationsprozess dieser Staaten – mit Ausnahme von Kroatien – jedoch nicht bestätigt werden. Kroatien unterscheidet sich in seiner Entwicklung insofern von Ungarn und Slowenien, als die Balkankrise das nach dem Jugoslawienkrieg erstarkte Wirtschaftswachstum wieder zunichte machte. Kroatien ist es auch noch nicht gelungen, mit seiner Wirtschaftsleistung das Niveau des letzten Jahres vor dem Transformationsbedingten Einbruch (1990) erneut zu erreichen. Im Jahre 2000 lag Kroatiens BIP bei 89,1% des BIP von 1990. Slowenien konnte 1999 das Niveau vor der Transformation erreichen, Ungarn im Jahre 2000 (*Osteuropa-Institut München*, S. 33, 59, 66).

Übersicht 2.1: Veränderungen des BIP (real) gegenüber dem Vorjahr in %.

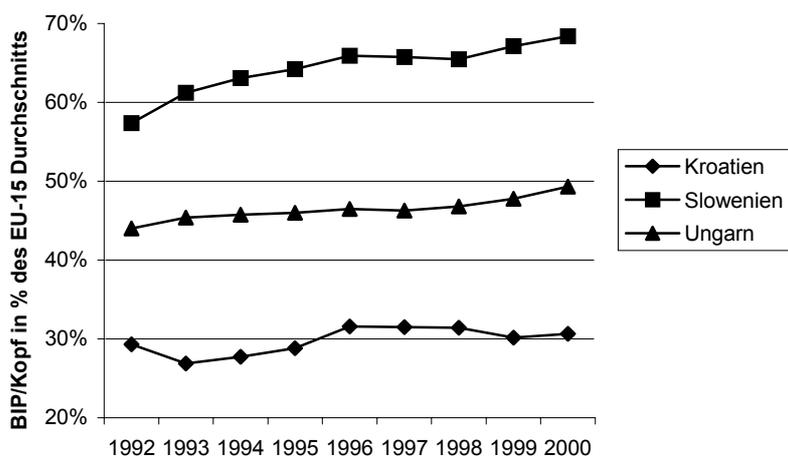
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*
Kroatien	-7,1	-21,1	-11,7	-8,0	+5,9	+6,8	+5,9	+6,8	+2,5	-0,4	+3,7	+4,0
Ungarn	-3,5	-11,9	-3,1	-0,6	+2,9	+1,5	+1,3	+4,6	+4,9	+4,2	+5,2	4,5-5,5
Slowenien	-4,7	-8,9	-5,5	+2,8	+5,3	+4,1	+3,5	+4,6	+3,8	+5,2	+4,6	+4,5

Q: WIW, Osteuropa Institut . – *Vorläufige Angabe.

Die unterschiedliche Wirtschaftsleistung dieser drei Staaten lässt sich am BIP/Kopf (in USD zu Kaufkraftparitäten) gut erkennen. Slowenien liegt mit einem BIP von 17.370 USD im Jahre 2001 auf dem Niveau des wirtschaftlich schwächsten EU-Mitgliedes Griechenland. Im Vergleich zum EU 15-Durchschnitt erreicht Sloweniens BIP/Kopf 68% (Abbildung 2.1). Deutlich schwächer stellt

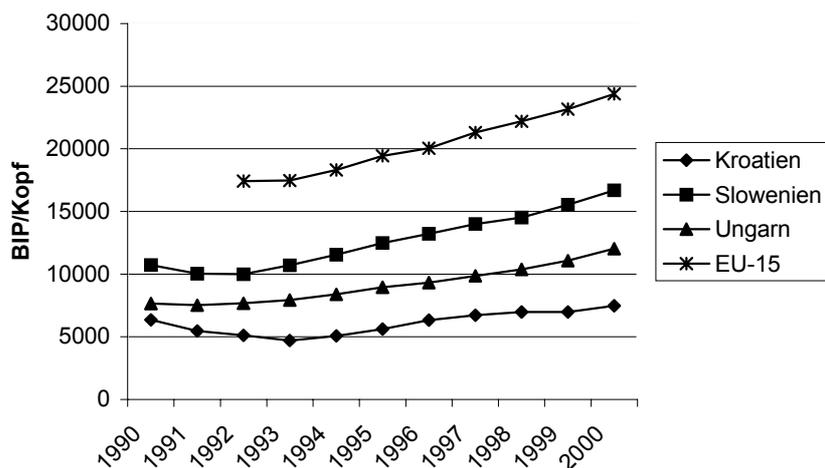
sich die Wirtschaftsleistung Ungarns mit 49% des Durchschnitts der EU 15 dar, Kroatien kommt auf 30%. Während Slowenien und Ungarn ihr Pro-Kopf-Einkommen in Relation zum EU 15-Durchschnitt deutlich steigern konnten, hat Kroatien seine Einkommensdifferenz zum EU 15-Durchschnitt nur unwesentlich verbessert.

Abbildung 2.1: BIP/Kopf von Kroatien, Slowenien und Ungarn in Prozent des jeweiligen EU 15-Durchschnitts



Q: Osteuropa-Institut, Statistik Austria.

Abbildung 2.2: BIP pro Kopf (in USD) zu Kaufkraftparitäten

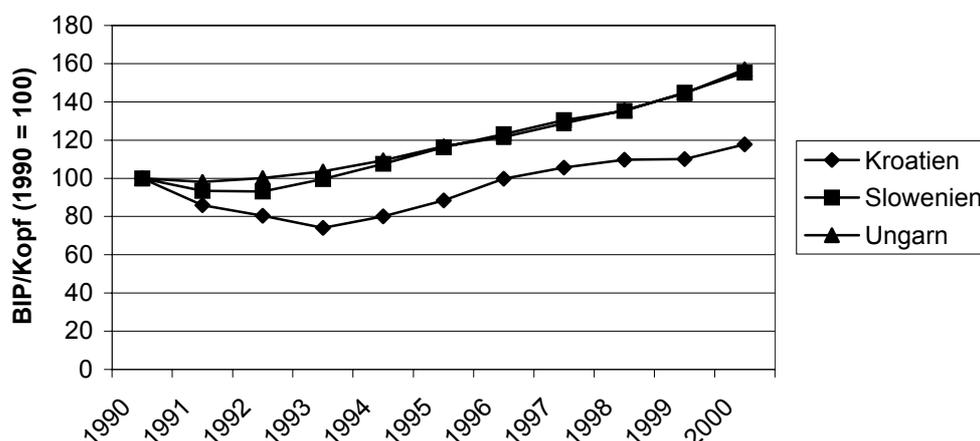


Q: Osteuropa-Institut, Statistik Austria.

Absolut betrachtet betrug der Abstand im Pro-Kopf-Einkommen zwischen den EU 15 und Slowenien im Jahr 2000 rund 8.000 USD pro Jahr, im Vergleich zu Kroatien rund 17.000 USD und zu Ungarn rund 12.000 USD pro Jahr.

Indexiert man das Pro-Kopf-Einkommen für die untersuchten Staaten im Jahre 1990 und betrachtet die Zeitreihe bis 2000, so lässt sich ein paralleler Verlauf der Entwicklung von Slowenien und Ungarn erkennen (Abbildung 2.3). Nach einem kurzen Rückgang des Pro-Kopf-Einkommens steigt es seit 1992 kontinuierlich an. Kroatiens Entwicklung ist durch die Kriegsbeteiligung und die Balkankrise gekennzeichnet, was sich an einem 30%igen Rückgang im Jahre 1993 gegenüber dem Niveau von 1990 sowie einer Stagnation in den Jahren 1998/1999 zeigt.

Abbildung 2.3: Vergleich der Entwicklung des BIP pro Kopf (USD zu Kaufkraftparitäten) indexiert zu 1990=100



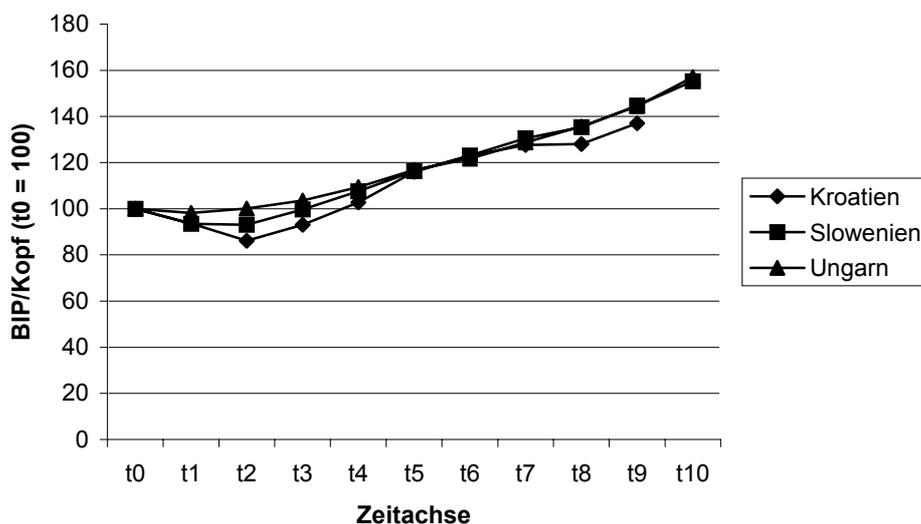
Q: WIIW, JOANNEUM RESEARCH–eigene Berechnungen

Interessant ist die Betrachtung der Abbildung 2.3 in Bezug auf die These von Fischer – Sahay – Vegh, wonach der Transformationsprozess eine ähnliche Entwicklung nimmt – auch zeitlich –, wenn man die unterschiedlichen Zeitpunkte des Beginns mit in Betracht zieht. Kroatien nahm die Entwicklung der beiden anderen Staaten an, wenn auch durch das Kriegsgeschehen zeitversetzt, wurde dabei aber wieder durch die Balkankrise 1999 gehindert, diese Entwicklung in dieser Form fortzusetzen. Dargestellt ist eine Verschiebung des Transformationsprozesses bedingt durch den Jugoslawienkrieg für Kroatien um ein Jahr in Abbildung 2.4.

Im Hinblick auf die wirtschaftlichen Strukturen von Kroatien, Ungarn und Slowenien lassen sich für alle drei Staaten ähnliche Trends ablesen. Sowohl der primäre als auch der sekundäre Sektor verringern ihren Beitrag zum BIP, während der tertiäre Sektor Zugewinne verzeichnen kann. Zum Teil noch große Unterschiede gibt es hinsichtlich des jeweiligen Niveaus. Während der Beitrag des

primären Sektors in Slowenien auf 3,1% gesenkt wurde, liegt er in Kroatien noch bei 7,9% des BIP. In Ungarn liegt der Anteil des primären Sektors bei 4,2% im Jahre 1999, jedoch bei einem im Vergleich zu Slowenien deutlich höheren Ausgangsniveau von 7,8% im Jahre 1991. Ungarn und Slowenien weisen ähnliche Strukturen auf, innerhalb derer der sekundäre Sektor einen Beitrag von rund 30% einnimmt, der tertiäre Sektor rund 50%. Kroatiens Wirtschaftsstrukturen unterscheiden sich davon durch einen jeweils um fünf Prozentpunkte geringeren Anteil des sekundären und tertiären Sektors, einen um rund fünf Prozentpunkte höheren Anteil des primären Sektors und eines um fünf Prozentpunkte höheren Beitrages der Steuern (netto) zum BIP in der Höhe von knapp 20% im Jahr 1998 (WIIW). Als mögliche Erklärung hierfür können die durch die Kriegsausgaben erhöhten Einnahmeerfordernisse Kroatiens angenommen werden.

Abbildung 2.4: Vergleich der Entwicklung der BIP pro Kopf (USD zu Kaufkraftparitäten) indexiert zu $t_0=100$ ²⁵⁾



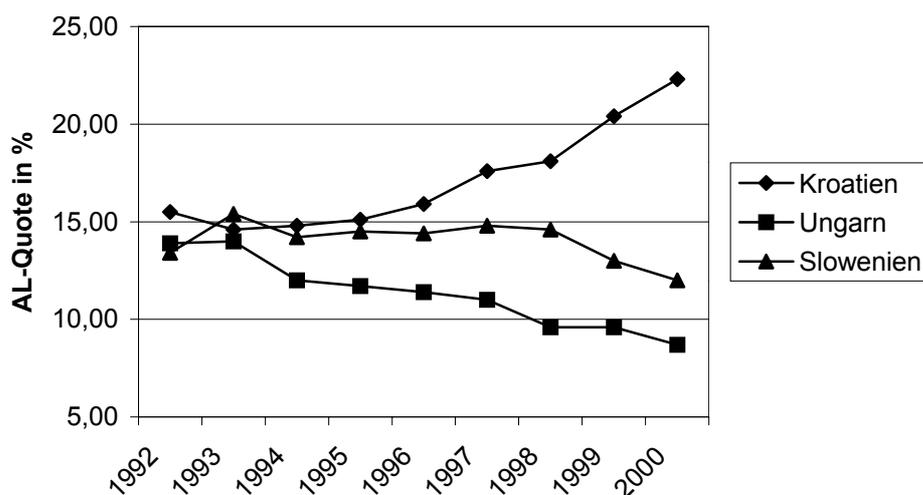
Q: WIIW, JOANNEUM RESEARCH–eigene Berechnungen.

An der Entwicklung der Arbeitslosenquote wird die Konvergenztendenz von Slowenien und Ungarn auf das Niveau des EU 15 Durchschnitts von 7,6% (2002) ersichtlich (Abbildung 2.5). Kroatien konnte seine Arbeitslosenquote bis 1995 relativ konstant bei 15% halten. Ab 1996 ist ein starker Anstieg der Arbeitslosigkeit auf 22,3% im Jahre 2000 festzustellen. Alleine in der Industrie sank die Beschäftigung in der zweiten Hälfte der 90er Jahre um 14,6%. Zu beachten ist der z.Z. noch starke Einfluss der öffentlichen Hand auf die Beschäftigung über den kroatischen Privatisierungsfonds, der 520 Unternehmen umfasst (Osteuropa-Institut München, 2001). Diese Unternehmen (u.a. die

²⁵⁾ t_0 entspricht für Slowenien und Ungarn 1990 bzw. für Kroatien 1991.

staatlichen Schiffswerften und die staatliche Eisenbahngesellschaft) beschäftigen rund 880.000 Mitarbeiter; dies entspricht rund 67% des gesamten kroatischen Arbeitsmarktes. Bei den in diesem Bereich anstehenden Privatisierungen kann mit wesentlichen Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt gerechnet werden.

Abbildung 2.5: Arbeitslosenquote 1992–2000



Q: WIIW.

2.1.3 Löhne, Preise und Inflation

Der Transformationsprozess lässt sich anhand der Inflationsrate bei allen drei Staaten in eine erste Phase der äußerst hohen Inflation (bspw. 1.517% in Kroatien 1993) und eine darauf folgende Phase der Stabilisierung ab Mitte der 90er Jahre unterteilen. Während die Inflationsrate in Ungarn im Vergleich zu Kroatien und Slowenien nie mehr als 35% betrug, kann Ungarn nicht auf die gleichen Erfolge in der Stabilisierung des Preisniveaus in der zweiten Hälfte der 90er Jahre verweisen, in denen es über die höchste Inflationsrate dieser drei Staaten verfügte.

Übersicht 2.2: Veränderung der Konsumgüterpreise gegenüber dem Vorjahr in %

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Kroatien	609,5	123,0	665,5	1517,5	97,6	2,0	3,5	3,6	5,7	4,2	6,2
Ungarn	28,9	35,0	23,0	22,5	18,8	28,2	23,6	18,3	14,3	10,0	9,8
Slowenien	551,6	115,0	207,3	32,9	21,0	13,5	9,9	8,4	7,9	6,1	8,9

Q: WIIW.

Eine ähnliche Entwicklung kann für die Reallöhne verzeichnet werden. Die ersten Jahre der Transformation führten zu einer Verminderung der realen Löhne, während ab der Mitte der 90er Jahre Reallohnzuwächse verzeichnet werden können. Leicht abweichend hiervon verhält sich wieder die Lohnentwicklung in Ungarn, die auch in den Jahren 1995 und 1996 einen Rückgang der Reallöhne aufwies.

Übersicht 2.3: Veränderung der realen Nettolöhne gegenüber dem Vorjahr in %

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Kroatien	-16,2	-24,9	-43,5	- 0,5	+14,4	+40,2	+7,2	+12,3	+6,0	+10,1	+3,4
Ungarn	- 3,7	- 7,0	- 1,4	- 3,9	+ 7,2	-12,2	-5,0	+ 4,9	+3,6	+ 2,5	+1,5
Slowenien	-26,5	-15,0	- 2,9	+14,4	+ 6,0	+ 4,7	+4,4	+ 2,9	+1,5	+ 3,0	+1,4

Q: WIIW.

Der Vergleich der sektoriellen Entwicklung der realen Nettolöhne fällt insofern schwieriger aus, als Daten für Kroatien erst ab 1996 vorliegen, deshalb beschränkt sich der Vergleich auf Ungarn und Slowenien. Hierbei zeigt sich, dass in Ungarn, ausgehend vom Jahre 1992, im Laufe des Transformationsprozess alle Sektoren dieselben relativen Lohnsteigerungen erfuhren, die Unterschiede in den Lohnniveaus (insbesondere zwischen dem tertiären und dem primären Sektor) daher nicht beseitigt werden konnten.

Übersicht 2.4: Sektorelle Entwicklung der durchschnittlichen realen Bruttolöhne in Ungarn in HUF

	1992	1994	1997	2000
Durchschnitt	22.294	33.309	57.270	87.645
Primärer Sektor	15.317	24.609	42.216	59.426
Sekundärer Sektor	24.161	36.428	64.291	96.212
Tertiärer Sektor	24.160	35.886	60.884	95.154

Q: WIIW.

In Slowenien konnte der primäre Sektor im Transformationsprozess die Lohnentwicklung der beiden anderen Sektoren nicht nachbilden und die Lohndifferenz zwischen dem primären und dem tertiären Sektor vergrößerte sich von 2% 1991 auf 29% im Jahre 2000. Festzuhalten gilt auch die Lohndifferenz zwischen sekundärem und tertiärem Sektor, die in Ungarn praktisch nicht vorhanden ist, in Slowenien aber 14% ausmacht.

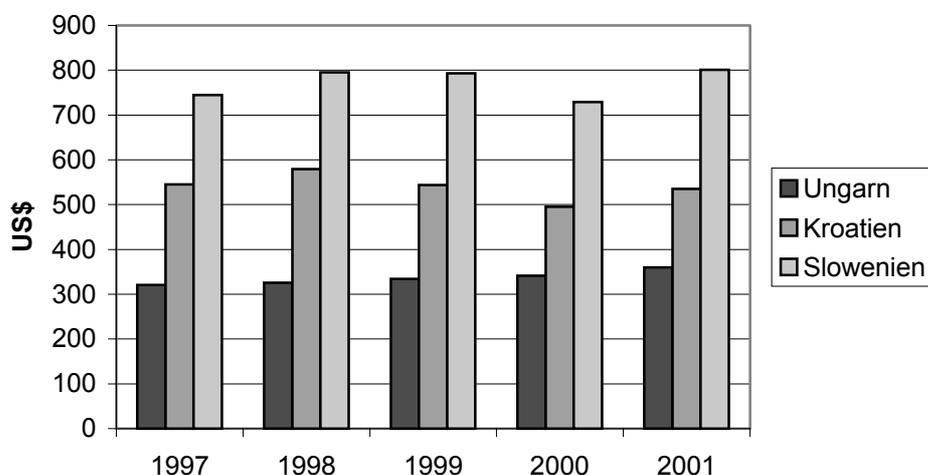
Im Vergleich zu den anderen MOEL ist das Lohnniveau in Slowenien sehr hoch. So lagen 2001 die durchschnittlichen monatlichen Löhne in der Industrie bei 801 USD und damit um 441 USD über dem Niveau von Ungarn, und gar achtmal höher als jenes in Bulgarien (IMF 2002). In Relation zum Bruttodurchschnittsverdienst in Österreich erreicht Slowenien 1999 42% und Ungarn 17% (WKO 2002).

Übersicht 2.5: *Sektorelle Entwicklung der durchschnittlichen realen Bruttolöhne in Slowenien in SIT*

	1991	1994	1997	2000
Durchschnitt	16.823	94.618	144.251	191.669
Primärer Sektor	19.462	96.288	135.671	168.900
Sekundärer Sektor	17.100	96.966	141.720	189.689
Tertiärer Sektor	19.845	110.157	167.035	217.151

Q: WIIV.

Abbildung 2.6: *Monatliches Durchschnittseinkommen in der Industrie in USD 1997–2001*

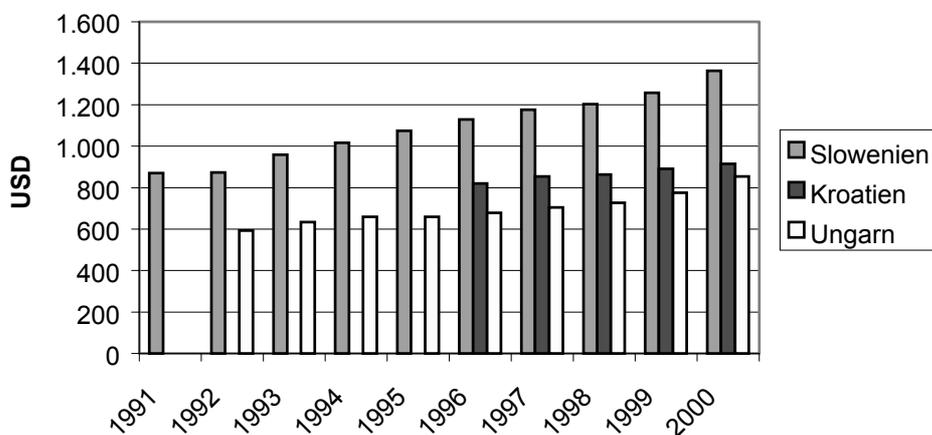


Q: IMF 2002.

Der Vergleich der Durchschnittsverdienste zu Kaufkraftparitäten relativiert diese Einkommensunterschiede zwischen diesen drei Ländern und zeigt eine Annäherung des Einkommensniveaus in Ungarn an das Niveau von Kroatien und eine relative Verminderung der Lohndifferenz zu Slowenien (siehe Abbildung 2.6).

In Hinblick auf die Maastricht-Konformität bei der Preisstabilität gibt es noch bei allen drei Staaten großen Handlungsbedarf. Der Vertrag von Maastricht fordert, dass die Preissteigerungsrate 1,5 Prozentpunkte des Durchschnitts der drei preisstabilsten Mitgliedsstaaten nicht überschreitet. Nimmt man anstelle des Durchschnitts der drei preisstabilsten Mitgliedsstaaten den EU 15-Durchschnitt i.d.H.v. 2,1% im Jahre 2000, so lässt sich das Ausmaß der Anstrengungen erkennen, die hinsichtlich der Erreichung dieses Zieles insbesondere von den beiden Kandidatenländern Ungarn und Slowenien noch zu unternehmen sind.

Abbildung 2.7: Monatlichen Durchschnittsbruttoeinkommen in der Industrie zu Kaufkraftparitäten in USD



Q: WIW.

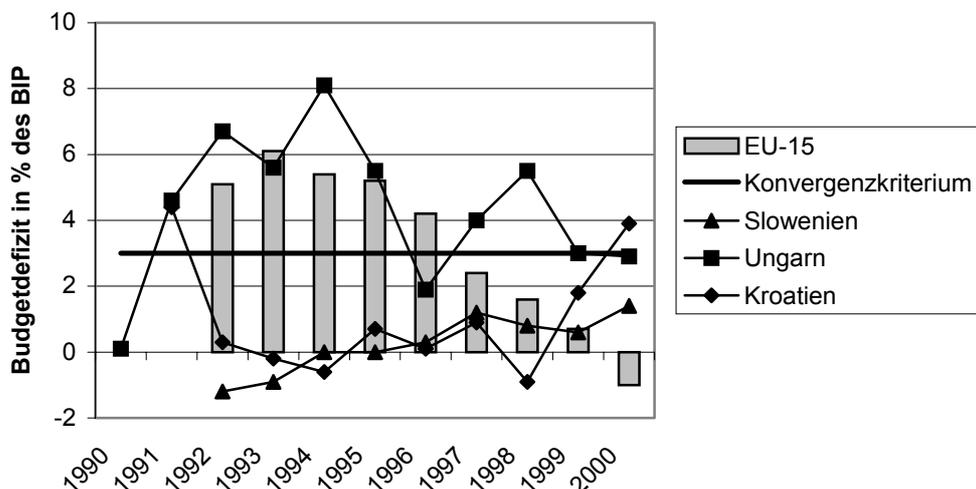
2.1.4 Budgetsituation im Hinblick auf Maastricht-Kriterien

In Bezug auf das Budgetdefizit lassen sich zwischen den analysierten Ländern kaum Gemeinsamkeiten erkennen. Ungarn hatte sein bisher höchstes Budgetdefizit seit dem Übergang zur Marktwirtschaft 1994 mit mehr als 8% des BIP, konnte diesen Wert jedoch bis 2000 auf knapp unter 3% senken (Abbildung 2.8).

Die slowenische Haushaltspolitik kann auf große Erfolge in Hinblick auf Erreichung eines ausgeglichenen Budgets verweisen. Bereits 1992 konnte ein Budgetüberschuss erzielt werden. Damit befinden sich sowohl Slowenien als auch Ungarn auf gutem Weg zur Einhaltung des Konvergenzkriteriums ‚Neuverschuldung‘ lt. Vertrag von Maastricht, das auch für den Beitritt künftiger Mitglieder zur Währungsunion maßgeblich ist. Für Kroatien ergibt sich aus der jüngsten Entwicklung ein weniger optimistisches Bild: Von 1992 bis 1998 konnte ein relativ ausgeglichenes Budget erzielt werden, seit 1999 steigt das Budgetdefizit jedoch stark an, obwohl Privatisierungserlöse dazu verwendet werden, dieses Defizit zu verkleinern.

Institutionelle Investoren schätzen das Kreditrisiko Sloweniens am geringsten unter den drei untersuchten Ländern ein, wobei der Bonitätsunterschied zwischen Slowenien und Ungarn nur marginal ist (KSV 2002). Eine deutliche Abstufung gibt es hinsichtlich der Einschätzung des Kreditrisikos für Kroatien, womit auch schlechtere Zinskonditionen am internationalen Finanzmarkt für dieses Land einhergehen (KSV 2002).

Abbildung 2.8: Budgetdefizit in % des BIP für Kroatien, Ungarn, Slowenien sowie die EU 15



Q: WIIW und OENB.

2.1.5 Stand der Integration anhand von Foreign Direct Investment (FDI) und Handelsströmen

Die Höhe der jährlichen Auslandsdirektinvestitionen hat sich bei den Beitrittskandidaten Ungarn und Slowenien mit Ende der 90er Jahre stabilisiert, nachdem der größte Zufluss an FDI in Ungarn 1995 und in Slowenien 1997 zu verzeichnen war (Übersicht 2.6). Hingegen kann Kroatien auf einen seit Kriegsende kontinuierlich wachsenden Zufluss der FDI verweisen, wobei erst ab 1996 ein stark zunehmendes Interesse ausländischer Investoren wahrnehmbar ist. Diese Entwicklung, nämlich eine Stabilisierung des Niveaus an FDI bei den Beitrittskandidaten Ungarn und Slowenien nach überschrittenem Höhepunkt bzw. ein anhaltendes Wachstum in Kroatien mit deutlicher Zunahme der FDI gegen Ende der 90er Jahre, verdeutlicht die Tendenz, dass die Beitrittskandidaten zuerst die meisten FDI an sich ziehen, mit zunehmendem Transformationserfolg gemessen am Fortschritt der Privatisierungen jedoch die Attraktivität dieser Länder für ausländische Investoren abnimmt (Wagener, S. 113). Kroatien profitiert somit vom Transformationserfolg seiner Nachbarländer in der Hinsicht, als die Investitionschancen in diesen Ländern abnehmen und das Kapital in Kroatien, das hinsichtlich des Transformationserfolges hinter Ungarn und Slowenien liegt, noch genügend Renditechancen findet.

Österreich nimmt als Investor in diesen drei Ländern eine entscheidende Stellung ein. Absolut betrachtet war der Mittelzufluss nach Ungarn im Zeitraum von 1993 bis 2001 mit knapp 2 Mrd. EUR (Kroatien 684 Mio. EUR, Slowenien 805 Mio. EUR) am größten. Dennoch liegt Österreich bei den gesamten FDI in Ungarn mit 12,1% nur an dritter Stelle, während Österreich in Kroatien und in Slowenien als Investor die dominante Stellung einnimmt.

Übersicht 2.6: Zufluss von Auslandsdirektinvestitionen in Mio. USD

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Kroatien	13	120	117	114	551	533	932	1.479	926
Ungarn	1.471	2.339	1.147	4.453	2.275	2.173	2.036	1.970	1.700
Slowenien	111	113	128	177	194	375	248	181	181

Q: WIW.

Betrachtet man die wirtschaftlichen Verflechtungen mit der EU anhand von Handelsströmen als Indikator für den Integrationserfolg, so muss man Ungarn den größten Erfolg in seinem Integrationsprozess zusprechen. Bereits 75% der Exporte Ungarns gehen in die EU, in Slowenien sind es immerhin noch 64%. In diesem Vergleich fällt Kroatien mit einem Anteil von 54% seiner Exporte in die EU weit ab, v.a. wenn man dies vor dem Hintergrund betrachtet, dass bereits 1990 dieser Anteil in Kroatien 59% betrug. Den drei Staaten gemeinsam sind die zweistelligen Wachstumsraten in ihren Außenhandelsbeziehungen im Jahr 2000. Dabei ist der zunehmende Transformationsfortschritt dieser MOEL insgesamt daran zu erkennen, dass die Wachstumsraten in den Außenhandelsbeziehungen mit den anderen MOEL z.T. doppelt so hoch sind wie jene mit der EU. Mit Österreich wickeln die untersuchten Staaten zwischen 7 und 10% ihres Außenhandels ab. Mit Ungarn bestehen die stärksten Handelsbeziehungen, was sich auch darin äußert, dass Ungarn gegenüber Österreich eine ausgeglichene Handelsbilanz vorweisen kann, während Slowenien nur 80% der Importe aus Österreich mit Exporten kompensieren kann und in Kroatien dieser Wert 50% beträgt.

2.2 Entwicklungsstand und verbliebene Problemlagen in den Regionen Sloweniens, Kroatiens und Westungarns sowie von Nordostitalien

Aufbauend auf der vorangegangenen Analyse der makroökonomischen Entwicklungen wird in diesem Kapitel versucht, ein regional differenziertes Bild der süd-osteuropäischen Länder einschließlich der Regionen Friaul-Julisch-Venetiens und des Veneto zu gewinnen. Da über PREPARITY (2000)²⁶⁾ Teilprojekt 3 eine aktuelle Analyse der Problemlagen der Regionen Sloweniens und Ungarns vorliegt, wird hier weitgehend auf den Ergebnissen der PREPARITY Studie aufgebaut, zusätzlich neues Datenmaterial miteinbezogen und die Analyse um die Regionen Kroatiens bzw. Friaul-Julisch-Venetiens und des Veneto erweitert. Allerdings muss letzteres vor dem Hintergrund von deutlichen Niveauunterschieden zwischen Oberitalien und den anderen Regionen bzw. einer derzeit noch sehr eingeschränkten Datenlage auf der regionalen Ebene für Kroatien getan werden. Abschnitt 2.2.2 geht zunächst auf die Strukturcharakteristik der 50 Regionen in der

²⁶⁾ PREPARITY ist ein transnationales Projekt zur EU-Erweiterung. Auf der Grundlage wissenschaftlicher Analysen werden wirtschafts- und regionalpolitisch relevante Entscheidungshilfen zur Vorbereitung auf den EU-Beitritt der Mittel- und Osteuropäischen Länder (MOEL) ausgearbeitet. PREPARITY liefert zudem den Hintergrund für ein strategisches Grobkonzept zur wirtschaftlichen Raumentwicklung und -planung für die Grenzregionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze.

Nachbarschaft Südöstereichs ein, und zwar zusammengefasst in sechs Regionstypen. In Abschnitt 2.2.3 folgt eine horizontale Analyse der ökonomischen Stärken und Schwächen der 50 untersuchten Regionen.

2.2.1 *Methodische Vorbemerkung*

Dem Beispiel aus der *PREPARITY* (2000)–Studie, alle Gebiete durch eine Clusteranalyse in möglichst homogene Gruppen zusammenzufassen, wurde auch hier Folge geleistet. Allerdings konnten die dort verwendeten Regionstypen nicht zur Gänze übernommen werden. Die sechs, hier gewonnenen Typen können als 1) Ländliche Gebiete in Randlage, 2) Industriegebiete mit hoher Branchenkonzentration, 3) Industriegebiete mit hoher Branchendiversität, 4) Fremdenverkehrsgebiete, 5) Tertiär dominierte Gebiete und 6) Großstädte angesprochen werden. Somit fallen die Kategorien „Agglomeration von Hauptstädten“ und „EU–Grenzregionen“ aus *PREPARITY* weg. Die einzige Region, welche diese Kriterien erfüllt hätte – nämlich Zagreb – ist in ihrer Charakteristik der Region Triest sehr ähnlich und bildet mit dieser gemeinsam die Gruppe der Großstädte. Alle anderen größeren Städte der Region sind statistisch mit ihrem weiteren Umland erfasst und scheinen daher eher in Kategorie 5) „Tertiär dominierte Gebiete“ auf. Im Falle der „EU–Grenzregionen“ hätte die Übernahme der *PREPARITY*–Klassifizierung zu wesentlichen Einschränkungen der Differenzierung innerhalb der unmittelbaren Nachbarregionen Österreichs geführt, und wurde daher nicht nachvollzogen. Außerdem hätten durch die Hereinnahme Kroatiens auch die meisten Küstenregionen aufgrund der günstigen Verkehrsanbindung an Italien zu den unmittelbaren EU–Grenzregionen gezählt werden müssen.

Als Basis der Clusterbildung (Ward–Verfahren, quadrierte euklidische Distanz) dienen die für alle 50 Regionen vorliegenden Strukturmerkmale Bevölkerungsdichte, relative Beschäftigtenintensität der drei Wirtschaftssektoren und Anzahl der Nüchtigungen pro Einwohner. Weiters wurde für die Regionen von Slowenien, Ungarn und Italien ein Diversitätsindex (inverser Hirshman–Herfindahl–Index) der Sachgüterproduktion auf Basis der NACE–Zweisteller errechnet und für die Clusterbildung herangezogen.

Zunächst wurden alle 50 Regionen in fünf möglichst homogene Gruppen eingeteilt (die beiden industriell orientierten Regionstypen bildeten eine Gruppe) und diese zuletzt genannte Gruppe wurde dann anhand des Diversitätsmaßes für die Sachgüterproduktion geteilt, wobei die industriell orientierten Regionen Kroatiens, für welche dieser Index aufgrund der Datenlage nicht errechnet werden konnte, jeweils jener der beiden Gruppen zugeschlagen wurde, der sie aufgrund ihrer sonstigen Strukturmerkmale am meisten ähneln.

2.2.2 *Strukturelle Charakteristik der Nachbarregionen Südöstereichs*

In den Nachbarregionen Südöstereichs, welche bis zum Systemwechsel um 1990 von sozialistischen Planwirtschaften geprägt waren, waren die Anreize für ökonomisches Handeln meist politisch

von zentralistischen Organisationen vorgegeben und bestimmten auch die institutionellen Regelungen und Verhaltensweisen. Dies führte dazu, dass die Industrie oft zum dominierenden Wirtschaftssektor wurde und auch periphere Regionen im Interesse der Arbeiterschaft industrialisiert wurden. Dadurch waren die Wohlfahrtsindikatoren (wie Löhne) regional zwar deutlich gleichmäßiger verteilt als etwa in der Europäischen Union, die Konzentration der Entscheidungsbefugnisse verursachte aber erhebliche versteckte regionale Disparitäten²⁷⁾. Die Regionen waren in ihren wirtschaftlichen Aktivitäten hoch spezialisiert, es bildeten sich industrielle Monostrukturen aus, welche beherrschend für die regionalen Arbeitsmärkte waren. Nach den politischen Umstürzen der späten achtziger und frühen neunziger Jahre stand für die Transformationsländer die Lösung der makroökonomischen Probleme im Vordergrund der wirtschaftspolitischen Reformen, welche zwar nicht ohne regionale Auswirkungen blieben, aber eine an langfristigen Zielsetzungen orientierte Regionalpolitik nicht zuließen. Die wirtschaftlichen Transformationen infolge der politischen Reformen hatten in den südöstlichen Nachbarländern Südösterreichs einen ziemlich massiven und raschen Wandel in der regionalen Wirtschaftsstruktur zur Folge. In vielen Regionen verlor die Industrie (und teilweise auch die Landwirtschaft) zugunsten der Dienstleistungen an Bedeutung.

Die folgende Darstellung der Struktur dieser Regionen nach sechs Regionstypen vergleicht 50 Regionen, die sich nicht nur vor 1990 in völlig verschiedenen sozio-ökonomischen Kontexten entwickelt haben (innerhalb der EU bzw. in Ungarn und Jugoslawien, aber auch innerhalb der Teilrepubliken waren die Entwicklungen teilweise sehr unterschiedlich), sondern auch – wie in Kapitel 2.1.2 geschildert – einem sehr unterschiedlichen Tempo des Transformationsprozesses ausgesetzt waren. Dies muss mitbedacht werden, wenn manche der verwendeten eher groben Indikatoren eine oft erstaunliche Ähnlichkeit über die Grenzen hinweg nahe legen.

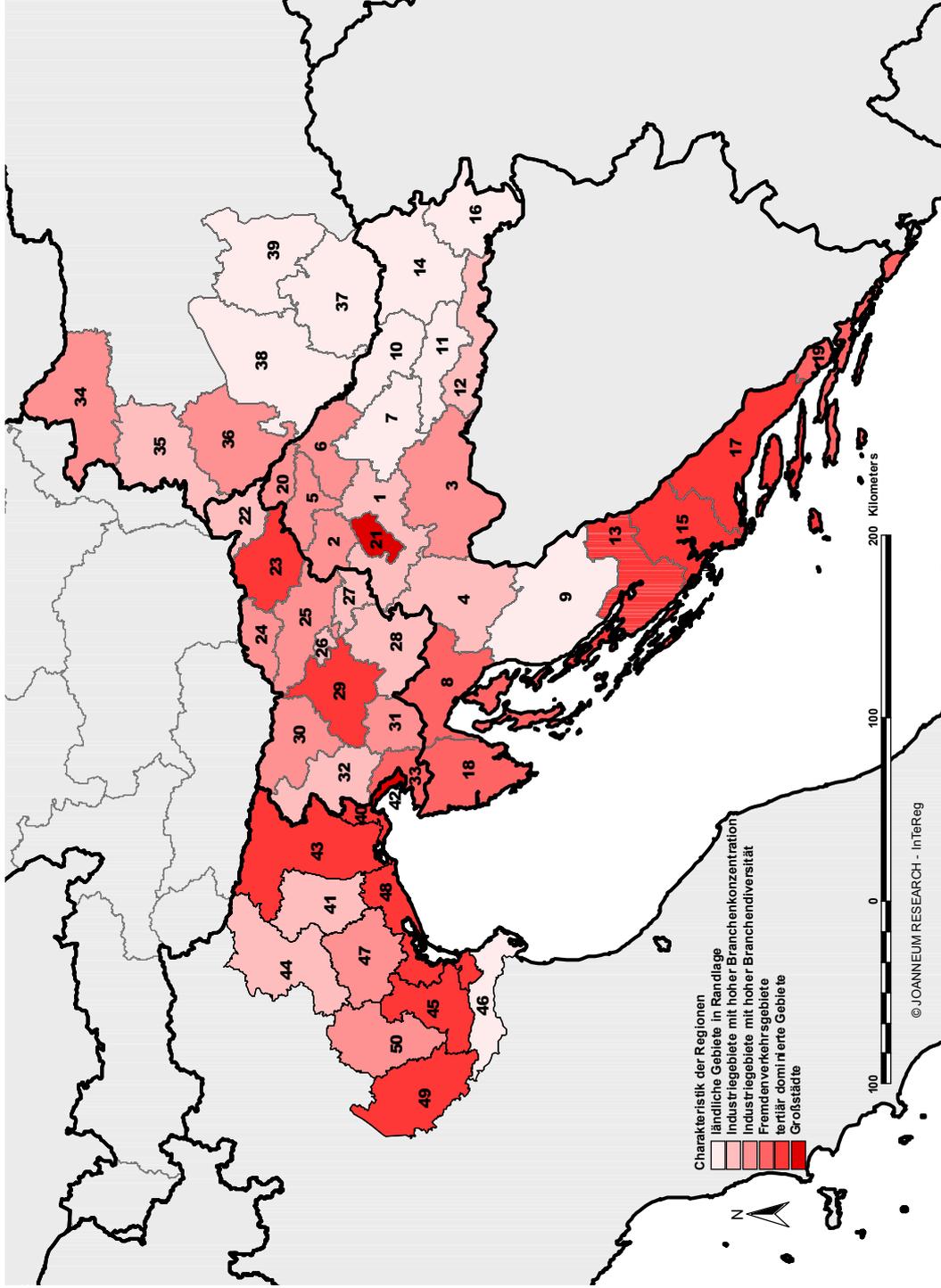
Übersicht 2.7: Strukturdaten der sechs Regionstypen

Regionstypen	Bevölkerungsdichte 2000/01 (in EW/km ²)	Beschäftigtenanteil (in %)		
		Primär	Sekundär	Tertiär
Ländliche Gebiete in Randlage	61,49	9,8	39,0	51,2
Industriegebiete mit hoher Branchenkonzentration	73,67	3,0	47,5	49,4
Industriegebiete mit hoher Branchendiversität	123,70	3,4	50,3	46,3
Fremdenverkehrsgebiete	79,71	1,5	27,9	70,7
Tertiär dominierte Gebiete	162,07	3,1	32,3	64,6
Großstädte	1.193,35	1,2	25,7	73,2

Q: Statistische Jahrbücher, JOANNEUM RESEARCH–eigene Berechnung.

²⁷⁾ Für eine detaillierte Analyse dieser Problematik, die einen längeren zeitlichen Horizont und auch Polen, Tschechien und die Slowakei überblickt, nicht jedoch Kroatien mit einschließt siehe auch PREPARITY (2000), Teilprojekt 3. Der vorliegende Bericht stützt sich teilweise auf die darin enthaltenen älteren Analysen und Berechnungen, um sie durch neue Daten und Analysen zu ergänzen.

Abbildung 2.9: Räumliche Verteilung der sechs Regionstypen



Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen.

Abbildung 2.10: Bevölkerungsdichte der einzelnen Regionen

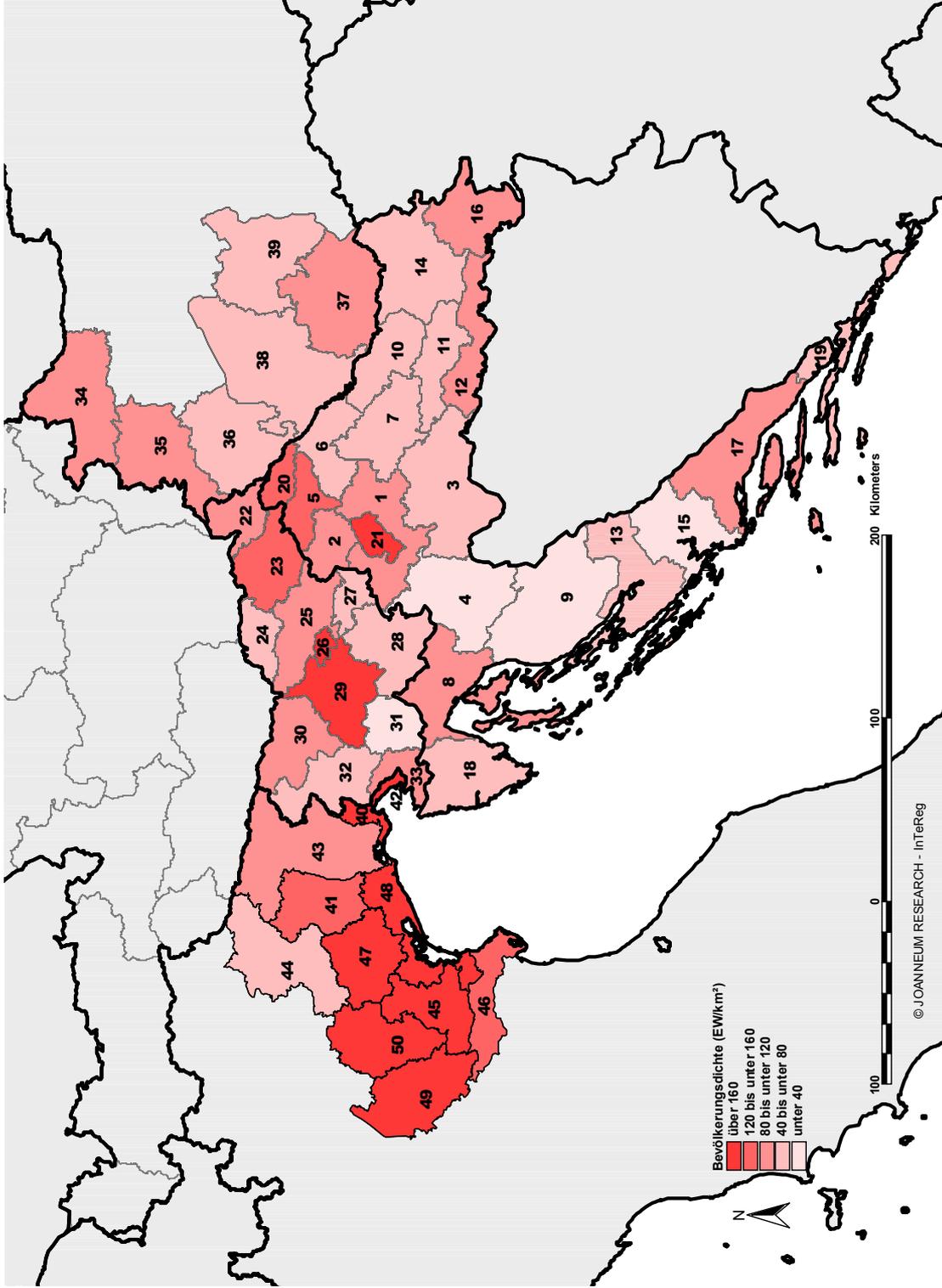
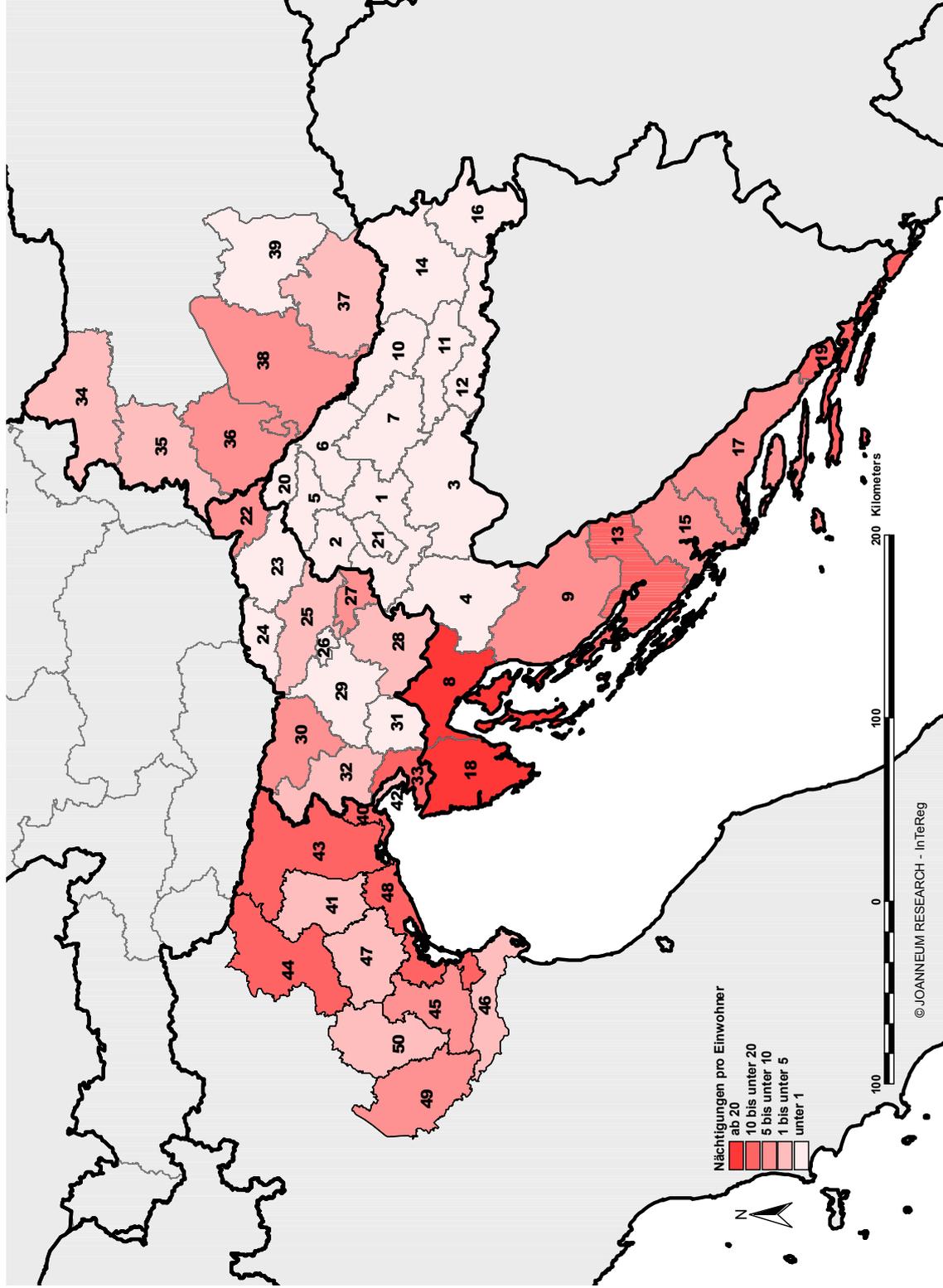


Abbildung 2.11: Nachtigungen pro Einwohner und Jahr (1999)



2.2.2.1 Ländliche Gebiete in Randlage

Dieser Regionstyp ist charakterisiert durch einen anhaltend hohen Beschäftigtenanteil im Agrarbereich (inkl. Fischerei). Dieser Anteil belief sich im Durchschnitt der zehn Regionen, die diesem Typus zuzuordnen sind in den Jahren 1999–2001 auf 9,8% der Beschäftigten. Durchschnittlich 39% finden in der Industrie (inkl. Bergbau) Arbeit und 51,2% im Dienstleistungsbereich. Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu anderen Regionstypen ist die niedrige Bevölkerungsdichte dieser Gebiete. Die 2,1 Mio. Bewohner dieses Gebietes verteilen sich auf eine Landoberfläche von rund 34.000 km². Dies entspricht einer Bevölkerungsdichte von 61,5 EW/km² und dem niedrigsten Wert aller sechs Regionstypen. Diese Regionen haben aber nicht nur mit einer geringen Bevölkerungsdichte zu kämpfen, ausnahmslos alle Regionen dieses Typs haben in den zehn Jahren von 1990 bis 2000 auch an Bevölkerung eingebüßt, insgesamt betrug der Bevölkerungsschwund 7,9%.

Zu diesem Regionstyp zählen in Kroatien (in Klammer der Regionscode der auch in Abbildung 2.9 Verwendung findet) Bjelovar–Bilogora (7), Lika–Senj (9), Virovitica–Podravina (10), Požega–Slavonia (11), Osijek–Baranja (14), Vukovar–Sirmium (16), in Ungarn Baranya (37), Somogy (38), Tolna (39) und in Italien Rovigo (46). Für die kroatischen Bezirke (Zupanije) ist darauf hinzuweisen, dass ein beträchtlicher Anteil des Bevölkerungsverlustes auf Fluchtbewegungen während der kriegerischen Auseinandersetzungen Mitte und Ende der 90er Jahre zurückzuführen ist.

Wenn hier von ländlichen Gebieten in Randlage gesprochen wird, so darf nicht vergessen werden, dass diese Kategorisierung ihre Aussagekraft in erster Linie aus dem Vergleich mit den anderen in diesem ganzen Raum untersuchten 50 Regionen bezieht. Eine Schlussfolgerung, dass diese Regionen mit ländlich–peripheren Regionen in Südösterreich starke Ähnlichkeiten aufweisen, kann daraus nicht automatisch gezogen werden. Dies kann etwa dadurch verdeutlicht werden, dass Pomurska (22) in Slowenien, das durchaus strukturelle Ähnlichkeiten mit den benachbarten süd– und oststeirischen ländlichen Bezirken wie Radkersburg oder Feldbach aufweist, nicht dieser Kategorie angehört. Die Entwicklungsniveaus im Untersuchungsgebiet weisen dermaßen große Entwicklungs– und Strukturunterschiede auf, dass diese Region an der steirischen Grenze trotz eines Beschäftigtenanteils in der Landwirtschaft von 4,6% aufgrund ihrer hohen Anteile in der Textil– und Lederindustrie als Industrieregion mit hoher Branchenkonzentration ausgewiesen wurde.

Auffällig ist, dass dieser Regionstyp mit Ausnahme von Rovigo und Lika–Senj einen geschlossenen Raum im Osten des Untersuchungsgebietes auf beiden Seiten der ungarisch–kroatischen Grenze einnimmt, der mit Pécs (ca. 160.000 EW) und Osijek (ca. 100.000 EW) die einzigen beiden bedeutenden Zentren hat. Einige der Gebiete weisen auch einen bedeutenden tertiären Sektor von nahezu an die 60% auf, wobei dies im Falle von Lika–Senj (9) und Somogy (38) eindeutig auf die Bedeutung des Tourismussektors in diesen Regionen (Adria und Balaton) zurückgeht, im Falle von Baranya (37) und Osijek–Baranja (14) auf die erwähnte Größe der beiden Hauptorte.

2.2.2.2 Industriegebiete mit hoher Branchenkonzentration

Dieser Regionstyp ist charakterisiert durch einen hohen Beschäftigtenanteil im Industriebereich (inkl. Bergbau) sowie durch eine besonders starke Konzentration dieser Beschäftigten in nur wenigen Branchen der Sachgüterindustrie, bzw. in einzelnen Fällen im Bergbau. Der Anteil der Industriebeschäftigten belief sich im Durchschnitt der elf Regionen, die diesem Typus zuzuordnen sind, in den Jahren 1999–2001 auf 47,5% der Beschäftigten. Durchschnittlich finden 3% im Agrarbereich Arbeit und 49,4% im Dienstleistungsbereich. Das Diversitätsmaß (inverser Hirshman–Herfindahl–Index) für diese Regionen beträgt durchschnittlich 3,9, wobei dieser Index bei vollständiger Konzentration der Beschäftigten in einer einzigen Branche den Wert 1 annimmt und bei steigender Diversität zunimmt. Zum Vergleich: Die Industrieregionen mit hoher Branchendiversität weisen einen Diversitätsindex von 5,5 auf.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal zu anderen Regionstypen ist auch hier die gemessen an Industriegebieten relativ niedrige Bevölkerungsdichte, die 1,8 Mio. Bewohner dieses Gebietes verteilen sich auf eine Landoberfläche von rund 25.500 km², was einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 73,7 EW/km² entspricht, eine wesentlich geringere Dichte verglichen mit 122,7 EW/km² für die Industriegebiete mit hoher Branchendiversität. Alle Regionen dieses Typs mit Ausnahme von Zagreb–Umgebung (1) und Pordenone (41) haben in den zehn Jahren von 1990 bis 2000 auch an Bevölkerung eingebüßt, allerdings im Durchschnitt nur um 0,2%²⁸⁾.

Zu diesem Regionstyp zählen in Kroatien Zagreb–Umgebung (1), Karlovac (4), Sl. Brod–Posavina (12), in Slowenien Pomurska (22), Zasavska (26), Spodnje-posavska (27), Dolenjska (28), Goriska (32), in Ungarn Vas (35) und in Italien Pordenone (41) sowie Belluno (44).

2.2.2.3 Industriegebiete mit hoher Branchendiversität

Dieser Regionstyp ist charakterisiert durch einen hohen Beschäftigtenanteil im Industriebereich, eine hohe Bevölkerungsdichte sowie eine hohe Diversität der Branchenstruktur innerhalb der Sachgüterproduktion. Der Beschäftigtenanteil in der Industrie belief sich im Durchschnitt der 13 Regionen, die diesem Typus zuzuordnen sind, in den Jahren 1999–2001 auf 50,3% der Beschäftigten. Durchschnittlich 3,4% finden im Agrarsektor (inkl. Fischerei) Arbeit und 46,3% im Dienstleistungsbereich. Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu anderen Regionstypen ist wie bereits erwähnt die hohe Bevölkerungsdichte dieser Gebiete, die 3,6 Mio. Bewohner dieses Gebietes verteilen sich auf eine Landoberfläche von rund 29.500 km², was einer Bevölkerungsdichte von 123,7 EW/km² entspricht, das ist nach den Großstädten und den tertiär geprägten Regionen der dritthöchste Wert aller sechs Regionstypen. Trotz des teilweise massiven Bevölkerungsschwundes in den kroatischen Gebieten (Sisak–Moslavina (3) hat beispielsweise in den letzten zehn Jahren rund

²⁸⁾ Da die statistische Region von Dolenjska (28) Ende der 90er Jahre in ihrem Umfang stark verändert wurde, ist eine genaue Aussage über deren Bevölkerungsentwicklung schwierig.

27% seiner Bevölkerung verloren) verzeichnet dieser Regionstyp als einziger eine leichte Bevölkerungszunahme von 0,2%, wobei dies vor allem auf massive Zuwanderung in den beiden italienischen Regionen Treviso (47), Vicenza (50) sowie nach Győr–Moson–Sopron (34) zurückzuführen ist.

Das Diversitätsmaß (inverser Hirshman–Herfindahl–Index) für diese Regionen beträgt durchschnittlich 5,5. Zum Vergleich: Die Industrieregionen mit hoher Branchenkonzentration weisen einen Diversitätsindex von 3,9 auf.

Zu diesem Regionstyp zählen in Kroatien Krapina–Zagorje (2), Sisak–Moslavina (3), Varazdin (5) Koprivnica–Križevci (6), Medimurje (20), in Slowenien Koroška (24), Savinjska (25), Gorenjska (30), Notranjsko–kraska (31), in Ungarn: Győr–Moson–Sopron (34), Zala (36) und in Italien Treviso (47) sowie Vicenza (50).

2.2.2.4 Fremdenverkehrsgebiete

Dieser Regionstyp ist charakterisiert durch einen hohen Beschäftigtenanteil im Dienstleistungssektor und eine hohe Nüchternungsintensität je Einwohner. Der Anteil der Beschäftigten im Dienstleistungssektor belief sich im Durchschnitt der vier Regionen, die diesem Typus zuzuordnen sind, in den Jahren 1999–2001 auf 70,7% der Beschäftigten. Durchschnittlich 27,8% finden in der Industrie (inkl. Bergbau) Arbeit und 1,5% im Agrarbereich. Das wesentliche Unterscheidungsmerkmal zu anderen Regionstypen ist jedoch die hohe Anzahl von Nüchternungen pro Einwohner, in Höhe von durchschnittlich 26,4 pro Jahr. Die Bevölkerungsdichte ist eher im unteren Bereich angesiedelt, die 0,74 Mio. Bewohner dieses Gebietes verteilen sich auf eine Landoberfläche von rund 9.200 km², was einer Bevölkerungsdichte von 79,7 EW/km² entspricht. Insgesamt haben Regionen dieses Typs in den zehn Jahren von 1990 bis 2000 an Bevölkerung eingebüßt, und zwar 2,6%, allerdings waren die beiden Regionen an der oberen Adria, Istria (18) und Obalno–kraska (33) davon nicht betroffen.

Zu diesem Regionstyp gehören in Kroatien Primorje–Gorski kotar (8), Istria (18), Dubrovnik–Neretva (19) und in Slowenien Obalno–kraska (33).

2.2.2.5 Tertiär dominierte Gebiete

Der Regionstyp ist ebenfalls charakterisiert durch einen hohen Beschäftigtenanteil im Tertiärbereich und es fallen auch in diese Kategorie einige stark vom Fremdenverkehr geprägte Gebiete. Jene weichen allerdings aufgrund ihrer sonstigen Charakteristik – etwa der wesentlich höheren Bevölkerungsdichte – doch von den Fremdenverkehrsgebieten ab. Im Durchschnitt der zehn Regionen, die diesem Typus zuzuordnen sind, waren in den Jahren 1999–2001 rund 64,6% der Beschäftigten im tertiären Sektor engagiert, durchschnittlich 32,3% fanden in der Industrie Arbeit und 3,1% im Agrarsektor. Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu den Fremdenverkehrsgebieten ist die wesentlich höhere Bevölkerungsdichte dieser Gebiete. Die 4,7 Mio. Bewohner

dieses Gebietes verteilen sich auf eine Landoberfläche von rund 29.000 km², was einer Bevölkerungsdichte von 162 EW/km² und damit dem zweithöchsten Wert aller sechs Regionstypen entspricht. Der Bevölkerungsrückgang von durchschnittlich –1,6% in diesen Gebieten in den letzten zehn Jahren geht vor allem auf die drei durch den Krieg betroffenen südlichen Provinzen Kroatiens zurück, ein sehr starkes Bevölkerungswachstum (rund 5%) hingegen konnten Padova (45) und Verona (49) verzeichnen.

Zu diesem Regionstyp gehören in Kroatien Zadar (13), Sibenik–Knin (15), Split–Dalmatia (17), in Slowenien Podravska (23), Osrednjeslovenska (29) und in Italien Gorizia (40), Udine (43), Padova (45), Venezia (48) und Verona (49).

2.2.2.6 Großstädte

Dieser Regionstyp ist charakterisiert durch eine Bevölkerungsdichte, wie sie nur Städten zu eigen ist. Zwei Städte unter den 50 Regionen im Untersuchungsgebiet sind eigene statistische Regionen, und müssen daher gesondert betrachtet werden, es sind dies Zagreb–Stadt (21) und Triest (42).

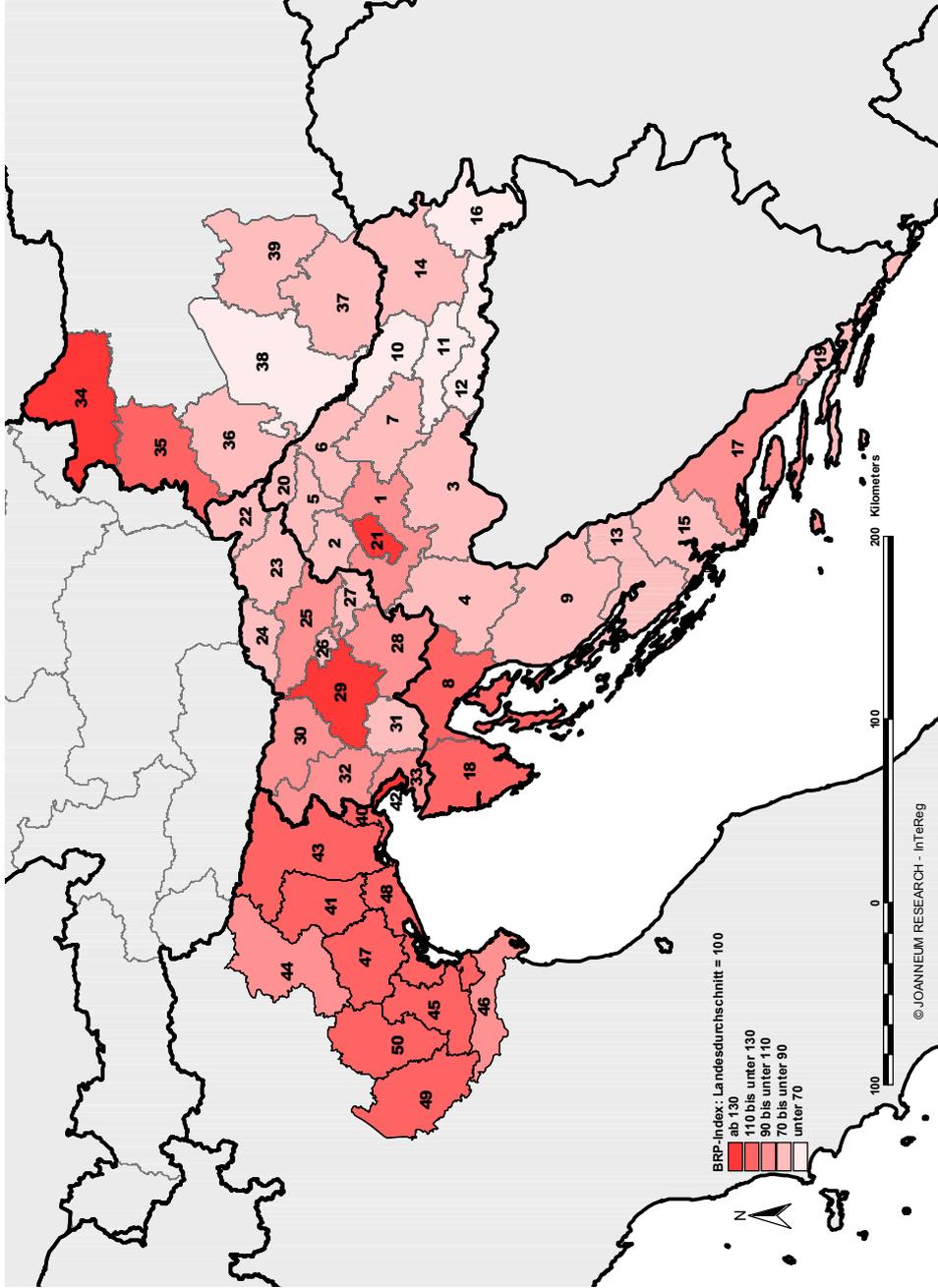
Der Anteil der Beschäftigten im Agrarsektor belief sich im Durchschnitt auf 1,1% der Beschäftigten. Durchschnittlich 25,7% finden in der Industrie Arbeit und 73,2% im Dienstleistungsbereich. Das wesentliche Unterscheidungsmerkmal zu anderen Regionstypen ist wie bereits erwähnt die hohe Bevölkerungsdichte dieser Gebiete in der Höhe von 1.193 EW/km². Zagreb hatte im Jahr 2000 rund 770.000 EW und Triest rund 250.000. Beide Städte haben in den letzten zehn Jahren an Bevölkerung eingebüßt, in Zagreb betrug der Bevölkerungsschwund –1%, in Triest –5,9%.

2.2.3 Horizontale Analyse der regionalwirtschaftlichen Entwicklung – Stärken und Schwächen der Nachbarregionen Südösterreichs

In der Folge sollen für die zwölf statistischen Regionen Sloweniens, alle 21 Gespanschaften Kroatiens, die sechs westlich–südwestlichen ungarischen Komitate Győr–Moson–Sopron, Vas, Zala, Somogy, Baranya und Tolna sowie alle elf Regionen der Provinzen Friaul–Julisch–Venetien und Veneto im Nordosten Italiens Grundaussagen über den wirtschaftlichen Entwicklungsstand sowie über Entwicklungen der letzten Jahre im Vergleich getroffen werden. Dabei erfolgt die Diskussion jeweils getrennt für die Nachbarregionen Südösterreichs sowie die Provinzen in Nordostitalien, wobei für letztere jeweils eine genauere Darstellung hinsichtlich Struktur und Performance erfolgt.

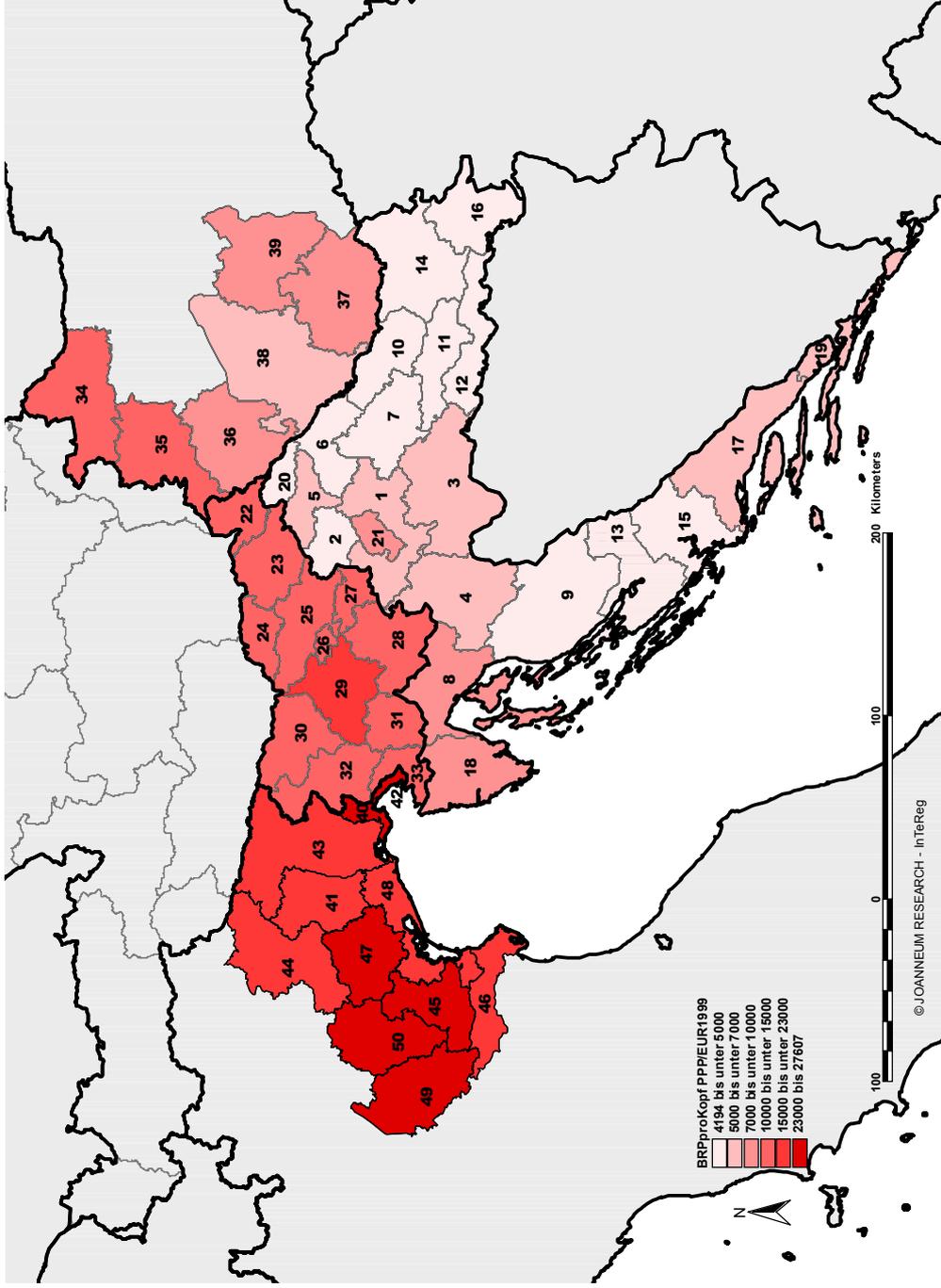
Grundsätzlich soll dabei nach den im vorigen Kapitel eingeführten Regionstypen vorgegangen werden und die Hypothese überprüft werden, dass Regionen mit ähnlicher wirtschaftlicher Struktur auch einen vergleichbaren ökonomischen Entwicklungsstand aufweisen und ähnliche Entwicklungsperspektiven teilen. Wo immer es von Interesse erscheint, sollen aber auch einzelne Regionen besprochen werden, so sollen etwa die Regionen Nordostitaliens, welche bisher in diesem Zusam-

Abbildung 2.12: Relatives Bruttoregionalprodukt pro Kopf der einzelnen Regionen (Landesdurchschnitt = 100%)



Q: Statistische Jahrbücher, Istituto Guglielmo Tagliacarne, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen.

Abbildung 2.13: Bruttoregionalprodukt pro Kopf der einzelnen Regionen 1999 in Kaufkraftparitäten (PPP)



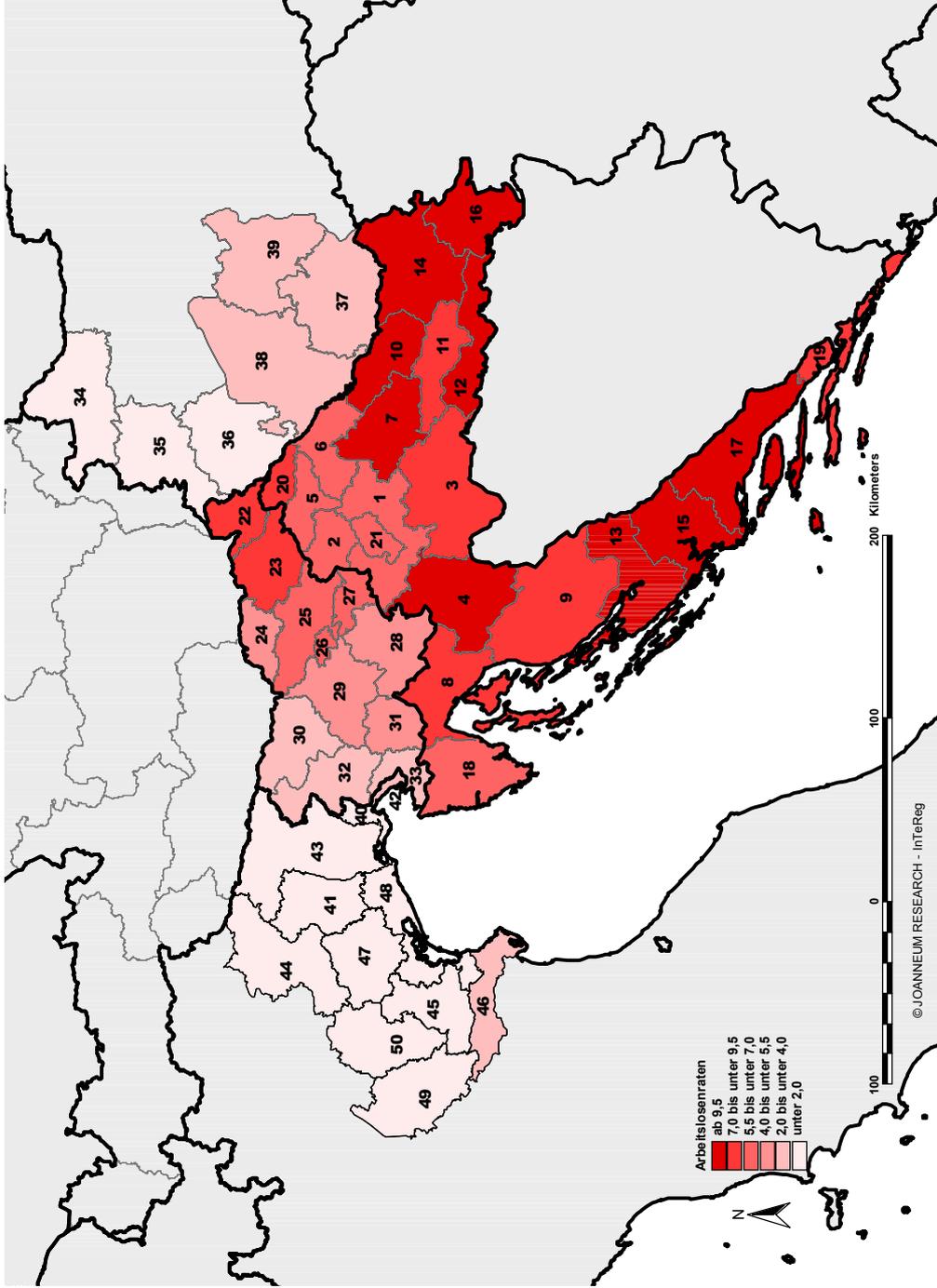
Q: Statistische Jahrbücher, Istituto Guglielmo Tagliacarne, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen.

Übersicht 2.8: Relatives Bruttoregionalprodukt pro Kopf 1999 (Landesdurchschnitt=100%) und Arbeitslosenrate 1999/2000 in Prozent der Wohnbevölkerung

Nr.	Region	BRP pro Kopf, rel.	BRP pro Kopf, PPP	AL	Nr.	Region	BRP pro Kopf, rel.	BRP pro Kopf, PPP	AL	Nr.	Region	BRP pro Kopf, rel.	BRP pro Kopf, PPP	AL
1	Zagreb	95,75	6.229,72	5,72	19	Dubrovnik-Neretva	89,10	5.797,00	8,45	34	Győr-Ménfőcsanak-Sopron	131,13	13.527,74	1,88
2	Krapina-Zagorje	82,32	5.356,02	5,83	20	Medimurje	70,79	4.605,62	7,08	35	Vas	117,66	12.137,68	2,18
3	Sisak-Moslavina	84,96	5.527,98	9,24	21	City of Zagreb	157,66	10.258,11	5,78	36	Zala	89,36	9.218,63	1,71
4	Karlovac	86,67	5.639,14	11,02						37	Baranya	78,31	8.078,11	2,74
5	Varazdin	85,39	5.555,45	6,72	22	Pomurska	76,59	10.994,76	7,51	38	Somogy	68,78	7.095,71	3,30
6	Koprivnica-Krizevci	78,14	5.083,78	6,63	23	Podravska	83,02	11.916,85	7,22	39	Tolna	89,22	9.203,56	3,77
7	Bjelovar-Bilogora	72,02	4.685,68	10,37	24	Koroška	86,55	12.424,78	4,16					
8	Primorje-Gorski kotar	122,41	7.964,51	7,52	25	Savinjska	91,13	13.081,18	6,19	40	Gorizia	129,6	24.978,11	2,16
9	Lika-Senj	84,51	5.498,29	7,63	26	Zasavska	80,29	11.526,13	6,01	41	Pordenone	113,3	21.830,81	1,41
10	Virovitica-Podravina	69,44	4.518,11	9,68	27	Spodnjeposavska	83,56	11.994,99	5,58	42	Triest	143,3	27.606,87	2,84
11	Pozega-Slavonia	68,24	4.439,84	8,11	28	Dolenjska	91,07	13.073,37	4,36	43	Udine	116,9	22.533,75	1,92
12	Sl. Brod-Posavina	65,66	4.272,05	10,49	29	Osrednjeslovenska	134,02	19.238,87	4,57	44	Belluno	97,1	18.717,86	1,42
13	Zadar	82,68	5.379,48	9,74	30	Gorenjska	92,16	13.229,66	3,95	45	Padova	124,1	23.907,23	1,76
14	Osijek-Baranja	81,69	5.315,07	10,12	31	Notranjsko-kraska	85,41	12.260,68	4,33	46	Rovigo	105,6	20.344,28	2,88
15	Sibenik-Knin	78,62	5.115,06	11,75	32	Goriska	102,07	14.651,86	2,50	47	Treviso	125,2	24.122,65	1,13
16	Vukovar-Sirmium	64,47	4.194,38	10,93	33	Obalno-kraska	104,74	15.034,77	3,92	48	Venezia	111,8	21.534,89	2,21
17	Split-Dalmatia	92,96	6.048,49	10,27						49	Verona	126,7	24.409,87	1,81
18	Istria	122,46	7.967,91	5,56						50	Vicenza	126,0	24.282,16	1,01

Q: Statistische Jahrbücher, Istituto Guglielmo Tagliacarne.

Abbildung 2.14: Arbeitslosenrate 1999/2000 der einzelnen Regionen, gemessen in % der Wohnbevölkerung



Q: Statistische Jahrbücher.

menhang noch wenig beleuchtet und in *PREPARITY* (2000) nicht behandelt wurden, mit besonderer Sorgfalt vorgestellt werden. Damit soll auch der Eindruck vermieden werden, dass Regionen des gleichen Typs in Italien einerseits und in den Transformationsländern andererseits ein vergleichbares Entwicklungsniveau hätten.

Abbildung 2.12 zeigt die unterschiedlichen relativen Bruttoregionalprodukte²⁹⁾ (pro Kopf) der 50 untersuchten Regionen am jeweiligen Bruttoinlandsprodukt von 1999 (Landesdurchschnitt=100%), Übersicht 2.9 und Abbildung 2.14 zeigen auch die Arbeitslosenrate der jeweiligen Regionen in den Jahren 1999/2000, aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit gemessen in % der Arbeitslosen an der Wohnbevölkerung.

Übersicht 2.9: *Daten zum wirtschaftlichen Entwicklungsstand der sechs Regionstypen*

Regionstyp	Relatives BRP (in % des Landesdurchschnitts)	Arbeitslosigkeit 2000 in % d. Bevölkerung	Veränderung der Arbeitslosigkeit 1998–2000
Ländliche Gebiete in Randlage	78,2	7,00	+1,20
Industriegebiete mit hoher Branchenkonzentration	91,8	5,29	– 0,16
Industriegebiete mit hoher Branchendiversität	94,5	4,60	+0,11
Fremdenverkehrsgebiete	109,7	6,36	+0,55
Tertiär dominierte Gebiete	108,0	5,34	– 0,13
Großstädte	150,5	4,31	+0,54

Q: Statistische Jahrbücher, JOANNEUM RESEARCH–eigene Berechnungen.

2.2.3.1 Ländliche Gebiete in Randlage

Zu den hier zu besprechenden Regionen gehören in Kroatien Bjelovar–Bilogora (7), Lika–Senj (9), Virovitica–Podravina (10), Požega–Slavonia (11), Osijek–Baranja (14), Vukovar–Srijem (16), in Ungarn Baranya (37), Somogy (38), Tolna (39) und in Italien Rovigo (46).

Ländliche Gebiete in den Transformationsländern

Wie ein Blick auf die Karten in Abbildung 2.12 und Abbildung 2.14 zeigt, ist den meisten dieser ländlich peripheren Regionen eines gemeinsam: ein unterdurchschnittliches Bruttoregionalprodukt und eine hohe Arbeitslosigkeit, im Falle der Ungarischen Komitate zumindest eine höhere Arbeitslosigkeit als in den restlichen untersuchten ungarischen Gebieten. Auch Rovigo weist von allen untersuchten italienischen Gebieten die höchste Arbeitslosigkeit (2,9%) auf. Das durchschnittliche BRP aller ländlichen Regionen beträgt 78,2% des jeweiligen Landesdurchschnitts, die durchschnittliche Arbeitslosigkeit beträgt 7%.

²⁹⁾ Da es für Kroatien keine amtlichen Daten zum Bruttoregionalprodukt gibt, wurde hier für alle Regionen eine Ersatzvariable, und zwar die Summe aus Lohneinkommen (inkl. Renten) und regionalen Steuereinnahmen, zur Messung der relativen ökonomischen Aktivität einer Region herangezogen. Quelle: Kroatisches Finanzministerium.

Freilich sind die im landesinternen Vergleich leicht höheren Arbeitslosenraten von Südtransdanubien, und ein dort traditionell starker landwirtschaftlicher Sektor, der nicht schon eo ipso als Strukturproblem gelten kann, nicht mit den schwer vom Krieg – Osijek–Baranja (14) und Vukovar–Srijem (16) – bzw. von der Krise in der Grundstoffindustrie durch den Zerfall Jugoslawiens – (Pozega–Slavonia (11) – geschüttelten Regionen Ostkroatiens vergleichbar. Die drei südtransdanubischen Komitate konnten sich in den letzten Jahren durchwegs mit – im Landesvergleich leicht überdurchschnittlichen – Wachstumsraten beim Pro–Kopf BRP einigermaßen gut entwickeln, für die kroatischen Regionen gibt es diesbezüglich leider keine regionalisierten Daten.

Insgesamt zeigt sich in den Daten aber doch sehr deutlich, dass wir es hier mit der Peripherie dieser „Zukunftsregion Südost“ zu tun haben, die aufgrund der noch nicht völlig geklärten zukünftigen Entwicklungen in Restjugoslawien außerdem Gefahr läuft, an einer wenig für Kooperationen durchlässigen Grenze weiterhin zu stagnieren. In dieser ersten Analyse kann für diese Region nur eine mögliche positive Entwicklung angedeutet werden: In Vitrovitica–Podravina (10) befindet sich mit Podravka eines der – auch international – erfolgreichsten Unternehmen Kroatiens, das im Bereich der Lebens– und Genussmittelindustrie hohe Kompetenz aufweist. Dieses Unternehmen exportiert auch Nischenprodukte in den EU–Raum, während manche andere Produkte wohl noch zu einseitig nur auf den osteuropäischen Markt (inkl. Russland) zugeschnitten sind, was aber für potentielle westliche Partner durchaus interessant sein könnte.

Abhängig von der dringend notwendigen Verbesserung der überregionalen verkehrsmäßigen Erreichbarkeit dieser Region und davon, ob es gelingt aus dem Einzelerfolg eines Unternehmens ein Leitbild herzuleiten für eine grenzübergreifende landwirtschaftlich äußerst produktive Region, die mit spezifischem Humankapital (Universität in Pécs) ausgestattet ist, besteht Hoffnung auch für diese schwierige Randlage.

Wie wichtig auch das von verschiedenen italienischen Regionen, teilweise aber auch der Südsteiermark hervorragend vorgeführte Beispiel der Synergien von Tourismus und Lebensmittelindustrie (bzw. bäuerlich–kleingewerbliche Herstellung regionaler Spezialitäten) für ein neues, auf Qualitätstourismus basierendes Selbstverständnis der kroatischen Küstenregionen und des südlichen Einzugsgebietes des Balaton als zweites wirtschaftliches Standbein sein kann, sei als Thema für künftige Konzeptentwicklungen noch abschließend erwähnt.

Ländliche Gebiete im östlichen Oberitalien

Rovigo (46) verfügte 1999 hinsichtlich des BRP/Kopf mit einem Indexwert von 105,6 (Italien=100) über ein Niveau, das zwar über dem Italien–Durchschnitt, aber ähnlich wie in Belluno unter den Vergleichswerten der anderen untersuchten Regionen im östlichen Oberitalien liegt. Dennoch hat Rovigo in den vergangenen Jahren einen deutlichen Aufholprozess durchgemacht: Die Region weist hinsichtlich der Entwicklung des Bruttoregionalprodukts pro Kopf in den 90er Jahren eine deutliche Dynamik (1999: 148, 1991=100) auf, die stärker als die Entwicklung für Gesamtitalien

(1999: 136,1) ausfiel. Charakteristisch für diesen Aufholprozess ist auch die positive Entwicklung der unselbständig Beschäftigten von 1995 bis 2000 (+6,9%) sowie der Rückgang der Arbeitslosenrate im selben Zeitraum von 9,6% auf 6,6%. Der Anteil der Sachgüterproduktion an den Beschäftigten im tertiären Sektor hat sich von 1981 (79,4%) bis 1996 (73,7%) verringert und liegt 1996 damit unter dem Vergleichswert für Gesamtitalien von 75,9%. Der Technologiebereich³⁰⁾ innerhalb der Sachgüterproduktion kann für diesen Zeitraum wachsende Anteile verzeichnen (1981: 8,5% bzw. 1996: 10,6%). Betrachtet man den Anteil der wissensintensiven Dienstleister³¹⁾ an der Beschäftigung im tertiären Sektor, so zeigt sich von 1981 (1,6%) bis 1996 (11,7%) ein deutliches Wachstum.

2.2.3.2 Industriegebiete mit hoher Branchenkonzentration

Die hier zu besprechenden Regionen von Kroatien Zagreb–Umgebung (1), Karlovac (4), Sl. Brod–Posavina (12) von Slowenien Pomurska (22), Zasavska (26), Spodnje-posavska (27), Dolenjska (28), Goriska (32), von Ungarn Vas (35) sowie von Italien Pordenone (41) und Belluno (44) gehören in ihren jeweiligen Ländern mit Ausnahme von Goriska, Vas und Pordenone zu den Regionen mit unterdurchschnittlich hohem Bruttoregionalprodukt.

Industriegebiete mit hoher Branchenkonzentration in den Transformationsländern

Im Hinblick auf das relative Bruttoregionalprodukt schneiden unter den Regionen dieses Typs in den Transformationsländern Sl. Brod–Posavina (12), Pomurska (22) mit 65,6% bzw. 76,6% deutlich am schlechtesten ab, es handelt sich dabei um zwei ansonsten stark landwirtschaftlich geprägte Gebiete. Mit 7,5% Arbeitslosigkeit hält Pomurska auch innerhalb Sloweniens den Negativrekord und übertrifft die traditionelle Bergbauregion Zasavska.

Sicher ist Karlovac (4), das nach wie vor an den intensiven kriegerischen Auseinandersetzungen auf seinem Gebiet leidet, aber dennoch nicht allzu sehr unter dem Landesschnitt beim Bruttoregionalprodukt liegt, im absoluten Entwicklungsniveau mit der Region Goriška (32) (das beim BRP in Slowenien sogar leicht überdurchschnittlich abschneidet) nicht direkt vergleichbar. Dennoch scheint diese Analyse und der Vergleich mit den Industriegebieten mit hoher Branchendiversität die These zu bestätigen, dass eine Region mit starker sektorieller Konzentration in allen untersuchten Ländern dafür einen Preis im Sinne eines niedrigeren BRP und höherer Arbeitslosigkeit zu zahlen hat. Dieses empirische Faktum für die untersuchten Regionen konterkariert die ansonsten weit verbreitete Ansicht, dass Branchenkonzentration und Clusterbildung positiv für die wirtschaftliche Entwicklung von Regionen zu sehen sind.

³⁰⁾ NACE No. 23, 24, 29, 30 bis 35.

³¹⁾ NACE–No. 72, 73, 74.1 bis 74.4.

Vas (35), das an sich zu den gefeierten westungarischen Vorzeige-Komitatat im Hinblick auf die Direktinvestitionen gehört, und seine Klassifizierung in der vorliegenden Analyse seiner erfolgreichen Industrialisierung verdankt, die fast ausschließlich auf den Fahrzeugbau konzentriert geblieben ist, hat im Vergleich zu seinen Nachbarkomitatat Györ–Moson–Sopron (34) und Zala (36) eine höhere Arbeitslosigkeit. Im Vergleich zu Zala übertrifft es dieses allerdings im BRP, wo die Landwirtschaft noch wesentlich bedeutender ist.

Industriegebiete mit hoher Branchenkonzentration im östlichen Oberitalien

In Pordenone (41) weist das BRP/Kopf für 1999 ein hohes Niveau auf (113,3; Italien=100). Hinsichtlich der Dynamik in den 90er Jahren (1999: 137, 1991=100) liegt die Region jedoch nur geringfügig über der Entwicklung Gesamtitaliens. Anders als Belluno konnte die Region von 1995 bis 2000 jedoch eine deutliche Zunahme (+6,9%) der Gesamtbeschäftigung verzeichnen. Die Arbeitslosenrate ging im selben Zeitraum von 5,8% auf 3% zurück. Auch die Bevölkerung wuchs von 1991 bis 2000 um 2,8%. Dies deutet darauf hin, dass die Krise im Bereich der Metallverarbeitung, die noch Anfang der 90er Jahre die Entwicklung der Region beeinträchtigte, nun langsam überwunden sein dürfte. Der Anteil der Sachgüterproduktion an den Beschäftigten des sekundären Sektors hat sich von 1981 (84,5%) bis 1996 (86,7%) leicht erhöht, gleichzeitig ist der Anteil des Technologiebereichs innerhalb der Sachgütererzeugung im selben Zeitraum von 46,2% auf 32,8% zurückgegangen. Der Beschäftigtenanteil der wissensintensiven Dienstleister am tertiären Sektor hat von 1981 (2,2%) bis 1996 (14,2%) zugenommen und liegt für 1996 über dem Vergleichswert von Gesamtitalien (12,3%).

Belluno (44) ist als zweite Region im östlichen Oberitalien den Industriegebieten mit hoher Branchenkonzentration zuzuordnen. In Belluno wuchs der Anteil der Beschäftigten in der Sachgüterproduktion innerhalb des sekundären Sektors von 1981 bis 1996 von 66,3% auf 78,3%. Diese Entwicklung verhält sich gegenläufig zum Trend für Gesamtitalien und ist vor allem auf das Wachstum des Brillenclusters von Belluno (NACE 33) zurückzuführen, der im selben Zeitraum seine Beschäftigtenzahl fast verdreifacht hat (1981: 4.098 und 1996: 12.107). Der Anteil des Technologiebereichs an der Sachgüterproduktion wuchs von 1981 (23,4%) bis 1996 (44,8%) ebenfalls und liegt für 1996 deutlich über dem Vergleichswert von Italien (24,1%). Betrachtet man den Anteil der wissensintensiven Dienstleister an der Gesamtbeschäftigung im tertiären Sektor, so wird von 1981 bis 1996 auch hier ein deutliches Wachstum sichtbar. Weitere nennenswerte Beschäftigungsanteile sind in dieser Region sonst nur noch im Tourismus zu finden. Wenn auch Belluno eine vergleichsweise geringe Arbeitslosenrate aufweist (2000: 3,2%), so zeigt jedoch das relativ niedrige Niveau des BRP/Kopf (1999: 97,1; Italien=100), dass in dieser Region Strukturprobleme vorhanden sein dürften. Dieses Bild verstärkt sich weiter, wenn man die schwache Dynamik des BRP in den 90er Jahren betrachtet: Belluno liegt hier 1999 mit einem Indexwert von 129 (1991=100) deutlich unter dem nationalen Vergleichswert von 136. Betrachtet man in Ergänzung dazu auch noch die Entwicklung der Gesamtbeschäftigung, so wird sichtbar, dass hier von 1995

bis 2000 mit –2,0% ebenfalls eine rückläufige Tendenz zu beobachten ist. Auch hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung musste Belluno von 1991 bis 2000 einen leichten Rückgang von 0,4% hinnehmen.

2.2.3.3 Industriegebiete mit hoher Branchendiversität

Zu den hier zu besprechenden Regionen gehören in Kroatien Krapina–Zagorje (2), Sisak–Moslavina (3), Varazdin (5) Koprivnica–Križevci (6), Medimurje (20), in Slowenien Koroška (24), Savinjska (25), Gorenjska (30), Notranjsko–kraska (31), in Ungarn Győr–Moson–Sopron (34), Zala (36) und in Italien Treviso (47), Vicenza (50).

Industriegebiete mit hoher Branchendiversität in den Transformationsländern

Im Durchschnitt weisen die hier zusammengefassten Regionen zwar einen höheren durchschnittlichen BRP–Anteil als die Regionen mit konzentrierter Branchenstruktur auf, allerdings liegen alle Regionen Sloweniens und Kroatiens, die dieser Kategorie angehören, dennoch unter dem Landesdurchschnitt. Die beiden ungarischen und italienischen Regionen verbessern hier doch deutlich das Gesamtbild.

Immerhin ist der Beschäftigtenanteil am Sekundärsektor insgesamt eindeutig negativ mit dem Niveau an Arbeitslosigkeit korreliert³²⁾ und man gewinnt den Eindruck, dass es sich bei den Regionen Krapina–Zagorje (2), Sisak–Moslavina (3), Varazdin (5) sowie Medimurje (20) in Kroatien bzw. bei Koroška (24), Savinjska (25) und Gorenjska (30) in Slowenien zumindest um Regionen handelt, in welchen es führende Industriebetriebe gibt, welche die Umstellungen meistern konnten und den jeweiligen Arbeitsmarkt einigermaßen gut abstützen. Zudem hat die größte Region unter den slowenischen Regionen, Savinjska, mit Celje zumindest einen an Dynamik gewinnenden zentralen Ort vorzuweisen, der auch verkehrsmäßig besser an Maribor und Ljubljana angebunden ist.

Die räumlich sehr nahen Regionen Krapina–Zagorje (2), Varazdin (5) und Medimurje (20) auf kroatischer Seite sowie Koroška (24) ähneln sich in vielerlei Hinsicht sehr, scheinen aber noch auf entscheidende strukturpolitische Impulse zu warten, um an die Dynamik der Zentralräume um die Hauptstädte Zagreb und Ljubljana anschließen zu können, vielleicht auch bedingt durch ihre kleinteilige Struktur. Infrastrukturprojekte wie die Fertigstellung der Autobahn Varazdin–Zagreb weisen hier in die richtige Richtung, aber es liegt auf der Hand, dass hier eine der zentralen Herausforderung einer überregionalen Strukturpolitik unmittelbar an der südösterreichischen Grenze liegt.

³²⁾ Auf dem 99% Konfidenzintervall, Korrelationskoeffizient = –0,67, R squared = 45,7%.

Industriegebiete mit hoher Branchendiversität im östlichen Oberitalien

Treviso verfügte 1999 hinsichtlich des BRP/Kopf über ein sehr hohes Niveau (125,2, Italien=100) sowohl im Vergleich mit seinen direkten Nachbarregionen als auch im gesamtitalienischen Vergleich. Betrachtet man die Entwicklung des BRP/Kopf in den 90er Jahren, so lässt sich für Treviso eine stärkere Dynamik als für Vicenza identifizieren (1999: 151, 1991=100). Treviso weist mit +6,7% ein deutliches Bevölkerungswachstum für den Zeitraum von 1991 bis 2000 auf, die Beschäftigung wuchs von 1995 bis 2000 um 9,1%. Die Arbeitslosigkeit ist von 1995 bis 2000 von 3,5% auf 2,6% gesunken und befindet sich auf einem sehr niedrigen Niveau. Der Anteil der Sachgüterproduktion an den Beschäftigten im tertiären Sektor hat sich von 1981 (82,1%) bis 1996 (84,3%) verringert und liegt 1996 noch immer klar über dem Vergleichswert für Gesamtitalien von 75,9%. Der Technologiebereich innerhalb der Sachgüterproduktion kann für diesen Zeitraum wachsende Anteile verzeichnen (1981: 13,6% bzw. 1996: 17,7%). Betrachtet man den Anteil der wissensintensiven Dienstleister an der Beschäftigung im tertiären Sektor, so zeigt sich, dass auch in Treviso von 1981 (2,0%) bis 1996 (13,9%) bezüglich dieses Branchenbereichs ein deutliches Wachstum zu verzeichnen ist, bzw. die Region 1996 über dem Italienwert von 12,3% liegt.

Vicenza lag 1999 hinsichtlich des BRP/Kopf mit einem Indexwert von 126 (Italien=100) auf einem ähnlichen Niveau wie Treviso und nimmt somit im gesamtitalienischen Vergleich eine mit Treviso vergleichbare Position ein. Wird die Entwicklung des BRP/Kopf in den 90er Jahren betrachtet, so zeigt sich eine deutliche Dynamik (1999: 145, 1991=100), die aber schwächer als in Treviso ausfiel. Der Anteil der Sachgüterproduktion an den Beschäftigten im tertiären Sektor hat sich von 1981 (86,6%) bis 1996 (87,3%) leicht erhöht und liegt für 1996 über dem Vergleichswert Gesamtitaliens von 75,9%. Auch der Technologiebereich innerhalb der Sachgüterproduktion kann für diesen Zeitraum leicht wachsende Anteile verzeichnen (1981: 19,1% bzw. 1996: 22,3%). Betrachtet man den Anteil der wissensintensiven Dienstleister an der Beschäftigung im tertiären Sektor, so zeigt sich, dass in Vicenza von 1981 (2,2%) bis 1996 (13,3%) bezüglich dieses Branchenbereichs ein deutliches Wachstum zu verzeichnen ist. Ähnlich wie Treviso verzeichnet Vicenza ein Bevölkerungswachstum (+6,2%) für die Zeit von 1991 bis 2000, jedoch fällt das Wachstum der Gesamtbeschäftigung mit +4,4% von 1995 bis 2000 weniger stark aus.

2.2.3.4 Fremdenverkehrsgebiete

Zu den hier zu besprechenden Regionen gehören in Kroatien Primorje–Gorski kotar (8), Istria (18), Dubrovnik–Neretva (19) und in Slowenien Obalno–kraska (33), wobei Primorje–Gorski kotar, Dubrovnik–Neretva und Obalno–kraška in der Statistik der jährlichen Nächtigungen pro Kopf der Bevölkerung die ersten Plätze nach Istria belegen. Istria ist in der sektoralen Auswertung ob seines ebenfalls hohen Industrieanteils und des hohen BRP als Region auch in anderer Hinsicht von Interesse. Diese vier Regionen gehören zu jenen Fremdenverkehrsgebieten, die, wie es scheint aus diesen strukturellen Vorteilen am meisten ökonomisches Kapital schlagen konnten, das BRP liegt durchschnittlich bei 109,7% des Landesdurchschnitts, wobei dieser Wert am stärksten von

Dubrovnik gedrückt wird. Die Arbeitslosigkeit liegt dennoch aufgrund der saisonalen Schwankungen mit 6,4% erwartungsgemäß hoch.

Dieses Problem der unzureichenden Abfederung der Winterarbeitslosigkeit der Tourismusbedienten betrifft noch stärker die anderen touristisch geprägten südlicheren Gespanschaften Kroatiens. Es kann zwar nicht für alle Regionen statistisch signifikant nachgewiesen werden, dass ein hoher Tourismusanteil mit hohen Arbeitslosenzahlen korreliert ist, wohl aber für die Regionen Zadar (13), Šibenik–Knin (15) und Split–Dalmatien (17). Für diese Regionen, die auch keine nennenswerte Industrialisierung aufweisen können, ist dies sehr auffällig.

Auch wenn sich dies nicht dominant in der sektoralen Zusammensetzung auswirkt, und diese beiden Regionen daher nicht hier ausgewiesen werden, so können die beiden Anrainerregionen zum Balaton, Zala (36) und Somogy (38), bei der Nächtigungsintensität doch annähernd an ober- und mitteldalmatinische Verhältnisse aufschließen. Interessant auch der Erfolg der unmittelbaren Nachbarregion der Steiermark Pomurska (22) auf diesem Gebiet, auch wenn es im innerslowenischen Vergleich auf gerade ein Viertel der Nchtigungen pro Kopf der Adriaanrainerregion Obalno–kraška (33) kommt. Dennoch bestünden hier für zukünftige grenzüberschreitende Tourismusprojekte mögliche Anknüpfungspunkte.

2.2.3.5 Tertiär dominierte Gebiete

Zu den hier zu besprechenden Regionen gehören in Kroatien Zadar (13), Sibenik–Knin (15), Split–Dalmatien (17), in Slowenien Podravska (23), Osrednjeslovenska (29) und in Italien Gorizia (40), Udine (43), Padova (45), Venezia (48), Verona (49).

Tertiär dominierte Gebiete in den Transformationsländern

Als Region mit einem sehr starken tertiären Sektor wird erwartungsgemäß die Hauptstadtregion von Ljubljana (als Region Osrednjeslovenska (29)) ausgewiesen, und diese Analyse bestätigt weiters, dass Maribor im nördlichen Teil Sloweniens eine ähnlich zentrale Rolle für den tertiären Sektor seiner Region spielt. Darüber hinaus scheinen hier neben den süddalmatinischen Regionen, die im vorigen Punkt kurz mitbehandelt wurden, ausschließlich italienische Regionen auf, die ebenfalls bedeutende touristische Zentren aufweisen können und einen sehr stark entwickelten industriellen Sektor besitzen. Dies wirkt sich auch auf das durchschnittliche BRP von 108% des Landesdurchschnitt aus, der ohne die strukturschwachen süddalmatinischen Regionen bei 123,8% läge. Auch die durchschnittliche Arbeitslosigkeit von 5,3% wird ausschließlich von diesen drei Regionen nach oben getrieben.

Der Befund aus PREPARITY, dass die größte wirtschaftliche Dynamik vom Dienstleistungssektor und da insbesondere vom Handel ausgegangen ist, erscheint auch für die jüngsten Daten plausibel.

Dennoch unterscheiden sich die hier analysierten Länder nach wie vor von der sektoralen Struktur in EU-Ländern, das Gewicht der Industrie ist weiterhin zu groß und jenes der Dienstleistungen zu klein. Die Industrie tendierte in der Transformation zur räumlichen Dekonzentration, weil der Industriebesatz vor allem in den großen Industriezentren reduziert wurde.

Tertiär dominierte Gebiete im östlichen Oberitalien

Gorizia verfügte 1999 über das zweithöchste Niveau des BRP/Kopf in allen betrachteten italienischen Provinzen (129,6; Italien=100). In Gorizia zeigt die ebenfalls vorhandene sehr starke Dynamik des Bruttoregionalprodukts von 1991 bis 1999 (164, 1991=100), die über jener aller anderen untersuchten italienischen Regionen lag, dass die Ostöffnung offenbar positive Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung der Provinz, die unmittelbar an der Grenze zu Slowenien liegt, mit sich gebracht hat. Es spiegelt sich dieser Trend auch in der Beschäftigungsentwicklung der letzten Jahre wider; die Zahl der unselbständig Beschäftigten wuchs von 1995 bis 2000 um 13,3% – im selben Zeitraum reduzierte sich die Arbeitslosigkeit von 10,7% auf 5,3%. Gorizia war überdies in den 90er Jahren anders als die Nachbarregion Triest nicht von Abwanderungstendenzen betroffen – die Bevölkerung ist von 1991 bis 2000 sogar ganz leicht um 0,5% gewachsen. Es zeigt sich aber indessen, dass der Anteil der wissensintensiven Dienstleister an den unselbständig Beschäftigten im tertiären Sektor von 1981 (1,5%) bis 1996 (10,8%) deutlich gewachsen ist, aber jeweils unter den Vergleichswerten für Italien (2,9% bzw. 12,3%) lag. Der Anteil des Technologiebereichs an den Beschäftigten in der Sachgüterproduktion ist von 1981 (18,8%) bis 1996 (21,8%) gewachsen, liegt jedoch jeweils unter dem Vergleichswert für Gesamtitalien (26,4% bzw. 24,1%).

Udine verfügte 1999 hinsichtlich des BRP/Kopf zwar über ein hohes Niveau (116,9; EU 15=100), konnte aber in den 90er Jahren (1999: 138, 1991=100) nur eine Dynamik verzeichnen, die leicht über dem nationalen Vergleichswert (136) liegt. Anders als Gorizia und Triest konnte die Region offenbar von der Ostöffnung nicht profitieren. Gleichzeitig musste Udine von 1995 bis 2000 einen leichten Rückgang in der Gesamtbeschäftigung (-1,1%) verzeichnen. Die Arbeitslosenquote sank im gleichen Zeitraum von 7,0% auf 4,4%. Mit den Beschäftigungsrückgang geht in den 90er Jahren auch ein leicht negative Bevölkerungsentwicklung (1991 bis 2000: -0,4%) einher. Der Anteil der Sachgüterproduktion an den Beschäftigten im tertiären Sektor hat sich von 1981 (69,7%) bis 1996 (76,7%) erhöht. Auch der Technologiebereich innerhalb der Sachgüterproduktion kann für diesen Zeitraum wachsende Anteile verzeichnen (1981: 13,4% bzw. 1996: 18,5%). Betrachtet man den Anteil der wissensintensiven Dienstleister an der Beschäftigung im tertiären Sektor, so zeigt sich dass in Udine von 1981 (2,9%) bis 1996 (13,6%) in diesem Branchenbereich ein deutliches Wachstum zu verzeichnen ist.

In Padova lag das BRP/Kopf im Jahr 1999 mit einem Indexwert von 124,1 (Italien=100) auf einem hohen Niveau sowohl im Vergleich zu den Nachbarregionen als auch auf italienischer Ebene. Auch verfügt Padova hinsichtlich der Entwicklung des BRP/Kopf in den 90er Jahren über eine stärkere Dynamik (1999: 144, 1991=100) als Gesamtitalien (1999: 136). Auch die Entwicklung

der Gesamtbeschäftigung von 1995 bis 2000 befindet sich in einen positiven Wachstumstrend (+8,4%). Der Anteil der Sachgüterproduktion an der Beschäftigung im sekundären Sektor hat von 1981 (80,7%) bis 1996 (81,2%) kaum zugenommen, für 1996 liegt er über dem Vergleichswert für Gesamtitalien (75,9%). Der Technologiebereich in der Sachgüterproduktion hat von 1981 (18,9%) bis 1996 (22,2%) leicht an Anteilen gewinnen können, befindet sich aber für 1996 unter dem gesamtitalienischen Vergleichswert von 24,1%. Betrachtet man den Anteil der wissensintensiven Dienstleister innerhalb des tertiären Sektors, so zeigt sich, dass von 1981 (2,4%) bis 1996 (12,9%) eine positive Entwicklung stattgefunden hat. Die Bevölkerung von Padova wuchs von 1991 bis 2000 deutlich um 4%.

Das Niveau des BRP/Kopf lag 1999 in Venezia zwar ebenfalls über dem nationalen Durchschnitt (111,8; Italien=100), aber doch deutlich unter den anderen italienischen Provinzen mit Dienstleistungsschwerpunkt. Hinsichtlich der Dynamik des BRP von 1991 bis 1999 liegt Venezia mit einem Indexwert von 140 (1991=100) über dem nationalen Vergleichswert aber dennoch hinter Gorizia, Padova und Verona. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei der Beschäftigungsentwicklung; das Wachstum, betrachtet von 1995 bis 1999, fiel mit +7,4% zwar höher als in Gesamtitalien aus, lag aber dennoch deutlich unter den Vergleichswerten für Verona und Gorizia. Die Arbeitslosenrate ist von 1995 (8,1%) bis 2000 (5,1%) deutlich zurückgegangen und liegt dabei auf einem ähnlichen Niveau wie Gorizia. Der Anteil der wissensintensiven Dienstleister an der Beschäftigung im tertiären Sektor konnte von 1981 (1,2%) bis 1996 (9,4%) ein deutliches Wachstum verzeichnen, liegt aber dennoch unter den anderen untersuchten Regionen Oberitaliens. Der Technologiebereich in der Sachgüterproduktion hat sich von 1981 (16,6%) bis 1996 (17,4%) nur wenig verändert, insgesamt weist der Anteil der Sachgüterproduktion an den Beschäftigten im sekundären Sektor für denselben Zeitraum (1981: 75,4% bzw. 1996: 72,4%), eine leicht abnehmende Tendenz auf.

Auch in Verona lag das Niveau des BRP/Kopf 1999 im Vergleich zum nationalen Durchschnitt auf einem sehr hohen Level (126,7; Italien=100). Verona erreichte 1999 nach Gorizia mit einem Indexwert von 148 die zweitstärkste Dynamik aller untersuchten italienischen Regionen mit tertiärem Schwerpunkt. Auch hinsichtlich der Beschäftigungsentwicklung konnte Verona von 1995 bis 2000 mit +14,1% einen starken Zuwachs erzielen. Von 1991 bis 2000 konnte Verona überdies einen Bevölkerungszuwachs von 5,3% erzielen. Die Arbeitslosenrate sank im selben Zeitraum von 5,4% auf 4,0%. In Verona sank der Anteil der Beschäftigten in der Sachgüterproduktion innerhalb des sekundären Sektors in den Jahren 1981 bis 1996 von 82,4% auf 81,3%. Der Anteil des Technologiebereichs an der Sachgüterproduktion wuchs von 1981 (15,4%) bis 1996 (17,1%) ebenfalls und liegt für 1996 deutlich unter dem Vergleichswert von Italien (24,1%). Der Anteil der wissensintensiven Dienstleister an der Beschäftigung im tertiären Sektor wuchs deutlich von 1981 (1,9%) bis 1996 (11,8%) und bleibt dennoch unter dem Vergleichswert für Italien (1996: 12,3%).

2.2.3.6 Großstädte

Zu den hier zu besprechenden Regionen gehören Zagreb–Stadt (21) und Triest (42), wobei bereits in *PREPARITY* (2000) klar wurde, dass dieser Regionstyp zu den eindeutigen Gewinnern der Transformationen der letzten Jahre gezählt werden muss, wobei – wie schon erwähnt – die positive Entwicklung vom Dienstleistungssektor getragen wurde. Das durchschnittliche BRP dieser beiden Regionen beträgt 150,5% des Landesdurchschnitts, wobei hier wohl zu berücksichtigen ist, dass es sich im Gegensatz zu allen anderen Regionen ausschließlich um urbane Gebiete handelt. Die Arbeitslosigkeit lag bei 4,3%, wobei sich die Lage von 1998 bis 2000 leicht verschlechterte.

Diese insgesamt negative Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt ist nur auf Zagreb zurückzuführen, das mit 32,51% der Beschäftigten im sekundären Sektor einen für Großstädte erstaunlich hohen Anteil in der Industrie aufweist. Dennoch ist unübersehbar, dass Zagreb mit dem höchsten Pro–Kopf–Einkommen (157% des Landesdurchschnitts) der wirtschaftliche Motor des ganzen Landes ist, und mit 4,3% auch die drittniedrigste Arbeitslosenrate aufweist, übertroffen nur von den 3,9% der unmittelbar im Norden angrenzenden Region Krapina–Zagorje (2) bzw. den 4,1% der Region Zagreb–Umgebung. Es ist daher naheliegend, die niedrigen Arbeitslosenraten dieser Regionen auf die Arbeitsmöglichkeiten in der Hauptstadt zurückzuführen. Insofern relativiert sich auch das Bild von Zagreb als einer seit 1991 bevölkerungsmäßig wieder leicht schrumpfenden Stadt, denn Zagreb–Umgebung hat im selben Zeitraum wesentlich an Bevölkerung zugenommen.

Dass Triest wieder zu seiner wichtigen historischen Rolle in diesem Raum zurückkehren könnte, ist vielleicht nicht direkt an den Zahlen für die Stadt selbst ablesbar, außer wenn es sich um Investitionen in die Forschungsinfrastruktur handelt. Dennoch ist anhand der Entwicklung aller Regionen der Nachbarschaft auf beiden Seiten der slowenisch–italienischen Grenze ablesen, dass dieser Raum auch für die Zukunft dieses ganzen Gebietes neben den beiden Hauptstädten Ljubljana und Zagreb eine bedeutende Rolle spielen wird.

Triest verfügte 1999 über das höchste Niveau des BRP/Kopf aller untersuchten italienischen Regionen (143,3; Italien=100). Betrachtet man zusätzlich die Entwicklung des BRP/Kopf in den 90er Jahren so zeigt sich, dass Triest offenbar von der Ostöffnung deutlich profitieren konnte: 1999 wies die Provinz einen Indexwert von 157 auf (1991=100), lag damit deutlich über dem nationalen Vergleichswert von 136 und wird auch im Vergleich mit den anderen Provinzen nur von Gorizia übertroffen. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der Dynamik der Zahl der unselbständig Beschäftigten wider (1995 bis 1999: +14%). Eine Abnahme der Bevölkerung von 1991 bis 2000 von –6% sowie eine Arbeitslosenrate, die 2000 mit 6,4% noch immer deutlich über dem Durchschnitt der Region Friaul lag (4,6%), zeigen jedoch, dass die ehemals vor dem Fall des eisernen Vorhangs vorhandenen Probleme der Region noch nicht vollständig überwunden sein dürften. Betrachtet man die Entwicklung des Anteils der wissensintensiven Dienstleister an der Gesamtzahl der unselbständig Beschäftigten im tertiären Sektor, so zeigt sich, dass von 1981 (5,1%) bis 1996 (11,4%) eine positive Entwicklung stattgefunden hat, Triest aber nicht ganz mit der

Entwicklung Gesamtitaliens (1996: 12,3%) mithalten konnte. Innerhalb der Sachgüterproduktion ist der Technologiebereich von 1981 (58,2%) bis 1996 (59,2%) fast gleichgeblieben und wird vom sonstigen Fahrzeugbau (NACE 35) dominiert, auch der Anteil der Sachgüterproduktion an der Beschäftigung im sekundären Sektor insgesamt hat sich nur geringfügig verringert.

2.2.4 Analyse der unmittelbaren Grenzregionen zu Österreich

Bereits ein erster Blick auf die graphische Darstellung in Abbildung 2.12 kann zur Erklärung der Frage beitragen, warum der südösterreichische Raum weniger als der Ostraum von dynamischen Entwicklungen in benachbarten Regionen nach der Ostöffnung profitiert haben könnte: Die unmittelbaren Nachbarregionen Südösterreichs zählen – zumindest das wirtschaftliche Entwicklungsniveau betreffend – nicht zu den stärksten des jeweiligen Landes. Zu berücksichtigen ist hier allerdings auch, dass die „Öffnung“, wie bereits im vorigen Kapitel beschrieben, im Süden später erfolgt ist (Assoziationsabkommen mit Slowenien 1996 und mit Kroatien 2001) als in den anderen MOEL, und im Vergleich zu Wien, im Süden auch ein derart wichtiges überregionales attrahierendes Zentrum fehlt.

2.2.4.1 Slowenien

Aus dem Abschnitt 2.2.2 kann abgelesen werden, dass die drei unmittelbar an die Steiermark bzw. an Kärnten angrenzenden Regionen Sloweniens Pomurska (22), Podravska (23) und Koroška (24) zu den Regionen mit unterdurchschnittlicher Wirtschaftsleistung gemessen am Bruttoinlandsprodukt Sloweniens gehören, die Werte dieser Regionen schwanken um die 80% des nationalen Pro-Kopf-Inlandsproduktes (siehe auch Übersicht 2.9). Eine weitere unmittelbare Nachbarregion Kärntens, Gorenjska (30), liegt hier mit rund 92% etwas besser, bleibt aber auch unter dem Durchschnitt.

Somit bestätigen auch die hier verwendeten neueren Daten einen Befund aus Teilprojekt 3 der Studie *PREPARITY* (2000), wonach der allgemein positive Trend der wirtschaftlichen Entwicklung in den Regionen an der unmittelbaren EU-Außengrenze für den Süden nur bedingt zutrifft. So sind in Slowenien positive Grenzeffekte weniger zur österreichischen als vielmehr zur italienischen Grenze hin zu beobachten. Die beiden Regionen Goriška (32) und Obalno-kraška (33) an der italienischen Grenze sind jene beiden Regionen, die nach der Region Osrednjeslovensko (29), in welcher sich die Hauptstadt Ljubljana befindet, das höchste Pro-Kopf-Einkommen erzielen. Die beiden Regionen verzeichnen auch – gemeinsam mit Gorenjska (30) – die geringste Arbeitslosenrate Sloweniens. Insbesondere im Küstengebiet um die Hafenstadt Koper stieg die Beschäftigung im längerfristigen Vergleich an, die Lohnentwicklung blieb jedoch gedämpft³³⁾. Die zuletzt genannten drei Regionen wiesen im Jahr 2000 nur eine Arbeitslosenrate³⁴⁾ von 3,4% auf, während die drei

³³⁾ *PREPARITY* (2000, S. 48).

³⁴⁾ Aus Gründen der Datenvergleichbarkeit über die drei Länder hinweg wird hier die Arbeitslosigkeit als Anteil an der Gesamtbevölkerung gemessen.

Regionen Pomurska (22), Podravska (23) und Koroška (24) eine Arbeitslosenrate von 6,3% zu melden hatten. Allerdings hat es in den drei Regionen zuletzt (2000) einen positiven Trend des Rückganges der Arbeitslosigkeit seit 1998 gegeben, am stärksten fiel dieser in Podravska (23) mit minus 2,3 Prozentpunkten aus, am schwächsten in Pomurska (22) mit minus 0,7.

Während die vergleichsweise zaghafte Entwicklung von Pomurska und Koroška auch durch die geringe Bevölkerungsdichte und die geographische bzw. verkehrsmäßige Randlage erklärt werden kann (Pomurska ist zusätzlich auch stark ländlich geprägt), ist das Zurückbleiben (unterdurchschnittliches BIP-Wachstum von 1996–1999) von Podravska mit seinem Zentrum Maribor erklärungsbedürftig, ist es doch verkehrsmäßig gut an den dynamischen Wirtschaftsraum um Graz angeschlossen und hat mit 58% Anteil an den Beschäftigten einen entwickelten tertiären Sektor (während der Industrieanteil geringer ist als in Koroška). Der jüngste Rückgang in der Arbeitslosenquote wäre also ein lange erwartetes Signal dafür, dass die im ehemaligen Jugoslawien stark auf Lieferungen in andere Teilrepubliken ausgerichtete Wirtschaft von Maribor nun ihre Anpassungsschwierigkeiten langsam überwinden kann. Doch auch die These, dass das Problem der Regionalwirtschaft von Podravska vor allem auf dem Papier besteht, wäre eine gesonderte Untersuchung wert: Die Löhne haben sich im letzten Jahr beispielsweise in den drei Regionen an der steirischen Grenze besser entwickelt als jene in den dynamischen Grenzgebieten zu Italien. Das legt die Vermutung nahe, dass die tatsächliche Arbeitslosigkeit geringer als die amtlich ermittelte sein könnte und die Arbeit im informellen Sektor jenseits der Grenze in der Steiermark stark ausgeprägt ist, wodurch der Anstieg im Reservationslohn erklärt werden könnte.

2.2.4.2 Ungarn

Die westlichen Grenzgebiete Ungarns waren jene EU-Grenzregionen in den mittel- und osteuropäischen Ländern, welche sich insgesamt am besten entwickelt haben. Über den Vorteil niedriger Transaktionskosten hinaus konnten diese Regionen vor allem auch von einer guten Ausstattung an Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur sowie der Verfügbarkeit einer gut qualifizierten Industriearbeiterschaft profitieren. Viele der ausländischen Direktinvestitionen waren technologieintensiv und schafften qualitativ hochwertige Arbeitsplätze, was sich auch in einem Ansteigen des Lohnniveaus ausdrückt, wobei das durchschnittliche Bruttoeinkommen in den drei westlichsten Komitaten Győr–Moson–Sopron (34), Vas (35) und Zala (36) bei rund 70%³⁵⁾ von jenem in Budapest liegt und manche Unternehmen bereits einen Facharbeitermangel in diesen Komitaten beklagen.

Aber auch diese uneingeschränkt positive Aussage zur wirtschaftlichen Entwicklung in den westlichen Komitaten Ungarns muss ein wenig relativiert werden, wenn auch die Komitate Südtransdanubiens – Baranya (37), Somogy (38), Tolna (39) – in die Analyse miteinbezogen werden. Diese

³⁵⁾ Siehe HCSO (2001, S. 261 ff.), JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen.

drei Komitate wiesen ebenfalls, gemeinsam mit der südlichsten Provinz von West-Transdanubien, Zala (36) eine unterdurchschnittliche ökonomische Entwicklung auf (siehe Abschnitt 2.2.3 und Übersicht 2.9) und werden von den beiden nördlicheren Komitaten Győr-Moson-Sopron (34) und Vas (35), die näher zum Wiener Raum liegen, in den Schatten gestellt. Dies zeigt sich auch bei der Lohnentwicklung: In den drei südlichen Komitaten Baranya, Somogy und Tolna liegt das durchschnittliche Bruttoeinkommen lediglich bei 50% des Niveaus von Budapest. Auch bei der Arbeitslosigkeit im Jahr 2000 zeigt sich ein ähnliches Bild, die drei westlichen Komitate Győr-Moson-Sopron, Vas und Zala liegen rund um 2% oder darunter, während die drei südlichen Komitate Werte um 3% oder sogar deutlich darüber (Tolna 3,8%) erreichen. Zala, das wie vorhin erwähnt beim Bruttoregionalprodukt nicht ganz mit seinen nördlichen Nachbarn mithalten kann, verzeichnete im Zeitraum 1998 bis 2000 mit minus 1,8 Prozentpunkten aber den deutlichsten Rückgang bei der Arbeitslosigkeit.

2.2.4.3 Kroatien

Eine nicht allzu euphorische Bilanz ergibt sich auch, wenn man, wie es in dieser vorliegenden Studie erstmals der Fall ist, alle Regionen Kroatiens in eine Analyse der wirtschaftlichen Potentiale der unmittelbaren Nachbarregionen Südösterreichs mit einbezieht: Jene Regionen, die dem Zentrum Südösterreichs am nächsten liegen, wie die Gespanschaften Krapina-Zagorje (2), Varazdin (5), Koprivnica-Krizevci (6) und Medimurje (20), weisen gemessen an der Entwicklung ganz Kroatiens eine unterdurchschnittliche Entwicklung auf.

Die Hauptstadt Zagreb ist in Kroatien jene Region mit der größten wirtschaftlichen Dynamik und konnte sich dem Wandel der politisch-ökonomischen Rahmenbedingungen der letzten zehn Jahre am besten anpassen. Dieser Befund trifft, wie auch in *PREPARITY* (2000, S. 38) ausgeführt wird, auf die meisten Agglomerationen um die Hauptstädte der anderen dort untersuchten mittel- und osteuropäischen Reformstaaten zu. Die Flexibilität zur Anpassung der ökonomischen Aktivitäten beruht in den Hauptstädten auf unterschiedlichen Vorteilen von Ballungsräumen allgemein, wie z.B. die hohe Bevölkerungsdichte (siehe auch Abschnitt 2.2.2), welche Unternehmensgründungen im Dienstleistungssektor bevorzugt, aber auch auf spezifischen Vorteilen der Hauptstädte als zentrale politische Schaltstellen, die in Zagreb und Ljubljana durch die Erlangung der Unabhängigkeit von Slowenien und Kroatien verstärkt worden sind. In Kroatien fällt im Vergleich zu den anderen Transformationsländern auf, dass das Umland der Hauptstadt doch deutlich in seiner wirtschaftlichen Entwicklung zurückbleibt, die Region Zagreb (1) hat sogar ein leicht unterdurchschnittliches Bruttoregionalprodukt.

2.2.4.4 Schlussfolgerungen

Die grundsätzlich positiven Befunde über die EU-Grenzregionen aus dem Teilprojekt 3 in *PREPARITY* (2000) müssen für die südlichen und südöstlichen Nachbarregionen ein wenig eingeschränkt werden. Aber es bleibt der Befund bestehen, dass es auch in unmittelbarer Nachbarschaft

zu Südösterreich keine wirklichen Krisenregionen gibt. Es darf erwartet werden, dass sich in den Grenzregionen zwischen Österreich und den MOSOEL die langfristigen Entwicklungsperspektiven annähern werden. In Übereinstimmung mit den Analysen in *PREPARITY* (2000) erscheint die dortige Schlussfolgerung plausibel: Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich die „Bruchlinie“ im wirtschaftlichen Entwicklungsniveau vertiefen wird. Diese Gebiete haben in den neunziger Jahren zu beiden Seiten der Grenze eine einigermaßen dynamische Entwicklung der Beschäftigung bei mäßigen Lohnzuwächsen gehabt. Österreichische Konsumenten und teilweise auch Investoren einerseits und ausländische Arbeitskräfte andererseits haben selbst in ländlich geprägte Gebiete eine Dynamik dies- und jenseits der Grenze hinein getragen. Wenn diese Grenze nicht „abgeschottet“, sondern als Folge des EU-Beitritts der Nachbarländer durchlässiger wird, dann ist eine langfristige Angleichung von Löhnen und Preisen zu erwarten. Die Konvergenz erfolgt umso schneller, je intensiver Güter, Nachfrager und Arbeitskräfte im Rahmen von grenzüberschreitenden Kooperationen ausgetauscht werden. Hinsichtlich der Wirtschaftsstruktur sind die Voraussetzungen zu Kooperationen in den Grenzregionen der Nachbarländer im Allgemeinen recht günstig. Gerade für kleinere und mittlere Unternehmen eröffnet sich eine besondere Chance zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit auf internationalen Märkten, die ohne Ostintegration nicht gegeben gewesen wäre. Am weitesten vorangekommen sind bisher die Kooperationen in der Sachgüterproduktion, auch wenn bisher nur ein Teil der Zulieferbeziehungen ausgeschöpft wurde. Am intensivsten sind die Kontakte zu Ungarn. Mit Slowenien ist die industrielle Arbeitsteilung noch nicht sehr weit vorangeschritten.

2.3 Direktinvestitionen in den Nachbarregionen Südösterreichs

In diesem Kapitel werden die Kooperationsaktivitäten von Unternehmen aus Südösterreich – in Form von Direktinvestitionen (FDI) – in den benachbarten Regionen Südosteuropas untersucht. Dabei soll versucht werden, insbesondere zwei Fragen zu beantworten: Erstens soll geklärt werden, ob insbesondere in jenen Regionen Südosteuropas investiert wird, die auch eine besondere Performance aufweisen (wie in Kapitel 0 bereits analysiert und dargestellt); zweitens ist die Frage zu beantworten, ob besonders Unternehmen aus den südösterreichischen Bundesländern Burgenland, Steiermark und Kärnten die vorhandene Standortnähe nutzen konnten und von dort aus besonders viele Investitionen getätigt wurden.

2.3.1 Die Datenlage

Die Daten zu österreichischen Direktinvestitionen wurden auf Grundlage der Datenbanken österreichischer Direktinvestoren der Außenhandelsstellen der österreichischen Wirtschaftskammer (WKÖ) in Budapest, Ljubljana und Zagreb errechnet. Es handelt sich dabei um einen Katalog, der jeweils den Inflow an Direktinvestitionen aus Österreich nach Slowenien, Ungarn und Kroatien bis zum Jahr 2001 ohne Angabe des Investitionsvolumens erfasst, wobei nur erstmalige Aktivitäten festgehalten werden (nicht inkludiert sind somit etwa Kapitalerhöhungen von Aktiengesellschaften oder GmbHs). Die Darstellung erfolgt hierbei fallweise, es werden jeweils die Firma im Zielland

sowie der Investor aus Österreich mit Adresse genannt, teilweise erfolgt eine grobe Zuordnung nach Art der wirtschaftlichen Tätigkeit des Unternehmens.

Diese verfügbare Datenbasis weist jedoch eine Reihe von Mängeln auf. Erstens erfasst sie nur Direktinvestitionsprojekte, die den Außenhandelsstellen bekannt geworden sind. Nicht erfasst sind außerdem Investoren, die zwar bekannt sind, aber von der WKÖ nicht genannt werden wollen. Auch sind keine Informationen hinsichtlich der Investitionsvolumina und der Art der Beteiligung verfügbar, es wird nur der Tatbestand einer erfolgten Investitionsaktivität als Fall erfasst. Es ist somit darauf hinzuweisen, dass die verwendeten Daten weder repräsentativ für das Investitionsaufkommen in den Nachbarregionen Südöstereichs sind, noch mit Untersuchungen, die die Investitionsvolumina zum Gegenstand haben, verglichen werden können. Da die Daten der WKÖ insbesondere für das Zielland regionalisierbar sind, können sie dennoch zu bereits vorhandenen Untersuchungen auf Makroebene komplementäre Zusatzinformationen und grobe Hinweise für den regionalen Fokus von wirtschaftspolitischen Aktivitäten aus Südöstereich liefern.

Die Anteile am Direktinvestitionsaufkommen (in Fällen) in den Zielregionen werden im Folgenden auf Basis der vorhandenen Absolutwerte dargestellt, wohingegen für Vergleiche zwischen den Herkunftsregionen die Anteile der jeweiligen Bundesländer in Relation zu den unselbständig Beschäftigten für das Jahr 2001 gesetzt werden³⁶).

2.3.2 Österreichische Investitionen in Ungarn

Auf Westungarn (Győr–Moson–Sopron, Vas, Zala, Somogy, Baranya, Tolna) fallen 16% der von der WKÖ erfassten Investitionsaktivitäten aus Österreich. Der Anteil ist gegenüber dem ungarischen Zentralraum (Pest), auf den 75% aller von der WKÖ erfassten Fälle entfallen, relativ gering. Dennoch ist Westungarn die einzige Region in Ungarn abgesehen vom Zentralraum, auf die ein nennenswerter Anteil an Investitionsaktivitäten entfällt.

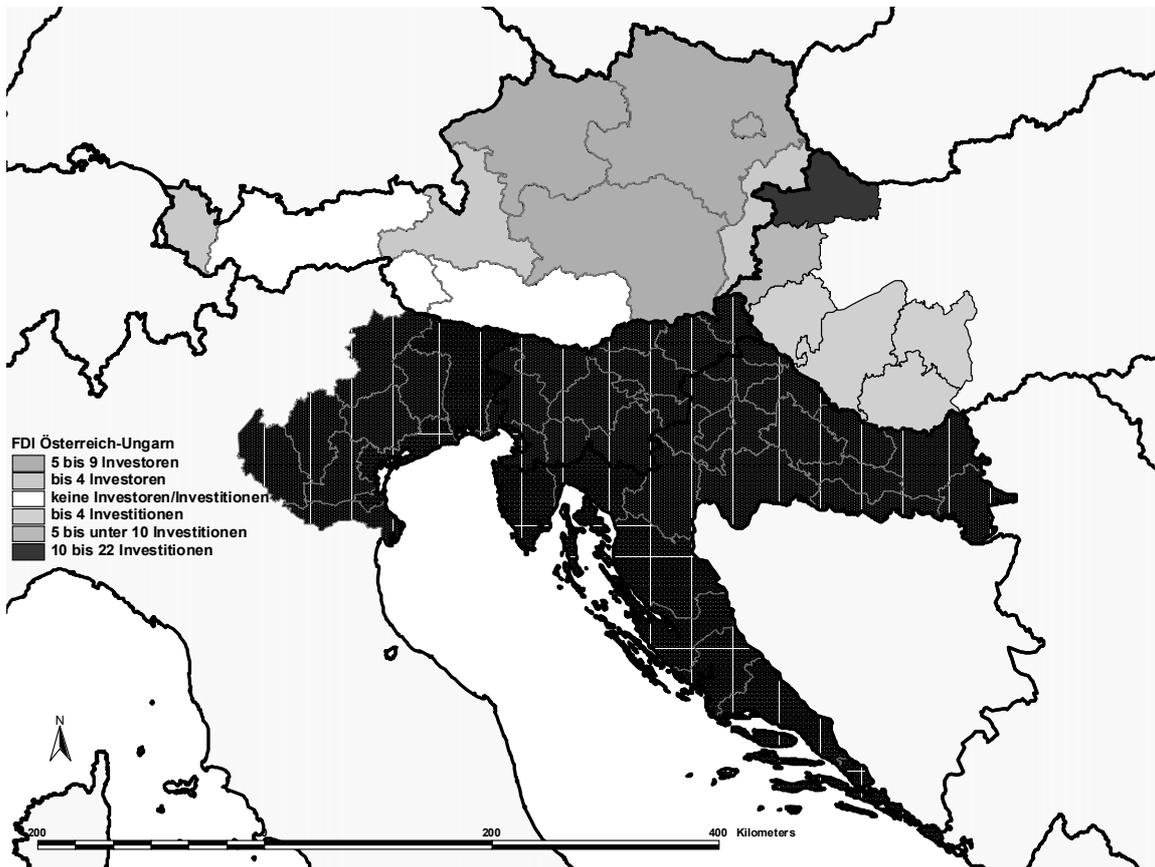
Die österreichischen Direktinvestitionen in den Regionen Westungarns sind derzeit noch stark auf den Bereich der Sachgüterproduktion (54% der Fälle) konzentriert. Daneben spielen nur noch Handelsbetriebe (17% der Fälle) und Speditionsunternehmen (14% der Fälle) eine wenn auch bereits deutlich geringere Rolle.

Abbildung 2.15 zeigt sowohl die Zielregionen der Investitionen in Westungarn als auch die Herkunftsregionen der Investoren in Österreich. Unter allen westungarischen Regionen konnte das Komitat Győr–Moson–Sopron von den Investitionsaktivitäten am meisten profitieren – fast zwei Drittel der Betriebe haben sich in diesem Standortraum angesiedelt (62,9%). Allein das Komitat Vas kann mit einem Viertel der Investitionsaktivitäten ebenfalls noch als relativ attraktiver Wirtschafts-

³⁶) Zahl der Fälle pro 10.000 unselbständig Beschäftigte des jeweiligen Bundeslandes im Jahr 2001.

standort bezeichnet werden. Die verbleibenden Teilregionen Zala, Vas, Baranya und Tolna spielen mit jeweils 3% der Investitionsaktivitäten derzeit noch keine Rolle.

Abbildung 2.15: FDI Österreich – Ungarn



Q: WKÖ, eigene Berechnungen.

Győr–Moson–Sopron kann somit sowohl von seiner Nähe zum Zentralraum in Ostösterreich, als auch von seiner bereits gut entwickelten Verkehrs– und Innovationsinfrastruktur profitieren. Auch Vas, das noch einen direkten Grenzverlauf mit Österreich und somit auch eine vergleichsweise gute Erreichbarkeit hat, scheint von seinen relativen Standortvorteilen zu profitieren. Die verbleibenden Regionen weisen für österreichische Unternehmen eine zunehmend schlechte Erreichbarkeit auf und sind somit bei der bestehenden Infrastruktursituation als Standort derzeit offenbar nicht wirklich attraktiv.

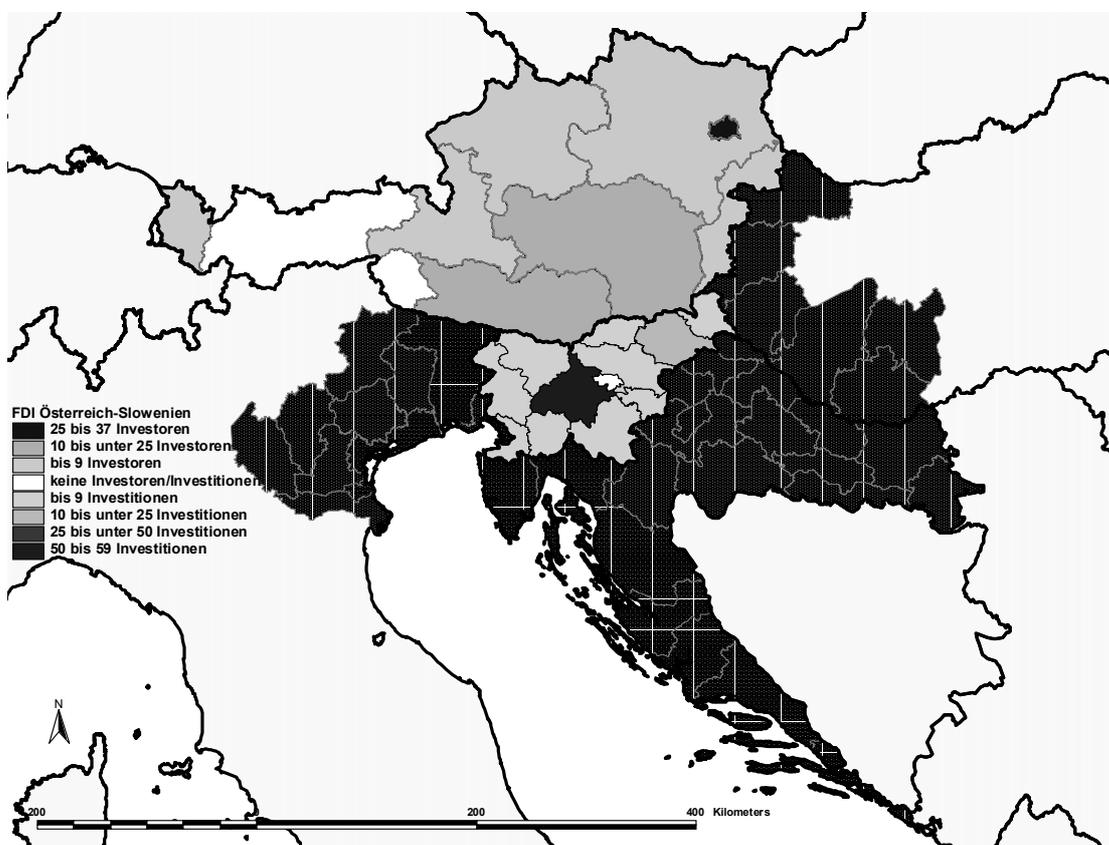
Betrachtet man die Herkunftsregionen der Investoren in Österreich, so zeigt sich, dass insbesondere das Burgenland von seiner Nähe zu Ungarn profitieren konnte (FDI/10.000 Besch.: 0,37). Die Steiermark (0,14), Vorarlberg (0,15) und Oberösterreich (0,15) weisen zusammen eine

ähnliche Position auf – Wien (0,12) und Niederösterreich (0,12) sind nur unwesentlich schwächer vertreten. Kärnten und Tirol sind nicht mit Direktinvestitionen vertreten.

2.3.3 Österreichische Investitionen in Slowenien

Innerhalb der von der WKÖ erfassten österreichischen Direktinvestitionen in den Regionen Sloweniens dominiert derzeit der Bereich der Sachgüterproduktion (40% der Fälle), Handelsbetriebe (16% der Fälle), Banken und Versicherungen (15% der Fälle) sowie unternehmensbezogene Dienstleistungen (13% der Fälle) spielen aber ebenso eine wichtige Rolle im Investitionsgeschehen.

Abbildung 2.16: FDI Österreich Slowenien



Q: WKÖ, JOANNEUM RESEARCH–eigene Berechnungen.

Abbildung 2.16 zeigt sowohl die Zielregionen der Investitionen in Slowenien als auch die Herkunftsregionen der Investoren in Österreich. Von allen Regionen Sloweniens konnte der Zentralraum (Osrednjeslovenska) am stärksten von den Investitionen profitieren. Auf diese Region entfallen 60% aller von der WKÖ erfassten österreichischen FDI in Slowenien. Daneben war nur noch Ostslowenien in der Lage, mit 24% einen wenn auch deutlich geringeren Anteil der Investitionsaktivitäten für sich zu lukrieren (Podravska 17%, Pomurje 7% der Fälle).

Die Region Osrednjeslovenska konnte von ihrer Position als Zentralraum Sloweniens mit der Landeshauptstadt deutlich profitieren. Für die Region Podravska gilt, dass sie mit dem Universitätsstandort Maribor ebenfalls über eine Agglomeration mit entsprechender Infrastruktur verfügt, wobei zugleich die unmittelbare Nähe sowohl dieser Region (als auch der Region Pomurje) zur Steiermark besonders Investoren aus diesem Bundesland anziehen konnte.

Betrachtet man die Herkunftsregionen der Investoren in Österreich, so zeigt sich, dass insbesondere Kärntner Betriebe besonders intensiv in Slowenien investiert haben (FDI/10.000 Besch.=0,99). Kärnten hat somit von seiner direkten Nähe zu Slowenien klar profitieren können. Aber auch die Steiermark (0,44) und Wien (0,48) sind in Slowenien als Herkunftsregionen für österreichische Investoren relativ stark vertreten. Tirol und Vorarlberg spielen keine Rolle und das Burgenland ist ebenfalls vergleichsweise schwach vertreten.

2.3.4 *Österreichische Investitionen in Kroatien*

Auch in Kroatien dominiert der Bereich der Sachgüterproduktion (40% der Fälle) innerhalb der österreichischen Direktinvestitionen, die von der WKÖ erfasst wurden. Daneben spielen aber sowohl Handelsbetriebe (18% der Fälle) als auch unternehmensbezogene Dienstleistungen (13% der Fälle) eine bereits wichtige Rolle. Banken und Versicherungen (9%) kommt innerhalb der Investitionen aus Österreich in Kroatien derzeit keine so große Bedeutung zu wie in Slowenien.

Abbildung 2.17 zeigt sowohl die Zielregionen der Investitionen in Kroatien als auch die Herkunftsregionen der Investoren in Österreich.

Von allen Regionen Kroatiens konnte der Zentralraum Zagreb–Stadt am stärksten von den Investitionen profitieren. Auf diese Region entfallen 75% aller von der WKÖ erfassten österreichischen FDI in Kroatien. Daneben waren nur noch Zagreb–Land (7% der Fälle), Varazdin (4% der Fälle) und Istrien (3% der Fälle) in der Lage, einen wenn auch deutlich geringeren Anteil des Investitionsaufkommen für sich zu lukrieren.

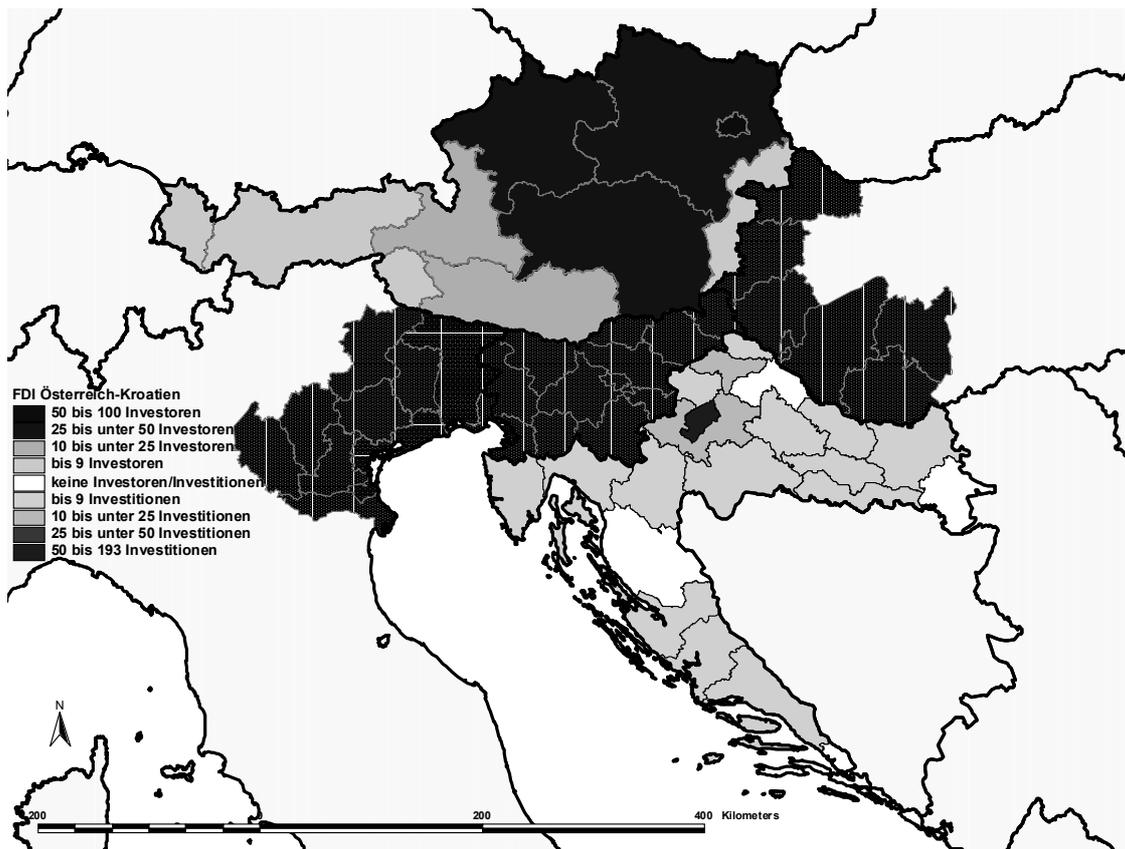
Während die Investitionen im Zentralraum auf die dort vorherrschenden Agglomerationsvorteile bzw. die verfügbare Infrastruktur zurückführbar sind, lassen sich für die Region Varazdin sowohl im Bereich Verkehrs– (Autobahn) als auch im Bereich Innovationsinfrastruktur (Fakultät für Maschinenbau der Universität Zagreb) in der jüngeren Vergangenheit leichte Verbesserungen feststellen. Zugleich ist diese Region insbesondere von Südösterreich leichter erreichbar als etwa Karlovac oder Rijeka.

Betrachtet man die Herkunftsregionen der Investoren in Österreich, so zeigt sich, dass neben Wien (FDI/10.000 Besch.=1,30) vor allem die Steiermark (0,81) und Kärnten (0,88) relativ gesehen stärker in Kroatien investieren, als die restlichen Bundesländer. Auch Salzburg (0,61), Niederösterreich (0,5) und Oberösterreich (0,48) zeigen ein deutliches Engagement, das zumal etwas

geringer ausfällt als das der ersten drei Bundesländer. Weniger stark sind das Burgenland (0,25) und Vorarlberg (0,37) vertreten, Tirol (0,08) spielt keine Rolle.

Sowohl die Steiermark als auch Kärnten konnten ihre regionale Lage offenbar aktiv nutzen, jedoch zeigt sich, dass der größte Teil der Direktinvestitionsaktivitäten von Wien ausgegangen ist.

Abbildung 2.17: FDI Österreich – Kroatien



Q: WKÖ, JOANNEUM RESEARCH–eigene Berechnungen.

2.3.5 Schlussfolgerungen

Als für österreichische Investoren attraktive Regionen in Südosteuropa haben sich insbesondere die Zentralräume der jeweiligen Länder (Slowenien, Kroatien) erwiesen. Diese Standorte können sowohl die erforderliche Infrastruktur als auch entsprechende Absatzmärkte bieten. In Westungarn hat sich allein das Komitat Győr–Moson–Sopron als ähnlich attraktiv erwiesen, hier sind es einerseits die gute Infrastruktursituation und andererseits die Nähe zu den Absatzmärkten in der EU, die vermutlich für die Standortentscheidung ausschlaggebend waren.

Daneben konnten sich – wenn auch mit großen Abstand zu den Zentralräumen – in Kroatien und Slowenien noch die benachbarten Regionen Varazdin und Podravka als attraktive Standorte für Investoren etablieren.

Die räumliche Nähe zu allen drei Nachbarländern bzw. –regionen (Westungarn, Slowenien, Kroatien) konnten sowohl das Burgenland als auch Kärnten und die Steiermark erfolgreich nutzen. Zugleich ist jedoch festzuhalten, dass in absoluten Zahlen ausgedrückt, der Zentralraum Wien mit Hinblick auf Direktinvestitionen in den Nachbarregionen Südöstereichs die wichtigste Rolle spielt.

2.4 Die regionalen Innovationssysteme in den Nachbarregionen Südöstereichs

Das folgende Kapitel hat die Aufgabe, räumliche und inhaltliche Kooperationsmöglichkeiten für Südöstereich aus der Perspektive der in den Nachbarregionen vorhandenen bzw. sich entwickelnden Innovationssysteme zu erheben und zu charakterisieren. Auf diese Art und Weise können somit zukünftige Kooperations- und Konkurrenzpotenziale zwischen den Standorträumen qualitativ abgeschätzt werden. Das Teilkapitel 2.4.1 identifiziert dabei Regionen mit einer hohen Dichte an F&E-Einrichtungen bzw. starker Anbindung an internationale Forschungsnetzwerke. Im Teilkapitel 2.4.2 werden wesentliche Kompetenzfelder, die in der Infrastruktur vorhanden sind, analysiert und Kooperationsmöglichkeiten für Südöstereich abgeleitet. Das Teilkapitel 2.4.3 schließlich stellt die Unternehmens-Cluster in den einzelnen Regionen dar und untersucht vorhandene Kooperations- und Konkurrenzpotenziale zur Wirtschaft Südöstereichs.

2.4.1 Die Innovationsinfrastruktur in den Nachbarregionen

Die regionale Innovationsinfrastruktur kann als räumliche Verankerung der im Innovationssystem vorhandenen technologischen und wissenschaftlichen Kompetenzen angesehen werden. Dementsprechend kann sowohl die regionale Dichte an solchen Einrichtungen als auch die Anbindung an internationale Netzwerke helfen, Standorträume mit einer potenziell hohen Forschungstätigkeit bzw. einer starken Wissensbasis zu identifizieren.

Die folgende Darstellung basiert auf eigenen Erhebungen, die in einem mehrstufigen Verfahren durchgeführt wurden: In einem ersten Schritt wurden rezente Untersuchungen und Publikationen zum Thema Innovationssysteme in Ungarn, Slowenien, Kroatien und Norditalien gesammelt und gesichtet³⁷). Als Ergebnis lag ein Basiskatalog der Innovationsinfrastruktur und Kompetenzfelder vor, der dann in einem zweiten Schritt noch durch Informationen aus regionalen und nationalen

³⁷) Vgl. Belussi, F. (2001); Bucar, M. et. al. (2001); Cariola, M. et. al. (2002); European Commission, Directorate General Enterprises (2000a); European Commission, Directorate General Enterprises (2000b); European Commission, Directorate General Enterprises (2001a); European Commission, Directorate General Enterprises (2001b); European Commission, Directorate General Enterprises (2001c); Havas, A. (2001); Hillebrand, G. et. al. (2001); Radosevic, S. (2000); Rolfo, S. et. al. (2001); Špilek, H. (2000).

Entwicklungskonzepten ergänzt wurde³⁸). In einem dritten Schritt wurden diese Informationen schließlich durch die Ergebnisse von telefonischen und Internet-Recherchen ergänzt und für den Bericht weiter strukturiert und verdichtet³⁹).

Für die Analyse der regionalen Projektbeteiligung am fünften Rahmenprogramm der Europäischen Union wurde im Juli 2002 eine Abfrage der CORDIS-Projektdatenbank der Europäischen Kommission durchgeführt, wobei neben dem Standort der beteiligten Projektpartner auch der jeweilige organisatorische Status (Universität, außeruniversitäre F&E-Einrichtung, Unternehmen, Sonstige) erfasst wurde.

2.4.1.1 Die räumliche Verteilung der Innovationsinfrastruktur

Abbildung 2.18 zeigt die räumliche Verteilung der Innovationsinfrastruktur im Untersuchungsraum. Es wird dabei neben der absoluten Zahl an Einrichtungen (Größe der Kreise) auch die Zuordnung der Infrastruktur zu den Kategorien Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Impulszentren (Größe der Kreissektoren) mit abgebildet⁴⁰). Zugleich wird für Slowenien und Kroatien auf nationaler Ebene sowie für Ungarn und das östliche Oberitalien auf NUTS-2-Ebene der Anteil des F&E-Personals an der durchschnittlichen Gesamtbeschäftigung für das Jahr 1998 durch die Einfärbung der Flächen dargestellt.

Es zeigt sich, dass die jeweiligen Zentren in den einzelnen Regionen die stärkste Konzentration an Innovationsinfrastruktur aufweisen. Es sind dies in Slowenien und Kroatien die Zentralräume von Ljubljana und Zagreb, in Friaul die in der Vergangenheit peripher gelegene Agglomeration von Triest und im Veneto die beiden Zentren Padua und Venedig. Insbesondere die außeruniversitären Forschungseinrichtungen und die Universitäten sind auf diese Zentren konzentriert.

Neben den Zentralräumen konnte sich noch in den Regionen Győr-Moson-Sopron (Ungarn), Podravska (Slowenien), Istrien und Split (Kroatien) sowie in Udine (Friaul) ein etwas stärkerer Besitz an regionalen Innovationsinfrastruktureinrichtungen entwickeln. An diesen Standorten befinden sich neben Universitäten oder Lehrgängen universitären Charakters auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Impulszentren.

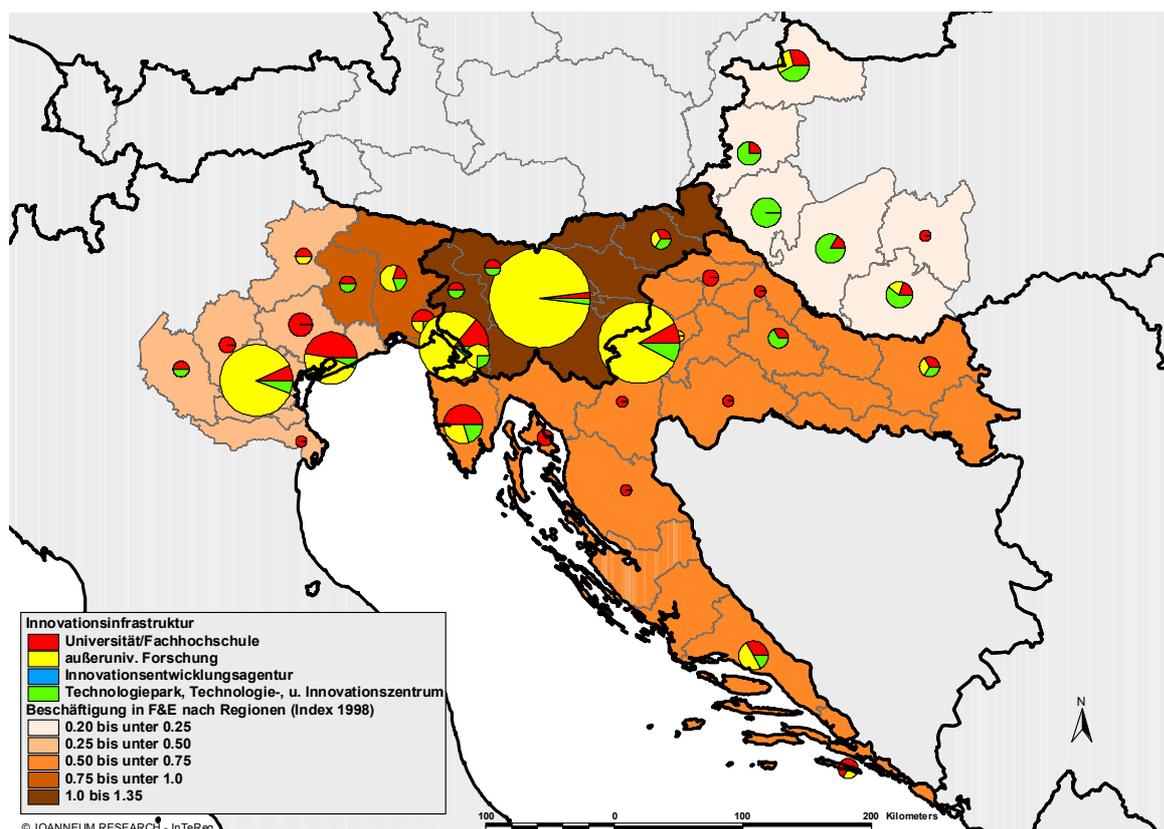
³⁸) Vgl. *Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia* (2001); *Regione Veneto* (1995); *Republic of Croatia, Ministry of Science and Technology* (2001); *Republic of Hungary, Ministry of Economic Affairs* (1999); *Republic of Hungary, Ministry of Education* (1999); *Republic of Slovenia* (2001).

³⁹) Siehe hierzu die Liste der Online-Quellen im Anhang an das Literaturverzeichnis.

⁴⁰) Universitäten/Fachhochschulen werden dabei größtmäßig aufgrund der Zahl der vorhandenen Fakultäten zugeordnet, Technologieparks anhand der Mitgliedsbetriebe und außeruniversitäre F&E-Einrichtungen anhand der jeweiligen Zahl der Institute.

In den peripheren Regionen befinden sich demgegenüber zum größten Teil nur Impulszentren und regionale Außenstellen von Universitäten. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind nur in Ausnahmefällen (Pécs, Osijek, Dubrovnik, Koper, Belluno und Gorizia) vorhanden.

Abbildung 2.18: Die Verteilung der Innovationsinfrastruktur im Untersuchungsraum



Q: Statistische Jahrbücher, eigene Erhebungen.

2.4.1.2 Die Beteiligung am fünften Rahmenprogramm

Eine Analyse der Beteiligung am 5. Rahmenprogramm für Forschung kann helfen, darüber Aufschluss zu bekommen, inwieweit die jeweilige regionale Infrastruktur bzw. das Innovationssystem auch an europäischen Forschungsprojekten partizipieren konnte und somit in internationale Wissensströme bzw. Forschungsnetzwerke eingebunden ist. Ein geeigneter Indikator ist dabei die Zahl der Projektbeteiligungen pro Region, die als ein Aktivitätsindikator die Zahl der jeweilig beteiligten regionalen Partner an einem Projekt darstellt. Um die ungleiche räumliche Verteilung regionaler

F&E-Infrastruktur zu berücksichtigen, wird diese Zahl jeweils ins Verhältnis mit dem Prozentsatz des F&E-Personals an den unselbständig Beschäftigten (Jahresdurchschnitt) gesetzt⁴¹).

Abbildung 2.19 zeigt die räumliche Verteilung der Forschungsbeteiligungen am fünften Rahmenprogramm für den Untersuchungsraum im Verhältnis zum Anteil der im Bereich F&E Beschäftigten an der Gesamtzahl der unselbständig Beschäftigten für das Jahr 1998. Dabei ist zu beachten, dass für die Kennzahl die Region Veneto tendenziell überbewertet wird, da sich in dieser Region eine große Anzahl nationaler Forschungseinrichtungen befindet, deren Personal über die Zentrale in Rom gemeldet werden und somit die Quote des regionalen F&E-Personals an der Gesamtbeschäftigung nach unten verzerren.

Neben der relativen Beteiligung gemessen am F&E-Personal (Größe der Kreise) wird auch die Zuordnung des jeweils beteiligten Partners (Größe der Kreissektoren) mit abgebildet. Kroatien konnte mit Ausnahme der letzten Calls nicht am 5. Rahmenprogramm teilnehmen, es wird daher nicht miterfasst.

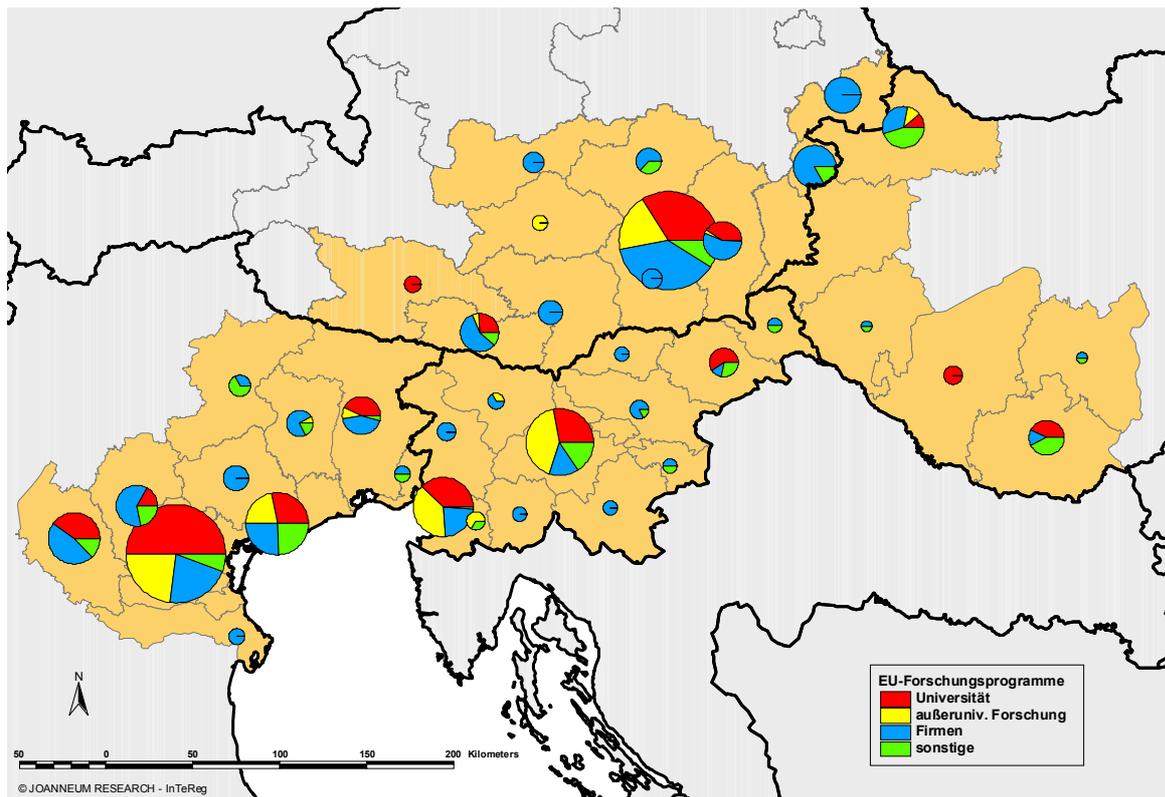
Es zeigt sich, dass die großen Zentren mit starker Innovationsinfrastruktur (Graz, Ljubljana, Padua, Triest) die wichtigste Rolle spielen und den größten Anteil der Projektbeteiligungen sowohl in ihrer Region als auch im gesamten Untersuchungsraum für sich in Anspruch nehmen können. Daneben sind jedoch auch mittlere Zentren bzw. Regionen (Maribor, Udine, Venedig und Verona) in der Lage gewesen, eine größere Anzahl an Projektbeteiligungen für sich zu lukrieren. Keine wichtige Rolle spielen die Regionen Westungarns, sie weisen nur geringe oder überhaupt keine Beteiligungsintensitäten auf.

Betrachtet man die Struktur der beteiligten Partner an den unterschiedlichen Standorten, so zeigt sich der unmittelbare Einfluss des jeweiligen Innovationsinfrastrukturmixes auf die Projektbeteiligungen. In Padua dominieren Projektbeteiligungen durch die Universität, die außeruniversitären Forschungseinrichtungen (z.B. Institute des Nationalen Forschungsrats) dieser Region werden überwiegend national finanziert und wickeln dementsprechend Projekte ohne EU-Beteiligung ab. Triest weist demgegenüber sowohl einen hohen Anteil an Beteiligungen durch Universitäten als auch durch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen auf. Firmenbeteiligungen gehen hier einerseits von regionalen Leitbetrieben und andererseits von Unternehmen mit Sitz im AREA Forschungspark aus. In Ljubljana dominieren dagegen die Beteiligungen durch die regionalen außeruniversitären Forschungseinrichtungen, darin spiegelt sich auch der überaus starke lokale Besitz durch solche Zentren wider. Maribor profitiert hinsichtlich der Projektbeteiligungen vor allem von seiner Universität, wohingegen sich in Udine besonders Betriebe des Möbelclusters von Manzano am Rahmenprogramm beteiligt haben. In Verona dominieren ebenfalls die Beteiligungen von Unternehmen, wobei hier weniger Firmen der regionalen Cluster eine Rolle spielen, es sind eher Akteure

⁴¹) Es wird für diese Kennzahl das Jahr 1998 herangezogen, da für diesen Zeitpunkt in allen untersuchten Ländern F&E-Erhebungen durchgeführt wurden und so auf NUTS-2-Ebene vergleichbare Daten verfügbar sind.

einer wachsenden regionalen Multimediaszene, die sich an Projekten im Rahmenprogramm beteiligt haben. Venedig weist, was die regionale Partnerstruktur im Rahmenprogramm anbelangt, kein wirklich klares Profil auf. Besonders Projekte im Bereich des Europäischen Kulturerbes führen hier zu einem relativ hohen Anteil von Beteiligungen durch öffentliche Einrichtungen.

Abbildung 2.19: Die Beteiligung in 5. Rahmenprogramm für Forschung



Q: CORDIS, JOANNEUM REigene Berechnungen.

Vergleicht man die Partnerstrukturen der nordostitalienischen Provinzen Friaul und Veneto mit Slowenien und Westungarn, so fällt auf, dass der Anteil der Firmenbeteiligungen im Rahmenprogramm sowohl absolut als auch relativ im Veneto bzw. Friaul deutlich höher liegt als in Slowenien oder Westungarn. Auch in Südösterreich ist der Anteil der Firmen an den Projektpartnern höher als in den Nachbarregionen Ungarn und Sloweniens. Somit ist besonders für Unternehmen in diesen Regionen mit Hinblick auf die Anbindung an internationale Wissensströme bzw. den sich formierenden europäischen Forschungsraum noch ein Aufholbedarf zu diagnostizieren.

2.4.1.3 Schlussfolgerungen

Wieder sind es die großen Zentren, die hier nun auch hinsichtlich der regionalen Innovationsinfrastruktur die höchste Dichte aufweisen bzw. mit Hinblick auf die Beteiligung am Rahmenprogramm die größten Anteile erreicht haben. Dies gilt sowohl für die Zentralräume Sloweniens als auch für die Zentren im östlichen Oberitalien, bzw. im Bereich Infrastruktur für den Raum Zagreb in Kroatien. Auch der Zentralraum Graz spielt hinsichtlich der Projektbeteiligungen im Rahmenprogramm eine wichtige Rolle sowohl mit Hinblick auf die Firmenbeteiligungen als auch in Bezug auf universitäre Partner.

Daneben lassen sich mit Hinblick auf die Innovationsinfrastrukturausstattung bzw. die Beteiligung am Rahmenprogramm insbesondere mit der Region Győr–Moson–Sopron in Westungarn und der Region Podravska in Ostslowenien auch Subzentren identifizieren, die Ansatzpunkte für Kooperationen in der Zukunft aufweisen.

2.4.2 Kompetenzschwerpunkte und Innovationsinfrastruktur in den einzelnen Teilregionen

2.4.2.1 Westungarn

Die regionale Innovationsinfrastruktur in Westungarn ist derzeit noch unterentwickelt. Da Ungarn eine starke Zentralisierung aufweist, befinden sich die meisten Infrastruktureinrichtungen im Zentralraum des Komitates Pest. Dementsprechend gering ist die Anzahl an außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den westlichen Regionen: Neben dem Institut für Geophysik und Geodäsie der ungarischen Akademie der Wissenschaften in Sopron befinden sich noch zwei Institute der Akademie der Wissenschaften mit dem Schwerpunkt Regionalforschung in Győr und in Pécs. Die Institute sind jeweils mit den Universitäten am Standort vernetzt.

In Westungarn gibt es drei Universitäten: Die Universität Kaposvár ist auf den Bereich Agronomie und Agrarökonomie konzentriert (623 Studenten), die Westungarische Universität mit Hauptsitz in Sopron bietet Ausbildungen in den Bereichen Forstwirtschaft, Holztechnologie sowie Geodäsie und Vermessungswesen an. Die Universität Pécs (25.000 Studenten) umfasst neben wirtschafts-, natur-, rechts- und humanwissenschaftlichen Fakultäten auch eine Schule für Ingenieure sowie eine Medical School.

Die zahlreichen Industrieparks sind mit Ausnahme des Industrie- und Innovationsparks Claudius in Szombathely derzeit reine Standortgemeinschaften ohne Gemeinschaftseinrichtungen bzw. Beratungs- und Technologietransferleistungen durch das Zentrumsmanagement.

Wissenschaftliche und technologische Kompetenzschwerpunkte sind derzeit nur in den Bereichen Forstwirtschaft sowie Holzverarbeitung und Möbelbau bzw. im Bereich Agrarwissenschaften vorhanden.

Für den Standortraum Westungarn lassen sich hinsichtlich der Innovationsinfrastruktur somit die folgenden Stärken und Schwächen zusammenfassen:

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Mit den Studiengängen Forstwirtschaft und Holztechnologie in Sopron sehr gute Verknüpfung zum westungarischen Holzcluster • Hohe regionale Kompetenz im Bereich der Agronomie 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr geringer Besatz an außeruniversitären Forschungseinrichtungen • Derzeit noch fast keine entwickelten technologischen Kompetenzfelder vorhanden • Technologietransfer noch unterentwickelt • Noch kaum F&E-Kapazitäten in den regionalen Unternehmen vorhanden

2.4.2.2 Slowenien

Slowenien konnte im ehemaligen Jugoslawien von der regionalen Verteilung der Innovationsinfrastruktur stark profitieren – die relativ hohe Dichte solcher Einrichtungen in Ljubljana lässt sich aus dieser historischen Pfadabhängigkeit erklären. Anders als etwa Kroatien konnte die regionale Innovationsinfrastruktur jedoch den Anschluss an internationale Forschungsnetzwerke halten und sich als wichtiger Partner im Bereich der Grundlagenforschung und grundlagenorientierten Anwendungsforschung zumindest auf europäischer Ebene etablieren.

In Slowenien gibt es derzeit zwei Universitäten sowie eine Fachhochschule: Die Universität Ljubljana (35.000 Studenten) mit Fakultäten im technischen, natur-, wirtschafts- und sozial-, sowie humanwissenschaftlichen Bereich, verfügt auch noch über eine Musik-, Polizei- sowie Sozialakademie; die Universität in Maribor (20.000 Studenten) mit technischen, wirtschaftswissenschaftlichen, agrarwissenschaftlichen und rechtswissenschaftlichen Fakultäten; die Politehnika in Nova Goriza mit Schwerpunkten im Bereich Umweltwissenschaften, Materialwissenschaften (gemeinsam mit dem AREA-Forschungspark in Triest) sowie im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen.

Wichtige außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind das Jozef-Stefan-Institut mit 23 Instituten und 700 Mitarbeitern mit Schwerpunkten im Bereich neue Werkstoffe, Dünnschicht- und Oberflächentechnik, nanostrukturierte Materialien, keramische Materialien, Biokybernetik, Automatisierung und Kontrolltheorie sowie im Bereich Reaktortechnik; das nationale Institut für Chemie mit 180 Mitarbeitern und 14 Forschungslabors mit Schwerpunkten im Bereich Biochemie und Biotechnologie, analytische Chemie sowie im Bereich NMR-Spektrometrie (der gemeinsam mit der Universität Ljubljana und dem Jozef-Stefan-Institut betrieben wird); das nationale Institut für Biologie mit 92 Mitarbeitern mit Schwerpunkten im Bereich Ökologie, Toxikologie und Biotechnologie; das Institut für Metallurgie und Werkstofftechnik mit 62 Mitarbeitern und Schwerpunkten im Bereich Verfahrenstechnik und Mikrostrukturanalysen sowie die Akademie der Wissenschaften mit 220 Mitarbeitern und 17 Instituten und einer geisteswissenschaftlichen Ausrichtung.

Impulszentren sind in Slowenien der Technologiepark Ljubljana (44 Unternehmen), der Stajerski Tehnološki Park in Pesnica (44 Firmen), der Inkubator Jensenice (4 Unternehmen) sowie der Inkubator Sezana (35 Unternehmen).

Wissenschaftliche und technologische Kompetenzfelder lassen sich in Slowenien einerseits in den Bereichen Festkörperphysik, neue Werkstoffe, nanostrukturierte Materialien und Biotechnologie identifizieren. Andererseits gibt es auch starke Kompetenzen in den Bereichen Automation und Verfahrenstechnik.

Für den Standortraum Slowenien lassen sich hinsichtlich der Innovationsinfrastruktur somit die folgenden Stärken und Schwächen zusammenfassen:

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Sehr starker Besatz an außeruniversitären Forschungseinrichtungen • Gute bis sehr gute Anbindung an internationale Forschungsnetzwerke • Hohe Kompetenzen im Bereich Materialforschung und neue Werkstoffe • Starke Kompetenzen im Bereich Automatisierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Relativ starker Anteil an Grundlagenforschung • Regionaler Technologietransfer noch nicht wirklich entwickelt • Keine nennenswerte außeruniversitäre Forschung außerhalb des Zentralraums

2.4.2.3 Kroatien

Auch Kroatien – und insbesondere der Zentralraum Zagreb – war im ehemaligen Jugoslawien ein Wissenschaftszentrum der Republik. Die heute noch vorhandene relativ hohe Dichte an regionaler Innovationsinfrastruktur lässt sich aus dieser Entwicklung erklären. Zugleich hat jedoch die Isolierung des Landes in den 90er Jahren den innovationsrelevanten Akteuren geschadet. Mit wenigen Ausnahmen ist derzeit die Anbindung an internationale Forschungsnetzwerke noch sehr schlecht. Viele ehemalige Kompetenzen insbesondere im Bereich der angewandten Forschung sind veraltet und induzieren somit einen Aufholbedarf.

Im Standortraum Kroatien gibt es vier Universitäten: Die Universität Zagreb (54.500 Studenten) mit Fakultäten im technischen, natur-, wirtschafts- und sozial-, sowie humanwissenschaftlichen Bereich, die Universität Split (14.700 Studenten) mit einem Schwerpunkt im Bereich Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften, die Universität Rijeka (12.300 Studenten) mit Schwerpunkten in den Bereichen Wirtschaftswissenschaften, Medizin und Ingenieurwesen sowie die J.J.-Strossmeyer-Universität in Osijek (8.100 Studenten) mit den Schwerpunkten Medizin, Landwirtschaft und Ingenieurwissenschaften.

Wichtige außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind das Rudjer-Boskovic-Institut mit elf Instituten und 400 Mitarbeitern mit Schwerpunkten in den Bereichen Festkörper- und Oberflächen-

physik bzw. –technik, Biochemie und Meeresforschung; das Institut für Physik mit 66 Mitarbeitern mit Schwerpunkten im Bereich Festkörper– und Oberflächenphysik; das Institut für Forstwirtschaft mit 75 Mitarbeitern mit dem Schwerpunkt Waldbau in ariden Regionen; das Institut für Arbeitsmedizin mit 159 Mitarbeitern sowie das Institut für mediterrane Pflanzen und Karstrekultivierung mit 25 Mitarbeitern.

Regional bedeutsame Impuls– und Transferzentren sind mit dem Technology Center Split, dem Technology Park Zagreb, dem Technology Innovation Centre Rijeka, dem BIC Istria in Pula, dem Centre for Technology Transfer in Zagreb sowie dem Business and Innovation Centre ebenfalls in Zagreb vorhanden.

Wissenschaftliche und technologische Kompetenzfelder lassen sich in Kroatien einerseits in den Bereich Festkörperphysik, Materialforschung, Oberflächenphysik und –technik identifizieren. Andererseits gibt es auch starke Kompetenzen im Bereich Meeresbiologie sowie im Bereich Land– und Forstwirtschaft für aride bzw. verkarstete Regionen.

Für den Standortraum Kroatien lassen sich hinsichtlich der Innovationsinfrastruktur somit die folgenden Stärken und Schwächen zusammenfassen:

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Starker Besatz an außeruniversitären Forschungseinrichtungen • Hohe Kompetenz für Agrar– und Forstwissenschaften in ariden Regionen • Starke Kompetenzen im Bereich Meeresforschung, maritime Technologien und Schiffsbau • Grundlagenkompetenzen im Bereich Materialforschung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr starker Anteil an Grundlagenforschung • Sehr schlechte Anbindung an internationale Forschungsnetzwerke • Noch immer relativ hoher Anteil an Forschungsinstituten mit „patriotischem“ Fokus (z.B. Institut für kroatische Linguistik, Institut für kroatische Migrationsforschung) • Industrieforschung durch die Isolierung in den 90er Jahren veraltet

2.4.2.4 Friaul

Friaul verfügt über zwei Universitäten: die Universität Triest (27.500 Studenten) mit zwölf Fakultäten sowie zwei Forschungszentren (Biokristallographie mit 30 Mitarbeitern und Telegeomatik mit 66 Mitarbeitern) sowie die Universität Udine (14.000 Studenten) mit zehn Fakultäten. Mit der International School of Advanced Studies (SISSA) in Triest verfügt die Region auch noch über eine Einrichtung, die ausschließlich postgraduale Ausbildungsprogramme im Bereich Physik, Mathematik und Molekulargenetik anbietet. SISSA arbeitet dabei auch eng mit regionalen außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie dem Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics bzw. dem International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology zusammen.

Die außeruniversitäre Forschung im Friaul ist vor allem rund um den AREA-Forschungspark organisiert und auch vernetzt. Teilweise haben die Einrichtungen ihren Standort direkt im Park, zum Teil nutzen sie als externe Partner die Ressourcen des ELLETRA Synchrotron Light Laboratory. Zu den wichtigen Forschungseinrichtungen in diesem Umfeld zählen das Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics mit 200 Mitarbeitern und Schwerpunkten im Bereich Hochenergiephysik, Mikroprozessortechnik und Geophysik, die Institute für strukturelle Chemie bzw. Festkörperphysik und Materialstrukturen des Nationalen Forschungsrats (CNR), das International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology mit 270 Mitarbeitern und Schwerpunkten in den Bereichen Molekularbiologie, Proteinstrukturen und -funktionen, Virologie und Bakteriologie sowie Biotechnologie; das Laboratorio Nazionale del Consorzio Interuniversitario Biotechnologie (LNCIB) mit 40 Mitarbeitern und Schwerpunkten im Bereich Bioinformatik und molekularbiologische Onkologie; das Labor des nationalen Instituts für Festkörperphysik mit 50 Mitarbeitern und Schwerpunkten im Bereich Halbleiterphysik sowie Oberflächenphysik; das nationale Institut für Nuklearphysik mit 230 Mitarbeitern und Schwerpunkten in den Bereichen subatomare Teilchen und experimentelle Nuklearphysik.

Weitere wichtige regionale Forschungseinrichtungen sind das nationale Institut für Krebsforschung, das Institut zur Krebsforschung "Burlo Garofolo" (es sind auch regionale technologieorientierte Kleinbetriebe im Bereich Onkologie entstanden), das Labor für Meeresbiologie Triest, das ozeanografische Institut des Nationalen Forschungsrats, sowie das International Centre for Mechanical Sciences in Udine.

Mit CATAS in Udine verfügt Friaul auch über ein industrieorientiertes Forschungszentrum, das für die Möbelindustrie Mess-, Prüf- und Zertifizierungsprojekte durchführt zugleich aber auch Forschungsleistungen im Bereich Produkt- und Verfahreninnovationen anbietet.

Wissenschaftliche und technologische Kompetenzfelder lassen sich im Friaul einerseits in den Bereich Festkörperphysik, Materialforschung, Halbleiterphysik, Oberflächenphysik und -forschung, Teilchenphysik, Informationstechnologie, Medizintechnik und Life Sciences identifizieren. Andererseits gibt es auch relativ starke Kompetenzen im Bereich Krebsforschung (Stazione Sperimentale del Vetro SSV) sowie im Bereich Meeresforschung.

Für den Standortraum Friaul lassen sich hinsichtlich der Innovationsinfrastruktur somit die folgenden Stärken und Schwächen zusammenfassen:

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Sehr starker Besatz an außeruniversitären Forschungseinrichtungen • Sehr gute Anbindung an internationale Forschungsnetzwerke • Um den AREA-Forschungspark entwickeln 	<ul style="list-style-type: none"> • „Missing-Link“ zwischen starker Grundlagenforschung rund um Triest (Synchrotron, AREA-Forschungspark) und den regionalen Clustern im Friaul • Hoher Anteil an Grundlagenforschung bzw.

<p>sich Firmennetzwerke mit den Kompetenzfeldern Life-Sciences, Medizintechnik, neue Materialien und Informationstechnologie.</p> <ul style="list-style-type: none">• Starke Kompetenzen im Bereich Meeresforschung, maritime Technologien und Schiffsbau• Für die Möbelcluster ist mit CATAS ein sektorielles industrienahes Forschungszentrum vorhanden	<p>angewandter Grundlagenforschung</p> <ul style="list-style-type: none">• Hoher Anteil an nationalen Forschungszentren, dadurch inhaltliche Abhängigkeit von der Zentralregierung
--	--

2.4.2.5 Veneto

Veneto verfügt über vier Universitäten: Die Universität Padua (64.000 Studenten) hat 13 Fakultäten und ist am Fusionsversuchsreaktor RFX sowie am regionalen Forschungs- und Technologiepark (Schwerpunkte Industriedesign und neue Werkstoffe) beteiligt. Die Universität Verona (18.092 Studenten) hat zehn Fakultäten und ist am regionalen Forschungspark (Schwerpunkte Informations- und Lebensmitteltechnologie) beteiligt. Die Universität Ca Foscari in Venedig (18.472 Studenten) hat fünf Fakultäten und ist sowohl am regionalen Forschungspark als auch am inter-universitären Forschungskonsortium für Umweltchemie beteiligt. Das Istituto Universitario di Architettura (10.670 Studenten) ist in ihrer inhaltlichen Ausrichtung neben Architektur vor allem auf Industriedesign konzentriert.

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Veneto lassen sich zwei Kategorien zuteilen:

Einerseits gibt es grundlagenforschungsorientierte F&E-Einrichtungen, die zu nationalen Zentren und Netzwerken gehören: 25 Institute des Nationalen Forschungsrats (Schwerpunkte Biotechnologie, Umweltwissenschaften, Hochenergiephysik, Neue Materialien) sowie zwei regionale Zentren des Nationalen Instituts für Festkörperphysik, die Fondazione Eni Enrico Mattei (Umweltwissenschaften), Laboratori Nazionali di Legnaro (Nuklearphysik) und ein regionales Institut des Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Nuklearphysik).

Andererseits gibt es im Veneto etliche F&E-Einrichtungen, die sich auf industrienaher anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung spezialisiert haben und vor allem die Betriebe in den einzelnen regionalen Clustern unterstützen: So ist CERT zum Beispiel ein Test- und Zertifizierungszentrum für Industrieprodukte, mit Certottica steht für Brillen im Cluster von Belluno ein Forschungs-, Prüf- und Zertifizierungszentrum zur Verfügung, Tecnologia e design

unterstützt den Schuhcluster von Montebelluno im Bereich der Produkt- und Verfahrensinnovationen und mit der Stazione Sperimentale del Vetro (SSV) verfügt auch der Glascluster von Murano über eine sektoriell ausgerichtete F&E-Einrichtung.

Wissenschaftliche und technologische Kompetenzfelder lassen sich im Veneto einerseits in den Bereichen Nuklear- und Hochenergiephysik, neue Materialien, Biotechnologie und Umweltforschung identifizieren. Andererseits gibt es auch stark umsetzungsorientierte Kompetenzen im Bereich Design- und Produktgestaltung, vor allem im Umfeld der regionalen Cluster.

Für den Standortraum Veneto lassen sich hinsichtlich der Innovationsinfrastruktur somit die folgenden Stärken und Schwächen zusammenfassen:

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Sehr starker Besitz an außeruniversitären Forschungseinrichtungen • Gute Anbindung an internationale Forschungsnetzwerke • Hohe Kompetenzen im Bereich Design- und Produktgestaltung • Hohe Kompetenzen im Bereich Meeresforschung und maritime Technologien • Hohe Kompetenzen in der Erhaltung des europäischen Kulturerbes sowie Kulturökonomie • Für die Möbel-, Maschinenbau-, Glas-, und Schuh-Cluster sind zahlreiche sektorielle industrienaher Forschungszentren vorhanden (z.B. CERT, Certottica, SSV) 	<ul style="list-style-type: none"> • „Missing-Link“ zwischen starker Grundlagenforschung rund um Padua/Venedig und den regionalen Clustern im Veneto • sehr hoher Anteil an Grundlagenforschung und Großforschungsprojekten (z.B. Kernfusion) • sehr hoher Anteil an nationalen Forschungszentren, dadurch inhaltliche Abhängigkeit von der Zentralregierung

2.4.2.6 Schlussfolgerungen

Für den Untersuchungsraum lassen sich zusammenfassend folgende übergeordnete wissenschaftliche und technologische Kompetenzschwerpunkte identifizieren:

1. In Westungarn besteht ein Kompetenzschwerpunkt im Bereich Know-how zur Holzherstellung und -verarbeitung, der auch vom dortigen „Holzcluster“ bereits aktiv genutzt wird. Dieser Schwerpunkt wird durch spezielle Agrarkompetenzen in Kroatien ergänzt.
2. Ein gemeinsamer Kompetenzschwerpunkt existiert im Bereich Materialforschung in Kroatien, Slowenien und im Friaul. Besonders die beiden letzteren verfügen hier über starke Kompetenzen im Feld der neuen Werkstoffe bzw. nanostrukturierte Materialien.

3. Ein gemeinsamer Kompetenzschwerpunkt im Bereich Meeresforschung und Schiffsbau findet sich in Kroatien und dem Friaul. Mit dem Veneto werden überdies Kompetenzen im Feld maritimer Technologien geteilt.

4. Ein gemeinsamer Kompetenzschwerpunkt im Bereich Life–Sciences und Biotechnologie ist im Friaul und im Veneto vorhanden. Die Regionen verfügen hierbei über große Kapazitäten sowohl im Bereich der Grundlagen– als auch der angewandten Forschung.

2.4.3 Cluster in den Nachbarregionen Südösterreichs

Die Erhebung von Clustern ist auf die Identifikation von wirtschaftlichen Kooperations– bzw. Konkurrenzpotenzialen für Südösterreich ausgerichtet. Cluster – hierbei verstanden als hochspezialisierte und räumlich wie sektoriell konzentrierte Unternehmenspopulationen – weisen eine besonders hohe Wettbewerbsfähigkeit auf. Sie können somit in der vorliegenden Untersuchung als qualitative Indikatoren für regionale Leitbranchen dienen.

Die Erhebung der Cluster und Clusterinitiativen in Südosteuropa erfolgt aber auch aus einem weiteren Grund. Wirtschafts– und regionalpolitische Akteure haben in der jüngeren Vergangenheit die Beiträge, die Cluster auch zur Entwicklung eines regionalen Innovationssystems leisten können, zunehmend erkannt und setzen Clusterförderung verstärkt als Instrument ein. Cluster sind überdies gute Ansatzpunkte, um Kooperationen zwischen unterschiedlichen Innovationssystemen zu entwickeln und zu stimulieren.

Die folgende Darstellung basiert auf eigenen Erhebungen, die in zwei Schritten durchgeführt wurden. In einem ersten Schritt wurde eine Sichtung der verfügbaren Literatur zum Thema Cluster in den relevanten Regionen vorgenommen⁴²⁾. Im zweiten aufbauenden Schritt wurden diese Informationen für Italien um clusterbezogene Gesetzesmaterialien und für Ungarn und Slowenien um Eigeninformationen der Cluster ergänzt und in eine systematische Übersicht übergeführt⁴³⁾.

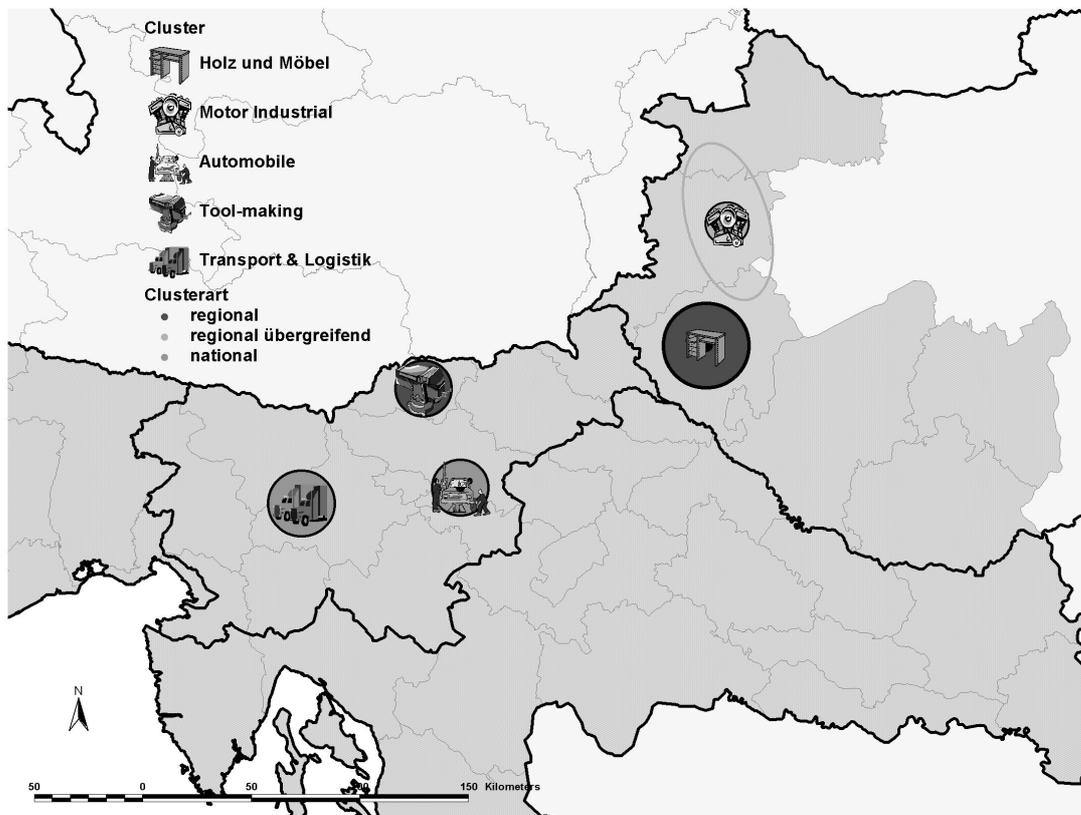
2.4.3.1 Cluster in Westungarn und Slowenien

Die Cluster in Westungarn und Slowenien sind alle das Ergebnis wirtschaftspolitischer Initiativen in der jeweiligen Region bzw. im jeweiligen Land. Sie sind auf regionalen Stärken aufgebaut und repräsentieren somit regionale Schwerpunktsektoren. Derzeit lassen sich für Westungarn zwei und für Slowenien insgesamt drei Clusterinitiativen identifizieren.

⁴²⁾ Vgl. Becattini, G. (1998); Caloffi, A. (2000); Fortis, M. (1998); Grosz, A. (2001); Hamar, J. (2002); Maffei, S. et al. (2002); Mutti, A. (1998); Petrin, T. (2002).

⁴³⁾ Fa–es Butoripari Klaszter (2002); Regione Friuli Venezia Giulia (1999); Regione Veneto (1999); Slovene Transport Logistics Cluster (2001).

Abbildung 2.20: Cluster in Slowenien und Ungarn



Q: JOANNEUM RESEARCH–eigene Erhebungen

Der Pannon Automobile Cluster (PANAC) wurde im Jahr 2001 in der Region West–Transdanubien nach dem Vorbild des AC Styria gegründet. Neben dem Aufbau von regionalen Wertschöpfungsketten wird insbesondere auch die Stärkung der regionalen Innovationskraft durch den Cluster angestrebt. Das Management des Clusters erfolgt durch die regionale Entwicklungsagentur von West–Transdanubien, das Projekt–Team umfasst derzeit vier Personen. Der im Aufbau befindliche Cluster verfügt derzeit über acht Mitglieder (Audi, Raba, GM–Opel, Suzuki, Luk–Savaria, Citicorp, West–Transdanubien Regional Development Council, Ipargazdasagkutato Ltd.), wobei eine Sondierungsstudie ein langfristiges Mitgliederpotenzial von etwa 150 Firmen im Standortraum ermittelt hat.

Pannon Wood and Furniture Industrial Cluster: Dieser Cluster wurde im Frühjahr 2001 in der Region West–Transdanubien initiiert, um Kooperationsbeziehungen und Verflechtungen zwischen regionalen KMU und bestehenden Leitbetrieben im Bereich Möbelbau bzw. Holzverarbeitung aufzubauen. Ziel ist es dabei, die in der Region vorhandenen Rohressourcen innerhalb von regionalen Wertschöpfungsketten zu wettbewerbsfähigen Endprodukten im Bereich Möbelbau zu verarbeiten. Der im Aufbau befindliche Cluster verfügt derzeit über 37 Mitglieder – darunter regionale Leit-

betriebe wie Balaton Butogyar, Garzon Butor und Balatonfelvideki Erdős Fafeldolgozó Rt. – und wird von der Zala County Foundation for Enterprise Promotion (Zala Lea) betreut. Das langfristige Mitgliederpotenzial wird mit 700 Unternehmen beziffert.

Slovene Transport Logistics Cluster (TLG): Der Cluster ist im Jahr 2001 durch das slowenische Wirtschaftsministerium gegründet worden. Ziel des Clusters ist es, ein umfassendes Dienstleistungsangebot im Bereich Logistik für industrielle Kunden anbieten zu können und Slowenien zu einem zentralen Warenumschlagplatz innerhalb der EU zu machen. Der Cluster verfügt derzeit über zwölf Mitgliedsbetriebe aus ganz Slowenien und wird vom Institute of Traffic and Transport (Ljubljana), der Fakultät für Meeresforschung und –transport der Universität Ljubljana sowie dem Primorska Institute of Natural Science and Technology (Koper) technologisch und wissenschaftlich unterstützt.

Slovene Automobile Cluster (ACS): Der Cluster wurde auf Betreiben des Wirtschaftsministeriums Sloweniens im Jahr 2001 ins Leben gerufen. Die derzeitige Kerngruppe ist im ganzen Raum Sloweniens verstreut und besteht aus 12 Automobilzulieferunternehmen und drei Einrichtungen der regionalen Innovationsinfrastruktur. Im ersten Jahr wurde ein Cluster-Management eingerichtet und ein Strategieplan für die weitere Entwicklung des Clusters erarbeitet. Ziel sind dabei der Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten, die Entwicklung einer clusternahen Innovationsinfrastruktur sowie das Schaffen von berufs begleitenden Qualifikationsangeboten für Beschäftigte im Automobilsektor.

Slovene Tool-Making Cluster: Der Cluster ist im Jahr 2001 vom Wirtschaftsministerium in Slowenien initiiert worden und konzentriert sich auf Betriebe im Bereich Werkzeugbau. Die derzeitige Kerngruppe umfasst 14 Unternehmen in der Region Koroska sowie die Fakultät für Maschinenbau an der Universität Maribor. Auch in diesem Cluster steht der Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten im Mittelpunkt der zukünftigen Arbeit, in Ergänzung dazu soll in nächster Zukunft jedoch auch eine gezielte technologische Aufwertung der Kernkompetenzen der Mitgliedsbetriebe erfolgen.

2.4.3.2 Cluster in Friaul-Julisch-Venetien und dem Veneto

Die Cluster in den Regionen Friaul-Julisch-Venetiens und dem Veneto sind als „Distretti Industriali“ nicht das Ergebnis von regionalpolitischen Initiativen, sondern werden aufgrund von gesetzlich festgelegten Indikatoren identifiziert⁴⁴). Die Zahl der Betriebe und Beschäftigten ist daher einfach

⁴⁴) Vgl. Decreto del Ministero dell'Industria Commercio e Artigianato (1993), Ein „Distretto Industriale“ muss auf Bezirksebene den folgenden Kriterien genügen: 1. regionaler Anteil der Beschäftigten in der Sachgüterproduktion mehr als 30% über dem nationalen Durchschnitt; 2. regionale Unternehmensdichte bezogen auf die regionale Wohnbevölkerung über dem nationalen Durchschnitt; 3. regionale Konzentration des Leitsektors (regionale Beschäftigte im Leitsektor bezogen auf die regionale Gesamtbeschäftigung in der Sachgüterproduktion) mehr als 30% über dem nationalen Durchschnitt; 4. Anteil der regionalen Beschäftigten im Leitsektor an der regionalen Gesamtbeschäftigung über 30%; 5. regionaler Anteil der Kleinunternehmen im Leitsektor über 50%.

bestimm- und abgrenzbar. Nur Cluster, die diesen Kriterien genügen und somit als „Distretto Industriale“ offiziell anerkannt sind, haben auch Anspruch auf entsprechende regionale Clusterförderungen⁴⁵). Ein Cluster, der etwa aufgrund von vertikalen Konzentrationsprozessen diesen Kriterien nicht mehr genügt, verliert seinen offiziellen Status und seine Möglichkeiten, spezifische Förderungen zu lukrieren.

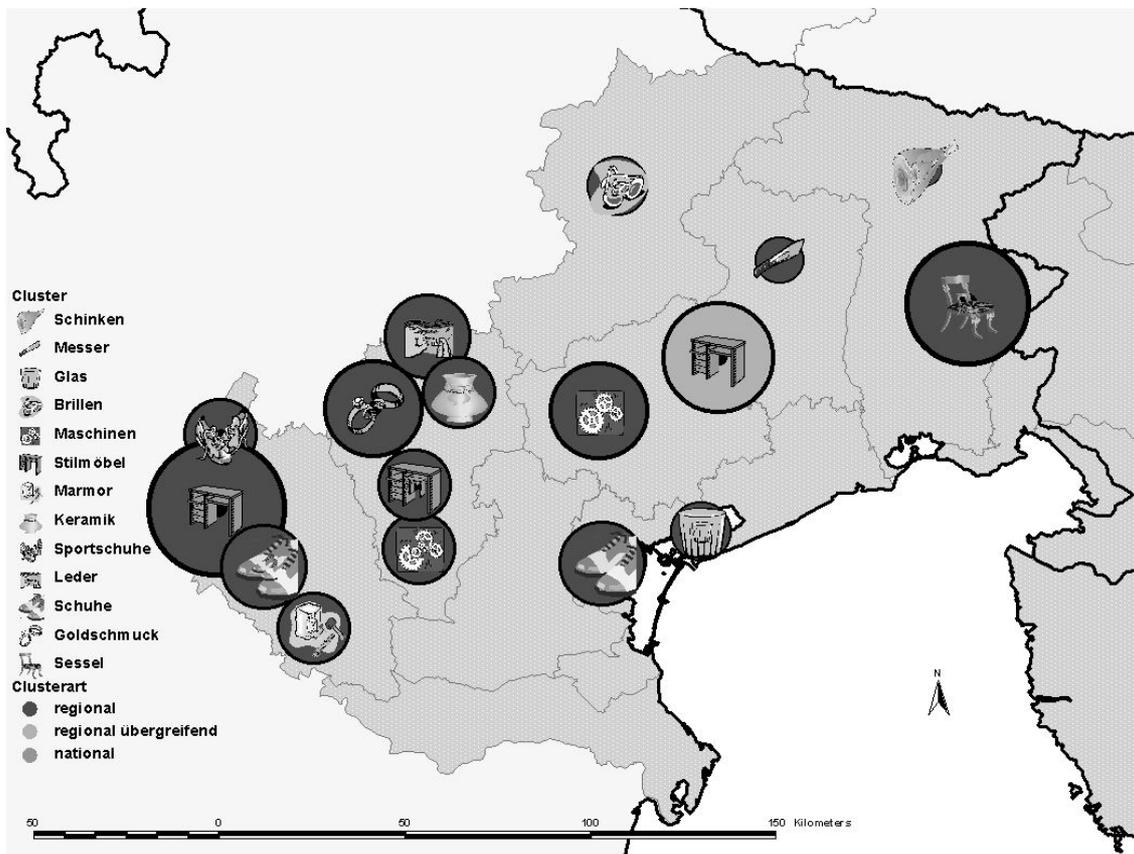
Cluster im Bereich Möbel/Holz

Der Möbelcluster von Manzano: Rund um den Ort Manzano (Region Udine) ist die lokale Industrie auf die Erzeugung von Holzsesseln und –stühlen spezialisiert. Der Cluster umfasst derzeit rund 1.300 Unternehmen mit ca. 10.000 Beschäftigten und weist einen Exportanteil von 80% auf. Mit einem Weltmarktanteil von ca. 30%, ist dieser Cluster somit ein wichtiges internationales Zentrum der Sesselproduktion. Der Cluster verfügt mit dem Forschungs- und Prüfzentrum CATAS und der Marketing Agentur Promosedia in Udine über eine spezialisierte Infrastruktur für die Mitgliedsbetriebe in der Standortregion. Mittels einer technischen Fachschule für die Sesselfertigung (IPSIA) in Udine wird versucht, die regionale Wissensbasis im Cluster nachhaltig zu verbessern und zu pflegen. Wesentliche Herausforderungen für diesen Cluster sind in Zukunft langfristige Produkt- und Marktstrategien sowie die Sicherung der Produktqualität.

Der Möbelcluster von Alto-Livenza: Der Cluster von Alto Livenza ist auf die Produktion von Möbeln (Küchen- und Büroeinrichtungen) konzentriert und ist räumlich in den Regionen Pordenone (Provinz Friaul) und Treviso (Provinz Veneto) angesiedelt. Rund 1.200 regionale Unternehmen mit etwa 18.000 Beschäftigten sind diesem Cluster zuzuordnen, die Exportrate beträgt ca. 30%. Neben möbel- und holzverarbeitenden Betrieben sind dem Cluster auch Unternehmen zuzuordnen, die in der Stahl-, Metall- und Kunststoffbearbeitung angesiedelt sind. Der Cluster verfügt auch über eine spezialisierte regionale Innovationsinfrastruktur: So stehen als Partner einerseits CATAS in Udine zur Verfügung, andererseits bietet Tecnologia Treviso sowohl Prüf- und Zertifizierungseinrichtungen als auch Labors für Auftragsforschung an. Wesentliche Herausforderungen für diesen Cluster sind in Zukunft die Entwicklung von langfristigen Produkt- und Marktstrategien sowie die Sicherung der Produktqualität.

⁴⁵) Vgl. Regione Friuli Venezia Giulia (1999), Legge Regionale per lo sviluppo dei Distretti Industriali; Regione Veneto (1999), Legge Regionale per lo sviluppo dei Distretti Industriali.

Abbildung 2.21: Cluster im Friaul und im Veneto



Q: JOANNEUM RESEARCH–eigene Erhebungen

Der Möbelcluster von Cerea Bovolone: Der Cluster von Cerea Bovolone liegt in der Region Verona und ist auf die Erzeugung von Küchen, modernen Design–Möbeln sowie auf Nachbauten von Möbel–Klassikern spezialisiert. Derzeit arbeiten in diesem Cluster rund 15.000 Beschäftigte in ca. 3.000 Betrieben. Die Produktion ist fast ausschließlich auf den heimischen Markt ausgerichtet – die Exportquote liegt bei nur 10%. Der Cluster wird von handwerklich orientierten Kleinunternehmen (90%) dominiert, die einen fixen Kern von Leitbetrieben beliefern. Anknüpfungspunkte zur regionalen Innovationsinfrastruktur bestehen einerseits zur Universität Padua (agrарwissenschaftliche Fakultät) und zur Universität in Venedig (Fakultät für Architektur, Abteilung Industriedesign). Wesentliche Herausforderungen für diesen Cluster liegen in der Zukunft im Verhältnis der Zulieferer zu den Leitbetrieben bzw. im Aufbau von regionalen Systemzulieferketten.

In der Region Veneto, rund um Bassano del Grappa, gibt es noch einen weiteren Möbelcluster, der von handwerklich orientierten Betrieben dominiert wird und auf die Erzeugung von Stilmöbeln spezialisiert ist.

Cluster im Bereich Maschinenbau– und Metallverarbeitung

Der Elektromaschinenbaucluster von Conegliano: Das sogenannte “Inox–Valley” von Conegliano und Vittorio Veneto befindet sich in der Region Treviso. Der dort angesiedelte Cluster hat sich auf die Erzeugung von Elektrogeräten für die Küche spezialisiert und umfasst rund 1.000 Unternehmen mit etwa 10.000 Beschäftigten. Die Mehrheit der Firmen sind dabei seit der Übernahme von Zoppas durch Zanussi in den 70er Jahren hochspezialisierte Zulieferbetriebe für dieses Unternehmen, wodurch der Cluster auch über starke Verflechtungen nach Friaul – in die Region Pordenone – verfügt. In Ergänzung dazu bietet das EuroBIC in Feltre, das auch clusterbezogene Studien durchführt, weitere technologietransfer– und unternehmensbezogene Beratungsleistungen für die regionalen Unternehmen an. Wesentliche Herausforderungen für diesen Cluster sind in Zukunft die Sicherung der Produktqualität sowie die wachsende Globalisierung der relevanten Zielmärkte.

Der Maschinenbaucluster von Schio Thiene: Der Cluster von Schio Thiene liegt in der Region Vicenza und ist auf Maschinenbau spezialisiert, wobei insbesondere Landmaschinen, Maschinen zur Holzbearbeitung, zur Textilverarbeitung sowie zur Erzeugung chemischer Produkte hergestellt werden. Dem Cluster lassen sich derzeit rund 500 Unternehmen mit etwa 10.000 Beschäftigten zuordnen. Der Cluster befindet sich innerhalb eines Gebietes, das bereits Ende des 19. Jahrhunderts industrialisiert wurde – somit hat der Cluster nicht nur mit den Problemen eines alten Industriegebiets zu kämpfen, sondern sieht sich auch umweltpolitischen Herausforderungen ausgesetzt.

Der Stahlwarencluster von Maniago: Rund um den Ort Maniago in der Region Pordenone ist ein Cluster angesiedelt, der sich auf die Produktion von Messern und Stahlklingen spezialisiert hat. Der Cluster verfügt derzeit über etwa 200 Unternehmen mit ca. 1.200 Beschäftigten und weist einen Exportanteil seiner Produktion von rund 50% auf. Nach einer Krise, die durch die extreme Fragmentierung der Fertigung in den vergangenen Jahren ausgelöst wurde, versucht der Cluster nun durch CNC–Fertigungstechniken und Qualitätsmanagement auf dem nationalen sowie dem gemeinsamen Markt in der EU erneut Fuß zu fassen. Wesentliche Herausforderungen für diesen Cluster sind in Zukunft die Steigerung der Innovationskraft der Betriebe sowie die Verbesserung der Produktqualität.

Cluster im Bereich Schuherzeugung

Der Sportschuhcluster von Montebelluno: Der Cluster von Montebelluno liegt in der Region Treviso und hat sich auf die Erzeugung von Sportschuhen, Inline–Skates bzw. von Schischuhen spezialisiert. Derzeit lassen sich etwa 700 Unternehmen mit rund 8.000 Beschäftigten dem Cluster zuordnen. Die Fertigung im Cluster ist auf Großserien konzentriert, wobei 70% der Produktion exportiert werden. Mit „Tecnologia e Design“ ist in Montebelluno auch eine Innovationsinfrastruktureinrichtung vorhanden, die die regionalen Betriebe mit industrienahen Forschungsleistungen sowohl im Bereich der Produkt– als auch der Verfahrensinnovationen versorgt. Der Cluster ist in den vergan-

genen Jahren verstärkt Konzentrations- und Internationalisierungsprozessen ausgesetzt worden. Verschiedene Leitbetriebe wurden etwa von Benetton, Nike oder HTM aufgekauft. Wesentliche Herausforderungen für diesen Cluster liegen dementsprechend auch der Umgang mit der verstärkten Außensteuerung betrieblicher Entscheidungen sowie die Verlagerung der Produktion nach Asien bzw. Osteuropa.

Der Schuhcluster von Riviera de la Brenta: Der Cluster von Riviera de la Brenta in der Region Venezia hat sich auf die Herstellung von hochwertigem Schuhwerk spezialisiert, wobei die Fertigung von Damenschuhen dominiert. Derzeit können rund 900 Unternehmen mit etwa 10.000 Beschäftigten dem Cluster zugeordnet werden. Der Cluster verfügt über eine Exportquote von 86%. Die Betriebe verfügen mit „A.C.Ri.B. – Associazione Calzaturifici della Riviera del Brenta“ über eine Dachorganisation, die sowohl den Einkauf der Rohstoffe organisiert als auch das Marketing für die Produkte des Clusters betreibt. Mit „A.C.Ri.B Servizi“ wurde in den letzten Jahren auch noch ein Schulungs- und Entwicklungszentrum eingerichtet, sodass der Cluster auch über eine sektoriell spezialisierte Innovationsinfrastruktureinrichtung verfügt. Wesentliche Herausforderungen für diesen Cluster liegen in Zukunft in der Stärkung der Innovationskraft der regionalen Betriebe sowie im Aufbau von neuen Vertriebsstrukturen in die USA und nach Ostasien.

Sonstige Cluster

Der Brillencluster von Belluno: Der Cluster in der Region Belluno hat sich auf die Produktion von Brillenfassungen spezialisiert. Derzeit lassen sich etwa 930 Betriebe mit rund 11.200 Beschäftigten dem Cluster zuordnen. Der Cluster setzt sich zu 80% aus handwerklich orientierten Klein- und Kleinstbetrieben zusammen, die einzelnen wenigen Leitbetrieben mit Weltmarktgeltung zuliefern. Im Cluster werden unter anderen Brillenfassungen für Armani, Ray-Ban, Dolce und Gabbana sowie Prada gefertigt – der Exportanteil beträgt rund 80%. Der Cluster verfügt über eine eigene sektoral ausgerichtete Innovationsinfrastruktur: Certottica ist ein Mess-, Prüf- und Zertifizierungslabor für Brillenerzeugnisse, das auch industrienaher Auftragsforschung für Clusterunternehmen durchführt. Wesentliche Herausforderungen für diesen Cluster sind in Zukunft das frühzeitige Erkennen von neuen Markttrends sowie die Beibehaltung der Produktqualität bei größeren Kapazitäten.

Der Ledercluster von Arzignano: Der Cluster von Arzignano befindet sich in der Region Vicenza und ist auf die Erzeugung von Leder für den Möbelbau bzw. für die Bekleidungsindustrie spezialisiert. Derzeit lassen sich dem Cluster rund 750 regionale Unternehmen mit etwa 8.500 Beschäftigten zuordnen, wobei 33% der Firmen als Handwerksbetriebe einzustufen sind. Arzignano ist für fast 40% der Lederproduktion in Italien verantwortlich und weist eine Exportquote von ca. 30% auf. In den vergangenen Jahren haben insbesondere die Leitbetriebe des Clusters ressourcenaufwendige Vorstufen der Produktion in osteuropäische Staaten (Polen, Ungarn) verlegt, um so dem Kostendruck der globalisierten Konkurrenz erfolgreich begegnen zu können. Eine wesentliche Herausforderung für diesen Cluster ist in Zukunft die Verringerung von schädlichen Emissionen im Standortraum.

Der Glascluster von Murano: Der Cluster von Murano besteht seit dem 17. Jahrhundert und hat sich auf die Erzeugung künstlerischer Glasarbeiten spezialisiert. Derzeit lassen sich etwa 260 Betriebe mit ca. 2.000 Beschäftigten diesem Cluster zuordnen. Der Cluster ist über die „Association of Glas and Art“ organisiert, die sowohl den Einkauf der Rohmaterialien organisiert als auch über die Marke „Vetri Murano“ den nationalen und internationalen Absatz der erzeugten Produkte fördert. Die Fertigung ist sehr stark handwerklich orientiert, wobei Einzelanfertigungen und Kleinserien dominieren – die Exportquote des Clusters beträgt 35%. Mit der „Stazione Sperimentale del Vetro (SSV)“ verfügt der Cluster darüber hinaus über eine auf den Sektor spezialisierte Einrichtung der regionalen Innovationsinfrastruktur, die auch helfen soll, die regionale Wettbewerbsfähigkeit in Zukunft zu sichern. Wesentliche Herausforderungen für diesen Cluster sind in Zukunft der Aufbau von Leitbetrieben sowie die Entwicklung von langfristigen Produkt- und Marktstrategien.

Weitere Cluster in den Regionen Friaul-Julisch-Venetien und Veneto sind der Marmo Veronese Cluster mit dem Schwerpunkt Marmorverarbeitung, der Keramikcluster von Nove e Bassano, Goldschmuckcluster von Vizenca sowie der Lebensmittelcluster von San Daniele (Rohschinkenproduktion).

2.4.3.3 Schlussfolgerungen

Im Untersuchungsraum gibt es derzeit 21 Cluster bzw. Clusterinitiativen. Dabei gibt es große Unterschiede zwischen den Clustern. Während die Cluster Sloweniens und Ungarns noch sehr jung sind und daher noch eine relativ geringe Größe aufweisen, sind die Cluster in Friaul oder im Veneto teilweise bereits über 50 Jahre alt und haben entsprechende Größen mit teilweise mehreren tausend Betrieben erreicht.

Unterschiede zwischen den Clustern gibt es aber auch hinsichtlich ihrer Rolle im regionalen Innovationssystem. In Ungarn und Slowenien werden Cluster als wirtschaftspolitisches Instrument angesehen, um die betriebliche Innovationskraft zu steigern. Dementsprechend sind Universitäten wichtige Partner und Kristallisationskerne im Clusterentwicklungsprozess. In Friaul und im Veneto sind die Cluster hingegen bereits entwickelt. Hier werden innovationspolitische Maßnahmen eher gesetzt, um die Wettbewerbsfähigkeit der teilweise nicht sonderlich innovationsorientierten Cluster in einem globalen Wettbewerb zu erhalten. Somit werden industrienaher Zertifizierungs- und Entwicklungszentren bzw. Marketingagenturen aufgebaut, die die Cluster in ihrer Anpassungsleistung unterstützen sollen.

2.5 Zusammenfassung

Insgesamt konnte auf Basis der regionalökonomischen Analyse der 50 Regionen Mittelost- und Südosteuropas (MOSOEL) sowie Oberitaliens ein sehr differenziertes Bild der Nachbarregionen Südösterreichs gezeichnet werden, Entwicklungsniveau und ökonomische Dynamik unterscheiden sich in den untersuchten Regionen doch ganz erheblich. Dabei muss natürlich der grundlegende Entwicklungsunterschied zwischen den wettbewerbsstarken, voll in die EU integrierten Regionen Oberitaliens und den Regionen der angrenzenden Transformationsländer betont werden, welche sich teilweise erst am Beginn eines langwierigen Aufholprozesses befinden. Dennoch konnten auch nach Regionstypen recht unterschiedliche Entwicklungen gezeigt werden, die Schlussfolgerungen auch für die erreichbaren Handlungspotentiale auf mittlere und lange Sicht erlauben.

- Grundsätzlich blieben Bevölkerungszunahmen in den Nachbarregionen Südösterreichs im letzten Jahrzehnt auf Industriegebiete mit hoher Branchendiversität beschränkt, einem Regionstyp, der mit 3,6 Millionen Einwohnern zusammen mit den tertiär geprägten Regionen (4,7 Mio. Einwohner) auch das Gros der Bevölkerung im Untersuchungsraum stellt. Dabei konnten die kroatischen Industrieregionen ihren Bevölkerungsstand der 90er Jahre nicht halten, der insgesamt positive Bevölkerungssaldo des Regionstyps geht also auf (teils erhebliche) Zuwächse in den Regionen Treviso, Vicenza, Győr und Gorenška zurück. Die Bevölkerungsdichte ist naturgemäß in den beiden Großstadtregionen besonders hoch (1.193 EW/km²), auch tertiär geprägte Regionen (162 EW/km²) und Industrieregionen mit hoher Branchendiversität (123 EW/km²) erwiesen sich noch als erheblich verdichtet.
- Bezogen auf das ökonomische Entwicklungsniveau führen erwartungsgemäß ebenfalls die Großstädte die Hierarchie der untersuchten Regionen an, im Durchschnitt überschreitet das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner den Landesschnitt hier um 150%. Auch die Fremdenverkehrsgebiete (109% des Landesdurchschnitts) und die tertiär geprägten Gebieten (108%) können noch als relativ entwickelt gelten, die Industriegebiete mit hoher Branchendiversität (94,5%) weisen dagegen zusammen mit jenen mit hoher Branchenkonzentration (91,8%) sowie (vor allem) den ländlichen Gebieten (78,2%) einen Entwicklungsrückstand auf.
- Die Arbeitslosenquote war zuletzt (2000) in den Großstädten am geringsten (4,3% der Bevölkerung), gefolgt von den Industrieregionen mit hoher Branchendiversität (4,6%) und den Industrieregionen mit hoher Branchenkonzentration (5,3%). Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit verlief in den letzten Jahren (1998 bis 2000) dagegen vor allem in den Industrieregionen mit hoher Branchenkonzentration (-0,16 Prozentpunkte) sowie in den tertiär geprägten Regionen (-0,13 Prozentpunkte) günstig, auch in den Industrieregionen mit hoher Branchendiversität stieg die Arbeitslosigkeit in dieser Phase kaum an.
- Wirkliche Krisenregionen können in unmittelbarer Nachbarschaft zu Südösterreich nicht identifiziert werden. Es kann daher erwartet werden, dass sich die langfristigen Entwicklungsperspektiven der Grenzregionen in Österreich und den MOSOEL annähern werden. Eine weitere

Vertiefung der derzeit sichtbaren „Bruchlinie“ im wirtschaftlichen Entwicklungsniveau ist jedenfalls nicht abzusehen. In den neunziger Jahren konnten die Gebiete zu beiden Seiten der Grenze eine einigermaßen dynamische Beschäftigungsentwicklung realisieren, die Lohnzuwächse blieben moderat. Österreichische Konsumenten und teilweise auch Investoren einerseits sowie ausländische Arbeitskräfte andererseits sorgten selbst in ländlich geprägten Grenzgebieten für eine beachtliche Dynamik. Die Erhöhung der Durchlässigkeit der Grenze nach dem EU-Beitritt der Nachbarländer wird die langfristige Angleichung von Löhnen und Preisen weiter vorantreiben, wobei die Konvergenz umso schneller vonstatten gehen wird, je intensiver sich der Austausch von Gütern, Nachfragern und Arbeitskräften über die Grenzen gestaltet.

- Bezogen auf die Wirtschaftsstruktur sind die Voraussetzungen zu Kooperationen in den Grenzregionen der Nachbarländer im Allgemeinen recht günstig. Gerade kleinere und mittlere Unternehmen finden durch die Öffnung eine Möglichkeit zur Erhöhung ihrer Wettbewerbsfähigkeit auf internationalen Märkten vor, die ohne Ostintegration nicht gegeben gewesen wäre. Am weitesten vorangekommen sind dabei bisher Kooperationsbeziehungen in der Sachgüterproduktion, auch wenn selbst hier bisher nur ein Teil der Möglichkeiten für Zulieferbeziehungen ausgeschöpft werden konnte.
- Hinsichtlich der Innovationsinfrastruktur sind es vor allem die großen Zentren, welche die höchste regionale Dichte aufweisen bzw. in internationale Forschungsk Kooperationen besonders intensiv eingebunden sind. Dies gilt sowohl für die Zentralräume Sloweniens als auch für die Zentren im östlichen Oberitalien, bzw. im Bereich Infrastruktur für den Raum Zagreb in Kroatien. Daneben lassen sich in Hinblick auf die verfügbare Innovationsinfrastruktur bzw. auf die Beteiligung an Projekten im Rahmen der EU-Rahmenprogramme auch in den Regionen Győr–Moson–Sopron in Westungarn sowie der Region Podravska in Ostslowenien ausbaufähige Subzentren identifizieren, welche für die Zukunft entsprechende Entwicklungspotenziale versprechen.
- Inhaltlich lassen sich im Untersuchungsraum einige wissenschaftliche und technologische Kompetenzschwerpunkte orten, auf die bei Initiativen zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit besonderes Augenmerk zu richten wäre. So besteht in Westungarn ein Kompetenzschwerpunkt im Bereich Holzerzeugung und –verarbeitung, in Kroatien, Slowenien und im Friaul existiert zudem ein gemeinsamer Schwerpunkt im Bereich Materialforschung mit Kompetenzen bei neuen Werkstoffen. Weiters ist in Kroatien und dem Friaul der Bereich Meeresforschung und Schiffbau zu nennen, das Veneto besitzt Kompetenzen im Feld maritimer Technologien. Letztlich ist ein gemeinsamer Kompetenzschwerpunkt in Life-Sciences und Biotechnologie zu nennen, der im Friaul und im Veneto Ansatzpunkte zur Zusammenarbeit bieten könnte.
- Insgesamt gibt es in der Zukunftsregion derzeit 21 Cluster bzw. Clusterinitiativen, welche den Innovations– und Vernetzungsgrad der Unternehmen stärken sollen. Die Unterschiede zwischen ihnen sind nicht unerheblich. Während die Clusterinitiativen Sloweniens und Ungarns noch

sehr jung und daher klein sind, sind die Cluster in Friaul oder im Veneto teilweise bereits über 50 Jahre alt und haben entsprechende kritische Massen mit teilweise mehreren tausend Betrieben erreicht. Unterschiede zwischen den Clustern gibt es zudem hinsichtlich ihrer Einbindung in das regionale Innovationssystem: In Ungarn und Slowenien werden Cluster als wirtschaftspolitisches Instrument eingesetzt, um die bis jetzt geringe betriebliche Innovationskraft zu steigern. Dementsprechend sind vor allem in Slowenien die Universitäten Partner und Kristallisationskerne im Entwicklungsprozess der Cluster. Die Cluster in Oberitalien verfügen hingegen kaum über eine direkte Vernetzung mit den Universitäten. Hier steht die Stärkung der Innovationskraft der Clusterbetriebe durch industrienaher Zertifizierungs- und Entwicklungszentren bzw. Marketingagenturen im Mittelpunkt, welche sich im Laufe der Jahre aus den Clustern heraus entwickelt haben.

Insgesamt hat die Analyse gezeigt, dass die 50 Regionen, welche zur „Zukunftsregion Süd-Ost“ jenseits der österreichischen Staatsgrenze gehören, mit ihren rund 14 Millionen Menschen einen interessanten Wirtschaftsraum bilden, dessen Bedeutung für die weitere Entwicklung der Regionen Südösterrichts schon aufgrund ihres Handelspotenzials nicht unterschätzt werden sollte. Freilich hat sich auch die große Heterogenität des Raumes gezeigt, wobei nicht nur sprachliche und kulturelle, sondern vor allem auch wirtschaftliche Unterschiede zu nennen sind. Strategien zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit werden daher regional differenziert zu entwickeln sein.

Vor diesem Hintergrund scheint es angezeigt, Aktivitäten zur stärkeren ökonomischen Verflechtung innerhalb der „Zukunftsregion Süd-Ost“ zunächst auf besonders vielversprechende Standorträume zu fokussieren. Nach den hier vorliegenden Ergebnissen sind dies vor allem die Zentralräume der Zukunftsregion, aber auch Industrieregionen mit hoher Branchendiversität sowie die Cluster in Nordostitalien. Grundsätzlich sollte bei entsprechenden Aktivitäten auf die unterschiedliche Entwicklung der Teilräume „östliches Oberitalien“ und MOSOEL Rücksicht genommen werden. Während die MOSOEL noch als im Aufbau begriffener Wirtschaftsraum anzusehen sind, finden sich in Italien etwa in der Gestalt von Clustern bereits in sich geschlossene, teilweise hochkompetitive Strukturen, die differenzierte Ansätze zur Erschließung von Marktzugängen erfordern. In Hinblick auf den Zugang zu bzw. die Positionierung auf den neuen Märkten Südosteuropas sind Nordostitalien und Südösterreich zudem Konkurrenten. Bei aller Differenzierung bleibt freilich die grundsätzlich strategische Zielsetzung für die gesamte Zukunftsregion gültig: Die Förderung der räumlichen Arbeitsteilung unter Konzentration auf die jeweils vorhandenen regionalen Wettbewerbsvorteile.

3. Arbeitsmarkt

3.1 Ausgangslage

Die Südregion war in der Phase von Mitte der neunziger Jahre bis Mitte 2001 die Großregion mit dem stärksten Beschäftigungswachstum in Österreich. Nach einem vor allem in der Steiermark deutlich unterdurchschnittlichen Beschäftigungswachstum in den achtziger und frühen neunziger Jahren, das durch die Strukturkrisen in der verstaatlichten Industrie bedingt war, konnte die Region durch das gute Wachstum in der Steiermark und im Südburgenland den in dieser Phase entstandenen Wachstumsrückstand wieder aufholen.

Das Beschäftigungswachstum war dabei durch einen erheblichen Strukturwandel auf sektoraler und regionaler Ebene gekennzeichnet, der sich auch in den nächsten Jahren fortsetzen wird. In der Bewältigung dieses Strukturwandels kommt der Flexibilität der Arbeitskräfte (d.h. des Arbeitskräfteangebotes) eine besondere Bedeutung zu. Gelingt es der arbeitenden Bevölkerung nicht, sich über Arbeitsplatzwechsel und Weiterbildung an die geänderte Struktur der Arbeitskräftenachfrage anzupassen, wird sich dies in einer höheren strukturellen Arbeitslosigkeit beziehungsweise in einer geringeren Erwerbsquote äußern.

Übersicht 3.1: Beschäftigungszunahme nach Regionen

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

	1985 – 1995	1995 – 2001	1985 – 2001
Österreich	+0,9	+0,7	+0,8
Westösterreich	+1,0	+1,0	+1,0
Ostregion	+1,0	+0,3	+0,7
Südregion	+0,4	+1,1	+0,7
Steiermark	+0,3	+1,4	+0,7
Südburgenland ¹⁾	+1,3	+1,8	+1,5

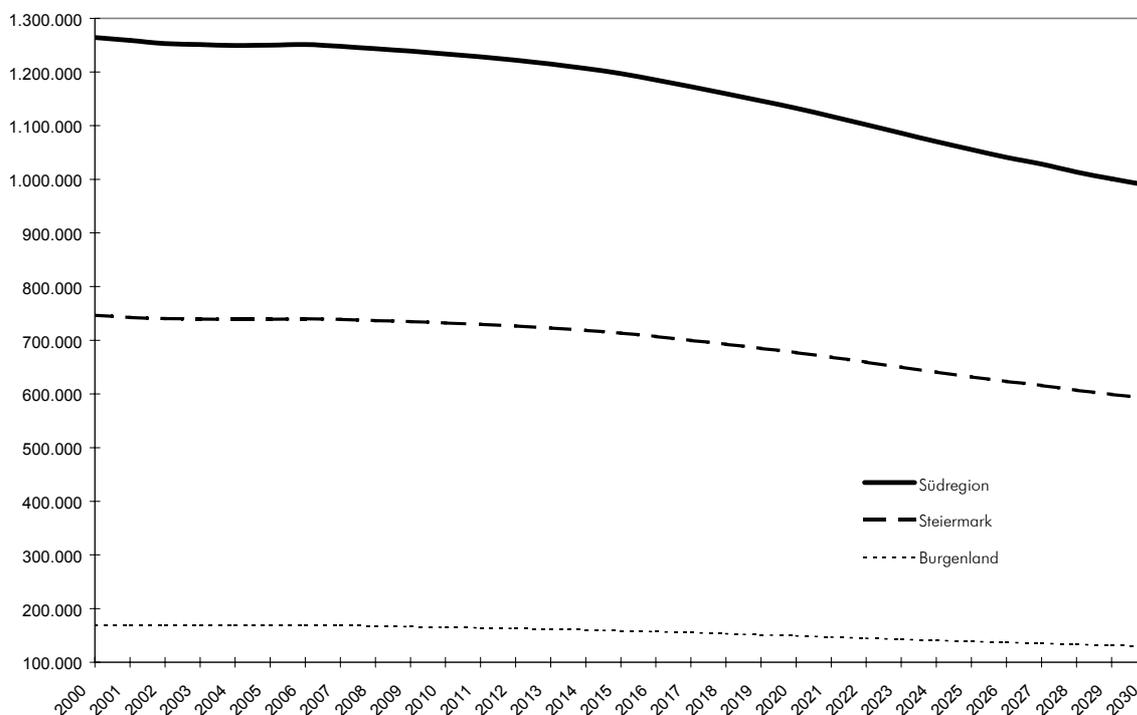
Q: Juli-Bestände nach Bezirken laut Hauptverband der Sozialversicherungsträger . – ¹⁾ Bezirke Güssing, Jennersdorf und Oberwart.

Neben den zu erwartenden Anforderungen des Strukturwandels an die Flexibilität der Arbeitskräfte sind noch weitere Herausforderungen absehbar. Diese bestehen einerseits in der demografischen Entwicklung Österreichs. Ab dem Jahr 2010 wird es laut Bevölkerungsprognose von Statistik Austria zu einem raschen Absinken der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter kommen. Zum anderen wird die Erweiterung der Europäischen Union um die mittel- und osteuropäischen Nachbarländer neue Anforderungen an die Arbeitsmarkt- und die Standortpolitik Österreichs stellen.

3.1.1 Bevölkerungsentwicklung

Laut Bevölkerungsprognose der Statistik Austria sinkt die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (zwischen 15 und 60 Jahren) in der Südregion bereits in den nächsten Jahren. Bis ins Jahr 2010 wird es zu einer Verringerung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter um etwa 19.500 Personen kommen. In der Steiermark wird der Rückgang etwa 8.000 Personen betragen, im Burgenland etwa 3.000. Bei einer konstanten Erwerbsquote (von ca. 60,4% in der gesamten Südregion) würde dies zu einer Verringerung des Arbeitskräfteangebotes um fast 12.000 Personen führen.

Abbildung 3.1: Entwicklung der Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 60 Jahren in der Südregion (2002 bis 2030)



Q: Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2001 – 2050.

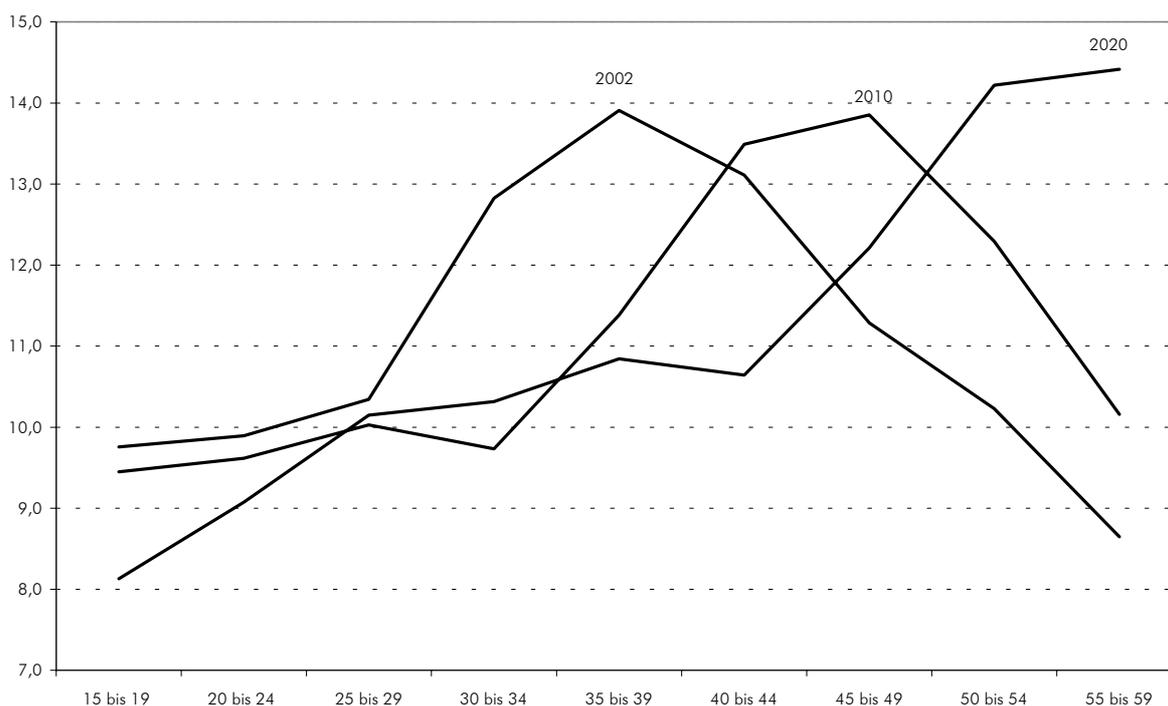
Dies ist aber nur ein Vorbote der wesentlich rascheren Entwicklung für die Jahre nach 2010. Von 2010 bis 2015 wird die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter um weitere 36.500 Personen sinken (davon 19.000 Personen in der Steiermark und 6.500 im Burgenland). Bis 2020 beträgt der prognostizierte Rückgang gegenüber 2010 etwa 64.500 Personen und bis 2030 143.000 Personen. Gegenüber dem Jahr 2002 würde das Arbeitskräfteangebot unter Annahme einer konstanten Erwerbsquote im Jahr 2020 um etwa 34.000 Personen unter dem heutigen Niveau liegen.

Abgesehen von der Verringerung des Arbeitskräfteangebotes durch den demografischen Wandel wird die zunehmende Alterung der Bevölkerung auch zu einer Verschiebung der Struktur des

Arbeitskräfteangebot führen. Der Anteil der älteren Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (über 45 Jahre), der heute in der Südregion noch bei 30% liegt, wird bis 2010 auf über 35% ansteigen und im Jahr 2020 bei über 40% liegen.

Abbildung 3.2: Bevölkerungsstruktur der Südregion nach Alter 2002, 2010 und 2020

Anteil in %



Q: Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2001 – 2050.

Dies ist wichtig, weil gerade die Gruppe der älteren Arbeitskräfte in den letzten Jahren besondere Probleme am Arbeitsmarkt hatte. Insbesondere wird von dieser Gruppe oftmals behauptet, sie sei weniger produktiv als jüngere Arbeitnehmer, weil ihre Ausbildung weiter zurückliegt. Sie verfüge daher nicht mehr über ausreichend allgemein verwertbares Wissen, um bei einem notwendigen Jobwechsel gleichwertige Arbeitschancen vorzufinden. Um dem massiven Auftreten von Problemen der älteren Beschäftigten in Zukunft entgegenzuwirken, welche auf längere Sicht auch die Produktivität der Gesamtwirtschaft beeinträchtigen könnten, wird es daher notwendig sein, dem Prozess der Weiterbildung – insbesondere im Bereich allgemein verwertbaren Wissens – besonderes Augenmerk zu schenken.

3.1.2 Szenarien der Erweiterung

Die Erweiterung der Europäischen Union um die Nachbarländer Österreichs hat eine Vielzahl von potentiellen Auswirkungen auf die österreichische Wirtschaft und den Arbeitsmarkt. Die vielen in den letzten Jahren zu diesem Thema publizierten Studien kommen allesamt zum einhelligen Schluss, dass die Erweiterung der EU insgesamt positive Auswirkungen auf Österreich haben wird. Insbesondere wird die Erweiterung zu einem höheren Wirtschaftswachstum führen.

Allerdings identifizieren diese Studien auch einige Bereiche, in denen es durch die Integration zu Verwerfungen kommen könnte. Dies ist vor allem im Bereich der Dienstleistungsfreiheit und der Freizügigkeit am Arbeitsmarkt sowie in der Landwirtschaft der Fall. In den beiden erstgenannten Bereichen wurden jedoch Übergangsfristen vereinbart. Diese sind auf einen Zeitraum von bis zu sieben Jahren konzipiert, wobei sie – falls sie sich als nicht notwendig erweisen – bereits nach drei Jahren beendet werden können. Nach fünf Jahren besteht eine Option auf eine Verlängerung um zwei Jahre, wenn die Gefahr von Verwerfungen am Arbeitsmarkt besteht.

Diese Übergangsfristen erfüllen bei aktiver Ausgestaltung insbesondere im Bereich der Freizügigkeit am Arbeitsmarkt eine Vielzahl von Zwecken. Erstens fungieren sie als ein Element der Erwartungsstabilisierung in einem mit hohen Unsicherheiten verbundenen Bereich der Wirtschaft. Da sich Migrationsprognosen in der Vergangenheit als zumeist nicht sehr zuverlässig erwiesen haben und jene Studien, die versuchen, Zuwanderung nach der Erweiterung zu schätzen, zu teils sehr unterschiedlichen Ergebnissen gelangen, scheint es angebracht, das Niveau der Zuwanderung durch Übergangsfristen zwar großzügig zu gestalten, aber nach oben hin zu beschränken. Zweitens ermöglichen Übergangsbestimmungen den Aufbau von verlässlicheren und weniger umstrittenen Informationsquellen zur Höhe der potentiellen Zuwanderung. So kann zum Beispiel bei bilateralen Abkommen, bei denen Anträge gestellt werden (etwa bei Grenzgängerabkommen), die Anzahl dieser Anträge als eine zusätzliche Informationsquelle herangezogen werden. Drittens ermöglichen die Übergangsfristen den Aufbau von grenzüberschreitenden Arbeitsmarkt-Managementsystemen, um einen möglichst reibungsfreien Übergang in die Freizügigkeit zu erlauben.

Zuwanderer und Pendler stellen bei einem solchen Übergang ein zusätzliches Potential für den lokalen Arbeitsmarkt dar. Dabei sind einige Charakteristika zu beachten:

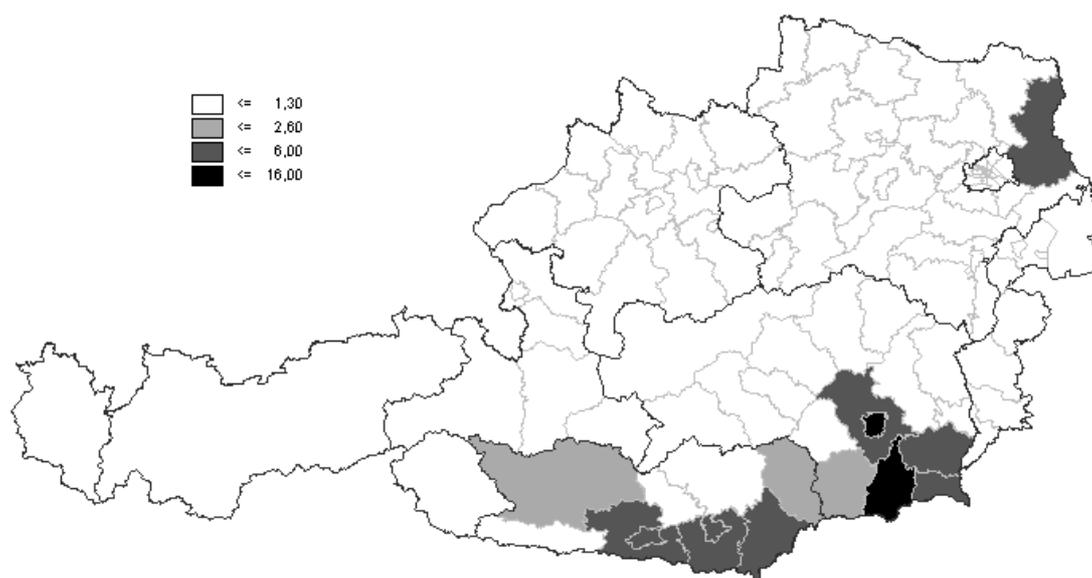
1. Die Zuwanderer und Einpendler aus den Kandidatenländern werden besser qualifiziert sein als bisherige Zuwanderer aus traditionellen österreichischen Gastarbeiterländern. So zeigt eine Studie von *Huber* (2001), dass die Zuwanderung aus den Kandidatenländern vor allem Personen zwischen 30 und 40 Jahren betrifft. 37% der Zuwanderer aus den Kandidatenländern haben einen Lehrabschluss, 12% eine abgeschlossene Mittelschule. Im Gegensatz dazu verfügen fast 60% der Zuwanderer aus den traditionellen „Gastarbeiterländern“ lediglich über einen Pflichtschulabschluss. In diesem Zusammenhang können gerade die ländlichen Regionen von Zuwanderung profitieren. Sie erhalten zwar absolut weniger Zuwanderer, der Anteil der höher Qualifizierten ist in diesen Regionen aber höher als in den Städten. Dies ist vor allem darauf

zurückzuführen, dass Personen mit höherem Ausbildungsniveau im Allgemeinen leichter in den Arbeitsmarkt zu integrieren sind. Sie sind daher von Hilfestellungen anderer Angehöriger ihrer Volksgruppe weniger abhängig.

2. Zuwanderer aus den Kandidatenländern wollen meist nur kurz im Zielland verbleiben. Die meisten Befragungen zur Auswanderungswünschen von MOEL-Staatsbürgern und -bürgerinnen finden einen überproportional hohen Anteil an Respondenten, die nach zwei, drei Jahren wieder zurückwandern wollen. Laut einer Studie von Wallace (1998) wollen zum Beispiel nur etwa 10% der ausreisewilligen Staatsbürger der Kandidatenländer für immer ausreisen. Dies lässt sich auch anhand von Einreise- und Auswanderungsdaten belegen. Insgesamt wanderten von 1996 bis 1999 etwa 40.000 Personen aus den Kandidatenländern ein, im gleichen Zeitraum wanderten 38.000 Personen in die entgegengesetzte Richtung.

Abbildung 3.3: Zuwanderung von Slowenen

Anteile der Bezirke an der Gesamtbevölkerung aus Slowenien



Q: FIS.

3. Zuwanderer siedeln sich vor allem in Regionen an, in denen bereits eine Vielzahl von Migranten der selben Nationalität lebt. Für die Südregion (insbesondere Kärnten und die Steiermark) bedeutet dies, dass mit einer im Vergleich zu den anderen Grenzregionen geringeren Zuwanderung zu rechnen ist, da in diesen Bundesländern nur die Zuwanderung aus Slowenien überdurchschnittlich ist und das Einkommensniveau dieses Landes näher am österreichischen

Niveau liegt. Im südburgenländischen Raum siedelt darüber hinaus noch ein überproportional hoher Anteil von Personen aus Ungarn.

4. Pendler werden vor allem im grenznahen Raum auftreten, da die Pendelbereitschaft mit der Distanz zwischen zwei Orten stark abnimmt. Nach einer Schätzung von *Huber (2001)* ist daher bei Freizügigkeit im Jahr 2012 in der Steiermark mit einem langfristigen Pendlerpotential von etwa 2% der Beschäftigten zu rechnen. In Kärnten könnte dieses Potential etwa 2,4% betragen, während im Burgenland Einpendlerquoten aus den angrenzenden Nachbarländern etwa 6% erreichen könnten.

Übersicht 3.2: Prognostiziertes Tagespendlerpotential bei einem Beitritt 2005 mit Übergangsfristen bis 2012 nach Bundesländern

	Hauptvariante	
	Absolut	In % der Beschäftigten
Wien	30.286	3,9
Niederösterreich	23.182	4,5
Burgenland	4.727	6,0
Steiermark	8.496	2,0
Kärnten	4.550	2,4
Oberösterreich	4.967	1,0
Salzburg	0	0,0
Österreichische Grenzregionen insgesamt	76.208	2,8

Q: WIFO-Berechnungen.

Demnach kann das Potential der Zuwanderung und des Pendelns nach der Freizügigkeit für den Großteil der Südregion als gering bezeichnet werden. Allerdings könnten im Burgenland und in den unmittelbaren Grenzbezirken Verwerfungen entstehen, wenn sich das bestehende Potential zu rasch realisiert. Die Übergangsfristen sollten daher offensiv genutzt werden, um das bestehende Potential zu beeinflussen. Eine solche Strategie sollte dabei in eine umfassende wirtschaftspolitische Strategie für die Grenzregionen eingebettet sein. In einem umfangreichen Projekt des WIFO (PREPARITY) wurden hierzu eine Vielzahl von Maßnahmen und Strategien vorgeschlagen. Als wichtigste Maßnahmen werden dabei im Migrationsbereich vorgeschlagen:

1. Eine schrittweise an die regionalen Arbeitsmarktbedingungen angepasste Öffnung der Arbeitsmärkte der Grenzregionen für Pendler, um auf diese Weise „schockartige“ Zuwanderungen zu vermeiden und eine gewisse Auswahl (insbesondere hinsichtlich Qualifikation) in Richtung der für den regionalen Arbeitsmarkt notwendigen Arbeitskräfte zu ermöglichen.
2. Eine bewusste Forcierung grenzüberschreitender Standortstrategien insbesondere für den ländlichen Raum, um auf diese Weise Wachstumspotentiale beiderseits der Grenze zu realisieren,

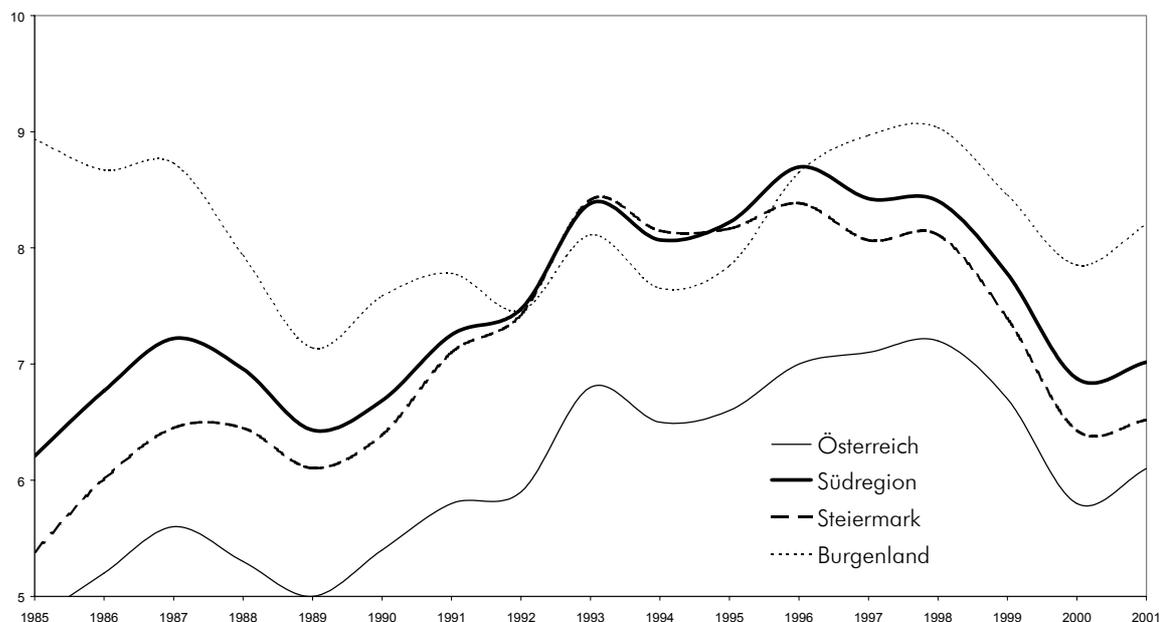
bestehende Einkommensdifferenziale abzubauen und Migrations- und Pendlerpotentiale zu verringern.

3. Der Aufbau grenzüberschreitender Arbeitsmarkt-Monitoringsysteme, die der gegenseitigen Information über Arbeitsmarktbedarfe in den Nachbarregionen dies- und jenseits der Grenze dienen, um auf diese Weise Wanderungen zu minimieren, die von unrealistischen Annahmen über die Arbeitsmarktchancen der Zuwandernden ausgehen.
4. Eine Optimierung der integrationspolitischen Strategien mit dem Ziel Reibungsverluste durch mangelnde Kenntnis der Zuwanderer über lokale Bedingungen zu vermeiden.

3.2 Der Arbeitsmarkt der Südregion im internationalen Vergleich

Im Jahr 2001 war die Arbeitslosenquote in der Südregion höher als im Österreich-Durchschnitt. Dies war allerdings über den gesamten Zeitraum seit 1985 der Fall. Von 1985 bis ins Jahr 1995 stieg die Differenz in der Arbeitslosenquote zwischen der Südregion und Österreich kontinuierlich an, im Jahr 1995 lag sie in der Südregion um 1,4 Prozentpunkte über jener Österreichs. Mit der besseren Beschäftigungsentwicklung in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre kam es aber zu einer Konvergenz der Arbeitslosigkeit in Richtung des österreichischen Niveaus. Im Jahr 2001 lag die Arbeitslosenquote in der Südregion nur mehr um einen halben Prozentpunkt über dem österreichischen Durchschnitt.

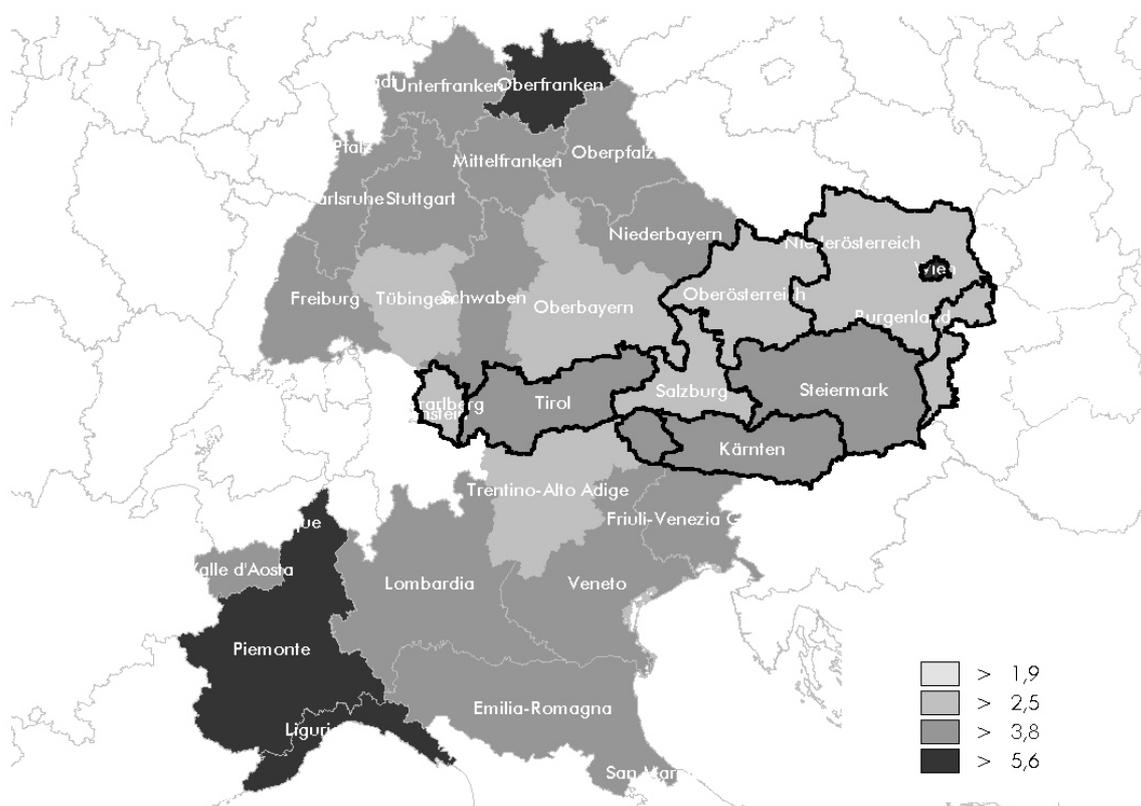
Abbildung 3.4: Arbeitslosenquoten Österreich – Südösterreich 1985 – 2001



Q: Arbeitsmarktservice Österreich, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Wesentlich für die Verbesserung der Arbeitslosigkeit war die Entwicklung in der Steiermark, wo der Konvergenzprozess bereits im Jahr 1993, als die Arbeitslosenquote um 2,2% über dem österreichischen Durchschnitt lag, einsetzte. Mittlerweile liegt die Arbeitslosenquote in der Steiermark ebenfalls nur mehr um einen halben Prozentpunkt über jener in Österreich. Im Burgenland kam es hingegen zu keinen ausgeprägten Konvergenztendenzen, die Arbeitslosenquote verharrt hier trotz des hohen Beschäftigungswachstums über dem Österreich-Durchschnitt. Dies ist vor allem auf ein Aufholen bei der historisch geringeren Erwerbsquote im Burgenland zurückzuführen.

Abbildung 3.5: Arbeitslosenquoten in europäischen Regionen 2000



Q: EUROSTAT.

Im internationalen Vergleich ist die Arbeitslosigkeit in der Südregion gering (Abbildung 3.5). Die Europäische Union schlägt in ihrem ersten Bericht zur europäischen Beschäftigungsinitiative eine Methode zum „Benchmarking“ der einzelnen Mitgliedsländer vor. Anhand dieser Methode soll festgestellt werden, welche Fortschritte die einzelnen Länder in der Beschäftigungsinitiative erreichten. Sie stellt auf den Vergleich von vier Beschäftigungsindikatoren (dem Beschäftigungszuwachs des letzten Jahres, der Erwerbsquote insgesamt, der Erwerbsquote der 55- bis 64jährigen sowie dem Verhältnis der Erwerbsquoten von Frauen und Männern) und vier Arbeitslosigkeitsindikatoren

(Arbeitslosenquote, Arbeitslosenquote der Jugendlichen, Anteil der Langzeitarbeitslosen sowie Verhältnis der Arbeitslosenquote von Männern und Frauen) ab.

Diese Methode ist insofern auch auf regionaler Ebene operational, als die dafür notwendigen internationalen Vergleichswerte in der Regio-Datenbank zur Verfügung stehen. Ein internationaler Vergleich aufgrund einer weitgehend vergleichbaren Datenbasis ist somit möglich⁴⁶⁾.

Im Vergleich zum EU-Durchschnitt erzielt die Südregion bei allen Indikatoren zur Arbeitslosigkeit bessere Werte. Die Arbeitslosenquote war im Jahr 2000 in den Bundesländern der Südregion zwischen 3,6 (Kärnten) und 4,8 Prozentpunkte niedriger als im EU-Durchschnitt, die Jugendarbeitslosigkeit um zwischen 9 und 10 Prozentpunkten. Auch bei der Differenz der Arbeitslosenquoten von Männern und Frauen liegt die Südregion deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Allerdings mag der Vergleich der Südregion mit dem EU-Durchschnitt als zu wenig ambitioniert erscheinen. Eine relativ zum Durchschnitt der EU hochentwickelte Industrieregion sollte klarerweise andere Arbeitsmarktdaten aufweisen als oftmals viel stärker agrarisch geprägte südeuropäische Regionen. Aus diesem Grund werden die NUTS-2-Regionen der Südregion auch mit 28 NUTS-2-Regionen Norditaliens, Österreichs und Süddeutschlands verglichen (Abbildung 3.5). Diese Regionen gehören zu den wirtschaftlich stärksten Regionen Europas und liegen demnach auch hinsichtlich der meisten Arbeitsmarktindikatoren durchwegs im oberen Drittel der europäischen NUTS-2-Regionen.

Unter diesen Regionen nimmt Südösterreich zumeist eine mittlere Position ein. Die Arbeitslosigkeit und die Jugendarbeitslosigkeit liegen in der Südregion (mit Ausnahme Kärntens) in der oberen Hälfte der Regionen. Besondere Erfolge konnte die Südregion wie Österreich insgesamt im Kampf gegen die Langzeitarbeitslosigkeit erzielen. Die Bundesländer der Südregion nehmen hier durchwegs Positionen in der oberen Hälfte der Regionen ein. Vor allem das Burgenland kann einen Spitzenrang einnehmen. Hinsichtlich der Geschlechterunterschiede liegen die NUTS-2-Regionen der Südregion (mit Ausnahme Kärntens) allerdings in der unteren Hälfte dieser europäischen Spitzenregionen.⁴⁷⁾

⁴⁶⁾ Die Methode kann allerdings sowohl aufgrund ihrer impliziten Werturteile als auch der gewählten Indikatoren kritisiert werden (siehe *Huber - Walterskirchen, 1999* für eine Diskussion).

⁴⁷⁾ Allerdings zeigt gerade der Vergleich der Arbeitslosenquoten die Unterschiede, die bei solchen internationalen Vergleichen entstehen. Im Gegensatz zu nationalen Statistiken der registrierten Arbeitslosigkeit, in denen das Burgenland eine höhere Arbeitslosigkeit aufweist als die Steiermark, ist dies bei den EU-Zahlen umgekehrt. Der Grund hierfür liegt in der Abgrenzung der Arbeitslosigkeit. Die EU geht vom Labour Force Konzept aufgrund einer Befragung (Labour Force Survey) aus, nationale Statistiken hingegen von der registrierten Arbeitslosigkeit. Abgesehen von Problemen mit der Stichprobengröße in bevölkerungsmäßig kleineren Bundesländern ergeben sich die Unterschiede zwischen den beiden Statistiken vor allem aus Definition der Arbeitslosigkeit. Nach EU-Kriterien sind Personen arbeitslos, wenn sie erstens nicht zumindest einer Stunde pro Woche einer bezahlten Tätigkeit nachgehen und zweitens für eine Beschäftigung zur Verfügung stehen. Insbesondere die zweite Einschränkung ist für das Burgenland wichtig, da nach dieser Definition Personen mit Wiedereinstellungszusagen (z.B. am Bau) nicht als arbeitslos gelten.

Im Hinblick auf die erwartete Erweiterung der Europäischen Union ist auch der Vergleich mit den Nachbarregionen der mittel- und osteuropäischen Kandidatenländer interessant. Innerhalb dieser Regionen bestehen, bei durchgängig hohen Einkommensdifferenzialen, zum Teil deutliche Unterschiede. So ist die Arbeitslosenquote in Transdanubien – der ungarischen Grenzregion, die unmittelbar an Österreich grenzt – nur mehr wenig höher als in der Südregion. In Slowenien hingegen lag die Arbeitslosenquote im Jahr 2000 mit 7,1% deutlich über jener der Südregion. Deutlich unterscheidet sich auch die Struktur der Arbeitslosigkeit in diesen Ländern. Sie sind durch eine um einiges höhere Jugend- und Langzeitarbeitslosigkeit gekennzeichnet. Deutlich geringer als in Südösterreich sind hingegen die Geschlechterdifferenziale in den Nachbarländern, außer in West-Transdanubien sind in diesen Ländern die Arbeitslosenquoten der Frauen niedriger als jene der Männer.

Übersicht 3.3: *Arbeitslosigkeitsindikatoren der Südregion im internationalen Vergleich*

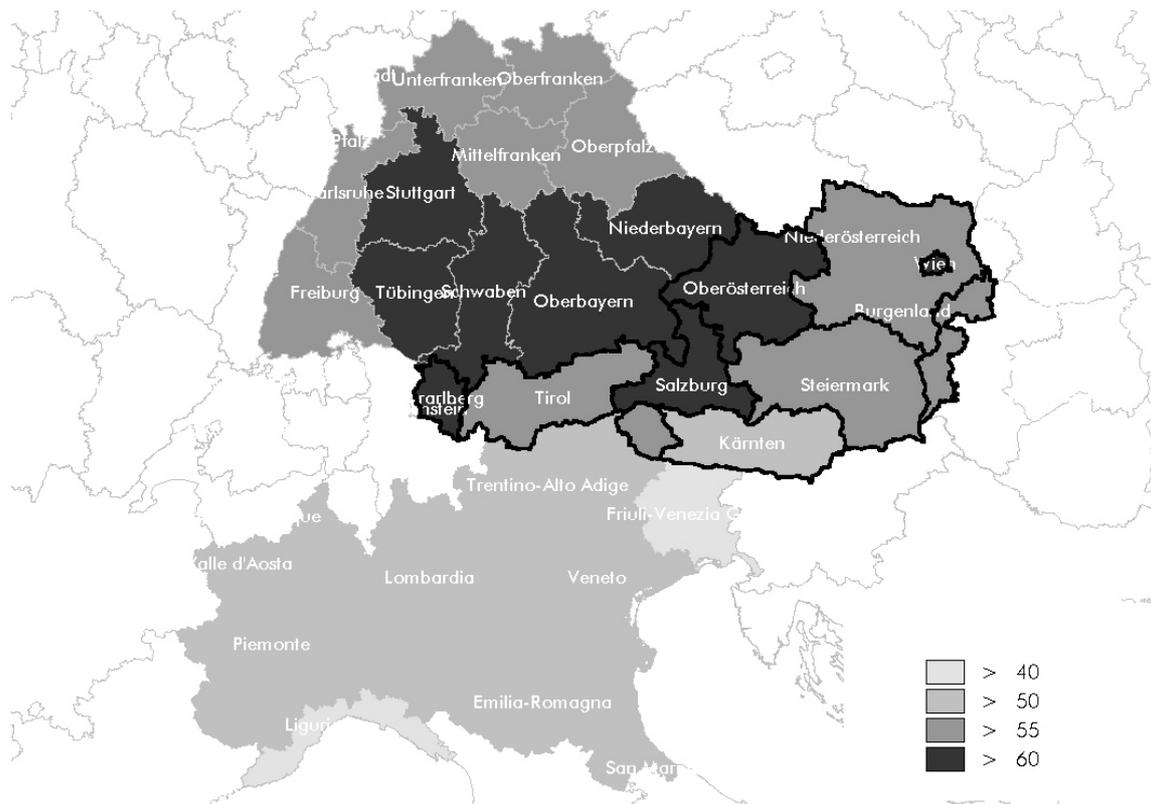
	Arbeitslosenquote in %	Jugendarbeitslosigkeit in %	Anteil Langzeit- arbeitslose in %	Arbeitslosenquote Frauen /Männer Differenz in Prozentpunkten
			2000	
EU-Durchschnitt	8,4	16,1	–	+ 1,7
Österreich	3,9	5,2	34,3	+ 0,9
Steiermark	4,1 (11)	6,0 (15)	35,4 (12)	+ 0,8 (17)
Burgenland ¹⁾	3,6 (7)	4,8 (7)	18,8 (6)	+ 0,6 (16)
West Transdanubien	4,4	8,4	44,8	+0,7
Zentral Transdanubien	5,2	8,0	42,0	– 0,2
Süd Transdanubien	4,4	12,0	46,1	– 3,0
Ungarn	6,6	12,3	47,8	– 1,4
Slowenien	7,1	16,4	62,7	– 1,1
			1996	
EU-Durchschnitt	10,8	21,6	48,0	-
Österreich	4,5	6,4	30,2	-
Steiermark	5,1 (12)	7,3 (14)	37,6 (16)	-
Burgenland ¹⁾	3,7 (5)	5,2 (4)	20,8 (5)	-

Q: Regio-Datenbankbasis der EU Anmerkungen: Die gemeldeten Zahlen basieren auf Ergebnissen der Arbeitskräfteerhebungen der EU. Diese sind aufgrund von unterschiedlichen Definitionen der Begriffe „Arbeitslosigkeit“ und „Erwerbstätigkeit“ mit nationalen Zahlen nicht vergleichbar. Im Allgemeinen sind nach EU – ILO Statistiken die Arbeitslosenzahlen geringer und die Erwerbszahlen höher als in nationalen Statistiken. Wert in Klammern = Rang unter 28 NUTS-2-Regionen im Mitteleuropäischen Integrationsraum (Abbildung 3.5).
- Daten nicht verfügbar ¹⁾ Burgenland gesamtes Bundesland.

Etwas schlechter als im EU-Durchschnitt stellen sich die Kennzahlen zur Erwerbstätigkeit dar. Insbesondere zeigen sich leicht unterdurchschnittliche Werte bei der Erwerbsquote. Im Vergleich zu den Regionen Österreichs, Norditaliens und Süddeutschlands liegen die NUTS-2-Regionen der Südregion bei den Beschäftigungsindikatoren durchwegs im unteren Drittel. Die niedrigen Erwerbsquoten Österreichs sind insbesondere auf die geringere Erwerbsquote der über 55jährigen zurückzuführen. In der Vergangenheit reagierte die österreichische Politik auf beschäftigungspolitische Probleme oftmals mit Frühpensionierungen. Gerade in Regionen, die in der jüngeren Vergangenheit durch besondere Arbeitsmarktprobleme gekennzeichnet waren, wie die Südregion, kam es

daher zu einer deutlichen Verringerung der Erwerbsquote der Älteren. Dieser arbeitsmarktpolitische „Ausweg“ aus einer schwierigen Situation wird in Zukunft nicht mehr gangbar sein, was die oben dargestellte Notwendigkeit wirtschaftspolitischer Strategien angesichts einer zunehmend älter werdenden Bevölkerung unterstreicht.

Abbildung 3.6: Erwerbsquote im Integrationsraum



Q: EUROSTAT.

Auch hinsichtlich der Geschlechterdifferenzen liegt die Südregion hinter der EU zurück. Die geringe Erwerbsquote der Frauen in Österreich resultiert dabei vorwiegend aus der geringen Erwerbsbeteiligung von Frauen in ländlichen Gebieten. Die Nachbarregionen der Beitrittskandidatenländer sind durchwegs durch hohe Erwerbsquoten der Frauen geprägt. Dies ist vor allem durch – historisch bedingte – höhere Erwerbsquoten der Frauen zu erklären. In den sozialistischen Planwirtschaften herrschte eine Überschussnachfrage nach Arbeitskräften, sodass vielfach Maßnahmen ergriffen wurden, um die Erwerbsquote der Frauen hoch zu halten. Dies bedingte eine auch heute noch höhere Erwerbsneigung der Frauen.

Eher niedriger als in der Südregion ist hingegen die Erwerbsquote der Älteren (im Alter von 55 bis 64 Jahren) in den Nachbarländern. Wie in Österreich reagierten die Beitrittskandidatenländer auf die dramatischen Beschäftigungsrückgänge während der politischen Reformen (Anfang der neunziger Jahre) mit einer Erleichterung des Zugangs zur Pension. Das Resultat waren, ebenso wie in Österreich, rückläufige Erwerbsquoten der Älteren.

Übersicht 3.4: Beschäftigungsindikatoren der Südregion im internationalen Vergleich

	Beschäftigungszuwachs (gegenüber dem Vorjahr)	Erwerbsquote im Alter von 55–64 Jahren in %	Erwerbsquote insgesamt in % der erwerbsfähigen Bevölkerung	Erwerbsquote Männer /Frauen Differenz in Prozentpunkten
			2000	
EU-Durchschnitt	+1,9	40,6	56,0	-19,4
Österreich	+0,1	31,4	58,7	-19,9
Steiermark	-0,3 (28)	27,1 (21)	55,3 (19)	-19,8 (12)
Kärnten	-0,2 (25)	24,3 (25)	54,3 (22)	-21,0 (21)
Burgenland ¹⁾	+1,0 (20)	28,4 (20)	56,6 (17)	-20,8 (20)
West Transdanubien	+0,4	22,7	66,3	-
Zentral Transdanubien	+0,1	24,2	62,2	-
Süd Transdanubien	+0,2	20,1	57,8	-
Ungarn	+0,6	22,6	60,3	-
Slowenien	+0,2	23,7	68,9	-
			1995	
EU – Durchschnitt	+0,4	39,4	55,3	-
Österreich	-1,7	30,8	58,8	-
Steiermark	-0,2 (14)	25,2 (24)	55,7 (18)	-
Kärnten	-1,4 (23)	27,0 (20)	54,5 (20)	-
Burgenland ¹⁾	-3,3 (28)	23,0 (23)	55,5 (19)	-

Q: Regio-Datenbankbasis der EU Anmerkungen: Die gemeldeten Zahlen basieren auf Ergebnissen der Arbeitskräfteerhebungen der EU. Diese sind aufgrund von unterschiedlichen Definitionen der Begriffe „Arbeitslosigkeit“ und „Erwerbstätigkeit“ mit nationalen Zahlen nicht vergleichbar. Im Allgemeinen sind nach EU-ILO Statistiken die Arbeitslosenzahlen geringer und die Erwerbszahlen höher als in nationalen Statistiken. Wert in Klammern = Rang unter 28 NUTS-2-Regionen im Mitteleuropäischen Integrationsraum (Abbildung 3.5). - Daten nicht verfügbar - ¹⁾ Burgenland gesamtes Bundesland.

Ein europäischer Vergleich zeigt demnach, dass die Südregion hinsichtlich der Arbeitslosigkeitsindikatoren zwar deutlich besser liegt als der EU-Durchschnitt und im Vergleich zu den hochentwickelten NUTS-2-Regionen Mitteleuropas einen Platz im Mittelfeld einnimmt. Hinsichtlich der Beschäftigungslage ergeben sich allerdings noch Defizite. Hier liegt die Südregion bei den meisten Indikatoren unter dem EU-Durchschnitt und im unteren Drittel der EU-NUTS-2-Regionen des mitteleuropäischen Integrationsraumes.

Allerdings ist zu beachten, dass gerade die Südregion – wie oben dargestellt – seit Mitte der neunziger Jahre einem deutlichen Aufholprozess unterliegt, der sich vor allem in rascheren Wachstumsraten der Beschäftigung niederschlägt. Dies hat auch zu einem Aufholprozess hinsichtlich der Beschäftigungsindikatoren geführt. Sowohl das Burgenland als auch die Steiermark konnten damit ihren Platz verbessern.

3.3 Regionale Disparitäten und Mismatch

Übersicht 3.5: Kennzahlen zu den regionalen Arbeitsmärkten 2001

	Arbeitslosenquote				Arbeitslose			Unselbständig Beschäftigte
	Insgesamt	Insgesamt Veränderung gegen das Vorjahr in Prozent- punkten	Männer	Frauen	Anteil der Jugendlichen in %	Anteil der Älteren in %	Anteil der Langzeit- arbeits- losen in %	Ende Juli, Juli 1995=1
Oberwart	9,3	+0,4	8,5	10,7	16,8	18,6	18,4	1,08
Stegersbach (Güssing)	7,1	+0,5	6,5	8,1	18,0	16,7	12,8	1,19
Südburgenland	8,3	+0,5	7,6	9,5	17,3	17,8	16,2	1,12
Burgenland	6,7	+0,4	6,1	7,6	15,8	19,7	13,5	1,10
Bruck/Mur	6,9	-0,2	5,9	8,6	17,6	25,3	23,6	1,08
Deutschlandsberg	6,2	+1,0	5,9	6,5	17,7	16,9	13,8	1,16
Feldbach	6,6	+0,6	6,7	6,3	21,9	12,8	10,1	1,03
Fürstenfeld	6,4	+0,0	6,7	6,0	19,0	14,1	14,3	1,24
Gleisdorf	6,0	+0,5	6,1	5,9	19,7	14,4	8,2	–
Graz	5,7	+0,2	5,8	5,5	14,4	18,4	19,7	1,04
Hartberg	8,0	+0,3	7,2	9,3	18,1	14,6	15,5	1,13
Judenburg	6,8	+0,4	5,7	8,7	17,6	20,4	19,1	0,98
Knittelfeld	7,1	+0,2	5,8	9,1	20,2	15,9	17,7	1,02
Leibnitz	7,7	+0,4	7,0	8,7	17,3	15,0	19,6	1,07
Leoben	5,7	+0,0	4,7	7,2	16,9	19,7	13,5	1,13
Liezen	7,7	-0,5	5,9	10,4	17,2	17,8	16,0	1,04
Murau	6,3	+0,2	6,1	6,5	22,5	12,3	5,0	1,01
Mureck	6,5	+0,2	6,7	6,3	18,1	14,0	11,7	–
Mürzzuschlag	6,3	+0,1	5,1	8,3	18,0	25,8	21,5	1,04
Voitsberg	6,5	+0,1	5,8	7,9	18,6	18,6	13,8	1,02
Weiz	4,8	+0,1	4,4	5,3	19,6	15,2	10,0	1,16
Steiermark	6,3	+0,1	5,9	7,0	17,2	17,7	16,7	1,09
Österreich	6,0	+0,3	5,8	6,2	15,2	21,0	17,2	1,04

Q: Arbeitsmarktservice Österreich, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Trotz der im Allgemeinen positiven Tendenzen am Arbeitsmarkt der Südregion bestehen erhebliche regionale Unterschiede in der Arbeitsmarktlage zwischen Arbeitsamtsbezirken. Bezirken mit selbst für österreichische Verhältnisse geringen Arbeitsmarktproblemen, wie zum Beispiel den Arbeitsamtsbezirke Graz oder Weiz, stehen Bezirke mit Arbeitslosenquoten von über 8,0% (etwa Hartberg, Oberwart) gegenüber. Auch die Struktur der Arbeitslosigkeit der Bezirke unterscheidet sich erheblich. Unter den Bezirken mit hoher allgemeiner Arbeitslosigkeit (von über 7%) ist der Anteil der Langzeitarbeitslosen vor allem in Leibnitz und Oberwart hoch, während er in Liezen unter dem Durchschnitt liegt. Des weiteren bestehen in den Bezirken Bruck an der Mur, Mürzzuschlag sowie in

geringerem Ausmaß in Judenburg Probleme mit der Langzeitarbeitslosigkeit, die vor allem auf die Probleme der älteren Arbeitslosen zurückzuführen sein dürften, da in diesen Regionen auch der Anteil der Älteren an der Arbeitslosigkeit hoch ist. In einigen ländlichen Bezirken wie Feldbach, Murau oder Knittelfeld bestehen überdies Probleme bei der Jugendarbeitslosigkeit.

Besonders problematisch ist in vielen Bezirken die Arbeitsmarktsituation der Frauen. In 9 von 19 Arbeitsamtsbezirken liegt die Arbeitslosenquote der Frauen um über zwei Prozentpunkte über jener der Männer⁴⁸⁾. Die Probleme der Frauen am Arbeitsmarkt sind dabei zum einen mit der Arbeitsmarktsituation in ländlich peripheren Auspendlergebieten verbunden. Zum anderen aber haben Frauen auch in den industriellen Hocharbeitslosigkeitsbezirken besonders große Arbeitsmarktprobleme.

Frauen sind nach wie vor überwiegend für die Kindererziehung und -betreuung zuständig. Ihr Angebotsverhalten am Arbeitsmarkt wird daher stark von der Versorgung mit Kinderbetreuungseinrichtungen (Horte, Krippen, Kindergärten und Tagesmütter) beeinflusst. In einer empirischen Arbeit von *Zuckerstätter - Zulehner* (1996) wird der Zusammenhang zwischen Kinderbetreuungsplätzen in Kindergärten und Frauenerwerbsquote ökonomisch geprüft. Es zeigt sich eine stark positive Korrelation zwischen der regionalen Frauenerwerbsquote und der regionalen Ausstattung mit Kinderbetreuungsplätzen. Kinderbetreuungsplätze in Kindergärten, Horten und Krippen zählen somit zu einem der wesentlichen Bestimmungsfaktoren für Frauenerwerbstätigkeit.

Übersicht 3.6: Versorgung mit Kinderbetreuungsplätzen 2000/2001

	Betreute Kinder je 1.000 Einwohner	Betreuungseinrichtungen je 100.000 Einwohner	Personal je 100.000 Einwohner
<i>Kinderkrippen</i>			
Österreich	1,4	7,3	34,7
Steiermark	0,3	2,2	8,9
Burgenland	0,7	5,4	19,4
<i>Kindergärten</i>			
Österreich	27,2	59,5	315,8
Steiermark	24,5	67,2	293,4
Burgenland	28,9	76,1	297,9
<i>Horte</i>			
Österreich	4,4	10,1	46,6
Steiermark	1,8	3,9	17,5
Burgenland	0,5	1,8	6,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

⁴⁸⁾ In Liezen beträgt der Unterschied 4,5 Prozentpunkte und in Knittelfeld 3,3 Prozentpunkte.

Im Vergleich zum übrigen Österreich ist die Versorgung mit Kinderbetreuungsplätzen in der Südregion deutlich geringer.⁴⁹⁾ Dies trifft insbesondere auf die Versorgung mit Krippen und Kindergärten zu. Im Bereich der Horte und Krippen liegt die Steiermark bei allen Indikatoren (betreute Kinder, Betreuungseinrichtungen, Personal) deutlich unter dem Durchschnitt. Auch die Versorgung mit Kindergärten scheint zumindest gemessen an der Zahl der betreuten Kinder und dem vorhandenen Personal unterdurchschnittlich zu sein. Etwas besser ist die Versorgung im Burgenland. Allerdings ist auch hier vor allem im Bereich der Horte und Krippen ein Rückstand gegenüber dem übrigen Österreich festzustellen.

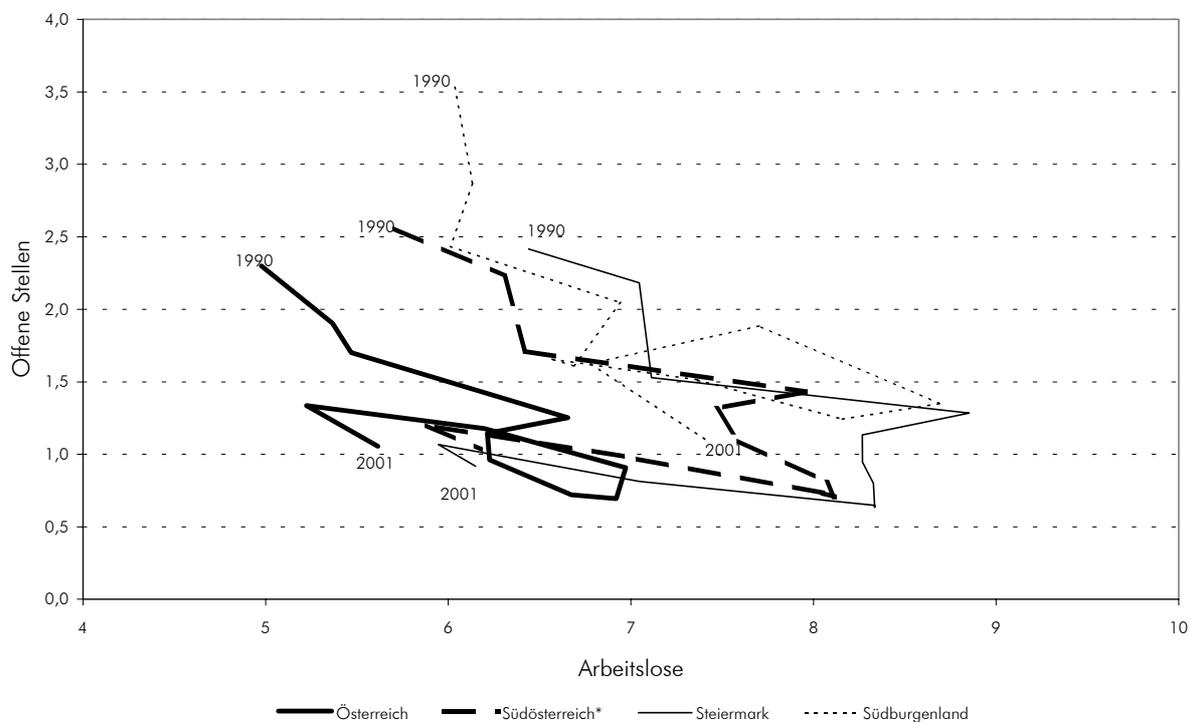
Die regionalen Unterschiede in der Arbeitsmarktlage sind überdies im Zeitablauf sehr stabil. Die Bezirke Bruck an der Mur, Leoben und Liezen hatten über den gesamten Zeitraum 1990 bis 2001 eine deutlich höhere Arbeitslosigkeit, in Graz und Gleisdorf war die Arbeitslosenquote in diesem Zeitraum dagegen immer die niedrigste. Diese Persistenz der relativen regionalen Arbeitslosigkeit steht im Widerspruch zu den Vorhersagen einfacher ökonomischer Erklärungsansätze, die von sektoral und regional vollkommen mobilen Arbeitskräften ausgehen. Vielmehr kommt in ihr ein hoher Mismatch am Arbeitsmarkt zum Ausdruck. Ganz allgemein entsteht ein solcher Mismatch, wenn Arbeitskräfteangebot und -nachfrage in räumlicher, qualifikatorischer oder sektoraler Hinsicht auseinanderfallen und die Mobilität zwischen den Arbeitsmarktsegmenten eingeschränkt ist.

Die Lage der Beveridge-Kurve ist ein Maßstab sowohl der Sucharbeitslosigkeit als auch der strukturellen Komponente der Arbeitslosigkeit. Sie misst, welcher Arbeitslosenstand zu einem gegebenen Zeitpunkt mit welcher Anzahl an offenen Stellen auftritt und gibt somit Auskunft über die Übereinstimmung zwischen der Struktur von Arbeitskräfteangebot und Arbeitsnachfrage. Dabei ist die Lage der Beveridge-Kurve umso besser (d.h. signalisiert geringeren Mismatch), je näher sie am Ursprung liegt. Das heißt je weiter links unten sie liegt.

In der Südregion liegt die Beveridge-Kurve weiter rechts außen als in Österreich. Für eine gegebene Anzahl an offenen Stellen (in % der Beschäftigten) ist die Arbeitslosigkeit (in % der Beschäftigten) in der Südregion damit höher als in Österreich. Dies deutet – wie bei einer Region mit erhöhtem Strukturwandel zu erwarten – auf einen höheren Mismatch zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage hin. Allerdings kam es gerade in den letzten Jahren (seit dem Jahr 2000) zu einer Annäherung dieser Kurve an den österreichischen Durchschnitt, was auf eine leichte Verringerung der Mismatchprobleme am Arbeitsmarkt hindeutet.

⁴⁹⁾ Anhand der statistischen Zahlen können die Qualitätsmerkmale dieser Betreuungseinrichtungen nicht gemessen werden. In einigen Fällen ist allerdings zu vermuten, dass Öffnungszeiten bzw. Schließzeiten über mittags ebenfalls zu erheblichen Problemen führen können. Demgegenüber ist allerdings auch zu bemerken, dass das gerade im ländlichen Raum neben Kinderbetreuungseinrichtungen die Kinderbetreuung oftmals im Rahmen von Familien erfolgen kann, eine Tatsache, die in den Zahlen ebenfalls nicht zum Ausdruck kommt. Überdies wären für eine detailliertere Analyse auch die Preise (relativ zu den Löhnen) der Kinderbetreuungseinrichtungen zu berücksichtigen, zu denen ebenfalls keine Daten existieren.

Abbildung 3.7: Beveridge-Kurve in Österreich und der Südregion 1990 – 2001



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Eine Kennzahl, die ausschliesslich auf das Ausmaß des regionalen Mismatch (das heißt für jenen Anteil der Arbeitslosigkeit, der durch ein Auseinanderfallen des Arbeitskräfteangebots und der -nachfrage in räumlicher Hinsicht entsteht) innerhalb eines Bundeslandes abstellt, ist der Anteil der Arbeitslosen des Bundeslandes, die unter den Arbeitsamtsbezirken ausgetauscht werden müssten, um eine gleichmäßige Verteilung des Stellenandrangs (die Anzahl der Arbeitslosen pro offener Stelle) herzustellen (siehe *Jackman - Roper, 1987*). In Südosterreich war der regionale Mismatch nach dieser Kennzahl bereits seit Ende der neunziger Jahre höher als in den meisten anderen Bundesländern. Im II. Quartal 2001 hätten in der Steiermark fast 25% der Arbeitslosen in anderen Arbeitsamtsbezirken suchen müssen, um eine gleichmäßige Verteilung des Stellenandrangs zu erreichen, im Burgenland wäre dies schon fast jeder zweite Arbeitslose gewesen. Sehr unterschiedlich ist in der Südregion allerdings die Entwicklung des regionalen Mismatch. Während er in der Steiermark bis ins Jahr 2000 zurückging, stieg er im Burgenland kontinuierlich an. Dies ist unter anderem auf die sehr uneinheitliche Arbeitsmarktentwicklung des Burgenlandes zurückzuführen, das nördliche Burgenland war in den letzten Jahren hier deutlich bevorzugt.

Übersicht 3.7: Indikator des regionalen Mismatch nach Bundesländern

	1997	1998	1999	2000	2001	Durchschnitt 1997 – 2001
Niederösterreich	0,42	0,43	0,43	0,44	0,34	0,41
Burgenland	0,26	0,29	0,37	0,43	0,46	0,36
Steiermark	0,37	0,32	0,29	0,22	0,25	0,29
Kärnten	0,17	0,15	0,16	0,18	0,36	0,20
Oberösterreich	0,28	0,20	0,22	0,27	0,19	0,23
Salzburg	0,32	0,25	0,16	0,14	0,15	0,20
Tirol	0,26	0,39	0,25	0,36	0,36	0,32
Vorarlberg	0,24	0,20	0,33	0,42	0,30	0,30

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

3.4 Mengenanpassungen am Arbeitsmarkt

Im langjährigen Vergleich reagierte die südösterreichische Wirtschaft etwas stärker auf Konjunkturschwankungen als die in anderen Bundesländern. Die Erfahrungen unterscheiden sich allerdings zwischen den Bundesländern. Aufgrund der wichtigen Rolle der Industrie in der steirischen Beschäftigtenstruktur, welche etwas konjunkturanfälliger ist als andere Sektoren, weist die Steiermark (gemessen an der Standardabweichung der zyklischen Komponente⁵⁰) bei fast allen Indikatoren eine leicht überdurchschnittliche Schwankung auf. Vor allem in Bezug auf die Arbeitslosigkeit weist die Steiermark ähnliche Schwankungsbreiten auf wie andere Industriebundesländer. Das Burgenland zeigt insbesondere bei der Arbeitslosenquote noch höhere zyklische Schwankungen. Dies ist auf einen hohen Auspendleranteil im Burgenland zurückzuführen, wobei diese Pendler in anderen Bundesländern oft in konjunkturanfälligen Branchen arbeiten (z.B. Baubranche). In konjunkturell schlechteren Zeiten werden diese Pendler am Wohnort arbeitslos. Die stärkeren konjunkturellen Schwankungen in der Südregion bedeuten insofern einen Nachteil, als Regionen mit einer höheren Variation in der Arbeitslosigkeit tendenziell auch ein höheres Niveau in der Arbeitslosigkeit aufweisen.

In beiden Bundesländern (Burgenland und Steiermark) reagieren dabei Frauen auf den Konjunkturverlauf anders als Männer. Bei den Männern schwankt vor allem die Arbeitslosenquote stark, dafür ist das Arbeitskräfteangebot relativ stabil. Frauen ziehen sich in Zeiten einer schlechten Arbeitsmarktlage hingegen eher aus dem Arbeitsmarkt zurück. Bei ihnen schwankt das Arbeitskräfteangebot deutlich stärker als die Arbeitslosenquote. Insgesamt reagiert die unselbständige Beschäftigung der Frauen sowohl im Burgenland als auch in der Steiermark stärker auf den Konjunkturzyklus. Dies kann vor allem durch zwei Tatsachen erklärt werden. Erstens arbeiten Frauen (insbesondere in der Sachgüterproduktion) öfter in konjunkturabhängigen Branchen als

⁵⁰) Die zyklische Komponente wurde als die um einen Trend (HP-Filter) und Saison bereinigte Zeitreihe definiert.

Männer, zweitens gehören Frauen selbst in konjunkturunsensiblen Branchen öfter der Randbelegschaft an, die an sich schon sensibler auf die Konjunktur reagiert.

Übersicht 3.8: Standardabweichung der zyklischen Komponente* ausgewählter Arbeitsmarktzeitreihen nach Bundesländern

	Arbeitslosigkeit	Offene Stellen	Unselbständig Beschäftigte	Arbeitskräfteangebot
Wien	0,10	0,15	0,08	0,08
Niederösterreich	0,11	0,17	0,07	0,07
Burgenland	0,15	0,17	0,09	0,09
Steiermark	0,11	0,16	0,07	0,06
Kärnten	0,08	0,15	0,08	0,07
Oberösterreich	0,11	0,16	0,07	0,07
Salzburg	0,10	0,16	0,07	0,06
Tirol	0,09	0,16	0,06	0,06
Vorarlberg	0,21	0,22	0,09	0,08

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, WIFO-Berechnungen. – * Die zyklische Komponente wurde als die um einen Trend (HP-Filter) und Saison bereinigte Zeitreihe definiert.

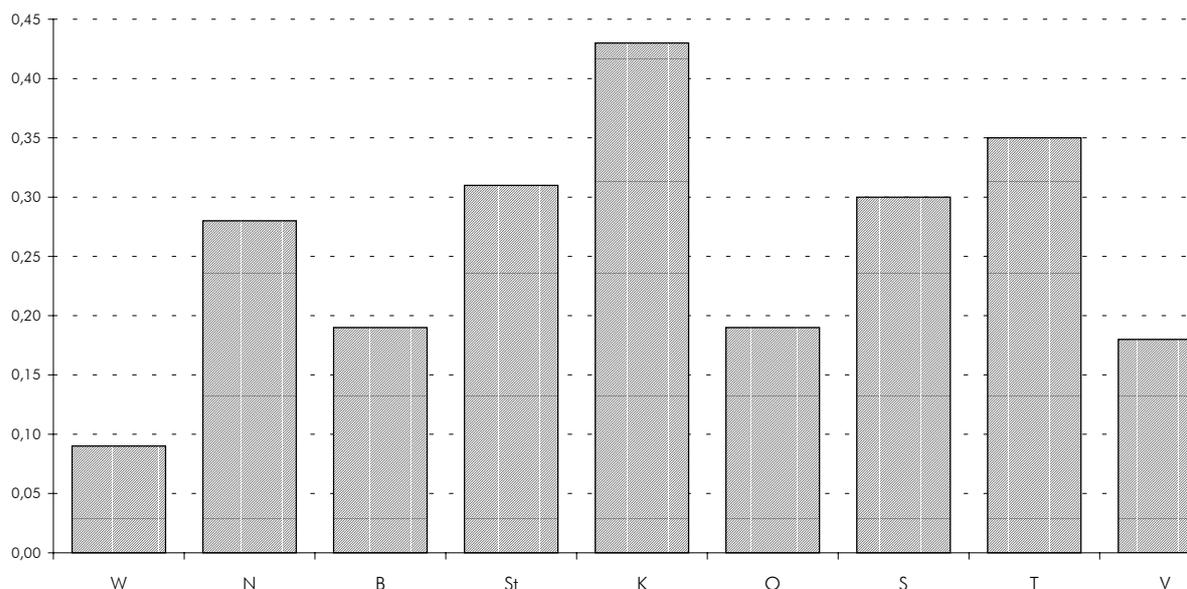
Die Saisonalität der Arbeitslosigkeit ist in der Südregion im österreichischen Vergleich eher hoch, wobei vor allem Kärnten wegen der großen Bedeutung von Tourismus und Bauwirtschaft hervortritt. In der Steiermark liegt die Saisonalität ebenfalls über den anderen Industriebundesländern, wobei sich – wie für ganz Österreich – erhebliche Unterschiede zwischen Frauen und Männern abzeichnen. Aufgrund des geringen Anteils der Frauen in der Baubranche ist die saisonale Schwankung der Frauen-Arbeitslosenquote in allen Bundesländern (Ausnahme Wien und Vorarlberg) wesentlich geringer als jene der Männer.

Hofer - Pichelmann - Schuh (1998) zeigen, dass der österreichische Arbeitsmarkt im europäischen Vergleich durch eine hohe Lohn-, Nachfrage- und vor allem Angebotselastizität gekennzeichnet ist. Dies ist unter anderem ein Grund für die anhaltend niedrigen Arbeitslosenquoten in Österreich. Wir folgen der Methode dieser Autoren, indem wir zunächst die Anzahl der unselbständig Beschäftigten, das österreichische Bruttoinlandsprodukt und das Arbeitskräfteangebot in den Bundesländern mittels eines HP-Filters um einen zeitvariablen Trend bereinigen und die daraus resultierenden zyklischen Komponenten der Zeitreihen aufeinander regressieren.

Die Bundesländer der Südregion heben sich in diesem Vergleich vor allem durch eine geringe Reagibilität der Beschäftigung auf Schwankungen des BIP um seinen langfristigen Trend ab. Eine Steigerung des BIP um ein Prozent über dem langfristigen Wachstumspfad führt nach diesen Schätzungen im Burgenland zu einem um 0,08 Prozent höheren Beschäftigungswachstum. Dies ist vor allem auf den hohen Auspendleranteil im Burgenland zurückzuführen, da er dazu führt, dass die Entwicklung im eigenen Bundesland für die Beschäftigung ist als jene in anderen Bundesländern deutlich höher liegt der Koeffizient nur in der Steiermark. Die Reaktion des Arbeitskräfteangebotes

auf Änderungen in der Beschäftigung liegt hingegen in der Südregion mit Ausnahme Kärntens annähernd bei 1.

Abbildung 3.8: Standardabweichung der saisonalen Komponente der Arbeitslosenquote nach Bundesländern



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, WIFO-Berechnungen.

Im österreichischen Durchschnitt müssen in etwa drei bis vier Arbeitsplätze geschaffen werden, um einen Arbeitslosen zu beschäftigen. Die anderen zwei bis drei Arbeitsplätze gehen an Personen, die bis zu diesem Zeitpunkt nicht am Arbeitsmarkt engagiert waren. Um festzustellen, inwieweit diese Kennzahl zwischen Bundesländern variiert, und welche Bedeutung die hohe Angebotselastizität für die Südregion hat, schätzen wir folgende Gleichung:

$$(1) \quad \Delta AL_t = a_0 + a_1 \Delta Besch_t + a_2 \Delta Bev_t$$

wobei ΔAL_t die absolute Veränderung der Arbeitslosigkeit über ein Jahr in einem Bundesland, $\Delta Besch_t$ die absolute Veränderung der unselbständig Beschäftigten und ΔBev_t die absolute Veränderung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (zwischen 15 und 60 Jahren) über das selbe Jahr jeweils zum Zeitpunkt t darstellen. Der Koeffizient a_1 gibt an, zu welcher Verringerung der Arbeitslosigkeit ein zusätzliches Beschäftigungsverhältnis in einem Bundesland bei gegebenem Bevölkerungswachstum führt. Diese Kennzahl ist vor allem im Burgenland und in Kärnten sehr hoch. In diesen Bundesländern reicht eine Erhöhung der Beschäftigung um 2,5 Beschäftigungsverhältnisse aus, um die Arbeitslosigkeit um eine Person zu reduzieren. In der Steiermark sind dazu hingegen 4 Arbeitsplätze notwendig.

Übersicht 3.9: Konjunkturelle und saisonale Komponenten einzelner Zeitreihen nach Geschlechtern

	Konjunkturelle Komponente					
	Unselbständig Beschäftigte ¹⁾		Arbeitskräfteangebot ²⁾		Arbeitslosenquote ³⁾	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Wien	0,0073	0,0095	0,0063	0,0086	0,1424	0,0917
Niederösterreich	0,0079	0,0114	0,0084	0,0108	0,1742	0,1180
Burgenland	0,0101	0,0113	0,0075	0,0100	0,2199	0,0917
Steiermark	0,0093	0,0129	0,0094	0,0112	0,2197	0,0653
Kärnten	0,0122	0,0082	0,0063	0,0076	0,1566	0,0699
Oberösterreich	0,0077	0,0081	0,0085	0,0077	0,1954	0,0762
Salzburg	0,0095	0,0088	0,0055	0,0083	0,1952	0,0762
Tirol	0,0061	0,0133	0,0102	0,0126	0,1582	0,1740
Vorarlberg	0,0064	0,0073	0,0053	0,0069	0,3422	0,0686
Österreich	0,0073	0,0077	0,0075	0,1436	0,1626	
	Saisonale Komponente					
Wien	0,0137	0,0103	0,0094	0,0059	0,0864	0,2682
Niederösterreich	0,0301	0,0217	0,0073	0,0065	0,3102	0,0178
Burgenland	0,0543	0,0081	0,0063	0,0055	0,5830	0,0729
Steiermark	0,0329	0,0397	0,0111	0,0212	0,3391	0,2000
Kärnten	0,0541	0,0075	0,0088	0,0071	0,4974	0,0496
Oberösterreich	0,0220	0,0250	0,0097	0,0135	0,2594	0,2170
Salzburg	0,0174	0,0420	0,0125	0,0181	0,3407	0,0446
Tirol	0,0219	0,0209	0,0089	0,0123	0,3915	0,2602
Vorarlberg	0,0240	0,0087	0,0065	0,0057	0,1703	0,3779

Q: WIFO-Berechnungen.– ¹⁾ Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. ²⁾ Arbeitslose und unselbständig Beschäftigte. ³⁾ In % der unselbständig Beschäftigten.

Übersicht 3.10: Angebots- und Nachfragereagibilität nach Bundesländern ¹⁾

	Beschäftigungsreaktion ²⁾	Arbeitskräfteangebotsreaktion ³⁾	Arbeitslosigkeitsreaktion
Niederösterreich	0,55	0,99	-0,20**
Burgenland	0,08	0,97	-0,42**
Steiermark	0,52	0,96	-0,27**
Kärnten	0,11	0,75	-0,37**
Oberösterreich	0,74	0,98	-0,31**
Salzburg	0,08	0,94	-0,39**
Tirol	0,08	0,98	-0,16*
Vorarlberg	0,19	0,91	-0,17**

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. * Variable signifikant auf dem 10% Niveau (** 5% Niveau, *** 1% Niveau. – ¹⁾ Aufgrund der großen Offenheit des Wiener Arbeitsmarktes gegenüber dem Umland, die zu verzerrten Ergebnissen führen, wurden keine Schätzungen für Wien durchgeführt. ²⁾ Koeffizient (b) einer Regression: Abweichung der Beschäftigung vom Trend= a + b*Abweichung des BIP vom Trend. – ³⁾ Koeffizient (b) einer Regression: Abweichung des Arbeitskräfteangebots vom Trend= a + b*Abweichung der Beschäftigung vom Trend.

3.5 Aus- und Weiterbildung

3.5.1 Ausbildungsstruktur der Erwerbspersonen

Übersicht 3.11: Ausbildungsstruktur in Österreich

2000, Anteile an den Erwerbspersonen in %

	Pflichtschule	Lehre	Fachschule	Höhere Schule	Hochschule, Hochschulverwandte Lehranstalt
			Insgesamt		
Wien	19,6	32,0	9,6	22,3	16,5
Niederösterreich	20,9	41,2	13,6	16,4	8,0
Burgenland	24,5	38,7	14,4	16,0	6,3
Steiermark	19,7	48,3	10,5	14,3	7,2
Kärnten	16,6	50,4	11,1	14,7	7,2
Oberösterreich	24,8	44,7	10,1	12,7	7,7
Salzburg	21,0	42,8	11,9	14,9	9,4
Tirol	22,3	43,1	12,6	14,4	7,6
Vorarlberg	27,6	38,1	12,6	13,3	8,4
Österreich	21,4	41,5	11,4	16,2	9,6
			Männer		
Wien	17,7	37,6	6,3	21,2	17,2
Niederösterreich	18,2	49,2	9,9	15,2	7,6
Burgenland	20,1	49,8	10,2	13,9	6,0
Steiermark	17,2	55,4	8,4	12,6	6,3
Kärnten	13,6	59,9	7,9	11,9	6,6
Oberösterreich	21,1	52,1	6,8	12,3	7,6
Salzburg	17,3	50,7	9,5	13,6	8,9
Tirol	21,8	49,1	8,1	13,3	7,6
Vorarlberg	24,8	44,2	10,2	12,7	8,1
Österreich	18,8	48,9	8,2	14,9	9,3
			Frauen		
Wien	21,8	25,3	13,6	23,7	15,7
Niederösterreich	24,5	30,5	18,5	17,9	8,5
Burgenland	30,4	24,0	20,1	18,8	6,7
Steiermark	23,1	38,8	13,3	16,4	8,4
Kärnten	20,6	37,5	15,4	18,5	8,0
Oberösterreich	29,8	34,9	14,4	13,2	7,8
Salzburg	25,5	33,2	14,7	16,5	10,1
Tirol	23,0	34,5	18,8	16,0	7,7
Vorarlberg	31,6	29,5	15,9	14,1	8,9
Österreich	24,8	32,0	15,5	17,8	9,9

Q: Statistik Austria, Mikrozensus 2000, WIFO-Berechnungen.

Die formale Ausbildungsstruktur der Arbeitskräfte in Südösterreich im Jahr 2000 ist durch einige Besonderheiten gekennzeichnet:

- Der Anteil der Arbeitskräfte mit einer Lehre als höchste abgeschlossene Ausbildung liegt in der Südregion überdurchschnittlich hoch. Vor allem in der Steiermark ist dieser Anteil mit 48,3% der zweithöchste im ganzen Bundesgebiet. Dies reflektiert den Standortvorteil Südösterreichs im Bereich einer gut ausgebildete Facharbeiterschaft und die Industrieorientierung der Region.
- Der Anteil der Pflichtschulabsolventen liegt mit Ausnahme des Burgenlandes deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt. In der Steiermark ist dieser Anteil der drittniedrigste unter den österreichischen Bundesländern. Das Burgenland hat jedoch in dieser Bildungskategorie immer noch einen der höchsten Anteile in Österreich.
- Der Anteil der Hochschulabsolventen ist in der Südregion der geringste unter den österreichischen NUTS-2-Regionen, die drei Bundesländer Burgenland, Kärnten und die Steiermark bilden hier das Schlusslicht eines Bundesländervergleichs.

Gerade für ein hochentwickeltes Industriebundesland wie die Steiermark, welche ihren Standort vor allem über die "Ingenieursleistungen" seiner Mitarbeiterschaft entwickeln muss (siehe Kapitel 6), stellt diese Ausbildungsstruktur einen erheblichen Nachteil dar. Der hohe Anteil der Arbeitskräfte mit Lehrausbildung ist zwar als Signal für eine gut ausgebildete Facharbeiterschaft positiv zu werten, allerdings scheint in der Südregion insgesamt in den Spitzensegmenten der Ausbildungsschienen (insbesondere im universitären Bereich) immer noch ein gewisser Nachholbedarf zu bestehen.

3.5.2 Schulwesen

Zum Teil sind die Unterschiede im Ausbildungsniveau der Bevölkerung historisch bedingt, da ältere Arbeitskräfte ihre Erstausbildung noch zu einer Zeit erhielten, als insbesondere in der Steiermark die Facharbeiterschaft noch als primärer Standortvorteil der Region gesehen wurde. Für jene Bevölkerungsgruppen, die heute ihre Erstausbildung erhalten, wäre zu erwarten, dass sie verstärkt eine höhere Ausbildung anstreben. In der Steiermark ist dabei der Anteil der 15 bis 20jährigen, die eine Erstausbildung erhalten, vor allem im Bereich der allgemeinbildenden höheren Schulen und der Lehre überdurchschnittlich hoch. Unterdurchschnittlich ist die Beteiligung in berufsbildenden Schulen. Im Burgenland zeigt sich ein umgekehrtes Bild. Der Anteil der Schüler in allgemeinbildenden höheren Schulen ist hier geringer als im österreichischen Durchschnitt, dafür ist die Ausbildung in berufsbildenden Schulen deutlich stärker vertreten als in Österreich insgesamt.

Neben den Schülern im Alter von 15 bis 20 Jahren werden in der Lehre und den höheren Schulen auch viele Schüler im Alter von über 20 Jahren erfasst. Ein Teil dieser Schüler und Schülerinnen entsteht durch Wiederholungen, wichtiger dürfte allerdings der Trend zu Mehrfachausbildungen, Schulumstiegen und längeren Ausbildungskarrieren sein. So steigt zum Beispiel der Anteil der Lehrlinge mit einer abgeschlossenen höheren Schule. Unabhängig von den Ursachen der längeren Verweildauer der Schüler im Schulsystem zeigt sich nur im Burgenland ein unterdurchschnittlich hoher Anteil der Schüler über 20 Jahre.

Übersicht 3.12: Schülerzahlen pro 100 Einwohner im Alter von 15-20 Jahren nach Schultypen

Studienjahr 2000/2001, Wintersemester

	Polytechnischer Lehrgang		Lehre		Allgemeinbildende Höhere Schulen		Berufsbildende Mittlere und Höhere Schulen	
	Absolut	Anteil Schüler älter 20 Jahre	Absolut	Anteil Schüler älter 20 Jahre	Absolut	Anteil Schüler älter 20 Jahre	Absolut	Anteil Schüler älter 20 Jahre
<i>Insgesamt</i>								
Österreich	4,0	0,0	25,8	5,5	18,1	1,6	33,2	14,0
Steiermark	3,6	0,0	29,3	5,5	20,0	1,6	28,5	14,8
Burgenland	3,5	0,0	15,7	4,0	14,6	0,1	45,4	3,2
<i>Weiblich</i>								
Österreich	2,8	0,0	17,7	6,6	20,7	1,7	37,2	12,0
Steiermark	1,8	0,0	20,1	7,4	22,2	1,9	34,3	10,8
Burgenland	1,7	0,0	7,0	6,2	17,2	0,1	50,5	2,7
<i>Männlich</i>								
Österreich	5,2	0,0	33,5	4,9	15,6	1,5	29,4	16,2
Steiermark	5,4	0,0	38,0	4,6	18,0	1,4	23,1	19,9
Burgenland	5,3	0,0	24,1	3,3	12,2	0,2	40,4	3,8

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Betrachtet man die Zahl der Hörer und Hörerinnen an den Universitäten Graz und Leoben im Verhältnis zu der Anzahl der Einwohner im Alter zwischen 20 und 24 Jahren⁵¹⁾, liegt die Anzahl der Studierenden in der Steiermark bei 59% der Bevölkerung dieser Kohorte. Im Verhältnis zu der Bevölkerung zwischen 20 und 24 Jahren inskribieren 6% der steirischen Bevölkerung erstmalig an einer steirischen Universität oder Fachhochschule. In beiden Kennzahlen liegt die Steiermark über dem Österreich-Durchschnitt.

Allerdings gibt die Anzahl der Studierenden nach Studienort lediglich über das Angebot an Studienplätzen Auskunft. Als Indikator für das regionale Ausbildungsniveau ist sie wenig geeignet, weil etwa die Montanuniversität Leoben Ausbildungsfunktionen für ganz Österreich übernimmt und im Burgenland keine Universität existiert. Ist man nicht nur an der Bedeutung der Bundesländer als Universitätsstandort, sondern auch am Ausbildungsniveau interessiert, sind daher Daten zur Herkunft der Studierenden relevanter. In dieser Statistik liegt die Steiermark hinsichtlich aller Indikatoren (Studierende, Erstabschlüsse und Erstinskribierte) ebenfalls besser als Österreich insgesamt, während das Burgenland insbesondere bei Erstinskribierten und Erstabschlüssen deutlich unter dem Durchschnitt bleibt. In Prozent der 20 bis 24 jährigen Bevölkerung studieren etwa 45% der Steirer an einer Universität, im Burgenland sind es nur 33,1%.

⁵¹⁾ Diese Statistik inkludiert auch Studierende im Alter von über 24 Jahren.

Übersicht 3.13: Kennzahlen zur Beteiligung der Bevölkerung an universitärer Ausbildung und Fachhochschulausbildung

Wintersemester 2000/01; In % der Bevölkerungskohorte der 20-24jährigen

Wissenschaftliche Universitäten und Universitäten der Künste

	Inländische ordentliche Studierende	Erstabschlüsse 1999/2000	Erstmalig zugelassene inländische ordentliche Studierende	Inländische ordentliche Studierende	Erstabschlüsse 1999/2000	Erstmalig zugelassene inländische ordentliche Studierende
Österreich	41,7	2,6	4,5	41,7	2,6	4,5
männlich	40,0	2,5	3,7	40,0	2,5	3,7
weiblich	43,5	2,6	5,3	43,5	2,6	5,3
Süd*	41,0	2,4	3,8	45,5	2,8	4,8
männlich	40,9	2,5	3,3	42,3	2,7	3,8
weiblich	41,2	2,2	4,4	48,9	2,9	5,8
Steiermark	59,9	3,6	5,3	45,1	2,7	4,7
männlich	61,9	3,9	4,7	43,1	2,7	3,9
weiblich	57,7	3,2	6,0	47,2	2,8	5,5
Burgenland	-	-	-	33,1	2,1	3,9
männlich	-	-	-	29,3	1,9	2,9
weiblich	-	-	-	37,1	2,3	4,9

Fachhochschulen

	Inländische Studierende	Studien- abschlüsse 1999/2000	Erstmalig aufgenommene inländische Studierende	Inländische Studierende	Studien- abschlüsse 1999/2000	Erstmalig aufgenommene inländische Studierende
Österreich	2,4	0,3	0,8	2,4	0,3	0,8
männlich	3,3	0,5	1,1	3,3	0,5	1,1
weiblich	1,5	0,2	0,5	1,5	0,2	0,5
Süd*	2,3	0,3	0,8	2,4	0,4	0,8
Steiermark	2,0	0,3	0,7	2,4	0,4	0,8
Burgenland	4,5	0,6	1,3	3,0	0,4	0,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Allerdings hat das Burgenland als Standort für Fachhochschulen in den letzten Jahren einige Bedeutung erlangt. Sowohl nach dem Standort (4,5% der Bevölkerung im Alter zwischen 20 und 24 Jahren) als auch nach der Herkunft (3,0% der Bevölkerung im Alter zwischen 20 und 24 Jahren) studieren überproportional Burgenländer an Fachhochschulen. In der Steiermark entspricht hingegen sowohl das Angebot an Fachhochschulen als auch die Beteiligungsquote der steirischen Bevölkerung etwa dem Bundesdurchschnitt. Die höheren Beteiligungsquoten der Jugendlichen

deuten somit auf einen Aufholprozess der Südregion (und insbesondere der Steiermark) im Bereich der höheren und höchsten Ausbildung hin.

Gerade im Bereich der Spitzenausbildungen (insbesondere im universitären Bereich) kann in einer Region wie der Steiermark die regionale Ressourcenbasis erhöht werden, indem über ein attraktives Ausbildungsangebot Studierende aus anderen Regionen angezogen werden. Solche ausländische Studierende können dabei auf zwei Weisen zur langfristigen Stärkung des Standortes beitragen. Zum ersten, fungieren Personen, die nach einem Auslandsstudium wieder heimkehren über die in Österreich geknüpften Kontakte oftmals als Ankerpersonen. Da gerade Personen mit Universitätsausbildung eine sehr hohe Chance haben in eine leitende Position zu kommen, schlägt sich dies oftmals in Geschäftskontakten nieder. Zum zweiten, tragen auch die im Land verbleibenden ausländischen Studienabsolventen zu einer Steigerung der Humankapitalbasis in der Region – und damit zu einer erhöhten Standortattraktivität bei. Ihre Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt können hingegen aufgrund der geringen Akademikerarbeitslosigkeit als vernachlässigbar bezeichnet werden.

Gerade die Grenzlage der Südregion würde dabei vorschlagen, dass die Bevölkerung der angrenzenden bzw. in unmittelbarer Nähe gelegenen Länder (Kroatien, Slowenien und Ungarn) ein wichtiges Potential für eine solche Stärkung der Humankapitalbasis der Südregion darstellen würden. Ein Vergleich der Studienzahlen ausländischer Studierender mit Österreich (Übersicht 3.14) zeigt allerdings, dass die Südregion einen unterdurchschnittlichen Anteil ausländischer Studierender aufweist und dass die Integration mit den Ländern der Südregion im Hochschulbereich noch gering ist. Während anteilmäßig in der Südregion etwas mehr halb als so viel ausländische Studierende studieren, ist der Anteil der Studierenden aus Kroatien, Slowenien und Ungarn zwar fast 1,3 mal so hoch wie im Rest des Bundesgebietes. Die räumliche Nähe zu diesen Ländern würde aber einen besonderen Standortvorteil der Südregion bei der Rekrutierung von Studierenden aus diesen Ländern – und somit einiges zusätzliches Potential – vermuten lassen.

Übersicht 3.14: *Ordentliche Studierende im Wintersemester 1999/2000 an österreichischen Universitäten nach Herkunftsland und Universität*

	Studierende		Ausländische Studierende aus			Südregion insgesamt
	Insgesamt	Insgesamt	Kroatien	Slowenien	Ungarn	
Österreich	193.292	14,25	0,38	0,21	0,43	1,01
Südösterreich	46.441	7,35	0,45	0,59	0,24	1,28
Steiermark	40.450	7,64	0,48	0,57	0,25	1,30
Universität Graz	28.630	6,32	0,51	0,55	0,27	1,33
Technische Universität Graz	9.919	10,99	0,46	0,72	0,15	1,33
Montanuniversität Leoben	1.901	9,99	0,11	0,05	0,47	0,63
Universität Klagenfurt	5.991	5,42	0,25	0,72	0,18	1,15

Q: Hochschulstatistik 1999/ 2000, Statistik Austria.

3.5.3 Weiterbildung

Das Tempo des technologischen Wandels beschleunigt sich. Hand in Hand damit verkürzt sich der Zeitraum, in welchem einmal erworbenes Wissen obsolet wird. Gerade in Zeiten der demografischen Alterung wird Ausbildung während der Berufstätigkeit daher zunehmend sowohl zu einem Instrument der Absicherung der persönlichen Beschäftigungssicherheit als auch zu einem Standortfaktor. In einer neueren Studie vergleicht die OECD (1999) die berufliche Weiterbildungsaktivitäten in den OECD Ländern. Diese Studie weist Österreich – im Vergleich zur EU – als ein Land mit durchschnittlicher Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung und auch durchschnittlicher Dauer der beruflichen Weiterbildung aus. Auch sind in Österreich die Unterschiede in der Bildungsbeteiligung zwischen jüngeren und älteren Arbeitnehmern weniger stark ausgeprägt als in den meisten anderen EU-Ländern, gleiches gilt für die Partizipationsunterschiede zwischen hoch qualifizierten und weniger qualifizierten Personen. Auffallend ist allerdings, dass in Österreich im Gegensatz zu den meisten anderen EU-Ländern die Beteiligung der Frauen an der beruflichen Weiterbildung geringer ist als jene der Männer. (Übersicht 3.15).

Übersicht 3.15: Ergebnisse eines internationalen Vergleichs zur beruflichen Weiterbildung

	Teilnehmerquoten ¹⁾		Stunden pro Beschäftigten ²⁾		Geschlechterunterschiede ³⁾		Altersunterschiede ⁴⁾		Bildungsunterschiede ⁵⁾	
	Wert	Rang	Wert	Rang	Wert	Rang	Wert	Rang	Wert	Rang
Österreich	7,9	6	19,8	6	0,97	11	1,60	10	2,89	13
Belgien	3,4	10	8,4	10	0,93	13	2,19	9	14,93	3
Dänemark	18,4	1	34,9	1	1,29	3	0,98	14	3,34	10
Finnland	18,0	3	31,8	2	1,28	4	1,50	12	3,30	11
Frankreich*	1,9	–	6,4	12	1,13	7	5,38	2	5,08	8
Deutschland	4,2	8	31,6	3	0,96	12	3,32	6	5,19	7
Griechenland	0,7	14	4,1	13	1,21	5	4,55	4	22,83	2
Irland	6,6	7	14,8	8	1,12	8	2,51	8	3,25	12
Italien	3,8	9	8,0	11	1,46	2	1,14	13	8,29	5
Luxemburg	2,5	13	3,4	14	0,85	15	4,54	5	4,58	9
Niederlande	14,9	4	151,6*	–	0,93	13	2,93	7	1,93	15
Portugal	3,2	11	30,5	4	1,03	10	6,13	1	37,29	1
Spanien	3,1	12	16,2	7	1,58	1	4,87	3	13,80	4
Schweden	18,3	2	11,6	9	1,04	9	0,88	15	2,11	14
Großbritannien	14,2	5	21,6	5	1,16	6	1,55	11	5,55	6

Q: OECD, 1999, Arbeitskräfteerhebung. – * Daten nicht vergleichbar. ¹⁾ Teilnehmer an beruflicher Weiterbildung zwischen 25 und 54 Jahren in % der Beschäftigten in diesem Alter. ²⁾ Durchschnittliche Anzahl der Stunden in beruflicher Weiterbildung pro Beschäftigten im Alter zwischen 25 und 54. ³⁾ Verhältnis der Partizipationsrate der Männer und der Frauen. ⁴⁾ Verhältnis der Partizipationsraten der jüngeren (25 bis 29) zu jenem der Älteren (50 bis 54). ⁵⁾ Verhältnis der Partizipationsrate der Universitätsabsolventen zu jener der Personen ohne AHS bzw. BHS Ausbildung.

Trotz dieser im internationalen Vergleich nicht ungünstigen Position der beruflichen Weiterbildung gibt es einige Kritikpunkte am System der Weiterbildung in Österreich. So kritisieren Aistleither et al. (1994) eine problematische Teilnehmerstruktur in der Weiterbildung. Vor allem die Weiter-

bildungsbereitschaft der über 35jährigen ist laut *Aistleithner et al. (1994)* gering. Laut diesen Schätzungen ist nur jeder fünfte Teilnehmer an Weiterbildungsprogrammen über 35 Jahre alt. Für ältere Arbeitnehmer ist dies zwar kein Problem, solange sie beschäftigt sind, da dem Verlust an Allgemeinqualifikation zumeist ein Aufbau an betriebsspezifischem Humankapital gegenübersteht, der es für den Arbeitgeber unwirtschaftlich erscheinen lässt, sie durch jüngere Arbeitskräfte zu ersetzen. Im Fall der Arbeitslosigkeit wird das betriebsspezifische Wissen allerdings wertlos. Ältere Arbeitnehmer finden sich dann zumeist gegenüber Jüngeren im Hintertreffen.

Übersicht 3.16: Anteil der WeiterbildungsteilnehmerInnen an der Bevölkerung nach Bundesländern

		Insgesamt	Südregion	Steiermark	Burgenland und Kärnten ¹⁾
Wiedereinstieg ins Berufsleben	Männlich	0,13	0,10	0,04	0,14
	Weiblich	0,31	0,31	0,24	0,35
	Insgesamt	0,23	0,21	0,15	0,25
Andere Maßnahme der Arbeitsmarktverwaltung	Männlich	0,21	0,27	0,23	0,30
	Weiblich	0,18	0,20	0,24	0,17
	Insgesamt	0,19	0,24	0,24	0,24
Sonstige berufliche Fortbildung	Männlich	3,53	2,66	2,79	2,56
	Weiblich	2,62	1,83	2,13	1,62
	Insgesamt	3,05	2,23	2,45	2,07
Rein persönliches Interesse	Männlich	1,23	1,15	1,07	1,21
	Weiblich	1,30	0,99	1,01	0,97
	Insgesamt	1,26	1,07	1,04	1,09
Sonstiges	Männlich	0,75	0,78	1,26	0,44
	Weiblich	0,56	0,64	0,66	0,62
	Insgesamt	0,65	0,71	0,95	0,54
Unbekannt	Männlich	2,77	1,63	0,61	2,37
	Weiblich	2,46	1,79	1,68	1,87
	Insgesamt	2,61	1,71	1,17	2,11
Insgesamt	Männlich	8,62	6,60	6,01	7,02
	Weiblich	7,44	5,76	5,98	5,61
	Insgesamt	8,00	6,16	5,99	6,28

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung, Sonderauswertung des WIFO. – ¹⁾ Aufgrund der geringen Fallzahlen im Südburgenland und Kärnten ist eine getrennte Auswertung für diese Regionen nicht möglich.

Neuere Daten über die Weiterbildung von Arbeitskräften lassen sich aus der Arbeitskräfteerhebung (AKE) von EUROSTAT (vgl. *Bartunek, 1994, Bartunek - Hawlik, 1997*) ersehen. Diese in den meisten Staaten der EU durchgeführte Erhebung enthält unter anderem sechs Fragen zur Schul- und Berufsausbildung. Dabei wird für alle Personen ab 15 Jahren festgestellt, ob sie in den letzten vier Wochen vor der Erhebung eine Schul- oder Berufsausbildung in Anspruch genommen hatten. Erfragt wird seit 1999 auch der Ort der Ausbildung (normales Schulwesen, Betrieb, Ausbildungs-

zentrum, Fernlehre, Sonstiges), ihr Zweck (Erstausbildung, berufliche Weiterbildung, beruflicher Wiedereinstieg, persönliches Interesse, Sonstiges) und ihre Dauer in Wochen bzw. Stunden pro Woche.

Leider wurden seit dem Jahr 1996 seitens der Statistik Austria keine weiteren regionalen Auswertungen zur Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung vorgenommen. Überdies wurden im Jahr 1999 die Fragen umgestellt, sodass ein Zeitvergleich unmöglich ist. Aus diesem Grund wurde eine Sonderauswertung der Arbeitskräfteerhebung 1999 vorgenommen. Dabei wurden die Informationen zur Beteiligung an beruflicher Weiterbildung und deren Dauer ausgewertet (Übersichten 3.16 bis 3.18).

Übersicht 3.17: Dauer der Weiterbildung in Wochen

	Österreich	Österreich ohne Wien	Südösterreich*	Steiermark	Burgenland und Kärnten ¹⁾
Männer	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Weniger als 5 Wochen	43,58	44,94	42,06	40,19	43,45
5 bis 10 Wochen	11,40	11,50	11,11	11,21	11,03
11 bis 20 Wochen	5,65	4,37	3,97	2,80	4,83
21 Wochen bis 1 Jahr	4,02	4,26	2,78	5,61	0,69
1 Jahr und mehr	35,34	34,93	40,08	40,19	40,00
Frauen	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Weniger als 5 Wochen	24,14	35,51	31,11	27,78	34,19
5 bis 10 Wochen	7,30	11,33	11,11	8,33	13,68
11 bis 20 Wochen	7,30	8,29	10,67	9,26	11,97
21 Wochen bis 1 Jahr	32,70	5,02	4,89	7,41	2,56
1 Jahr und mehr	28,56	39,84	42,22	47,22	37,61
Insgesamt	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Weniger als 5 Wochen	32,36	40,45	36,90	33,95	39,31
5 bis 10 Wochen	9,03	11,42	11,11	9,77	12,21
11 bis 20 Wochen	6,60	6,24	7,13	6,05	8,02
21 Wochen bis 1 Jahr	20,58	4,62	3,77	6,51	1,53
1 Jahr und mehr	31,43	37,27	41,09	43,72	38,93

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung, Sonderauswertung des WIFO. - ¹⁾Aufgrund der geringen Fallzahlen im Südburgenland und Kärnten ist eine getrennte Auswertung für diese Regionen nicht möglich.

Nach diesen Auswertungen liegt die Partizipationsrate an der beruflichen Weiterbildung in der Südregion etwas unter dem österreichischen Wert. Während in Österreich etwa 8% der Befragten vier Wochen vor der Arbeitskräfteerhebung 1999 eine berufliche Weiterbildung in Anspruch genommen haben, waren es in der Südregion 6,2% und in der Steiermark etwa gleich viele. Dieser Rückstand erklärt sich vor allem aus der geringeren Beteiligung an sonstigen beruflichen Fort-

bildungen, in welcher die Bildungsbeteiligung im Süden um ca. 0,8 Prozentpunkte hinter dem Österreichwert liegt und aus der Kategorie „unbekannt“, wo der Abstand etwa 1 Prozentpunkt ausmacht. Leicht überdurchschnittlich ist hingegen die Beteiligung an „anderen Maßnahmen der Arbeitsmarktverwaltung“. Dies ist auf die höhere Arbeitslosenquote in der Südregion zurückzuführen.

Die Unterschiede in der beruflichen Weiterbildungsbeteiligung von Männern und Frauen sind in der Südregion unwesentlich geringer als im übrigen Österreich⁵²). In der Steiermark beteiligen sich Frauen in fast ebensolchem Ausmaß an beruflicher Weiterbildung wie Männer. Erwartungsgemäß nehmen sie dabei häufiger an Maßnahmen für den Wiedereinstieg ins Berufsleben teil, jedoch deutlich weniger an sonstigen beruflichen Fortbildungen (Geschlechterunterschied=0,76). Auch kann für sie eine deutlich unterproportionale Teilnahme an Weiterbildungen festgestellt werden, die aus rein persönlichen Interesse vorgenommen werden.

Dauer und Intensität der Weiterbildung sind in Südösterreich jedoch höher als im übrigen Österreich, wobei dies sowohl für längere Schulungen (über ein Jahr) als auch für intensive Weiterbildungen (mehr als 35 Stunden pro Woche) gilt. Dies ist unter anderem auf die Aktivitäten der Arbeitsmarktverwaltung zurückzuführen, die vor allem in der Steiermark auf längerfristige Maßnahmen setzt, und entspricht auch den Notwendigkeiten einer Region, in der der Strukturwandel oftmals eine neue berufliche Orientierung – und daher eine längere Ausbildung – erfordert.

Die höhere Intensität und Dauer der beruflichen Weiterbildung geht in der Südregion dabei vor allem auf die Weiterbildungsaktivitäten der Frauen zurück. Während Frauen im übrigen Österreich deutlich kürzere und weniger intensive Weiterbildungen absolvieren, ist der Anteil der langfristigen (länger als ein Jahr) und der besonders intensiven (mehr als 35 Stunden) beruflichen Weiterbildungen in der Südregion und vor allem in der Steiermark bei Frauen höher als bei Männern. Allerdings erhalten auch viele Frauen sehr kurze Ausbildungen (unter 5 Wochen).

Die bisherigen Auswertungen zeigen, dass die Südregion zwar eine geringere Beteiligung, aber eine höhere Intensität und Dauer der beruflichen Weiterbildung aufweist. Ein Ansatzpunkt für eine Politik, die versucht, eine Strategie des „lebenslangen Lernens“ umzusetzen, wäre daher die Erhöhung der Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung (bei gleicher Dauer und Intensität). Eine solche Strategie setzt Kenntnis darüber voraus, welcher Personenkreis bisher durch berufliche Weiterbildung nicht angesprochen werden konnte.

⁵²) Das Verhältnis der Partizipationsraten von Frauen und Männern beträgt in Österreich 0,86 und in der Südösterreich 0,87.

Übersicht 3.18: Weiterbildungsintensität nach Bundesländern und Geschlecht – Stunden pro Woche

Stunden/Woche	Österreich	Österreich ohne Wien	Südösterreich	Steiermark	Burgenland und Kärnten ¹⁾
Männer	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
weniger als 5	21,05	20,99	17,55	15,53	19,01
5 bis 10	30,31	30,46	30,20	29,13	30,99
11 bis 20	20,27	20,02	20,00	21,36	19,01
21 bis 35	13,84	14,10	15,92	16,50	15,49
mehr als 35	14,52	14,42	16,33	17,48	15,49
Frauen	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
weniger als 5	30,82	30,14	18,10	16,19	19,83
5 bis 10	30,51	29,56	31,22	30,48	31,90
11 bis 20	14,39	14,55	14,03	14,29	13,79
21 bis 35	14,49	15,13	17,65	16,19	18,97
mehr als 35	9,80	10,62	19,00	22,86	15,52
Insgesamt	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
weniger als 5	25,82	25,40	17,81	15,87	19,38
5 bis 10	30,41	30,03	30,69	29,81	31,40
11 bis 20	17,40	17,38	17,17	17,79	16,67
21 bis 35	14,16	14,60	16,74	16,35	17,05
mehr als 35	12,21	12,59	17,60	20,19	15,50

Q: Statistik Austria, Arbeitserhebung, Sonderauswertung des WIFO. – ¹⁾ Aufgrund der geringen Fallzahlen im Südburgenland und Kärnten ist eine getrennte Auswertung für diese Regionen nicht möglich.

Aus diesem Grund wurde mittels Mikrozensusdaten und ökonomischen Methoden untersucht, welche persönlichen Charakteristika eine Teilnahme an einer beruflichen Weiterbildung besonders wahrscheinlich bzw. unwahrscheinlich machen. Als statistisches Modell wurde dabei eine Logit-Analyse verwendet, bei der die Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme an einer beruflichen Weiterbildung auf einen Satz von erklärenden Variablen regressiert wird. Im Unterschied zu einem traditionellen Regressionsmodell ist die abhängige Variable dabei eine bivariate Variable (Teilnahme–Nichtteilnahme; 1–0). Ausgangsannahme dieses statistischen Modells ist, dass eine Ja-Nein-Entscheidung von einer (unbeobachtbaren) stetigen Variable abhängig ist. Überschreitet diese Variable einen gewissen Grenzwert, wird mit „Ja“ entschieden, ansonsten mit „Nein“. Der besondere Vorteil von Logit-Modellen besteht darin, dass sie (unter einer Reihe von technischen Annahmen) den Wert dieser unbeobachtbaren Variable in Abhängigkeit von verschiedenen Einflussfaktoren (in unserem Beispiel etwa den Intelligenzquotienten oder der Anzahl der Stunden, die zur Vorbereitung benutzt wurden) modellieren und den Einfluss auf die Ausprägung der Variable messen.

Die geschätzten Effekte der erklärenden Variablen können, wie auch im traditionellen Regressionsmodell, auf ihre Signifikanz überprüft werden. Die geschätzten Koeffizienten geben marginale Effekte an, bezeichnen also den Anstieg der Wahrscheinlichkeit (in Prozentpunkten) einer beruflichen Weiterbildung bei einem Anstieg der erklärenden Variable um eine Einheit, unter der Bedingung, dass alle anderen Variablen einen durchschnittlichen Wert annehmen.

Ziel der Untersuchung ist es dabei festzustellen, bei welchen Personen bzw. Schulungen eine Politik, die berufliche Weiterbildung fördert, ansetzen sollte, um spätere Arbeitsmarktprobleme zu vermeiden. Wir untersuchen dabei die Bestimmungsfaktoren für zwei abhängige Variablen. Zunächst untersuchen wir die Wahrscheinlichkeit, irgend eine berufliche Weiterbildung einzugehen. In einem weiteren Schritt wird die Wahrscheinlichkeit untersucht, eine Weiterbildung zum Zweck einer sonstigen beruflichen Fortbildung, aus rein persönlichem Interesse oder aus sonstigen Gründen einzugehen. Diese sollen getrennt analysiert werden, weil gerade die aktive Arbeitsmarktpolitik eine Intervention darstellt und die Teilnahme an einer solchen Schulung daher nicht unter den gleichen Bedingungen stattfindet wie eine Teilnahme an einer freiwilligen Weiterbildung. Als erklärende Variable verwenden wir drei Gruppen von Indikatoren:

- Zunächst wird der Wohnort (auf Bundeslandebene) der Personen herangezogen. Diese Variable nimmt einen Wert von 1 an, wenn eine Person in einem bestimmten Bundesland wohnt. Ansonsten nimmt sie den Wert 0 an. Sie soll vor allem bundeslandspezifische Effekte messen, die durch Unterschiede in den anderen erklärenden Variablen zwischen den Bundesländern nicht abgefangen werden können (z.B. Unterschiede in den Ausgaben für aktive Arbeitsmarktpolitik). So könnte die geringere Weiterbildungsquote in der Südregion etwa dadurch erklärt werden, dass sich Arbeitslose – abgesehen von der Teilnahme an arbeitsmarktpolitischen Schulungen – seltener für eine Weiterbildung entscheiden und die Arbeitslosigkeit im Süden höher ist. In diesem Fall wäre kein Effekt des Wohnortes zu erwarten. Ein solcher wäre dagegen sehr wohl zu identifizieren, wenn andere nicht näher erklärte Effekte Ursache für eine geringere Weiterbildungsquote sein sollten.
- Des weiteren interessiert uns, ob der Arbeitsmarktstatus einen Einfluss auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit einer Person hat. Wir unterscheiden dabei nach unselbständiger Beschäftigung in verschiedenen Sektoren (Landwirtschaft, Sachgüterproduktion, Bau, öffentliche Dienstleistungen oder private Dienstleistungen), weil in diesen Sektoren unterschiedliche Anreize zur Weiterbildung bzw. unterschiedliche Angebote seitens der Arbeitgeber bestehen können, aber auch in Arbeitslose, Selbständige, Karenzgeldbezieher und -bezieherinnen sowie andere Arbeitsmarktzustände, die nicht mit Erwerbstätigkeit verbunden sind.
- Studien wie jene der OECD finden, dass die Weiterbildungswahrscheinlichkeit in einigen Ländern positiv mit der höchsten abgeschlossenen Ausbildung korreliert und Länder mit höherem Ausbildungsstand ihrer Bevölkerung auch höhere Weiterbildungsquoten erreichen. Aus diesem Grund unterscheiden wir zwischen Personen mit Pflichtschule, Lehre, höherer Schule oder Hochschule als höchster abgeschlossener Ausbildung.
- Als weitere Variablen werden Alter, Geschlecht (1 wenn männlich, sonst 0), der Familienstand (1 wenn verheiratet, sonst 0) und Staatsbürgerschaft bzw. Geburtsort in die Analyse einbezogen. Überdies quadrieren wir das Alter, weil wir einen nicht linearen Zusammenhang zwischen Weiterbildung und Alter erwarten und interagieren die Variable Familienstand mit der

Geschlechtervariable, weil es denkbar ist, dass eine Ehe die Weiterbildungswahrscheinlichkeit von Männern und Frauen unterschiedlich beeinflusst.

- Schlussendlich können Anreize zur Weiterbildung auch entstehen, wenn sich eine Person am gegenwärtigen Arbeitsplatz nicht wohl fühlt. Ungünstige Arbeitsbedingungen könnten daher ebenfalls ein Grund für Weiterbildung sein. Wir nehmen daher eine Reihe von Variablen auf, die anzeigen, inwieweit jemand Saisonarbeit oder Schichtarbeit ausgesetzt ist, oder sich wünscht, länger oder kürzer zu arbeiten.

Ergebnisse bezüglich der Weiterbildungswahrscheinlichkeit

Die Ergebnisse der Schätzungen sind in Übersicht 3.19 dargestellt. In den Spalten eins und zwei werden die marginalen Effekte hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme an einer beruflichen Weiterbildung unabhängig vom Zweck der Weiterbildung dargestellt. Nach diesen Ergebnissen bestehen erhebliche Unterschiede in der Ausbildungswahrscheinlichkeit, je nachdem, in welchem Bundesland man wohnt. In der Südregion ist die Wahrscheinlichkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt von einer beruflichen Weiterbildung erfasst zu werden, bei sonst gleichen individuellen Charakteristika um zwischen $-2,44$ (Burgenland) bzw. $-2,20$ (Steiermark) Prozentpunkte niedriger als in Österreich. Damit fallen die Bundesländer der Südregion in eine Kategorie mit Wien. In der Westregion (Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg) sowie in Niederösterreich ist die Wahrscheinlichkeit, in einer beruflichen Weiterbildung erfasst zu werden, hingegen signifikant höher (siehe die erste Spalte in Übersicht 3.19).

Die Wahrscheinlichkeit eines Beschäftigten in den öffentlichen Dienstleistungen, an einer beruflichen Weiterbildung teilzunehmen, ist um 1,7 Prozentpunkte höher als die eines Beschäftigten in der Sachgüterproduktion. Damit ist der Sektor der öffentlichen Dienstleistungen der einzige Sektor in dem die Wahrscheinlichkeit einer beruflichen Ausbildung signifikant höher ist als die eines Beschäftigten in der Sachgüterproduktion. Arbeitslose haben ebenfalls eine signifikant höhere Weiterbildungswahrscheinlichkeit (um ca. 5 Prozentpunkte) als Beschäftigte in der Sachgüterproduktion. In der Südregion ist der Anstieg der Weiterbildungswahrscheinlichkeit bei Arbeitslosigkeit geringer als im übrigen Österreich. Die Weiterbildungswahrscheinlichkeit eines Arbeitslosen ist ceteris paribus nur um 2 Prozentpunkte höher als die eines Beschäftigten in der Sachgüterproduktion. Dies mag dadurch erklärt werden, dass Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik in der Steiermark seltener, aber länger und intensiver sind als in anderen Bundesländern (Übersicht 3.19).

Übersicht 3.19: Determinanten der Entscheidung für berufliche Weiterbildung (Ergebnisse einer Regressionsanalyse)

	Weiterbildung (jeglicher Zweck) ¹⁾		Weiterbildung aus eigenem Antrieb ¹⁾	
	Österreich	Südregion	Österreich	Südregion
	In Prozentpunkten			
Wien	-2,52***		-1,63***	
Niederösterreich	-1,85***		-1,26***	
Burgenland	-2,44***	-0,37	-1,99***	-0,65
Steiermark	-2,34***	-0,18	-1,63***	-0,16
Kärnten	-2,20***		-1,47***	
Oberösterreich (Basis)				
Salzburg	-1,61***		-1,07***	
Tirol	-1,51***		-1,16***	
Vorarlberg	1,16***		1,17***	
Beschäftigt in der Landwirtschaft	-1,05	-0,95	-1,00	-0,96
Beschäftigt im Bauwesen	-0,53	0,15	-0,64	-0,16
Besch. in Sachgüterproduktion (Basis)				
Beschäftigt in Marktdienstleistungen	0,22	0,13	0,18	0,31
Beschäftigt in öffentl. Dienstleistung	1,76***	1,91***	1,44***	1,58***
Arbeitslos	4,88***	2,37**	-1,36**	-1,02
Saisonarbeitslos	-2,62**	-2,61*	0,57	-0,97
Selbständig beschäftigt	-0,43	0,04	-0,02	0,23
In Karenz	-3,38***	-2,93***	-2,58***	-2,08***
Anderer Arbeitsmarktstatus	-3,14***	-3,16***	-2,57***	-2,33***
Pflichtschule	-3,97***	-3,65***	-3,08***	-2,63***
Lehre (Basis)				
Höhere Schule (AHS und BHS)	1,40***	-0,08	1,33***	0,32
Hochschule od. Hochschulverwandte	4,33***	2,14***	3,46***	1,88***
Alter*100	16,10	-6,10	-0,06	19,29
Quadrirtes Alter*100	-3,70**	-0,06	-0,13	0,13
Männlich	-0,49	0,30	0,31	0,32
Verheiratet	-1,16***	-0,35	-0,46	-0,40
Männlich und verheiratet	1,54***	0,85	0,61	0,72
Österreichische Staatsbürgerschaft	2,63**	-0,35	0,02	-3,17
In Österreich geboren	0,67	0,62	3,53***	2,69***
Saisonarbeit	-2,92***	-2,68***	-2,25***	-2,13*
Schichtarbeiter	-0,41	-0,83	0,07	-0,56
Würde gerne länger arbeiten	2,27***	4,75***	2,83***	4,45***
Würde gerne kürzer arbeiten	1,32**	2,56*	1,49***	2,31***
Unzufrieden mit der Arbeitszeit	-1,52		-0,43	

Q: Mikrozensus, WIFO-Berechnungen. * Variable signifikant auf dem 10% Niveau (** 5% Niveau, *** 1% Niveau. - ¹⁾ Werte = Marginaler Effekt einer Logit Schätzung (Abhängige Variable = 1, wenn an einer Ausbildung teilgenommen wurde, ²⁾ Werte = Marginaler Effekt einer Tobit Schätzung.

Die Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme an einer beruflichen Weiterbildung von Personen, die sich in Karenz bzw. in anderen Arbeitsmarktzuständen befinden, welche keine Teilnahme am Arbeitsmarkt implizieren, ist sowohl in der Steiermark als auch in ganz Österreich um etwa 3 Prozentpunkte niedriger als von Beschäftigten in der Sachgüterproduktion. Interessant ist dabei, dass die Weiterbildungswahrscheinlichkeit von Personen in Karenz und solchen, die gar nicht am Arbeitsmarkt teilnehmen, etwa gleich hoch ist. Betrachtet man die erheblichen Probleme, welchen Wiedereinsteigerinnen nach einer Kinderkarenz am Arbeitsmarkt gegenüberstehen, verdient dieses Ergebnis besondere Aufmerksamkeit.

Der erreichte Ausbildungsstand gehört zu den wichtigsten Bestimmungsgründen der Weiterbildungsbeteiligung. Personen mit Pflichtschulabschluss haben sowohl in der Südregion als auch in ganz Österreich eine um etwa 3,5 bis 4 Prozentpunkte geringere Weiterbildungswahrscheinlichkeit als Personen mit Lehrabschluss. Bei Personen, die eine höhere Schule bzw. ein Hochschulstudium abgeschlossen haben, ergeben sich hingegen einige Unterschiede zwischen Österreich und der Südregion. Personen mit höherer Schulbildung haben in Österreich eine um etwa 1,4 Prozentpunkte höhere Weiterbildungswahrscheinlichkeit als Personen mit einem Lehrabschluss. In der Südregion ist die Weiterbildungswahrscheinlichkeit von Personen mit Lehrabschluss und abgeschlossener höherer Schule hingegen etwa gleich hoch. Bei Personen mit Hochschulabschluss ist die Weiterbildungswahrscheinlichkeit in ganz Österreich um 4,3 Prozentpunkte, in Südosterreich nur um 2,1 Prozentpunkte höher als bei Personen mit Lehrabschluss.

Die Bildungsdifferentiale der Weiterbildungswahrscheinlichkeit sind in Südosterreich damit geringer als in Österreich insgesamt. Ein Grund hierfür mag sein, dass das Weiterbildungsangebot in Industrieregionen wie der Steiermark stärker auf Lehrabsolventen abgestimmt ist als in anderen Regionen, sodass Lehrabsolventen eher an beruflicher Weiterbildung teilnehmen.

Das Alter der Personen und ihr Geschlecht haben hingegen keinen signifikanten Einfluss auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit. Die oben gefundenen Unterschiede in der Beteiligung an beruflicher Weiterbildung nach Geschlecht scheinen vor allem daraus zu resultieren, dass Frauen häufiger in Karenz sind und eine geringere Erwerbsquote aufweisen als Männer. Überdies geht ein Teil der gefundenen Unterschiede auf Differenzen in der Auswirkung des Ehestandes auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit zurück. Verheiratete haben in Österreich eine um 1,2 Prozentpunkte geringere Weiterbildungswahrscheinlichkeit als Ledige. Bei verheirateten Männern ist die Weiterbildungswahrscheinlichkeit allerdings um 1,5 Prozentpunkte höher als bei verheirateten Frauen. Verheiratete Männer haben damit beinahe die gleiche Weiterbildungswahrscheinlichkeit wie Ledige, bei verheirateten Frauen ist eine Weiterbildung dagegen deutlich weniger wahrscheinlich⁵³). Österreichische Staatsbürger haben eine um 2,6 Prozentpunkte höhere Weiterbildungswahrscheinlichkeit als ausländische Staatsangehörige. Dies sollte allerdings nicht als ein Zeichen für eine Diskriminierung am Arbeitsmarkt gewertet werden. Da ausländische Arbeitskräfte oft in Saisonbranchen arbeiten und ihre Aufenthaltsbewilligung oftmals von ihrer Erwerbstätigkeit abhängt, sind ausländische Arbeitskräfte auch seltener Langzeitarbeitslose und werden daher von der aktiven Arbeitsmarktpolitik erfasst.

Schlussendlich haben auch die Arbeitsbedingungen wesentlichen Einfluss auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit von Arbeitskräften. Beschäftigte, die einer Saisonarbeit nachgehen, haben sowohl in Südosterreich als auch in Österreich eine um etwa 3 Prozentpunkte geringere Weiterbildungswahrscheinlichkeit. Dagegen ist eine Weiterbildung bei Beschäftigten, die gerne kürzer oder

⁵³) In dieser Auswertung wurden Personen unter 15 Jahren sowie Personen in Erstausbildung ausgeschlossen.

länger arbeiten würden, wahrscheinlicher als bei Personen, die mit ihrer Arbeitszeit zufrieden sind. Erwartungsgemäß steigt dabei die Weiterbildungswahrscheinlichkeit bei Beschäftigten, die ihre Arbeitszeit als zu kurz empfinden, stärker an als bei Personen mit zu langer Arbeitszeit. Offensichtlich steht Beschäftigten mit zu langen Arbeitszeiten weniger Zeit zur Verfügung, um in Ausbildung zu investieren. Überdies scheinen Beschäftigte in Südösterreich Weiterbildung eher als Chance zur "Flucht" aus ungewollten Arbeitszeiten zu erkennen als Beschäftigte im übrigen Österreich.

Ergebnisse bezüglich der Weiterbildungswahrscheinlichkeit ohne Wiedereinstieg und Maßnahme der Arbeitsmarktpolitik

In der obigen Analyse sind Weiterbildungsaktivitäten inkludiert, die zum überwiegenden Teil auf Interventionen der Arbeitsmarktpolitik zurückgehen. Dies könnte die Ergebnisse verzerren, da die aktive Arbeitsmarktpolitik Anreize zur Weiterbildung setzt, die bei Weiterbildung "aus eigenem Antrieb" nicht gegeben sind. Aus diesem Grund werden in den Spalten 3 und 4 der Übersicht 3.19 die Ergebnisse jener Schätzung dargestellt, die als abhängige Variable die Wahrscheinlichkeit einer beruflichen Weiterbildung wegen sonstiger beruflicher Weiterbildung, persönlichen Interesses, sonstigen Gründen und unbekannt verwendet. Zur sprachlichen Vereinfachung bezeichnen wir dies als Wahrscheinlichkeit einer beruflichen Weiterbildung "aus eigenem Antrieb".

Die Wichtigkeit dieser Unterscheidung kann anhand der in Spalten 3 und 4 ausgewiesenen marginalen Effekte der Weiterbildungswahrscheinlichkeit für Arbeitslose dargestellt werden. Während Arbeitslose eine höhere Weiterbildungswahrscheinlichkeit haben als Beschäftigte in der Sachgüterproduktion, haben sie eine um einen Prozentpunkt geringere Wahrscheinlichkeit, sich aus eigenem Antrieb weiterzubilden. Die aktive Arbeitsmarktpolitik erhöht daher die Anreize für eine Weiterbildung, sodass Arbeitslose insgesamt eine höhere Weiterbildungswahrscheinlichkeit haben. Sieht man hingegen von den Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik ab, besteht bei Arbeitslosen eine geringere Weiterbildungswahrscheinlichkeit.

Abgesehen von dieser Veränderung unterscheiden sich die Ergebnisse der Spalten 3 und 4 von jenen der Spalten 1 und 2 allerdings kaum. Einzig bei der österreichischen Staatsbürgerschaft verändern sich die Koeffizienten. Die Weiterbildungswahrscheinlichkeit "aus eigenem Antrieb" unterscheidet sich zwischen österreichischen und ausländischen Staatsangehörigen (im Gegensatz zur allgemeinen Weiterbildungswahrscheinlichkeit) nicht. Dies bestätigt die oben geäußerte Vermutung, dass die Unterschiede in der Ausbildungswahrscheinlichkeit zwischen inländischen und ausländischen Arbeitskräften auf Unterschiede in der Erfassung durch die aktive Arbeitsmarktpolitik zurückzuführen sind. Dafür ist aber die Weiterbildungswahrscheinlichkeit der in Österreich Geborenen um etwa 3 Prozentpunkte höher als der im Ausland Geborenen. Dies könnte unter anderem durch lokales Wissen begründet sein. Personen, die im Ausland geboren sind, könnten schlechter über Weiterbildungsmöglichkeiten informiert sein als Personen, die in Österreich geboren sind – unabhängig von ihrer Staatsangehörigkeit.

Die Ergebnisse zur beruflichen Weiterbildung zeigen somit einige Ansatzpunkte für eine Politik, die berufliche Weiterbildung fördern will. So haben vor allem Personen in Karenz deutlich geringere Weiterbildungsquoten. Überdies steigt die Wahrscheinlichkeit einer beruflichen Weiterbildung mit der höchsten abgeschlossenen Ausbildung stark an und auch verheiratete Frauen erhalten wenig berufliche Weiterbildung. Dies lässt gering Qualifizierte sowie Frauen in Mutterschaftskarenz und Haushalt als potentielle Zielgruppen einer solchen Politik erscheinen. Überdies könnte die gezielte Beratung der Unternehmen zu ihren Humankapitalstrategien Weiterbildungsreserven erschließen, da nur Beschäftigte in den öffentlichen Dienstleistungen deutlich mehr berufliche Weiterbildung erhalten als Beschäftigte in der Sachgüterproduktion.

3.6 Zusammenfassung

- Mitte der neunziger Jahre kam es am Arbeitsmarkt der Südregion zu einer merklichen Trendwende. War das Jahrzehnt davor durch steigende Arbeitslosigkeit und ein geringes Beschäftigungswachstum gekennzeichnet gewesen, so stieg die Südregion in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre bezogen auf die Beschäftigung zur wachstumsstärksten NUTS-1-Region Österreichs auf. Dies hat auch zu einer Reduktion der Arbeitslosigkeit geführt.
- Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass die Südregion bezogen auf die meisten Arbeitslosigkeitsindikatoren eine mittlere Position im mitteleuropäischen Integrationsraum einnimmt, bei Indikatoren zur Beschäftigung dagegen im hinteren Drittel dieser Regionen liegt. Im Vergleich zu den europäischen Spitzenregionen besteht daher noch ein gewisser Rückstand, der unter anderem durch das in den achtziger und frühen neunziger Jahren verlorene Terrain, aber auch durch die Randlage der Südregion innerhalb dieses Wirtschaftsraumes erklärt werden kann.
- Die niedrige Erwerbsquote in der Südregion ist dabei auf eine geringe Erwerbsquote der älteren Arbeitskräfte und eine – im internationalen Vergleich – geringe Erwerbsbeteiligung der Frauen zurückzuführen.
- Höher als im übrigen Österreich ist in der Südregion auch der strukturelle Mismatch zwischen Arbeitskräftenachfrage und Arbeitskräfteangebot. Dies ist einerseits mit dem erheblichen Strukturwandel der Südregion in den letzten Jahren zu erklären, andererseits kam es gerade in der Südregion zu deutlichen regionalen Unterschieden im Beschäftigungswachstum, was zu einer räumlichen Differenzierung der Arbeitsmarktprobleme und damit zu einem regionalen Mismatch beitrug.
- Die Südregion ist aufgrund ihrer sektoralen Spezialisierung (hoher Industrie-, aber auch Bau- und Tourismusanteil) immer noch durch überdurchschnittliche konjunkturelle und saisonale Schwankungen geprägt. Dies erhöht tendenziell die Arbeitslosigkeit.

- Mittelfristig wird in der Südregion die erwerbsfähige Bevölkerung wie im übrigen Österreich deutlich zurückgehen. Bis ins Jahr 2020 wird die erwerbsfähige Bevölkerung um 64.500 Personen sinken. Hand in Hand mit diesem Bevölkerungsrückgang wird es auch zu einer zunehmenden Alterung der Erwerbstätigen kommen. Im Jahr 2020 werden über 40% der Erwerbstätigen älter als 45 Jahre sein. Dies stellt eine besondere Herausforderung für die berufliche Weiterbildung dar.
- Auch durch die Erweiterung der Europäischen Union werden neue Herausforderungen auf die Wirtschaftspolitik der Südregion zukommen. Auf Seiten des Arbeitskräfteangebots ist dabei vor allem die potentielle Zuwanderung wichtig. Schätzungen des Migrations- und Pendlerpotentials nach Ende der Übergangsfristen ergeben dabei für die Gesamtregion keine besorgniserregenden Ergebnisse. Allerdings könnte es in den unmittelbaren Grenzregionen zu Problemen kommen, wenn sich die zu erwartenden Potentiale sehr rasch realisieren. In diesen Regionen bedarf es daher einer in eine gesamtwirtschaftliche Strategie eingebetteten Vorbereitungsphase auf die Freizügigkeit, Übergangsfristen sind daher aktiv zu nutzen.
- Bildungspolitik ist ein wesentlicher Ansatzpunkt einer regionalen Strategie, die versucht, Problemen des Mismatch am Arbeitsmarkt zu begegnen und sich den Problemen einer zunehmenden Alterung der Bevölkerung zu stellen. Zu trennen ist dabei zwischen der Erstausbildung und der beruflichen Weiterbildung. Hinsichtlich der Erstausbildung zeigen unsere Ergebnisse, dass die Erstausbildungsentscheidungen der südösterreichischen Bevölkerung dem Strukturwandel in der Region folgen. Obwohl die Ausbildungsstruktur der Bevölkerung immer noch von Lehrabschlüssen dominiert wird, ist der Anteil der 15 – 20jährigen, die in der Steiermark eine AHS (im Burgenland eine BHS) besuchen, überdurchschnittlich hoch. Die Anzahl der Studierenden ist gemessen an der Bevölkerung in der Südregion höher als im übrigen Österreich, allerdings zeigt die Ausbildungsstruktur der Bevölkerung auch gerade in diesen Spitzenbereichen einen Nachholbedarf.
- Die Anzahl der Studierenden aus Kroatien, Slowenien und Ungarn deutet überdies darauf hin, dass die Integration dieser Länder in einen gemeinsamen „Ausbildungsraum“ noch nicht sehr weit fortgeschritten ist. Obwohl insbesondere an die Grazer Universitäten anteilmäßig deutlich mehr ausländische Studierende studieren – eine Tatsache, die Attraktivität dieser Universitäten widerspiegelt – studieren nur leicht überdurchschnittlich viele Personen aus den genannten Ländern in der Südregion.
- Hinsichtlich der beruflichen Weiterbildung ist festzustellen, dass die Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung in der Südregion relativ geringer ist als in Österreich, Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung im Schnitt aber länger dauern und intensiver sind (d.h. mehr Stunden pro Woche in Anspruch nehmen). Allerdings reichen höhere Intensitäten und längere Ausbildungsdauern nicht aus, um die Defizite in der Beteiligung wett zu machen.

- Überdies zeigen unsere Ergebnisse zur beruflichen Weiterbildung einige Ansatzpunkte für eine Politik, die berufliche Weiterbildung aktiv unterstützt. So haben vor allem Personen in Karenz deutlich geringere Weiterbildungsquoten, auch ihre erwartete Weiterbildungsdauer liegt niedriger als bei Personen, die gar nicht am Arbeitsmarkt aktiv sind. Überdies steigt die Wahrscheinlichkeit einer beruflichen Weiterbildung mit der höchsten abgeschlossenen Ausbildung stark an und auch verheiratete Frauen erhalten wenig berufliche Weiterbildung. Dies lässt potentielle Zielgruppen einer solchen Politik erkennen. Zudem könnte die gezielte Beratung der Unternehmen zu ihren Humankapitalstrategien erhebliche Weiterbildungsreserven mobilisieren.

4. Stellung und Perspektiven Südösterreichs in der internationalen Arbeitsteilung

In diesem Abschnitt wird versucht, den Stand der Internationalisierung der südösterreichischen Wirtschaft nach dem Wegfall traditioneller geopolitisch-historischer Hemmnisse im Rahmen der fortschreitenden europäischen Integration (Ostöffnung, EU-Beitritt Österreichs) zu sichten und die wesentlichen Charakteristika der Außenwirtschaftsbeziehungen der regionalen Unternehmen herauszuarbeiten. Damit sollen Einblicke über die Einbindung Südösterreichs in den internationalen Handel entstehen, die auch eine Bewertung von Stellung und Perspektiven der Region in der grenzüberschreitenden Arbeitsteilung erlauben. Eine derartige Analyse ist insofern sinnvoll, als sie erstens Einblicke in die Fähigkeit der regionalen Unternehmen bietet, Güter und Leistungen auch außerhalb eines regionalen Zusammenhanges abzusetzen. Dies ist ein wesentlicher „Markttest“ für die „regionale Wettbewerbsfähigkeit“, also für die Fähigkeit der Region, Erfolge der regionalen Unternehmen durch die Bereitstellung eines adäquaten Unternehmensumfeldes auf internationalen Märkten zu unterstützen⁵⁴). Zweitens können Informationen zum Außenhandel Erkenntnisse über Struktur und Spezialisierung der regionalen Unternehmen sowie deren Einbindung in die internationale Arbeitsteilung liefern und damit die in Kapitel 1 durchgeführte Strukturanalyse erweitern bzw. ergänzen. Letztlich kann die Sichtung der von den regionalen Unternehmen bearbeiteten Märkte Hinweise auf die weiteren Perspektiven der Internationalisierung Südösterreichs liefern, indem sie jene Marktsegmente offen legt, die weitere Nachfragepotentiale versprechen und daher im Fokus unterstützender Maßnahmen stehen sollten. Entsprechend den derzeit verfolgten wirtschaftspolitischen Strategien werden dabei vor allem die Perspektiven der „Zukunftsregion Süd-Ost“ im Mittelpunkt stehen, für die nach der Transformation der MOEL zu Marktwirtschaften und dem Ende sezessionsbedingter Handelshemmnisse am Balkan eine Intensivierung der Handelsbeziehungen erwartet werden kann.

Zu diesem Zweck werden Analysen auf freilich sehr eingeschränkter Datenbasis angestellt, die einen Aufriss der Außenhandelstätigkeit Südösterreichs und seiner Regionen bieten und die Charakteristika dieser Aktivitäten anhand von gängigen Indikatoren herausarbeiten. Darauf aufbauend werden Hypothesen zu Besonderheiten und Performance des Außenhandels Südösterreichs formuliert, die letztlich als Grundlage für eine Internationalisierungsstrategie der südösterreichischen Wirtschaft dienen können.

Grundsätzlich wurde im vorliegenden Kapitel angestrebt, die Internationalisierung der südösterreichischen Wirtschaft auf breiter Ebene abzubilden und sowohl Waren-, als auch Dienstleistungsströme in die Betrachtung einzubeziehen. Allerdings erzwingt die prekäre Informationslage auf regionaler Ebene in allen Teilbereichen erhebliche Einschränkungen der Analyse, zudem machen

⁵⁴) Zur Diskussion des Begriffes „regionale Wettbewerbsfähigkeit“ und seiner vielfältigen Dimensionen vgl. etwa Mayerhofer - Palme (2001) bzw. Mayerhofer (2002).

die Besonderheiten der verfügbaren Datengrundlagen eine äußerst vorsichtige Interpretation der Ergebnisse notwendig. Der Analyse sei daher eine Darstellung der verwendeten Datenquellen und ihrer Besonderheiten vorangestellt.

4.1 Die Datengrundlage und ihre Besonderheiten

Für die Einbindung der regionalen Produktionsstandorte in den internationalen Warenaußenhandel liegen in Österreich traditionell keine direkten Informationen vor. Ältere Arbeiten (etwa Keil, 1990; Palme, 1989 oder Gassler - Rammer, 1997) waren daher auf eine approximative Annäherung an die regionale Außenhandelstätigkeit über Strukturüberlegungen oder Unternehmensregister angewiesen. Nun besteht seit der Umstellung der Außenhandelsstatistik von Zolldaten auf Betriebsbefragungen nach Österreichs EU-Beitritt die Möglichkeit einer Regionalisierung der bundesweiten Statistik nach Bundesländern, welche von Statistik Austria im Auftrag einiger Bundesländer auch regelmäßig durchgeführt wird. Allerdings kann diese Regionalisierung allein nach dem steuerlichen Sitz der meldenden Unternehmen erfolgen. Dies macht die entstehende Statistik im Wesentlichen zu einer Datenquelle über die Handelsverflechtung der regionalen Unternehmen als rechtlicher Einheit⁵⁵⁾, nicht jedoch der regionalen Betriebe und Betriebsstätten, wie dies für eine stringente regionalökonomische Analyse notwendig wäre.

Dies ist insbesondere in Regionen relevant, die entweder als Sitz von Unternehmenszentralen überregionale Bedeutung haben oder aber stark durch Zweigbetriebe von nicht in der Region lozierenden Mehrbetriebsunternehmen geprägt sind. Während ersteres in Österreich vor allem für Wien und (eingeschränkt) für Salzburg gilt, war letzteres traditionell auch für den hier zu untersuchenden Raum anzunehmen. Nach der tendenziellen Entflechtung heimischer Konzernstrukturen in den letzten Dekaden und der damit einhergehenden Dezentralisierung der Headquarter-Standorte (Tödtling, 1986; Mayerhofer - Palme, 1996) dürfte dieses Problem allerdings an Bedeutung verloren haben⁵⁶⁾. Von einer massiven Verzerrung in den statistisch gemessenen Außenhandelsströmen für Südösterreich ist daher nicht (mehr) auszugehen.

Dennoch bleibt die Außenhandelsstatistik als Instrument der regionalpolitischen Analyse problematisch, ihr Einsatz macht ein Abwägen zwischen dem damit erzielbaren Informationsgewinn und der

⁵⁵⁾ Nach Auskunft von Statistik Austria ist zudem ein Abgleich der Unternehmenskonzepte von Produktions- und Außenhandelsstatistik noch im Gange. Obwohl beide Statistiken auf Steuerunterlagen aufbauen, können einzelne Unternehmen daher in diesen Datenbasen unterschiedlich geführt sein.

⁵⁶⁾ Zumindest legt ein Vergleich der räumlichen Verteilung der Veranlagungsfälle von Einkünften aus Gewerbebetrieben (laut Einkommenssteuerstatistik) mit jener der Betriebe (laut Strukturhebung) keine Nachteile aus einer Analyse nach dem Unternehmenskonzept für die Steiermark und das Burgenland nahe: Die nach dem Unternehmenskonzept geführte Einkommenssteuerstatistik (Statistik Austria, 2001) weist im letzten verfügbaren Jahr einen Anteil von 13,9% an allen Veranlagungsfällen aus, während die Strukturhebung für dasselbe Jahr (Statistik Austria, 2000) einen Anteil von 13,3% an den Betrieben meldet. Für das Burgenland gilt mit 3,1% aller (steuerlichen) Unternehmen und 2,6% aller Betriebe ähnliches.

Gefahr von Fehlinterpretationen und Irrtümern auf Basis von statistischen Artefakten notwendig. Wenn hier dennoch eine Auswertung vorgenommen wurde, so deshalb, da dadurch eine tatsächlich neue Informationsquelle erschlossen werden kann, deren Ergebnisse nach einer Reihe von Tests – und nicht zuletzt auch gemessen an den hier präsentierten Resultaten – als durchaus plausibel angesehen werden können. Um die Gefahr von Fehlschlüssen aus den der Außenhandelsstatistik grundsätzlich eigenen Besonderheiten⁵⁷⁾, vor allem aber aus den Problemen der Regionalisierung zu minimieren, wird jedenfalls eine besonders vorsichtige Interpretation der Ergebnisse angestrebt, die explizit folgende Punkte aufnimmt:

- Die erwähnte Zurechnung der gemeldeten Außenhandelsaktivitäten nach dem steuerlichen Sitz des meldenden Unternehmen kann zur Folge haben, dass Veränderungen in der Zuordnung zu einzelnen Finanzämtern, wie sie durch Standortverlagerungen, aber auch durch organisatorische Umstellungen in Mehrbetriebsunternehmen auftreten, die Ergebnisse beeinflussen. In der Interpretation ist daher auf die Identifikation jener Veränderungen, die statistisch aus einzelbetrieblichen Veränderungen resultieren und keine realwirtschaftliche Grundlage haben, besonderes Augenmerk zu legen.
- Die Charakteristik der Datenbasis als Statistik nach dem Unternehmenskonzept ist in der Analyse zu berücksichtigen, Rückschlüsse auf Struktur und Performance der regionalen Produktion sind daher nur ansatzweise möglich. Vor allem ist ein direkter Vergleich der Ergebnisse mit jenen aus älteren Studien zu vermeiden, die ausnahmslos auf Betriebsebene operierten. Aussagen zur Entwicklung der Internationalisierung Südosterreichs auf mittlere und lange Sicht müssen daher unterbleiben.
- Echte statistische Verzerrungen sind durch Unterschiede in der Meldepraxis von Unternehmenskonglomeraten denkbar. Exportieren die Unternehmen einer Unternehmensgruppe dezentral an den jeweiligen Standorten, beziehen ihre Importe aber zentral über eine gemeinsame Mutter, so wären Kenngrößen, die Importe und Exporte zueinander in Beziehung setzen, nicht interpretierbar. Ähnliches gilt auf aggregierter Ebene durch die unterschiedliche Bedeutung von Großhandelsunternehmen bei Außenhandelsaktivitäten auf der Export- und Importseite („Rotterdam“-Effekte). Da Großhandelsunternehmen im Raum ungleich verteilt sind, sind auch daraus Verzerrungen für alle Import-Export-Relationen und die darauf aufbauenden Indikatoren auf Bundesländerebene zu erwarten. Um diesem Problem zu begegnen, bleibt die folgende Analyse weitgehend auf die Exportseite der Außenhandelsstatistik beschränkt. Indikatoren, die Export- und Importwerte verknüpfen, werden daher in der Folge kaum zu finden sein.
- Letztlich unterscheiden sich die Gesamtergebnisse der regionalen Statistik von der offiziellen österreichischen Außenhandelsstatistik insofern, als ein kleiner Teil der gemeldeten Außenwirt-

⁵⁷⁾ Zu nennen wäre etwa die mangelnde Kongruenz der Außenhandelsstatistik mit den Ergebnissen der Zahlungsbilanz der OeNB, obwohl beide Statistiken im Wesentlichen identische Transaktionen abbilden.

schaftsbeziehungen durch ST.AT nicht regionalisiert werden kann. Dies betrifft zum einen Im- und Exporte von „unterschweligen“ Klein- und Kleinstunternehmen, deren Zuschätzung global vorgenommen wird. Zum anderen fehlen in der regionalen Statistik (korrekterweise) jene Auslandsunternehmen, die keinen Sitz in Österreich haben, aber hier Handel treiben und damit auch über eine Steuernummer verfügen. Sie werden in der Praxis sämtlich dem Finanzamt Graz-Stadt zugeordnet, für die Zwecke der regionalen Auswertung jedoch aus der Statistik genommen⁵⁸⁾. Relevante statistische Verzerrungen für die regionale Ebene dürften aus diesem Umstand nicht auftreten.

Ist damit die verwendete Datenbasis über den regionalen Warenaußenhandel mit nicht unerheblichen Problemen behaftet, so sind offizielle Statistiken über den regionalen Außenhandel mit Dienstleistungen aufgrund vielfältiger methodischer und datentechnischer Restriktionen⁵⁹⁾ überhaupt nicht verfügbar. Informationen liegen hier ausschließlich auf nationaler Ebene in Form der Dienstleistungsbilanz der Zahlungsbilanzstatistik vor, die vor allem auf Meldungen von Banken über die mit dem Außenhandel von Dienstleistungen verbundenen Zahlungen aufbaut. Sie ist in mehreren Punkten problematisch⁶⁰⁾, einige relevante Formen grenzüberschreitenden Dienstleistungshandels werden in dieser Statistik durch ihren Aufbau nach dem „Inlandskonzept“ überhaupt nicht als solche erfasst⁶¹⁾. Vor allem aber ist auf dieser Grundlage keine sinnvolle Regionalisierung der Außenhandelsaktivitäten innerhalb Österreichs möglich, die vorliegende Analyse muss sich daher auf Approximationen zurückziehen.

Aus diesem Grund werden einerseits Strukturdaten aus der nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung 1995 verwendet, um den Umfang jenes Spektrums von Dienstleistungen in der Südregion abzuschätzen, der vor dem Hintergrund der Charakteristik der angebotenen Leistung bzw. der geographischen Lage überhaupt für einen Export in Frage kommt. Zudem wird versucht, Umfang und Besonderheiten der Exporttätigkeit südösterreichischer Dienstleistungsunternehmen auf Basis

⁵⁸⁾ Seit dem Jahr 2000 werden diese Aktivitäten einer „Extra-Region“ zugeordnet, welche die Kongruenz mit der nationalen Außenhandelsstatistik wieder herstellt.

⁵⁹⁾ Zu den vielfältigen Problemen schon bei der Erhebung konsistenter Informationen über den Dienstleistungshandel auf nationaler Ebene vgl. Reeh (1996).

⁶⁰⁾ Anders als im Warenhandel, wo sowohl der reale Güterstrom (in der Außenhandelsstatistik) als auch der monetäre Gegenstrom (in der Zahlungsbilanz) verfolgt werden kann, können Fehlzählungen und Untererfassungen in der Dienstleistungsbilanz kaum aufgedeckt werden. Die verwendete Abgrenzung von Dienstleistungen ist mit jener in VGR und Beschäftigtenstatistik nicht konsistent, zudem sind mehrere Positionen nur auf Nettobasis (Ausfuhren minus Einfuhren) erfasst.

⁶¹⁾ Wegen fehlender Daten über die Transaktionen multinationaler Unternehmen werden in der Dienstleistungsbilanz nur Transaktionen erfasst, die zwischen Handelspartnern in unterschiedlichen Ländern getätigt werden. Verkäufe von Auslandsniederlassungen sind daher nicht als internationaler Dienstleistungshandel registriert, obwohl sie für viele (gebundene) Dienstleistungen die allein mögliche Form grenzüberschreitenden Handels darstellen. Auch Dienstleistungsexporte, die durch die Fahrt des Konsumenten zum Produzenten zustande kommen, werden in der Dienstleistungsbilanz nur in Teilbereichen (etwa dem Tourismus) registriert. Zudem bleiben Planungs- oder Montageaktivitäten, die in Zusammenhang mit dem Verkauf einer Ware oder Anlage stehen, meist außer Ansatz: Sofern sie nicht getrennt verrechnet werden, sind sie im Verkaufspreis des Exportgutes enthalten und zählen damit zum Warenhandel.

von Umfragedaten des WIFO vergleichend zu analysieren. Dazu werden Informationen aus der für dieses Projekt durchgeführten Standortbefragung verwendet, die neben einer Vielzahl von Fragen zur Einschätzung Südosterreichs als Wirtschaftsstandort auch einschlägige Fragen zu den Außenhandelsaktivitäten der befragten Unternehmen enthielt⁶²). Angesichts der großen Stichprobe dieser Befragung lässt sie durchaus verlässliche Aussagen zu den in der Großregion realisierten Auslandsaktivitäten im Dienstleistungsbereich zu.

Sowohl der internationale Handel mit Industriewaren als auch jener mit Dienstleistungen wird getrennt für die Bundesländer Burgenland und Steiermark sowie für Südosterreich erfasst, wobei „Südosterreich“ in diesem Abschnitt mangels Regionalisierbarkeit der Außenhandelsstatistik unterhalb der Ebene der Bundesländer die Steiermark, Kärnten sowie das Burgenland zur Gänze erfasst⁶³). Auf Ebene der Partnerländer wird in den Analysen neben den üblichen Kategorien (Welt, EU15, MOEL10) auch eine „Region Süd-Ost“ unterschieden. Sie umfasst Italien, Ungarn, Slowenien und Kroatien und damit auf Länderebene jene „Zukunftsregion Süd-Ost“, die derzeit im Mittelpunkt wirtschaftspolitischer Bemühungen zur Stärkung der Kooperations- und Handelsbeziehungen im Großraum steht⁶⁴).

4.2 Zur Position der Regionen Südosterreichs im internationalen Industriewarenhandel

Angesichts des primären Forschungsinteresses dieser Studie und der Besonderheiten im Handel mit landwirtschaftlichen Produkten beschränkt sich die folgende Analyse auf den Handel mit Industriewaren, also auf die Kapitel 16–99 der kombinierten Nomenklatur der Außenhandelsstatistik. Wie Übersicht 4.1 erkennen lässt, wird mit dieser Abgrenzung mittlerweile der größte Teil der Außenhandelsströme erfasst.

Für den österreichischen Außenhandel liegt der Anteil des Industriewarenhandels im Durchschnitt der Jahre 1999/2000⁶⁵) bei nur leichter Differenzierung nach Ländergruppen bei 97,7% (Exporte) bzw. 96,7% (Importe) des gesamten Warenhandels. Im Handel mit der hier besonders interessierenden Region Süd-Ost ist dieser Anteil wegen des lebhaften Agrarhandels mit Italien geringer, liegt jedoch ebenfalls deutlich jenseits der 90%. In regionaler Perspektive übertrifft die Steiermark diese Werte mit 98,2% der Exporte noch deutlich, wobei dies auf die Wirtschaftsstruktur der Steiermark als „Industriebundesland“ zurückgeführt werden kann. Einen etwas größeren Anteil an Agrarhandel zeigt dagegen das Burgenland, das nach Slowenien sogar überwiegend Produkte des

⁶²) Eine eingehendere Darstellung des Befragungssamples und des erfassten Fragenkataloges bietet Abschnitt 7.

⁶³) In den folgenden Darstellungen kommt dies durch eine besondere Kennzeichnung (*) der Großregion zum Ausdruck.

⁶⁴) In ihrer korrekten Abgrenzung umfasst die „Zukunftsregion Süd-Ost“ neben den österreichischen Gebieten die Staaten Slowenien und Kroatien, die italienischen Regionen Friuli-Venezia Giulia und Veneto sowie die ungarischen Komitate Barmya, Győr-Moson-Sopron, Somogy, Tolna, Vas und Zala.

⁶⁵) Die in diesem Abschnitt verwendete Durchschnittsbildung soll die Gefahr von Fehlinterpretationen aus konjunkturellen Einflüssen oder Sonderfaktoren in einzelnen Jahren reduzieren.

primären Sektors exportiert. Mit Italien und generell den EU-Staaten, aber auch mit Ungarn überwiegt dagegen auch hier der Industriewarenexport deutlich, auch hier deckt der gewählte Analyserahmen damit die überwältigende Mehrheit aller Warenhandelsbeziehungen ab.

Übersicht 4.1: Bedeutung des Handels mit Industriewaren am gesamten Außenhandel

Durchschnitt 1999/2000

	Export			Import		
	Mio. EUR	Anteil an Insgesamt in %	Mio. EUR	Mio. EUR	Anteil an Insgesamt in %	Mio. EUR
<i>Steiermark</i>						
Italien	723	91,6	790	543	96,6	562
Ungarn	317	99,5	319	289	97,1	297
Slowenien	206	95,9	215	149	99,6	149
Kroatien	103	98,2	105	72	99,4	73
Region Süd-Ost	1.350	94,5	1429	1.052	97,3	1.081
EU15	4.838	97,9	4.941	3.046	97,2	3.133
Welt	7.357	98,2	7.493	5.134	97,5	5.268
<i>Burgenland</i>						
Italien	66	96,3	68	36	84,5	43
Ungarn	196	97,4	201	210	92,1	228
Slowenien	10	48,7	21	7	99,8	7
Kroatien	5	87,6	6	1	38,2	2
Region Süd-Ost	277	93,6	296	253	90,7	279
EU15	544	97,7	557	693	95,0	729
Welt	914	95,5	956	1.109	94,3	1.177
<i>Österreich</i>						
Italien	4.712	90,5	5208	4.551	94,8	4.799
Ungarn	2.666	99,2	2687	2.155	96,4	2.236
Slowenien	939	96,1	977	580	99,8	581
Kroatien	506	97,5	519	229	99,0	231
Region Süd-Ost	8.823	93,9	9392	7.515	95,8	7.847
EU15	36.925	97,2	38.007	43.060	96,5	44.644
Welt	57.265	97,7	58.616	62.605	96,7	64.730

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Wendet man sich nach dieser Vorabklärung der inhaltlichen Analyse zu, so ist zunächst davon auszugehen, dass für die Regionen im Süden von einem grundlegenden, durch ihre Lage südlich des Alpenhauptkamms bedingten, verkehrsgeographischen Nachteil im internationalen Marktzugang auszugehen ist. Dieser Nachteil hat sich durch die Umwälzung der geopolitischen Rahmenbedingungen in den frühen neunziger Jahren zwar abgeschwächt, aber keineswegs aufgelöst. Zwar ist der Nachteil der „toten“ Grenze zu allen (!) direkten Nachbarstaaten, der die Steiermark und das Burgenland gegenüber den dynamischen Regionen im Westen bis in die späten achtziger Jahre

beeinträchtigt hat, mittlerweile verschwunden. Im Zuge der Umsetzung der EU-Assoziationsabkommen („Europaverträge“) ist mit allen direkt angrenzenden Transformationsländern eine Freihandelszone für Industriewaren entstanden⁶⁶⁾, der Eintritt dieser Länder in den europäischen Binnenmarkt steht unmittelbar bevor⁶⁷⁾. Allerdings konnte diese Liberalisierung zwar direkte Handelsbarrieren, nicht jedoch jenen Rückstand beseitigen, den die an Südösterreich angrenzenden Handelspartner zu den hochentwickelten EU-Staaten im ökonomischen Entwicklungsstand (noch) haben. Räumliche Unterschiede im Marktpotential blieben damit in hohem Ausmaß wirksam, weitere Nachteile aus den politischen Konflikten im Balkanraum und der dadurch nur langsamen Annäherung Südosteuropas an die EU kamen in den neunziger Jahren hinzu.

Nun ist die relative Schwäche der unmittelbaren Nachbarstaaten für den Erfolg der Regionen Südösterreichs im internationalen Warenhandel insofern von Belang, als internationale Studien (etwa *Leamer - Medberry, 1993; Hamilton - Winters, 1999*) die Distanzabhängigkeit des Außenhandels empirisch eindeutig zeigen konnten. Nicht zuletzt gehen auch die großen Erfolge von Gravitationsmodellen⁶⁸⁾ in der Erklärung von bilateralen Handelsströmen auf diese empirische Regularität zurück. Wie bedeutend der Lagenachteil für den Süden Österreichs auch im neu geordneten Europa nach der Transformation der mittel- und osteuropäischen Staaten zu Marktwirtschaften noch ist, lässt Abbildung 4.1 erkennen. Hier wurde versucht, das in den österreichischen Bezirken erreichbare internationale Marktpotential, gemessen an der distanzgewichteten Bruttowertschöpfung der größten Nachfragezentren im benachbarten zentraleuropäischen Großraum, zu quantifizieren und kartographisch abzubilden⁶⁹⁾. Da die Distanz zu diesen Zentren dabei in Fahrzeiten

⁶⁶⁾ Die handelspolitisch relevanten Teile dieser Abkommen traten zwischen 1992 (Ungarn) und 1997 (Slowenien) in Kraft, die letzten darin vereinbarten Übergangsfristen sind Ende 2001 (Slowenien) ausgelaufen. Seither bestehen zwischen Südösterreich und seinen Nachbarstaaten im Handel mit industriell-gewerblichen Gütern, aber auch im Aufbau von grenzüberschreitenden Produktionsnetzen keine handelspolitischen Barrieren mehr. Für Details zum handelspolitischen Rahmen sowie zu den im Zuge der EU-Erweiterungen zu erwartenden Veränderungen vgl. *Mayerhofer – Palme (2001)*.

⁶⁷⁾ Mit Kroatien wurde im Oktober 2001 ein Stabilisierungs- und Assoziationsabkommen (SAA) unterzeichnet, dessen handelspolitisch relevanten Teile bereits im März 2001 in Kraft gesetzt wurden. Mit diesem Abkommen hat die EU alle Handelsbarrieren für kroatische Industriewaren beseitigt. Kroatien hat sich im Gegenzug verpflichtet, innerhalb von 6 Jahren alle Beschränkungen im Import von EU-Waren abzubauen, rund drei Viertel des Handels mit Industriewaren wurden bereits mit 1. Jänner 2002 liberalisiert (*Kommission, 2002*). Grundsätzlich hat der Rat von Feira (2000) zudem festgestellt, dass alle 5 Länder Südosteuropas als „potentielle Kandidaten“ für eine EU-Mitgliedschaft anzusehen seien.

⁶⁸⁾ Gravitationsmodelle beschreiben bilaterale Außenhandelsströme meist als Funktion der Bruttoinlandsprodukte der beteiligten Länder, der (ökonomischen) Distanz sowie weiterer den Handel der Länder beeinflussenden Variablen. Ihre Anwendung reicht bis in die sechziger Jahre zurück (*Tinbergen, 1962; Pöyhönen, 1963; Linnemann, 1966*). Heute stellt dieser Modelltyp das „work horse“ der empirischen Außenhandelsforschung dar, mittlerweile konnte auch eine ausreichende theoretische Fundierung entwickelt werden (*Andersen, 1979; Bergstrand, 1985, 1989; Helpman – Krugman, 1985; Deardorff, 1995*). Für Österreich hat *Egger (1998, 1999, 2000)* entsprechende Modelle vorgelegt.

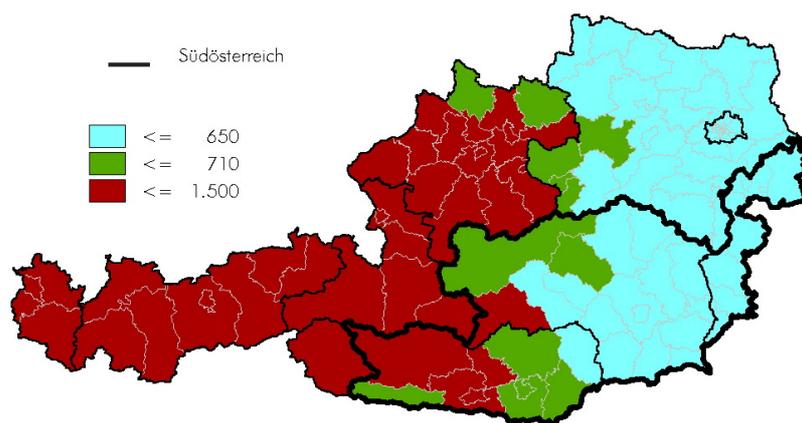
⁶⁹⁾ Der Konstruktion dieser Variablen liegt die von Newton stammende und in ökonomischen Gravitationsmodellen vielfach bewährte Annahme eines Wirkungszusammenhangs zugrunde, der mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt:

$$P_i = \sum_j Z_j / d_{ij}^2, \text{ mit } j = \text{Zielstandort, } i = \text{Quellstandort und } d_{ij} = \text{Fahrzeit von } j \text{ nach } i \text{ in Minuten. Für die Fahrzeit}$$

gemessen wird, gibt dieser Indikator nicht nur die reine Entfernung zu kaufkräftiger ausländischer Nachfrage wieder, sondern auch die tatsächliche Akzessibilität dieser Nachfrage durch die Unternehmen der Region. Sie wird auch durch Unterschiede in der Verkehrsinfrastruktur beeinflusst. Die Analyse zeigt den lagebedingten Nachteil weiter Teile Ost- und Südösterreichs im Zugang zu dynamischen Auslandsmärkten in aller Deutlichkeit. Das errechnete internationale Nachfragepotential erreicht in einigen Gebieten der Süd- und Oststeiermark (Feldbach, Fürstenfeld, Radkersburg) sowie dem südlichen Burgenland (Jennersdorf, Güssing) kaum ein Fünftel der Werte von zentralen Standorten in den Bundesländern im Westen (Bregenz, Kufstein, Kitzbühel, Schwaz), die generell eng in die dynamischen Zuliefer- und Absatzmärkte Süddeutschlands und Oberitaliens eingebunden sind.

Abbildung 4.1: Internationales Nachfragepotential

1998, distanzgewichtetes BIP der wichtigsten ausländischen Nachfragezentren

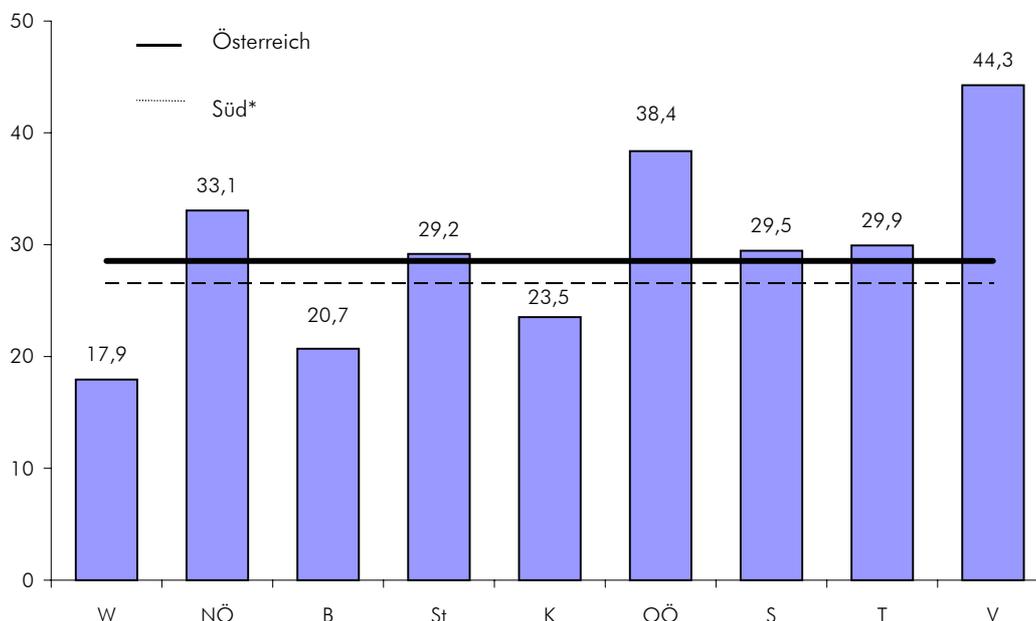


Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

zwischen den Standorten wurde eine Erreichbarkeitsmatrix der Regional Consulting für die österreichischen Bezirkshauptorte verwendet, die auf Berechnungen mit dem Verkehrsmodell MOBIDYN basiert.

Abbildung 4.2: Exportposition der Bundesländer

Exporte in % des Bruttoregionalproduktes, Durchschnitt 1999/2000



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen

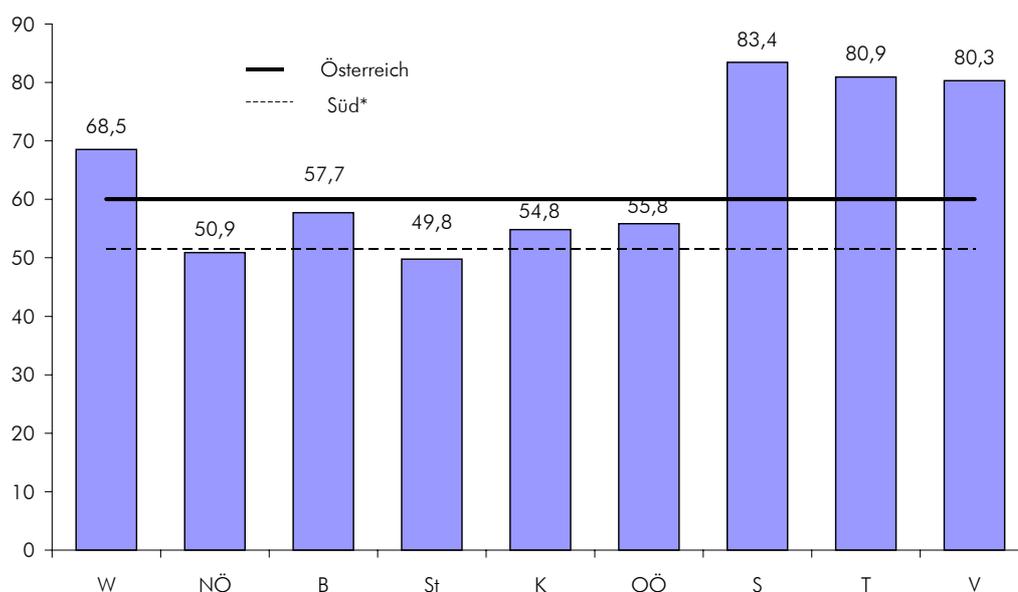
Angesichts dieser Nachteile im Marktzugang erscheint der Rückstand Südösterreichs in der Exportorientierung auf den ersten Blick als recht gering (Abbildung 4.2). Unternehmen aus Südösterreich exportierten im Durchschnitt der Jahre 1999/2000 Industriewaren im Wert von 11.079,1 Mio. EUR, das sind 26,6% des (nominellen) Bruttoregionalproduktes⁷⁰⁾. Relativ lagen die regionalen Ausfuhren damit nur leicht unter dem österreichischen Durchschnitt (28,5%), aber doch deutlich unter den Werten der exportintensivsten Bundesländer Vorarlberg und Oberösterreich. Innerhalb Südösterreichs blieb das Burgenland mit einem Ausfuhrvolumen von 914 Mio. EUR (20,7%) deutlich zurück, dagegen konnte die Steiermark mit 7.357 Mio. EUR (29,2%) eine ähnlich hohe Exportorientierung realisieren wie die ungleich günstiger gelegenen Bundesländer Salzburg und Tirol. Freilich bereinigt der hier verwendete Indikator nicht um Strukturunterschiede zwischen den Regionalwirtschaften, die gute Position der Steiermark ist daher zumindest teilweise auf ihre Spezialisierung auf industriell-gewerbliche Aktivitäten zurückzuführen: Die „Industriebundesländer“ Vorarlberg, Oberösterreich und Niederösterreich führen aus diesem Grund die hier dargestellte

⁷⁰⁾ Es sei betont, dass es sich bei der hier angeführten Kenngröße sich um eine „unechte Quote“ handelt, welche die regionalen Exporte nach Unternehmenskonzept der regionalen Wertschöpfung nach Betriebskonzept gegenüberstellt. Dies trifft auch für die beiden folgenden Abbildungen 4.3 und 4.4 zu.

Reihung an, während sich Bundesländer mit niedrigem Industrieanteil durchgängig am Ende der Skala finden⁷¹⁾).

Abbildung 4.3: Exportquote der regionalen Industrie

Exporte in % des Wertes der abgesetzten Produktion der Sachgütererzeugung, Durchschnitt 1999/2000



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Tatsächlich kommen die Lagevorteile Westösterreichs deutlich stärker zum Ausdruck, wenn man die Exporte allein auf die (abgesetzte) Produktion der regionalen Sachgütererzeugung (inkl. Bergbau und Energie) bezieht (Abbildung 4.3). Danach liegt die Exportquote der Industrieunternehmen in den drei westlichsten Bundesländern Salzburg, Tirol und Vorarlberg mit jeweils mehr als 80% rund 20 Prozentpunkte höher als im Rest des Landes. Die Industrie in Südösterreich weist eine Exportquote auf, die leicht unter dem durch die hohen Werte des Westens bestimmten österreichischen Durchschnitt liegt. Mit den restlichen Bundesländern (außer Wien) sind die Regionen im Süden in Hinblick auf die Exportorientierung ihrer Sachgütererzeugung allerdings durchaus vergleichbar.

Nun kann diese leicht unterdurchschnittliche Exportorientierung Südösterreichs vor dem Hintergrund von Lagenachteilen durchaus erklärt werden. Die ausgewiesene (unterdurchschnittliche) Exportquote für die Steiermark soll (zusammen mit dem hohen Wert für Wien) vor dem Hintergrund

⁷¹⁾ Nach Daten des HSV waren im Jahr 2001 in Vorarlberg 29,6%, in Oberösterreich 27,3% und in Niederösterreich 21,3% aller unselbständig Beschäftigten in der Güterproduktion tätig, im Süden war die Steiermark (23,6%) deutlich stärker industrialisiert als Kärnten (20,3%) und das Burgenland (16,0%). Schlusslicht Wien weist mit 12,0% den geringsten Beschäftigtenanteil in der Güterproduktion auf. Der Zusammenhang zwischen diesen Beschäftigtenanteilen und der in Abbildung 4.2 dargestellten Export-Regionalprodukt-Relationen ist mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,899 hoch.

älterer Untersuchungen dennoch nochmals hinterfragt werden. Immerhin hatten Studien in den achtziger Jahren, die strikt auf dem Betriebskonzept basierten, die Außenhandelsströme aber nur indirekt abschätzen konnten, eine vergleichsweise überdurchschnittliche Außenhandelsorientierung der steirischen Industrie (bei unterdurchschnittlicher Quote für das Burgenland) errechnet. So gelangt *Keil* (1990) in einer umfangreichen Studie zu den Außenhandelsverflechtungen der Regionen Österreichs für die Steiermark zu einer regionalen Exportquote von 42,5% (Österreich 37,2%), wobei die dabei verwendete Strukturmethode allerdings nicht unproblematisch ist⁷²). *Palme* (1989) modifiziert dieses Ergebnis daher durch zusätzliche Informationen aus Unternehmensumfragen und Kammerstatistiken, gelangt für die beiden untersuchten Bundesländer aber zu vergleichbaren Aussagen (Exportquote Steiermark 43,7%, Burgenland 21,1%; Österreich 37,1%).

Nun ist nochmals darauf hinzuweisen, dass der hier verwendete, auf dem Unternehmenskonzept basierende Ansatz mit diesen älteren Untersuchungen nicht vergleichbar ist. Auch kann ein relativer (!) Rückfall der Steiermark in der Exportorientierung bis zu einem gewissen Grad durchaus argumentiert werden: So geht die für 1986 errechnete (hohe) Exportorientierung der steirischen Industrie vorwiegend auf hohe und im nationalen Vergleich überdurchschnittliche Exportquoten in Montan- und Bekleidungssektor zurück⁷³), gerade diese Sektoren haben aber in der Zwischenzeit massiv an Bedeutung verloren⁷⁴). Andererseits ist der steirische Technologiesektor in den letzten Jahren erheblich erstarkt, wobei auch eine Verbesserung der internationalen Einbindung vermutet werden kann, welche im Jahr 1986 noch nicht vollständig gegeben war⁷⁵).

Eine mögliche Erklärung für die in Abbildung 4.3 erkennbare räumliche Verteilung der Exportquoten könnte freilich in regionalen Unterschieden im Besitz mit Aktivitäten des Großhandels und der Handelsvermittlung zu finden sein, die einen nicht unerheblichen Teil der Exportaktivitäten im Warenbereich abwickeln. Immerhin betreffen von den in der Umsatzsteuerstatistik zuletzt erfassten Steuerbefreiungen in Verbindung mit Ausfuhrlieferungen (gemäß § 6 Abs.1 Z.1 UStG) österreichweit nur etwas mehr als zwei Drittel Unternehmen der Sachgütererzeugung, rund 23% werden von Großhändlern und Handelsvermittlern beansprucht. Regional könnte dies zu durchaus relevanten

⁷²) Diese Methode nutzt die Möglichkeit einer Zusammenführung von Außenhandels- und Produktionsdaten im Rahmen der „Audoklassys“-Nomenklatur und teilt österreichische Außenhandelswerte nach Warengruppen (3-Steller) mit Hilfe von Produktionsdaten auf die Regionen auf. Der Methode liegt daher die (unrealistische) Annahme regional gleicher sektorspezifischer Exportquoten zugrunde, regionale Unterschiede in der Außenhandelsintensität kommen allein durch Unterschiede in der Wirtschaftsstruktur zustande.

⁷³) Exportquote im Bekleidungssektor nach *Palme* (1989) 79,8% (Österreich 60,6%), im Montansektor 46,4% (Österreich 25,9%).

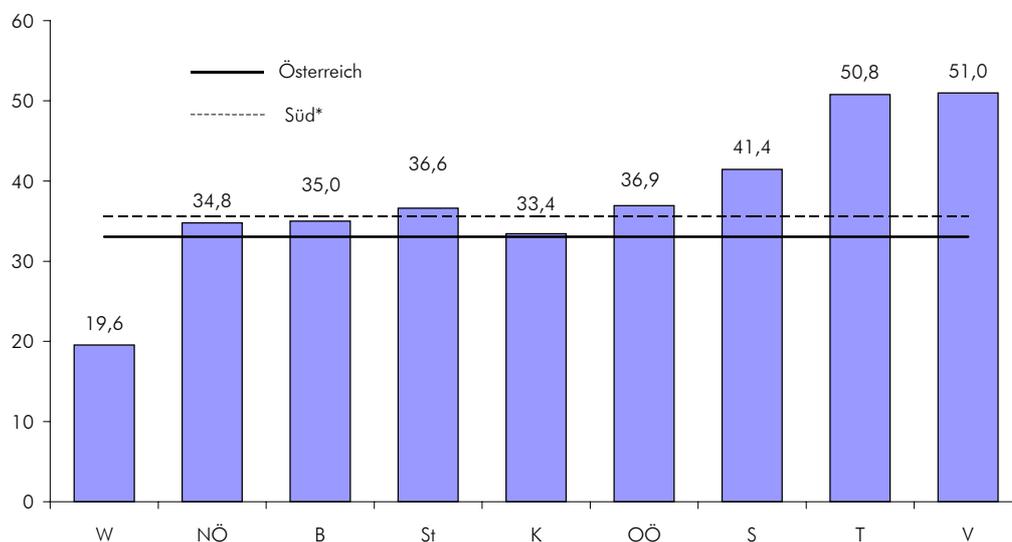
⁷⁴) Der steirische Montansektor verlor in der Periode 1986-1994 pro Jahr immerhin 4,1% seiner Beschäftigten, hat sich nach 1995 allerdings auf nun niedrigerem Niveau konsolidiert (-1,2% p.a.). Im Bekleidungssektor ist die Talfahrt dagegen noch nicht zu Ende, nach -6,7% p.a. im Zeitraum 1986-1994 haben sich die Schrumpfungsraten auch zuletzt (1995-2001 -4,1% p.a.) kaum abgeschwächt.

⁷⁵) Der steirische Technologiesektor hat nach einer stagnierenden Beschäftigungsentwicklung in der Periode 1986-1994 (-0,2% p.a.) zuletzt deutlich zugelegt (+3,6% p.a.). Für 1986 errechnet *Palme* (1989) hier eine Exportquote von nur 43,4%, ein Wert, der deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt (47,7%) liegt.

Veränderungen in der Zurechnung führen, da Großhandelsunternehmen natürlich nicht nur Produkte „ihres“ Bundeslandes vertreiben, sodass etwa in der Südregion produzierte Exportwaren in anderen Bundesländern verbucht sind und vice versa. Auf diese Weise dürften zumindest Teile der hohen Exportquote für die Stadt Wien und (abgeschwächt) für Salzburg erklärbar sein, die sich traditionell die Rolle als nationale Distributions- und Handelszentren teilen⁷⁶). Für den Süden Österreichs – und namentlich für die Steiermark – sollte dies dagegen zu einer Unterschätzung der Exportorientierung führen, da Großhandelsaktivitäten hier nach Betrieben wie Beschäftigten nur unterdurchschnittlich stark vertreten sind⁷⁷).

Abbildung 4.4: Exportposition der Bundesländer

Exporte in % der Betriebserlöse der Sachgüterproduktion und des Großhandels, Durchschnitt 1999/2000



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Stellt man die Berechnung der Exportposition der Bundesländer zur Überprüfung dieser These auf eine um Großhandelsaktivitäten erweiterte Basis (Abbildung 4.4), so erscheint die Exportposition für Wien und (abgeschwächt) Salzburg tatsächlich massiv nach unten korrigiert, während die Südregion sowie Niederösterreich und Oberösterreich relativ zulegen können. Industriewarenexporte aus dem Süden Österreichs machen danach 35,6% der Betriebserlöse in Sachgüterproduktion und Großhandel aus, das ist etwas mehr als in Österreich insgesamt (33,1%). Alle Bundesländer in

⁷⁶) Wie in Abschnitt 4.1 ausgeführt, wirken auch die regionale Zurechnungspraxis nach dem Sitz des Unternehmens in Wien in eine ähnliche Richtung.

⁷⁷) Nach der letzten Leistungs- und Strukturerhebung (LSE 1999) beträgt der Lokationsquotient für Betriebe in Handelsvermittlung und Großhandel in der Steiermark 73,9, für das Burgenland 62,6 und für Südösterreich 72,5. Für die Beschäftigten können Werte von 67,0 (Steiermark), 87,1 (Burgenland) bzw. 74,4 (Südösterreich) errechnet werden.

Südösterreich verfügen in dieser Rechnung über Exportpositionen, die mit jenen in den Industriebundesländern Niederösterreich und Oberösterreich vergleichbar sind, der Lagevorteil für den Westen bleibt freilich mit massiv höheren Werten für Vorarlberg, Tirol und (eingeschränkt) Salzburg auch hier sichtbar.

Nun stellt diese Rechnung zweifellos die für Südösterreich günstigste Annäherung an die Exportposition dar, da sie implizit auf der (unrealistischen) Annahme identischer Exportintensitäten in Sachgüterproduktion und Großhandel beruht. Realistischerweise ist freilich eine vergleichsweise höhere Ausfuhrorientierung der Sachgüterproduktion anzunehmen, die „tatsächliche“ Exportposition dürfte damit zwischen den in Abbildung 4.3 und 4.4 gezeigten Werten liegen. Für Südösterreich und seine Regionen ist daher bei einer „korrekten“ Bereinigung um strukturelle Unterschiede von einer Exportorientierung auszugehen, die in etwa dem österreichischen Durchschnitt entspricht oder leicht darunter liegt. Im Vergleich zu den verkehrsgeographisch begünstigten Regionen besteht damit ein erheblicher Internationalisierungsrückstand, insgesamt erscheint das Defizit des Südens in der Exportorientierung allerdings eher gering.

Einen deutlich größeren Rückstand zeigt die hier analysierte Datenbasis freilich für die Importseite an. Dies lässt Übersicht 4.2 erkennen, die einige wesentliche Kenngrößen auf Bundesländerebene zusammenfasst.

Übersicht 4.2: Bedeutung Südösterreichs in wesentlichen Aktivitätsindikatoren

Anteil an Österreich insgesamt in %; Durchschnitt 1999/2000

	Bevölkerung	Bruttoregionalprodukt	Wertschöpfung Sachgüterproduktion	Exporte	Importe
West	36,3	36,4	44,9	45,2	35,7
Ost	38,6	42,9	30,0	35,5	50,6
Süd*	25,1	20,7	25,1	19,3	13,7
Steiermark	14,7	12,6	16,6	12,8	8,2
Burgenland	3,5	2,2	2,1	1,6	1,8

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Gemessen an der Bevölkerungsverteilung zeigt sich hier zunächst die unterdurchschnittliche Performance Südösterreichs und seiner Regionen im Bruttoregionalprodukt je Kopf, die bereits in Kapitel 1 angesprochen worden ist. Die überdurchschnittliche Industrieorientierung Südösterreichs wird am vergleichsweise höheren Anteil an der Wertschöpfung in der Sachgüterproduktion deutlich, wobei dieser allein auf die Besonderheiten der steirischen Wirtschaftsstruktur zurückgeht. Der Anteil an den gesamten Industriewarenexporten liegt in Südösterreich mit 19,3% merklich unter diesem Wert, was die oben präsentierte Evidenz zur Exportorientierung der regionalen Industrieunternehmen bestätigt. Vor allem aber zeigt sich die geringe Außenorientierung Südösterreichs auf der Importseite, der aus der Statistik ableitbare Anteil bleibt hier mit 13,7% noch um mehr als 5 Prozentpunkte hinter dem Exportanteil zurück. Dies vor allem aufgrund vergleichsweise geringer

Einfuhren in die Steiermark, das Burgenland zeigt dagegen auf Export- wie Importseite ähnliche Anteilswerte. Dominiert wird die Verteilung der Industriewarenimporte durch den hohen Anteil der Ostregion, die auch den Westen des Landes hier (ganz im Gegensatz zur Exportseite) um rund 5 Prozentpunkte übertrifft.

Inhaltlich dürfte dies vor allem auf die erwähnte regionale Zurechnung der Importe nach dem steuerlichen Sitz des importierenden Unternehmens zurückzuführen sein: Da Handelswaren in großem Umfang zentral über (räumlich eher konzentriert lozierte) Großhandelsunternehmen eingeführt und dann innerhalb Österreichs über traditionelle Distributionswege weiter verteilt werden, dürfte diese Zuordnungspraxis die Ergebnisse gerade auf der Importseite entscheidend beeinflussen.

Dieser Umstand erklärt nicht zuletzt auch die günstige Handelsbilanzposition, die aus der verwendeten Datengrundlage von ST.AT für den Süden Österreichs errechnet werden kann. Danach überstiegen die Exporte aus der Region Süd im Durchschnitt der Jahre 1999/2000 mit 11.079,1 Mio. EUR die Importe (8.559,8 Mio. EUR) um fast 30%, der rechnerische Überschuss erreichte mit 2.519,3 Mio. EUR immerhin 6,1% der regionalen Wertschöpfung. Damit ist der Süden statistisch die Großregion mit dem relativ größten Überschuss im Warenaußenhandel⁷⁸⁾. Freilich folgt dieser rein rechnerische Überschuss aus der ungleichen Verteilung von Großhandelsaktivitäten im Raum und darf nicht als Indiz für die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Industrie missverstanden werden: Hohe regionale Überschüsse im Außenhandel können mit Defiziten im (nicht beobachtbaren) intra-nationalen Handel einhergehen, sofern in der Region konsumierte Auslandswaren über Großhändler in anderen Bundesländern eingeführt und über nationale Vertriebskanäle bezogen werden. Einfache Berechnungen zeigen, dass derartige Mechanismen auch für Südösterreich⁷⁹⁾

⁷⁸⁾ In der Steiermark stehen dieser Rechnung zufolge Exporten von 7.357,1 Mio. EUR im Durchschnitt der Jahre 1999/2000 Importe von 5.134,3 Mio. EUR gegenüber, mit Nettoexporten von +8,8% des Regionalprodukts wird damit der höchste relative Handelsbilanzüberschuss nach Vorarlberg und Oberösterreich errechnet. Das Burgenland kann danach seine Importnachfrage nicht zur Gänze durch Exporte decken, das Defizit bleibt mit 196 Mio. EUR (4,4% des Regionalprodukts) aber überschaubar.

⁷⁹⁾ Ausgangspunkt dieser Rechnung, die freilich nur einen groben Anhaltspunkt liefern kann, ist der Inlandsverbrauch an Industriewaren (IVIW), der sich für Österreich als $IV^{IW} = PW^{SGP} + M - X$ und für eine beliebige Teilregion (R) als $IV_R^{IW} = PW_R^{SGP} + M_R^A - X_R^A + M_R^I - X_R^I$ mit PW^{SGP} = Wert der abgesetzten Produktion in der Sachgütererzeugung, M = Import, X = Export, A = Ausland und I = Inland darstellen lässt.

Der regionale Inlandsverbrauch ist wegen fehlender Informationen über die Warenströme zwischen den Bundesländern nicht direkt beobachtbar. Allerdings kann ein Näherungswert für diesen Verbrauch aus dem Wert für Österreich und zusätzlichen Informationen aus der Konsumerhebung des ST.AT gewonnen werden, aus der regionale Unterschiede im Konsum je Einwohner abgeleitet werden können. Danach wurden im Jahr 2000 in Südösterreich Industriewaren in Höhe von rund 23.400 Mio. EUR verbraucht. Dem steht im selben Jahr ein Absatz von regionalen Sachgütererzeugnissen (inkl. Bergbau) von 22.400 Mio. EUR gegenüber. In Südösterreich verbraucht, aber nicht hier produziert wurden demnach ein Warenwert von rund 900 Mio. EUR. Er muss aus dem Ausland und/oder aus anderen Bundesländern importiert worden sein. Angesichts des hohen Überschusses der Südregion in der Handelsbilanz (rund +3.100 Mio. EUR) ist dieser Wert nur mit einem Nettoimport von Industriewaren aus anderen Bundesländern in Höhe von etwa 4.000 Mio. EUR konsistent. Dies scheint angesichts der geringen Bedeutung des Großhandels in Südösterreich nicht unplausibel.

und seine Teilregionen⁸⁰⁾ relevant sein dürften, dem rein rechnerischen Überschuss der Außenhandelsstatistik stehen erhebliche (Netto-)Importe aus anderen Bundesländern gegenüber.

Insgesamt kann damit geschlossen werden, dass der aus der regionalen Außenhandelsstatistik ableitbare Handelsbilanzsaldo in Hinblick auf eine Beurteilung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit keine Aussagekraft besitzt, ebenso übrigens wie andere (komplexere) Indikatoren, die durch die Verknüpfung von Informationen über Importe und Exporte gebildet werden können und auf nationaler Ebene in der Außenhandelsanalyse eingesetzt werden. In weiterer Folge wird die Analyse daher allein auf Indikatoren aufbauen, die Charakteristika und Struktur der Exportseite des internationalen Handels abbilden.

4.3 Struktur und Perspektiven des Warenaußenhandels in Südösterreich

Wendet man sich in der Analyse der Charakteristika des südösterreichischen Industriewarenhandels zunächst der Länderstruktur dieses Handels zu, so werden schon in einer groben Untergliederung nach Zielgebieten (Abbildung 4.5) gänzlich unterschiedliche Außenhandelsregime zwischen der Steiermark und dem Burgenland deutlich. Sie rechtfertigen die Hypothese massiver regionaler Unterschiede in der Distanzabhängigkeit des Außenhandels.

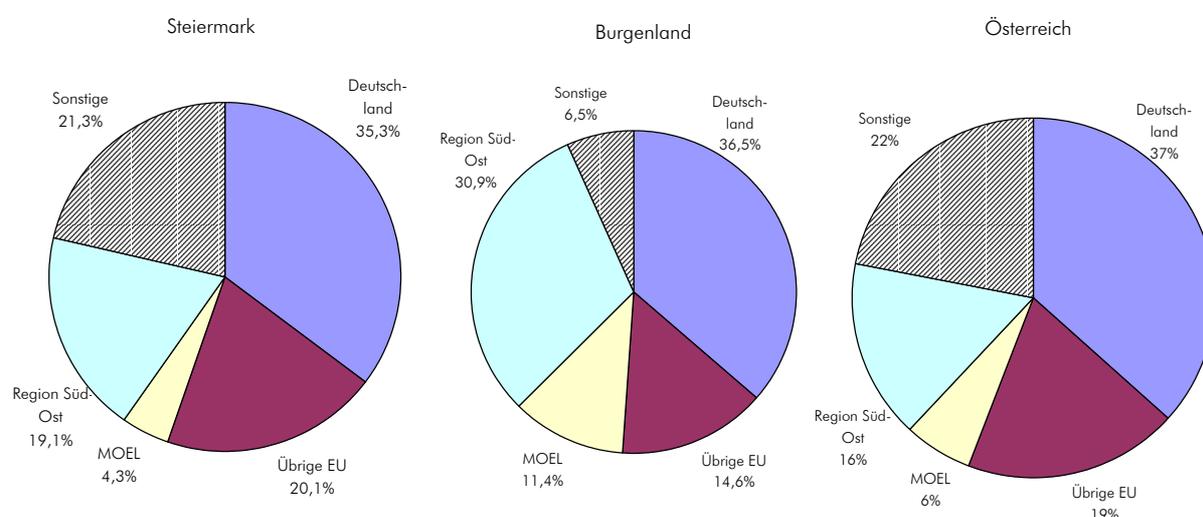
Während sich die Länderstruktur der steirischen Ausfuhr kaum von jener des österreichischen Außenhandels unterscheidet und die verkehrsgeographische Lage allenfalls in leicht niedrigeren Exportanteilen nach Deutschland und etwas höheren Ausfuhren in die „Zukunftsregion Süd-Ost“ zum Ausdruck kommt, weichen die Zielgebiete burgenländischer Exporteure mit einer vergleichsweise starken Ausrichtung auf „nahe“ Absatzmärkte doch deutlich vom Normalbild der österreichischen Exportwirtschaft ab. Gemeinsam ist beiden Bundesländern lediglich die (trotz Lagenachteilen) große Bedeutung Deutschlands als Exportziel, wie in Österreich geht deutlich mehr als ein Drittel aller Ausfuhren in diesen großen Markt im Nordwesten. Abgesehen davon dominieren allerdings die Unterschiede, sodass keinesfalls von einer einheitlichen Ausrichtung der Exportwirtschaft innerhalb Südösterreichs gesprochen werden kann. Während die Steiermark auch mit den Ländern der übrigen EU und mit sonstigen (überwiegend nicht europäischen) Handelspartnern nennenswerte Exportbeziehungen unterhält, die jenen der österreichischen Gesamtwirtschaft durchaus vergleichbar sind, ist das Burgenland auf diesen meist fernen und teilweise auch hoch kompetitiven Märkten kaum vertreten. Insgesamt exportieren burgenländische Unternehmen in diese Ländergruppen kaum halb so intensiv wie ihre österreichische oder steirische Konkurrenten, dafür sind sie

⁸⁰⁾ Für die Steiermark ergibt eine vergleichbare Rechnung einen Inlandsverbrauch von etwa 14.000 Mio. EUR, der angesichts der Industrieorientierung des Landes durch die regionale Produktion (15.400 Mio. EUR) mehr als gedeckt ist. Bei registrierten Nettoexporten ins Ausland von 2.800 Mio. EUR im Jahr 2000 muss dennoch eine intra-nationale Netto-Einfuhr in Höhe von 1.300 Mio. EUR stattgefunden haben. Im Burgenland werden dagegen nach dieser Rechnung deutlich mehr Industriewaren verbraucht (etwa 2.900 Mio. EUR) als produziert (1.700 Mio. EUR). Neben eines leichten Nettoimports aus dem Ausland (200 Mio. EUR) werden daher hier mit 1.000 Mio. EUR fast ebenso viele Industriewaren aus anderen Bundesländern eingeführt als in der deutlich größeren Steiermark.

ungleich stärker auf den (nahen) Märkten der Region Süd-Ost sowie in den mittel- und osteuropäischen Staaten (MOEL) vertreten. Immerhin gehen 42,3% aller burgenländischen Exporte in diese beiden Ländergruppen, das sind 20 Prozentpunkte mehr als in Österreich insgesamt. Die Steiermark verfügt dagegen über kaum größere Marktanteile in diesem Raum, was vor dem Hintergrund der räumlichen Nähe besonders zu den Handelspartnern der Region Süd-Ost durchaus unausgeschöpfte Handelsmöglichkeiten anzeigt.

Abbildung 4.5: Länderstruktur im Außenhandel

Anteile am Exportvolumen in %, Durchschnitt 1999/2000



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. MOEL ohne Slowenien und Ungarn, übrige EU ohne Italien.

Im Detail (Übersicht 4.3) ist für die Steiermark Italien, Großbritannien und Slowenien als Exportmarkt vergleichsweise wichtig, Deutschland, Spanien und vor allem die Schweiz werden dagegen relativ seltener beliefert. Ungarn ist als Handelspartner für steirische Unternehmen (angesichts der räumlichen Nähe überraschend) nicht wichtiger als für andere Unternehmen in Österreich – ganz im Gegensatz übrigens zum Burgenland, wo Ungarn im Vergleich einen rund 5 mal so hohen Anteil an den Ausfuhren hält und damit (mit großem Abstand zu allen weiteren Handelspartnern) den zweitgrößten Exportmarkt darstellt. Grundsätzlich scheint das Burgenland damit auch deutlich stärker auf wenige Handelspartner konzentriert: Fast 60% der Exporte gehen hier in nur 2 Länder (Österreich 45,4%), die 10 wichtigsten Handelspartner nehmen 83,5% (Österreich 77,1%) des gesamten Ausfuhrvolumens ab. Die Steiermark entspricht hier eher der gesamtwirtschaftlichen Norm, die Ausfuhr in die 10 wichtigsten Zielländer erreicht hier rund drei Viertel des Exportwertes.

Übersicht 4.3: Exportanteile in den 10 wichtigsten Ländern

Durchschnitt 1999/2000

Steiermark		Burgenland		Übriges Österreich	
Deutschland	35,3	Deutschland	36,5	Deutschland	36,7
Italien	10,5	Ungarn	21,0	Italien	8,7
Großbritannien	5,8	Italien	7,1	Schweiz	6,2
Frankreich	4,5	Slowakei	4,1	Frankreich	4,5
USA	4,5	Großbritannien	3,7	USA	4,5
Ungarn	4,3	Rumänien	3,3	Ungarn	4,3
Schweiz	3,2	Slowenien	2,2	Großbritannien	4,2
Slowenien	2,9	Belgien	2,1	Tschechien	2,8
Niederlande	2,4	Frankreich	1,8	Spanien	2,8
Spanien	2,3	Spanien	1,7	Niederlande	2,4
Summe	75,6	Summe	83,5	Summe	77,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Genauere und statistisch gesicherte Aussagen über die Breite des Außenhandels der Regionen in Südösterreich und damit nicht zuletzt über den erreichten Stand der Handelsintegration⁸¹⁾ lassen sich über eine vertiefte Analyse der Gesamtverteilung der Exportaktivitäten nach Ländern gewinnen. Zu diesem Zweck wurden für die betrachteten Regionalwirtschaften sogenannte „Entropieindikatoren“ errechnet, welche die Streuung der statistischen Verteilung der Exportaktivitäten über die Handelspartner abbilden und vergleichbar machen⁸²⁾. Im Vergleich zu anderen Konzentrationsmaßen ist dieses ursprünglich aus der Informationstheorie entlehnte Messkonzept⁸³⁾ einfach zu interpretieren und gegenüber Extremwerten robust. Es findet in der empirischen Außenhandelsanalyse damit zunehmend Anwendung.

Übersicht 4.4 zeigt auf dieser Basis die Breite des Länderportfolios der steirischen bzw. burgenländischen Exportwirtschaft im Vergleich zur österreichischen Benchmark, wobei hier der gesamte Welthandel, aber auch der Handel mit Europa, den EU15 und der Region Süd-Ost in die Analyse einbezogen wurden. Ergänzend zur absoluten Entropie ist dabei auch die Zahl der Handelspartner

⁸¹⁾ Dabei werden die Exportaktivitäten von Regionen, die mit einer Vielzahl von Partnern Handel treiben und damit gut in den internationalen Warenaustausch eingebunden sind, auf Länderebene kaum konzentriert sein. Ein hoher Konzentrationsgrad zeigt dagegen eine Ausrichtung der regionalen Exportwirtschaft auf wenige Länder an, es ist damit ein Indiz für eine mangelnde Einbettung in internationale Handelsbeziehungen.

⁸²⁾ Das Entropiemaß ist definiert als $I_{Xi} = \sum (a_{ij} * \ln(1/a_{ij}))$ mit a_{ij} = Anteil des Handelspartners j an den Exporten der Region i, wobei $0 \leq a_{ij} \leq 1$ und $\sum a_{ij} = 1$. Der Indikator misst das Ausmaß der Streuung der statistischen Verteilung aller Exportanteile a_{ij} , wobei diese über den Term $\ln(1/a_{ij})$ mit ihrer Bedeutung gewichtet sind. Auf diese Weise erreicht der Indikator bei gleich großen Exportanteilen für alle Länder seinen maximalen Wert ($\ln J$), mit zunehmender Handelskonzentration nimmt der Indikator im Wert ab.

⁸³⁾ Zu den Grundlagen vgl. Theil (1971). Anwendungen in der Außenhandelsanalyse nehmen den informationstheoretischen Kern der Methodik insofern auf, als sie Außenhandelsströme als Nachrichten interpretieren, die über einen entsprechenden Informationsgehalt verfügen (vgl. dazu Marwah, 1995 bzw. Laaser - Schrader, 2002).

sowie ein relatives Entropiemaß ausgewiesen, welches die errechnete Entropie mit dem erreichbaren Maximalwert normiert und damit vor allem interregionale Vergleiche zwischen verschieden großen Ländergruppen möglich macht⁸⁴).

Übersicht 4.4: Breite des Länderportfolios der regionalen Exportwirtschaften

Entropiemaße für den Industriewarenexport, 1998 – 2001

	Anzahl Partnerländer			Entropie					
	Steiermark	Burgenland	Österreich	Absolut			Relativ		
				Steiermark	Burgenland	Österreich	Steiermark	Burgenland	Österreich
<i>Welt</i>									
1998	156	83	199	0,56	0,52	0,51	2,83	2,31	2,70
1999	165	84	208	0,56	0,48	0,50	2,84	2,11	2,68
2000	168	106	208	0,55	0,51	0,54	2,81	2,37	2,91
2001	176	110	209	0,56	0,51	0,56	2,91	2,42	2,98
<i>Europa</i>									
1998	40	39	45	0,62	0,61	0,60	2,29	2,24	2,28
1999	44	39	46	0,60	0,57	0,59	2,29	2,10	2,27
2000	45	42	46	0,61	0,60	0,63	2,30	2,23	2,40
2001	45	41	47	0,62	0,61	0,64	2,36	2,25	2,45
<i>EU 15</i>									
1998	13	13	13	0,63	0,53	0,61	1,61	1,37	1,56
1999	14	14	14	0,62	0,50	0,60	1,63	1,32	1,57
2000	14	14	14	0,60	0,57	0,60	1,60	1,50	1,59
2001	14	14	14	0,60	0,55	0,61	1,58	1,46	1,61
<i>Region Süd-Ost</i>									
1998	4	4	4	0,79	0,55	0,77	1,10	0,77	1,06
1999	4	4	4	0,78	0,70	0,75	1,09	0,97	1,05
2000	4	4	4	0,84	0,59	0,80	1,17	0,82	1,11
2001	4	4	4	0,90	0,61	0,82	1,24	0,85	1,14

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Entropiemaße: relative Exportentropie, absolute Werte in Klammer.

Die auf diese Weise erzielten Ergebnisse bestätigen die relativ gute Einbindung der Steiermark in den internationalen Warenhandel und die vergleichsweise engere Ausrichtung der burgenländischen Exportwirtschaft in aller Deutlichkeit. Zwar unterhalten sowohl die Steiermark als auch das Burgenland ebenso wie Österreich Handelsbeziehungen zu allen EU-Staaten und den Ländern der

⁸⁴) Der maximale Wert der absoluten Entropie nimmt mit der Anzahl der Beobachtungen, im vorliegenden Fall also mit der Anzahl der Handelspartner, zu. Die relative Entropie $RI_{Xi} = (I_{Xi} / \max I_{Xi})$ setzt daher den Wert der absoluten Entropie zum jeweils maximal erreichbaren Wert $\max I_{Xi} = \ln J$, mit $J = 1/a_{ij}$ in Beziehung. Ein Wert von 1 bedeutet damit eine Gleichverteilung der Exportanteile zwischen den Handelspartnern.

Zukunftsregion Süd-Ost, insgesamt ist das Länderportefeuille des Burgenlandes jedoch mit 110 Handelspartnern deutlich schmaler als jenes der Steiermark (176) oder der österreichischen Exportwirtschaft (209). Die errechnete (absolute) Entropie ist für alle untersuchten Ländergruppen im Burgenland vergleichsweise niedrig, wobei hier angesichts der großen Bedeutung des Handels mit Ungarn auch im „nahen“ Absatzgebiet der Zukunftsregion Süd-Ost eine recht ungleichgewichtige Außenhandelsorientierung gezeigt werden kann. Die Steiermark ist dagegen gemessen an der absoluten Entropie ähnlich stark in den internationalen Handel integriert wie die Gesamtwirtschaft, für den süd-osteuropäischen Absatzraum kann hier sogar eine breitere Außenhandelsorientierung gezeigt werden als in Österreich insgesamt.

Im Zeitablauf hat sich die Außenhandelsintegration der südösterreichischen Regionen gemessen an der absoluten Entropie in den hier beobachtbaren Jahren 1998–2001 in den meisten Ländergruppen weiter vertieft, wobei dies großteils aus einer weiteren Zunahme der Anzahl der Handelspartner folgt. Eine echte Verbreiterung der Handelsströme (unabhängig von der Anzahl der Partner), die an einem Anstieg der relativen Entropie abzulesen wäre, zeigt sich dagegen allein (und in geringem Ausmaß) für die Handelsbeziehungen des Burgenlandes zu den EU15, vor allem aber für den Außenhandel beider Bundesländer (und Österreichs) mit der Zukunftsregion Süd-Ost: Sowohl das steirische als auch das burgenländische Exportmuster hat sich in den letzten Jahren deutlich in Richtung einer gleichmäßigeren Außenhandelsorientierung verändert, was einerseits durch die wieder stärkere Präsenz Kroatiens als Nachfrager erklärt werden kann, andererseits aber auch Erfolge in den Bemühungen zur stärkeren Durchdringung dieser „neuen“ Absatzmärkte anzeigt.

Unterstützt wird diese Entwicklung zweifelsohne durch die bereits erwähnte Distanzabhängigkeit des Warenhandels, die in den hier angestellten Berechnungen in klaren Unterschieden in der (relativen) Streuung der Exportaktivitäten nach Ländergruppen zu Tage tritt. Exporterfolge sind in der Zukunftsregion Süd-Ost und im Handel mit Europa und den EU15 deutlich breiter gestreut als im Welthandel, wobei (wegen der großen Bedeutung des Handelspartners Deutschland) im internationalen Vergleich keine breite Integration in den Warenhandel zustande kommt: Vergleichbare Entropiewerte für die deutsche Exportwirtschaft liegen für den Handel mit den EU15 (0,88) immerhin um fast die Hälfte, für den Handel mit Europa (0,77) um etwa ein Drittel über jenen der heimischen Exportwirtschaft (Laaser – Schrader, 2002).

Insgesamt kann damit der Schluss gezogen werden, dass die Steiermark mit ihren vergleichsweise großen Unternehmen⁸⁵⁾ und ihrer Einbindung in internationale Konzernverflechtungen tatsächlich stärker internationale Handelsbeziehungen pflegt und Warenlieferungen auch über große Distanz abwickelt. Burgenländische Unternehmen sind mit ihrer großteils kleinbetrieblichen Struktur und den daraus möglicherweise folgenden Management- und Qualifikationsbarrieren dagegen stärker

⁸⁵⁾ Die durchschnittliche Betriebsgröße lag nach Daten der rezenten LSE im Jahr 1999 in der steirischen Sachgütererzeugung mit 29,6 Beschäftigten deutlich über, im Burgenland mit 17,1 Beschäftigten dagegen klar unter dem österreichischen Durchschnitt (24,4).

auf einen kleinräumigen, grenzüberschreitenden Außenhandel ausgerichtet. Der „neue“ Handel mit den Transformationsländern im Süd-Osten (insbesondere Ungarn) hat hier zweifellos dazu beigetragen, Nachteile im Welthandel abzuschwächen. Dies kommt auch in einem engeren Marktportefeuille für das Burgenland zum Ausdruck, während die Steiermark ihren Außenhandel auf ein breiteres Bündel von Abnehmerländern stützt.

Jedenfalls sind für Südösterreich die Potentiale im Handel innerhalb der grenzübergreifenden „EU-Zukunftsregion Süd-Ost“ von großer Bedeutung. Schon die Daten für den österreichischen Warenhandel mit den Ländern dieser Region (Übersicht 4.5) lassen hier eine beeindruckende Entwicklung erkennen.

Übersicht 4.5: Österreichs Warenhandel mit der Region Süd-Ost 2001

	Export	Import	Handelsbilanz	Export	Import	Handelsbilanz	Unit Value ¹⁾	
	Mrd. EUR	Mrd. EUR		Index 1992=100	Veränderung 1992/2001		Export	Import
						Mrd. EUR	EUR je kg	
Italien	6,32	5,64	0,68	202,7	151,6	+ 1,28	0,68	1,63
Kroatien	0,89	0,32	0,56	636,6	472,4	+ 0,49	1,16	1,58
Slowenien	1,28	0,77	0,51	312,9	353,1	+ 0,32	0,87	1,36
Ungarn	3,32	2,69	0,63	293,3	309,3	+ 0,37	1,95	0,78
Region Süd-Ost	11,81	9,42	2,39	246,1	193,1	+ 2,47	0,90	1,22
MOEL 10	10,02	8,23	1,79	307,8	345,1	+ 0,92	1,50	0,48
EU 15	45,15	51,45	-6,30	187,0	169,3	- 0,06	1,63	1,84
Welt	74,25	78,69	-4,44	209,6	182,3	+ 3,29	1,84	1,16

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen. - ¹⁾ Wert der Exportgüter (bzw. Importgüter) je Mengeneinheit.

Insgesamt exportierte Österreich im Jahr 2001 danach Waren im Wert von 11,8 Mrd. EUR in die Region. Bei Importen von 9,4 Mrd. EUR wird damit ein Handelsbilanzüberschuss erzielt, der noch über jenen mit den MOEL10 hinausgeht, wobei derzeit gegenüber jedem Land der Region ein Überschuss erwirtschaftet wird. Der Handel mit Italien, Ungarn, Slowenien und Kroatien trägt damit in hohem Ausmaß zu einer Dämpfung des traditionellen Handelsbilanzdefizits Österreichs gegenüber der EU und damit der Welt bei. Ohne den Handel mit der Region Süd-Ost wäre dieses Defizit zuletzt um mehr als die Hälfte höher gewesen. Für die Einschätzung der hier schlummernden Potentiale scheint dabei besonders wesentlich, dass sich die Handelsbeziehungen mit dieser Region in den neunziger Jahren deutlich dynamischer entwickelt haben als jene mit der Welt oder gar der Europäischen Union. Die Exporte in die Region Süd-Ost sind seit 1992 um rund 50% stärker gestiegen als jene in die EU insgesamt, wobei dies nicht nur auf die rasante Handelsentwicklung mit den Transformationsländern Ungarn, Slowenien und Kroatien zurückgeht. Auch gegenüber Italien konnten erhebliche Handelsgewinne erzielt werden: Ein Großteil der Verbesserung der Handelsbilanz in den neunziger Jahren ist einer besseren Performance gegenüber diesem hoch entwickelten Nachbarland zu verdanken.

In Hinblick auf die Ausrichtung Südösterreichs auf die „Zukunftsregion Süd-Ost“ lässt die bisherige empirische Evidenz (etwa Übersicht 4.3) eine vergleichsweise geringe Orientierung des Burgenlandes auf den italienischen Markt erkennen, was wohl nicht zuletzt auch mit der hohen Wettbewerbsintensität auf diesem Markt in Zusammenhang stehen dürfte. Dem steht eine klare Spezialisierung auf die Transformationsländer der Region (v.a. Ungarn) gegenüber. Nun ist nicht auszuschließen, dass diese Verankerung auch auf „first-mover“-Vorteile⁸⁶⁾ aufbaut, sodass der hohe Marktanteil in Ungarn nicht als vollständig persistent angesehen werden kann. Eine weiterführende Internationalisierungsstrategie sollte daher – freilich im Rahmen der bestehenden komparativen Vorteile und der Wirtschaftsstruktur – zum Ziel haben, die Handelsbeziehungen des Burgenlandes zum bisher unterrepräsentierten Italien schrittweise auszubauen. Die Steiermark nutzt die Region Süd-Ost vor allem in Italien, aber auch in Slowenien und Kroatien als Exportmarkt, diese Länder werden regional auch deutlich stärker beliefert als im österreichischen Durchschnitt. Potentiale für einen weiteren Ausbau der Handelsbeziehungen dürften hier vor allem gegenüber Ungarn zu bestehen, wo die räumliche Nähe bisher nicht zu einer entsprechend intensiveren Marktdurchdringung geführt hat.

Überraschend sind letztlich die Preisverhältnisse, die den Handel Österreichs mit der Region Süd-Ost kennzeichnen (Übersicht 4.5): Ganz im Gegensatz zum Handel mit dem MOEL erlösen heimische Unternehmen im Export mit der Region derzeit niedrigere Preise als im Import, ein Umstand, der nicht unbedingt gegenüber dem stark entwickelten Italien, sehr wohl aber im Fall von Slowenien und Kroatien erstaunt. Neben einer weiteren Verstärkung der Präsenz auf diesem Zukunftsmarkt wird daher auch ein Up-Grading der Angebotspalette anzustreben sein, sofern dies bei gegebenen Nachfragebedingungen in den Transformationsländern möglich erscheint.

Für die Bundesländer im Süden bietet Übersicht 4.6 dazu einen grundlegenden Überblick über die Warenstruktur im Export, aus dem auch die strukturellen Besonderheiten des Handels mit der Region Süd-Ost hervorgehen.

⁸⁶⁾ Vorteile aus einer den neuen Anforderungen der Oststaaten besonders angepassten Produktionsstruktur, wie sie für Österreich in der Frühphase der Ostöffnung nachgewiesen werden konnten (Dietz – Havlik, 1996), verlieren im Zeitablauf durch Lernprozesse in anderen Länder notwendig an Bedeutung. Ähnliches gilt für Transaktionskostenvorteile aus den traditionell starken Wirtschaftsbeziehungen mit den MOEL: Nach vollständiger Transformation zu „normalen“ Marktwirtschaften ist spezifisches Wissen über die institutionellen und organisatorischen Besonderheiten in den Wirtschaftsabläufen der MOEL kein Vorteil mehr. Dies lässt die Hypothese zu, dass sich die Außenhandelsverflechtungen der MOEL im Zeitablauf auf einen weiteren Kreis von Handelspartnern ausdehnen, sodass „first-mover“-Vorteile an Bedeutung verlieren. Für Österreich konnte Egger (1999) in diesem Zusammenhang ein „Überschießen“ der österreichischen Marktanteile in den nahen MOEL in der frühen Phase der Ostöffnung belegen.

Übersicht 4.6: Warenstruktur der Exportwirtschaft

Durchschnitt 1999/2000

	Region Südost	Welt	Region Südost	Welt
	Anteile in %		Balassa-Index	
Steiermark				
Lebensmittel, Getränke, Tabakwaren	6,4	3,1	73,8	60,3
Mineralische Stoffe	0,9	0,6	56,1	36,2
Chemische Erzeugnisse, Kunststoffwaren	3,9	4,0	34,3	37,2
Gummi, Lederwaren	3,7	3,3	194,1	212,2
Holz, Papier, graf. Erzeugnisse	26,5	19,5	171,2	203,9
Textilien, Bekleidung	3,3	3,7	53,4	60,2
Stein/Glas und keram. Waren, Schmuck	2,4	1,1	124,4	37,0
Metallerzeugung, -bearbeitung	16,7	15,9	123,4	136,8
Maschinen, mechanische Geräte	9,8	13,4	84,6	74,3
Elektrotechnische Waren	15,7	14,3	88,8	98,3
Fahrzeuge	7,4	17,1	132,5	148,6
Optische- und Meßinstrumente, Waffen	1,1	2,2	59,1	91,4
Möbel, Spielwaren, verschiedene Waren	2,4	1,7	83,8	44,0
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Burgenland				
Lebensmittel, Getränke, Tabakwaren	9,6	13,5	111,8	265,1
Mineralische Stoffe	0,0	0,0	1,8	1,2
Chemische Erzeugnisse, Kunststoffwaren	9,7	9,0	84,7	83,1
Gummi, Lederwaren	1,7	1,1	87,6	67,9
Holz, Papier, graf. Erzeugnisse	6,9	9,6	44,3	100,4
Textilien, Bekleidung	7,8	6,8	126,7	111,0
Stein/Glas und keram. Waren, Schmuck	1,1	1,4	57,3	47,5
Metallerzeugung, -bearbeitung	2,8	2,4	20,7	20,4
Maschinen, mechanische Geräte	4,9	5,5	42,4	30,5
Elektrotechnische Waren	49,3	45,8	279,7	314,5
Fahrzeuge	2,0	1,5	35,2	13,4
Optische- und Meßinstrumente, Waffen	3,7	2,1	203,5	88,5
Möbel, Spielwaren, verschiedene Waren	0,7	1,2	23,2	29,8
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Sichtbar wird hier sowohl die Ausrichtung der Exportwirtschaften der untersuchten Bundesländer auf breite Warengruppen, als auch die relative Bedeutung dieser Warengruppen im Vergleich zur Ausfuhr der Gesamtwirtschaft – wesentlicher Indikator für regionale Spezialisierungen innerhalb Österreichs⁸⁷⁾. Für die Steiermark lässt sich eine bipolare Außenhandelsstruktur erkennen, die um

$$^{87)} \text{ Der dabei verwendete Balassa-Index (Balassa, 1965) ist definiert als } B_{ir} = 100 * \frac{X_{ir}}{\sum_{i=1}^n X_{ir}} \bigg/ \frac{\sum_{r=1}^m X_{ir}}{\sum_{i=1}^n \sum_{r=1}^m X_{ir}} \text{ mit X}$$

= Export, i = Warengruppe und r = Region. Der Index liegt theoretisch zwischen 0 und unendlich, wobei ein Indexwert

zwei große, in sich verflochtene Exportbereiche aufgebaut ist. Zum einen ist dies die Ausfuhr von Holz und Holzprodukten sowie von Erzeugnissen der Papier- und Verpackungsindustrie, die direkt auf die verfügbaren Ressourcen in der Region aufbaut und damit ohne Zweifel auf (zumindest nationalen) komparativen Vorteilen basiert. Zum anderen wird eine Ausrichtung auf Fahrzeuge, Maschinen und elektrotechnische Waren erkennbar, technologieorientierte Fortentwicklungen einer (ursprünglich) ebenfalls ressourcenbasierten, traditionellen Ausrichtung im Metallbereich, welche ebenfalls noch erheblich zur regionalen Ausfuhr beiträgt. Holz- und Fahrzeugcluster bilden auf dieser hohen Aggregationsstufe neben dem quantitativ eher kleinen Bereich Gummi und Lederwaren auch die wesentlichsten Spezialisierungen der Steiermark. Daneben bleibt auch die Erzeugung und Verarbeitung von Metallen bedeutend, erreicht aber mit einer im Vergleich zu Österreich nur mehr um etwas mehr als ein Drittel höheren Exportaktivität nicht mehr jene (dominierende) Bedeutung, die diesen Bereich noch in den sechziger und siebziger Jahren gekennzeichnet hat.

Die Warenexporte des Burgenlandes sind offenbar nicht nur regional, sondern auch nach Waren wesentlich stärker konzentriert. Klar dominiert hier die Ausfuhr von Waren der Elektroindustrie, die allein für fast die Hälfte des regionalen Außenhandelsvolumens verantwortlich ist. Große Bedeutung kommt daneben der Ausfuhr von Lebensmitteln und Getränken zu, die – ebenso wie jene von elektrotechnischen Waren – hier mehr als doppelt so intensiv betrieben wird wie im nationalen Maßstab. Zudem sind Reste einer traditionellen Spezialisierung bei Textilien und Bekleidung sichtbar, sie hat freilich vor dem Hintergrund neuer Herausforderungen nach der Ostöffnung in den neunziger Jahren an Bedeutung verloren.

Die Exportstruktur in die Region Süd-Ost unterscheidet sich in beiden Bundesländern nicht grundsätzlich von jener im weltweiten Handel. Allerdings ist in der Steiermark eine stärkere Ausrichtung auf ressourcennahe Bereiche (Holz, Lebensmittel, Stein- und Glaswaren, Grundstoffe) zu identifizieren, Fahrzeuge und Maschinen werden in diesen Raum dagegen weniger häufig exportiert. Dies mag mit den hohen technologischen Standards in Italien in Zusammenhang stehen, das im Export der Steiermark ja das wichtigste Zielland in der Region Süd-Ost darstellt. Das Burgenland kann mit seiner hauptsächlichen Ausrichtung auf die Transformationsländer in der Zukunftsregion seine Hauptspezialisierung im Süd-Osten sogar noch verstärkt durchsetzen, Lebensmittel finden dagegen hier vergleichsweise seltener Abnehmer.

Insgesamt ist die Exportstruktur des Burgenlandes dank einer markanten Spezialisierung auf elektrotechnische Waren damit in durchaus ähnlichem Maße durch den Technologiesektor bestimmt wie jene der Steiermark, wobei die Ausfuhren der grünen Mark freilich innerhalb des Technologiesektors wesentlich breiter gestreut sind. Allerdings kann aus dem Ausfuhranteil des Technologiesektors noch nicht auf den Innovationsgehalt der regionalen Exporte oder auf die Positionierung in der internationalen Arbeitsteilung geschlossen werden, da der Technologiesektor ein äußerst hete-

über 100 eine relative Spezialisierung im Export einer Warengruppe, ein solcher unter 100 eine im Vergleich zu Österreich geringe Exportaktivität in der Warengruppe anzeigt.

rogenes Bündel von Produkten und Produktvarianten vertreibt. Technologieorientierung oder Positionierung in der Wertschöpfungskette können daher trotz Ähnlichkeiten in der groben Sektorstruktur recht ungleich sein.

Ein etwas verfeinertes Bild kann über eine stärkere Disaggregation der verfügbaren Exportdaten gezeichnet werden.

Übersicht 4.7: Bedeutende Warengruppen im Export von Industriewaren

20 größte KN-4-Steller; Durchschnitt 1999/2000

Steiermark		Burgenland		Österreich	
Warengruppe	Anteil an insgesamt in %	Warengruppe	Anteil an insgesamt in %	Warengruppe	Anteil an insgesamt in %
Papiere und Pappen	11,5	Drähte und Kabel	19,6	Teile und Zubehör von Kfz	3,3
Personenkraftwagen	11,5	Rundfunkgeräte	7,3	Personenkraftwagen	3,0
Teile und Zubehör von Kfz	3,3	Isolierteile	5,6	Verbr.motoren m. Fremdzünd.	2,3
Elektrische Schaltungen	2,7	Drucke und Bilder	4,3	Papiere und Pappen	1,9
Elektrische Kondensatoren	2,4	Backwaren	4,2	Schallplatten, andere Tonträger	1,8
Widerstände, elektrisch	2,2	Schalter, Relais, Sicherungen	4,1	Schnittholz	1,7
Schnittholz	2,1	Futtermittel	3,7	Lastkraftwagen	1,3
Rohre und Hohlprofile	1,9	Kunststoffwaren a.n.g.	3,3	Maschinen z. Kunststoffverz.	1,2
Schienen und Bahnschwellen	1,8	Fernsprechgeräte	2,9	Arzneiwaren	1,1
Halbstoffe aus Zellstoff	1,6	Armaturen, Kessel, Druckventile	2,5	Verbr.motoren m. Selbstzünd.	1,1
Papiermaschinen	1,6	Kunststofffolien. -platten, n. lam.	2,3	IC-Schaltungen	1,1
Leder	1,5	Spanplatten	2,1	Luft- und Raumfahrzeuge	1,0
Maschinen m. eig. Fktn.	1,5	Elektr. Maschinen m. eig. Fktn.	1,8	Fernsehempfangsgeräte	1,0
Lederwaren	1,4	Instrumente zum Regeln	1,7	Möbel	1,0
IC-Schaltungen	1,4	Beleuchtungs- u. Signalgeräte	1,7	Maschinen m. eig. Fktn.	0,9
Hebe-, Lade-, Fördermaschinen	1,3	IC-Schaltungen	1,5	Teile für Verbrennungsmotoren	0,9
Elektrische Teile v. Maschinen	1,3	Bett-,Tisch- und Küchenwäsche	1,3	Antisera und Blutfraktionen	0,9
Verpackungen, Papier / Pappe	1,2	Kunststofffolien, -platten, lam.	1,2	Datenverarbeitungsmaschinen	0,9
Mess- u. Prüfinstrumente	1,1	Zeitungen u. Periodika	1,2	Transformatoren, Gleichrichter	0,8
Polyacetate, Polyester	1,0	Spinnfasern	1,1	Nichtalkoholhaltige Getränke	0,8
Summe Top 20	54,3	Summe Top 20	73,3	Summe Top 20	28,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4.7 stellt dazu die 20 größten Warengruppen (4-Steller-Ebene) der kombinierten Außenhandelsnomenklatur dar und lässt dabei deutliche regionale Unterschiede erkennen. Neben der auf aggregierter Ebene identifizierten Ausrichtungen der Steiermark (auf Holz- und Fahrzeugcluster) und des Burgenlandes (elektrotechnische Waren) werden hier weitere Differenzierungen deutlich. So scheint die steirische Produktpalette stärker auf in der Wertschöpfungskette höher positionierte, (Fertig-)Produkte ausgerichtet zu sein, während das Burgenland auch in den technologieorientierten Segmenten vor allem Halbfertigwaren (etwa Drähte und Kabel, Isolierteile, Schalter etc.) exportiert. Zudem wird im Burgenland eine weitaus größere Ausrichtung auf Konsumwaren sichtbar, während in der Steiermark auch hier die traditionelle Ausrichtung auf Investitionsgüter und Grundstoffe durchschlägt. Am stärksten fällt allerdings in beiden Bundesländern die geringe Breite des Exportportefeuilles ins Auge. Obwohl die hier gewählte 4-Steller-Ebene der kombinierten Waren-

klassifikation rund 1.100 Positionen umfasst, können im Burgenland rund drei Viertel der Exporte nur 20 Warengruppen zugeordnet werden, die größte dieser Warengruppen (Drähte und Kabel) trägt allein mehr zum Gesamtexport bei als die 11 größten Warengruppen in Österreich. In der Steiermark ist das Spektrum der Exportaktivitäten (teilweise wohl auch aufgrund der Landesgröße) breiter. Auch hier ist die Ausfuhr allerdings bei hohen Exportanteilen von Papierindustrie und Fahrzeugbau stark konzentriert, immerhin wird auch hier die Hälfte des Ausfuhrvolumens durch die 20 wichtigsten Warengruppen erbracht.

Übersicht 4.8: Regionale Spezialisierung im Industriewarenexport

20 KN-4-Steller mit den größten relativen Exportanteilen, Durchschnitt 1999/2000

Steiermark		Burgenland	
Warengruppe	Balassa-Index	Warengruppe	Balassa-Index
Fabrikationsanlagen für die Stahlerzeugung	778,4	Frottiergewebe	5.751,2
Speckstein	776,8	Rundfunkgeräte	4.639,1
Schienen und Bahnschwellen	775,8	Holzwolle, Holzmehl	4.396,8
Magnesiumoxide, andere Oxide	773,8	Zahn- und Mundpflegemittel	3.722,3
Halbzeug aus Eisen o. Stahl	773,4	Farben für Kunstmaler	3.637,8
Personenkraftwagen	772,8	Isolierteile	3.514,5
Gewebe aus groben Tierhaaren	767,4	Futtermittel	3.141,2
Lederwaren	766,8	Rückstände aus der Gew. pfl. Fette und Öle	2.561,2
Garne aus groben Tierhaaren	762,3	Blei-, Kopier und Farbstifte	2.438,7
Walzdraht aus Eisen	755,7	Drähte und Kabel	2.428,9
Haare für die Herstellung von Perücken	753,4	Kautschutiertes Gewebe	2.377,4
Eisen und nichtlegierter Stahl	750,7	Reißverschlüsse	2.023,9
Waren aus Gips	741,4	Bimstein, Schmiergel	1.944,1
Graphit	734,4	Papiertapeten	1.808,1
Gleismaterial für Schienenwege	691,8	Omnibusse	1.752,6
Walzdraht liegtiert, anderem als nichtrostendem Stahl	687,8	Glasfaserwaren	1.636,2
Sikkative, zubereitet	673,4	Backwaren	1.541,4
Elektroden, Drähte u. ä. Waren	672,8	Drucke und Bilder	1.474,1
Elektrische Teile von Maschinen	662,6	Keramische Waren	1.436,6
Manganwaren	653,1	Bett-, Tisch- und Küchenwäsche	1.428,1

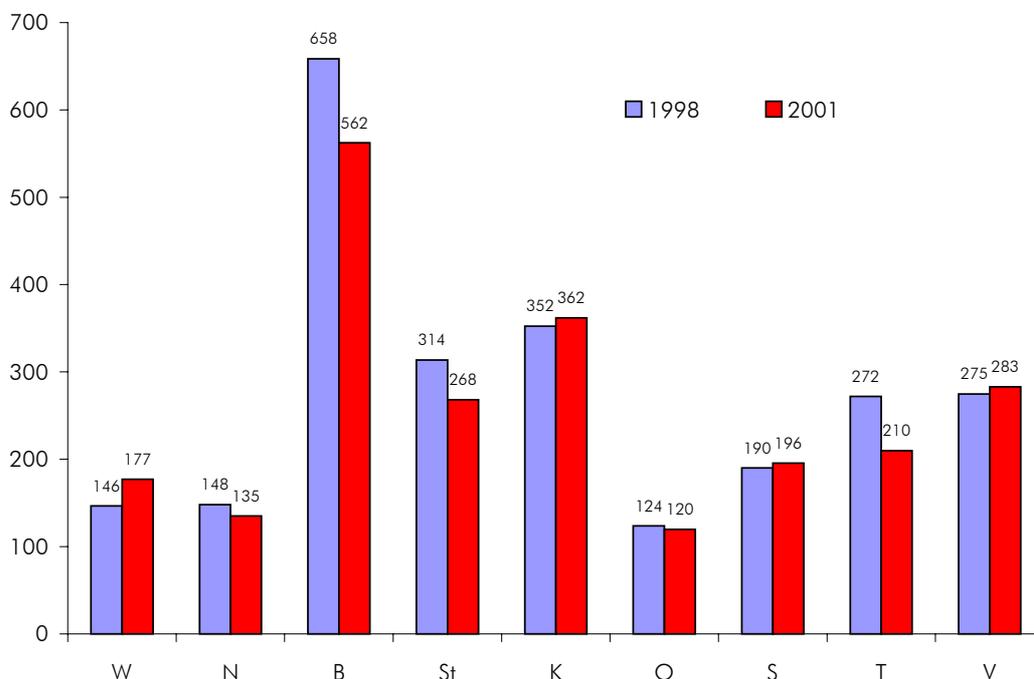
Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Eine Reihung der Warengruppen nach ihrer relativen Bedeutung im Vergleich zu Österreich (Übersicht 4.8) bringt kleine Spezialisierungen stärker zum Ausdruck, verändert aber die grundlegenden Aussagen nicht. Für die Steiermark werden neben den bereits identifizierten Ausrichtungen auf Fahrzeug-, Metall- und Holzproduktion vor allem punktuelle Stärken bei Textilien und Mineralien sichtbar. Für das Burgenland zeigt sich neben der dominierenden Spezialisierung auf elektrotechnische Waren ein äußerst heterogenes Bündel von (kleinen) Exportsegmenten, die untereinander in keinem erkennbaren Zusammenhang stehen. Die Höhe der errechneten Balassa-Indizes, die in der Steiermark für die deutlichsten Spezialisierungen immerhin das siebenfache, im Burgenland das

20fache des Normwertes erreichen, bringen einmal mehr das vergleichsweise enge Exportangebot der beiden Regionen auf Produktebene zum Ausdruck.

Für das gesamte Produktionsspektrum wird dies durch Abbildung 4.6 bestätigt, aus der die intersektorale Spezialisierung der österreichischen Bundesländer in einer auf Aquino (1978) zurückgehenden Methodik als Standardabweichung der Balassa-Indizes auf Warengruppenebene hervorgeht.

Abbildung 4.6: Konzentration des Außenhandels auf Produktgruppen
Standardabweichung der Balassa-Indizes auf KNO-4-Steller-Ebene



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

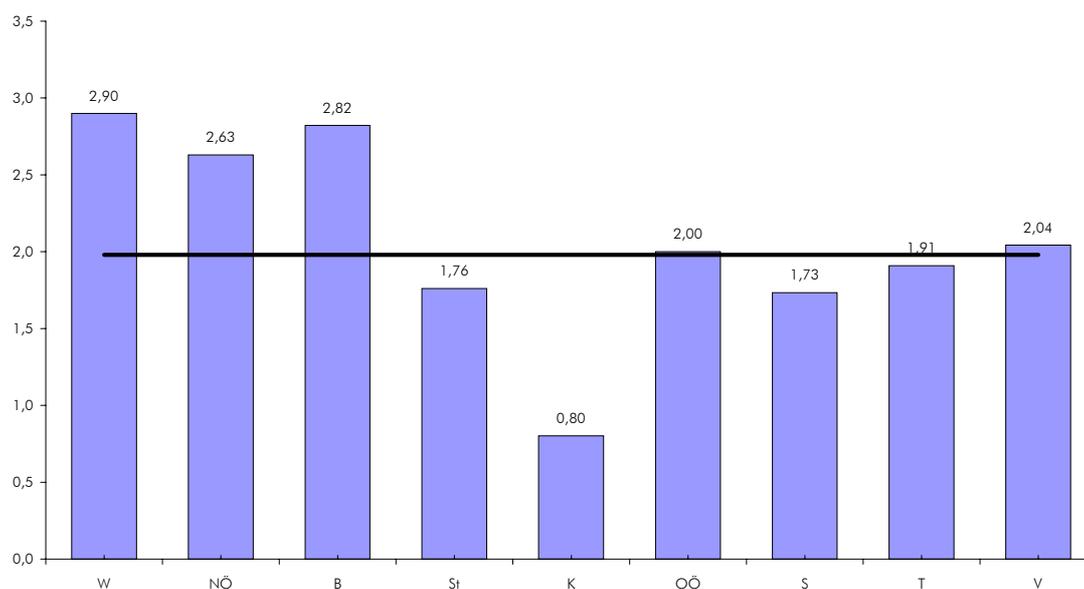
Danach weisen alle Bundesländer Südösterreichs eine vergleichsweise spezialisierte Exportstruktur auf, über besonders breite Angebotsportfolios verfügen dagegen die Industriebundesländer Ober- und Niederösterreich sowie Wien als Zentrum der Handelsvermittlung. Im Süden ist vor allem die Exportwirtschaft im Burgenland stark auf nur wenige Warengruppen konzentriert, obwohl die regionale Angebotspalette in den letzten Jahren erheblich ausgeweitet werden konnte. Auch für die Steiermark ist zuletzt eine Verbreiterung der Exportbasis zu erkennen, auch hier ist die Ausfuhr aber immer noch doppelt so stark konzentriert wie in den genannten Industriebundesländern.

In strategischer Hinsicht kann daraus geschlossen werden, dass eine Verbreiterung der regionalen Angebotspalette und damit die Förderung von Exportaktivitäten in bisher auf den Inlandsmarkt ori-

entierten Industriesegmenten ganz wesentlich dazu beitragen könnte, ungenutzte Handelspotentiale in Südösterreich auszuschöpfen. Entsprechende Strategien werden daher zu entwickeln sein, zumal eine Konzentration auf wenige Exportbereiche auch Gefahren in Hinblick auf exogene konjunkturelle Schocks in sich birgt.

Abbildung 4.7: Qualitätsposition der Bundesländer im Industriewarenhandel

Unit Values im Export; Durchschnittswerte 2000/2001



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Weitere strukturpolitische Einsichten in Hinblick auf die Ausrichtung der Exportwirtschaft des Burgenlandes und der Steiermark soll eine Analyse ermöglichen, welche die Positionierung der südösterreichischen Unternehmen im internationalen Qualitätswettbewerb auf Basis der in der regionalen Ausfuhr erzielten Unit-Values⁸⁸⁾ zu identifizieren sucht. Eine Evaluierung dieser Qualitätsposi-

⁸⁸⁾ Mengeneinheitenwerte (Unit Values) sind eine in der empirischen Außenhandelsforschung vielfach verwendete Approximation für die im internationalen Handel erzielten Preise. Errechnet sind sie als Wert eines Handelsgutes pro Mengeneinheit (etwa EUR je kg) in der Form $UV_{ir} = \frac{Y_{ir}^X}{Q_{ir}^X}$ mit i = Warengruppe (KN-4-Steller),

r = Region, Y^X = Exportwert und Q^X = Exportmenge. Regionale Gesamtwerte können aus einer mengengewichtete

Aggregation dieser Indikatoren auf Waren(gruppen)ebene in der Form $UV_r = \frac{\sum_i UV_{ij} * Q_{ir}^X}{\sum_i Q_{ir}^X}$ errechnet werden.

tion der regionalen Exportwirtschaften erbringt dabei vor allem für die Steiermark zunächst ein keineswegs positives Ergebnis (Abbildung 4.7).

Danach unterschreiten die Unit-Values des steirischen Warenexports den österreichischen Durchschnitt erheblich, wobei dieser vor allem durch die vergleichsweise guten Preise bestimmt wird, welche im Wiener, aber auch im niederösterreichischen und (zunächst überraschend) im burgenländischen Außenhandel erzielt werden. Insgesamt unterschreiten die Unit-Values der steirischen Exporte mit 1,76 EUR je kg jene in Österreich (1,98) um rund ein Achtel, die dadurch entgangene Qualitätsprämie ist nicht unerheblich: Hätten die steirischen Ausfuhren in den Jahren 2000 und 2001 die Durchschnittspreise der österreichischen Exportwirtschaft erzielt, so wäre der regionale Exportwert in diesen Jahren im Durchschnitt nicht bei 8.746,2 Mio. EUR, sondern bei 9.839,5 Mio. EUR gelegen.

Allerdings ist zu bedenken, dass der Unit-Value in seiner aggregierten Form nicht nur Preisunterschiede auf Produktebene widerspiegelt, sondern auch durch unterschiedliche Export- und damit Produktionsstrukturen beeinflusst ist: Eine Region, die in ihrem Exportportfeuille stark auf „schwere“ Güter wie Grundstoffe, Stahl oder auch Fahrzeuge ausgerichtet ist, wird damit auf aggregierter Ebene ceteris paribus einen niedrigeren Unit-Value erzielen als eine stark auf Leichtindustrien oder eben elektronische Bauteile ausgerichtete Region. Traditionelle Industrieregionen sind daher bei diesem Indikator gegenüber peripheren Standorten mit ihrer Dominanz von Leichtindustrien benachteiligt, als Qualitätsindikator ist der aggregierte Unit-Value damit zumindest auf regionaler Ebene (mit den hier doch erheblichen Spezialisierungsunterschieden) kaum aussagekräftig.

Dass diese Strukturkomponente letztlich auch die Position der Steiermark und des Burgenlandes im gezeigten Ranking der Abbildung 4.7 determiniert, wird aus Übersicht 4.9 erkennbar, in der die Unit-Values nach breiten Warengruppen zusammen mit der jeweiligen Struktur der regionalen Ausfuhr ausgewiesen sind. Danach resultiert die ungünstige Gesamtposition der Steiermark keineswegs vorwiegend aus Preisrückständen auf Warengruppenebene, immerhin werden in 9 der hier unterschiedenen 13 Warengruppen höhere Preise erzielt als in Österreich insgesamt. Hauptgrund für die insgesamt geringere Wert-Mengen-Relation der steirischen Exporte ist vielmehr die große Bedeutung von Holz- und Papiererzeugnissen sowie von Produkten der Metallerzeugung und -bearbeitung in der steirischen Exportstruktur – Warengruppen, die aufgrund ihrer Charakteristik (vergleichsweise „schwere“ Produkte) generell durch niedrige Unit-Values gekennzeichnet sind. Eine vergleichsweise gute relative Preisposition wird bei genauerer Sichtung in den durch Clusterbestrebungen gekennzeichneten Bereichen (Fahrzeugbau, Holz) erzielt, aber auch Elektroindustrie, Instrumentenbau und der Bereich Gummi, Lederwaren können eine deutliche Qualitätsprämie im internationalen Handel lukrieren. Defizite in der Qualitätsposition zeigen sich allerdings im breiten

Inhaltlich sind sie wie jede Approximation mehrdeutig, sie können sowohl als Preis- bzw. Kostenindikator, als auch als Produktivitätsindikator interpretiert werden (Aiginger, 1998).

Bereich des Maschinenbaus, dessen Export-Unit-Value die österreichische Benchmark um immerhin ein Fünftel unterschreitet.

Übersicht 4.9: Preisposition nach Warengruppen

Unit Values im Export, Durchschnitt 2000/2001

Warengruppe	Exportanteile			Unit Values		
	Steiermark	Burgenland In %	Österreich	Steiermark	Burgenland EUR je kg	Österreich
Lebensmittel, Getränke, Tabakwaren	1,2	8,8	3,0	1,3	1,2	1,2
Mineralische Stoffe	0,1	0,0	0,2	0,1	0,3	0,0
Chemische Erzeugnisse, Kunststoffwaren	3,5	10,3	10,6	2,1	3,5	1,7
Gummi, Lederwaren	3,7	1,1	1,7	12,0	10,7	4,7
Holz, Papier, graf. Erzeugnisse	18,4	9,6	10,5	0,7	0,5	0,6
Textilien, Bekleidung	3,4	4,4	5,6	13,8	13,6	16,5
Stein/Glas und keram. Waren, Schmuck	1,1	1,2	2,1	0,3	1,4	1,4
Metallerzeugung, -bearbeitung	17,0	2,9	13,2	1,0	1,5	1,1
Maschinen, mechanische Geräte	14,6	4,8	21,8	9,4	13,3	12,0
Elektrotechnische Waren	16,3	52,4	14,1	22,3	21,0	18,9
Fahrzeuge	16,2	1,3	10,8	12,5	7,4	9,0
Optische- und Meßinstrumente, Waffen	2,3	2,3	2,1	91,5	94,1	75,8
Möbel, Spielwaren, verschiedene Waren	2,2	1,0	4,3	8,8	5,0	8,0
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	1,8	2,8	2,0

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Auch die erstrangige Position des Burgenlandes in einer aggregierten Betrachtung muss bei Berücksichtigung der strukturellen Komponente teilweise relativiert werden. Der hohe Durchschnittspreis der Exporte geht hier zu erheblichen Teilen auf die starke Spezialisierung der Ausfuhr auf elektrotechnische Waren zurück, welche allgemein durch eine hohe Wert-Mengen-Relation gekennzeichnet sind. Allerdings bleibt zu betonen, dass auch die burgenländische Exportwirtschaft in neun der 13 untersuchten Warengruppen (darunter mit Elektrobereich und chemischer Industrie die beiden klar wichtigsten) höhere Preise erzielt als Österreich insgesamt, eine für eine Ziel-Region durchaus zufriedenstellende Stellung im Qualitätswettbewerb.

Dies erklärt sich nicht zuletzt auch daraus, dass burgenländische Unternehmen nach den vorliegenden Daten im Handel mit den angrenzenden Regionen Süd-Osteuropas kaum niedrigere Preise erzielen als im Welthandel, obwohl der Schwerpunkt der burgenländischen Ausfuhr innerhalb der Region Süd-Ost wie oben dargestellt klar bei den durch noch geringe Kaufkraftpotentiale gekennzeichneten Transformationsländern (v.a. Ungarn) liegt. Steirische Unternehmen müssen dagegen ähnlich wie auch die österreichische Exportwirtschaft nicht unerhebliche Preisabschläge im Handel mit der Region Süd-Ost hinnehmen: Nur in drei der 13 unterschiedenen Warengruppen (darunter als wichtigster die Ausfuhr von elektrotechnischen Waren) werden durch steirische Unternehmen hier höhere Preise erzielt als im gesamten Außenhandel, gerade in den Schwerpunktbereichen der steirischen Exporttätigkeit (v.a. Holz) muss dagegen eine erhebliche Preisdifferenzierung hingenommen werden.

Übersicht 4.10: *Preisdifferenzial im Handel mit der Region Süd-Ost*

Regionale Export Unit Values in % der Unit Values der Gesamtexporte; Durchschnitt 2000/2001

Warengruppe	Steiermark	Burgenland In %	Österreich
Lebensmittel, Getränke, Tabakwaren	105,3	74,2	73,5
Mineralische Stoffe	77,7	89,5	134,4
Chemische Erzeugnisse, Kunststoffwaren	60,9	118,4	53,0
Gummi, Lederwaren	60,6	117,8	111,2
Holz, Papier, graf. Erzeugnisse	55,6	56,7	53,8
Textilien, Bekleidung	80,0	75,0	73,0
Stein/Glas und keram. Waren, Schmuck	55,2	30,7	40,0
Metallerzeugung, -bearbeitung	75,7	83,7	62,6
Maschinen, mechanische Geräte	55,0	84,8	77,3
Elektrotechnische Waren	145,1	114,0	102,0
Fahrzeuge	74,1	81,9	86,4
Optische- und Meßinstrumente, Waffen	70,8	115,5	62,5
Möbel, Spielwaren, verschiedene Waren	111,4	114,0	94,0
Insgesamt	51,9	97,8	47,4

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Insgesamt kann die Preisposition der in den Außenhandel eingebundenen Unternehmen im Burgenland und in der Steiermark bei genauerer Betrachtung als zufriedenstellend bewertet werden. Burgenländische Unternehmen sind – gemessen am vergleichsweise niedrigen (durchschnittlichen) Lohnniveau, das in Teilbereichen auch Strategien des Preiswettbewerbs rechtfertigt – überraschend stark im Qualitätswettbewerb verankert, wobei dies freilich vor dem Hintergrund der oben gezeigten geringen Breite der regionalen Exportaktivitäten bewertet werden muss⁸⁹⁾. In der Steiermark werden in den Kernbereichen ebenfalls gute Preise erzielt, die ungünstige Position im aggregierten Unit-Value liegt hier vor allem in der spezifischen Wirtschaftsstruktur begründet und ist nicht als Qualitätsdefizit zu interpretieren. Allerdings konnte gezeigt werden, dass im Maschinenbau als wichtigem Teilbereich des regionalen Technologiesektors bisher kaum Qualitätsvorteile aufgebaut werden konnten. Die Sicherstellung der Technologieführerschaft in „traditionellen Bereichen“ wird daher eine wesentliche Säule innovationsorientierter Strategien bilden müssen.

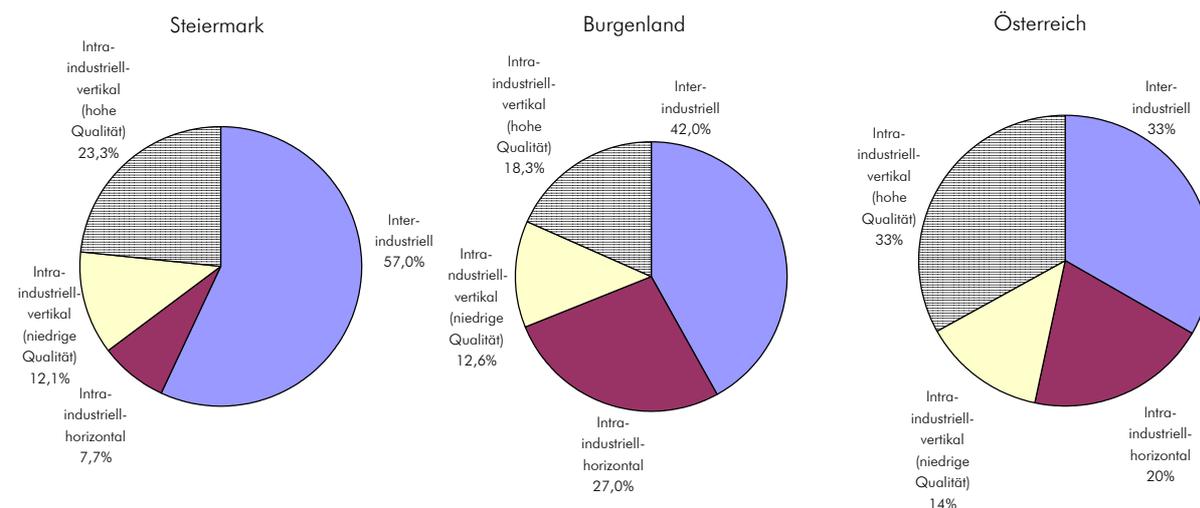
Letztlich ist es für die Entwicklung einer Regionalwirtschaft in einem zunehmend internationalen Umfeld mit entscheidend, ob und in welcher Form sie in die zunehmende grenzüberschreitende Arbeitsteilung eingebunden ist, welche Position sie also auf der „quality ladder“ eines international differenzierten Produktionsspektrums einzunehmen in der Lage ist. Dies zeigt sich neben Warenstruktur und Preisposition nicht zuletzt an der regional vorherrschenden Handelsform, welche freilich nur durch eine Verknüpfung von Export- und Importdaten analysiert werden kann. Die grundsätzliche Beschränkung der Analyse auf die Exportseite muss daher an dieser Stelle durchbrochen

⁸⁹⁾ Dazu muss hier nochmals darauf hingewiesen werden, dass sich die dargestellten Analyseergebnisse nicht nur auf das Südburgenland beziehen. Sie können damit durch die Performance der Unternehmen im Nordburgenland geprägt sein, welches funktional mittlerweile in Teilen zum erweiterten Umland der Agglomeration Wien gerechnet werden kann.

werden, auf die dabei entstehende Gefahr von Fehlinterpretationen (vgl. Abschnitt 4.1) sei nochmals hingewiesen.

Abbildung 4.8: Stellung in der internationalen Arbeitsteilung

Anteile am Handelsvolumen in %, Durchschnitt 2000/2001



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Auch wenn aus diesem Grund eine sehr vorsichtiger Interpretation der empirischen Evidenz (Abbildung 4.8) vorgenommen wird, kann allerdings geschlossen werden, dass die untersuchten Regionen Südöstereichs durchaus unterschiedlich in die internationale Arbeitsteilung eingebunden sind.

Unterschieden wird hier zwischen inter- und intra-industriellem Handel, wobei inter-industrieller Handel den Austausch von Produkten verschiedener Branchen (entlang von komparativen Vorteilen in der Tradition der neoklassischen Außenhandelstheorie), intra-industrieller Handel (in der Folge als IIT bezeichnet) dagegen den Tausch ähnlicher Produkte bzw. Produktvarianten innerhalb einer Branche (entlang von Größenvorteilen in der Tradition der neuen Außenhandelstheorie) bezeichnet⁹⁰). Letzterer tritt zudem in unterschiedlichen Ausprägungen auf: Horizontal als Austausch von

⁹⁰) Die empirische Abgrenzung zwischen inter- bzw. intra-industriellem Handel wird hier nach dem in der Außenhandelsanalyse gängigen Verfahren von Grubel - Lloyd (1975) durchgeführt. Dabei wird der Anteil des intra-industriellen Handels als $GL_{ir} = 1 - \frac{|X_{ir} - M_{ir}|}{(X_{ir} + M_{ir})}$ mit X = Export, M = Import, i = Warengruppe und r = Region zunächst auf der

Ebene der mehr als 1.100 Warengruppen der KN-4-Steller-Ebene errechnet. Ein Wert für den regionalen Gesamthandel

Produktvarianten ähnlicher oder vertikal als Austausch von Produktvarianten unterschiedlicher Qualität. Dabei kann wiederum danach unterschieden werden, ob die untersuchte Region die höherwertigen oder die qualitativ weniger anspruchsvollen Varianten herstellt⁹¹⁾.

Die auf dieser Basis für die Außenhandelsströme der Steiermark und des Burgenlandes gegenüber der Welt erzielten Ergebnisse (Abbildung 4.8) machen die Besonderheiten der Wirtschaft Südösterreichs gegenüber der österreichischen Gesamtwirtschaft, aber auch die nicht unerheblichen Unterschiede innerhalb der Großregion abermals deutlich. Für die Steiermark zeigt sich ein gegenüber Österreich erheblich höherer Anteil inter-industriellen Handels, ein klar niedrigerer Anteil des grenzüberschreitenden Warenaustauschs betrifft ähnliche Produkte (IIT). Nun ist die vergleichsweise geringe Bedeutung horizontalen Austauschs im intra-industriellen Handel (IIT) mit dem hohen Grundstoffanteil und dem niedrigen Anteil an Konsumgütern im steirischen Exportportefeuille zu erklären: Produkte der Grundstoffindustrie sind vergleichsweise homogen, während der Output der Konsumgüterindustrie üblicherweise deutlich (und in steigendem Ausmaß) in unterschiedliche Produktvarianten differenziert ist. Der im Vergleich ebenfalls kleine Anteil vertikalen IITs ist allerdings ein deutliches Indiz dafür, dass potentielle Standortvorteile, welche die Steiermark für die Produktion in grenzüberschreitenden Fertigungsnetzen schon aufgrund ihrer geographischen Lage mitbringt, von den regionalen Unternehmen noch nicht in wünschenswertem Umfang wahrgenommen werden. Wo die regionalen Unternehmen in vertikale Produktionsketten integriert sind, nehmen sie allerdings eine vergleichsweise günstige Position in der Wertschöpfungskette ein: Der Anteil vertikalen IITs mit hoher Qualität liegt bei steirischen Unternehmen rund doppelt so hoch wie jener im wenig qualitativen Segment.

Auch für das Burgenland zeigen die Berechnungen einen im österreichischen Vergleich höheren Anteil inter-industriellen Handels, obwohl hier schon die enorme Branchenkonzentration der regionalen Exporte eine größere Bedeutung intra-industriellen Austauschs nahe legen würde. Tatsächlich ist die Bedeutung des Austauschs von Produktvarianten im horizontalen IIT im Burgenland mit

ergibt sich sodann über die Aggregation dieser Teilindizes, wobei eine Gewichtung über die Anteile der unterschiedlichen Warengruppen am gesamten Handelsvolumen vorgenommen wird:

$$GL_r = \sum w_{ir} * GL_{ir} \quad \text{mit} \quad w_{ir} = \frac{X_{ir} + M_{ir}}{\sum_i X_{ir} + \sum_i M_{ir}} .$$

⁹¹⁾ Die Aufteilung des intra-industriellen Handels in seine horizontale bzw. vertikale Komponente erfolgt - der einflussreichen Arbeit von Greenaway – Hine – Milner (1994) folgend - auf Basis der jeweiligen Unit-Values von Exporten und Importen. Die Schwellenwerte für die Differenzierung in horizontalen und vertikalen intra-industriellen Handel werden

dabei aus dieser Arbeit mit $0,85 \leq \frac{UV_{ir}^X}{UV_{ir}^M} \leq 1,15$ übernommen. Werte außerhalb dieser Bandbreite zeigen vertikalen

intra-industriellen Handel an, wobei Werte über 1,15 eine Spezialisierung auf höhere Qualitäten, Werte unter 0,85 auf niedrige Qualitäten nahe legen.

mehr als einem Viertel des Handelsvolumens höher als in Österreich oder gar in der Steiermark, die in dieser Hinsicht am Ende einer Bundesländer-Reihung rangiert. Allerdings bleibt im Burgenland der Handel in Produktionsketten in Form vertikalen intra-industriellen Handels vergleichsweise selten, wofür nicht zuletzt die ungünstige Betriebsgrößenstruktur (mit) verantwortlich sein dürfte. Wo die Integration in hierarchische, grenzüberschreitende Wertschöpfungsketten bereits gelungen ist, nehmen auch die burgenländischen Unternehmen freilich mehrheitlich eine höherwertige Position im Produktionsnetz ein. Zumindest die (freilich schmale) Teilmenge der grenzübergreifend vernetzten Unternehmen scheint damit in beiden Bundesländern für die Herausforderungen einer internationalisierten Wirtschaft technologisch gerüstet zu sein.

Allerdings muss in der Interpretation der gezeigten Fakten auch die klar unterschiedliche Ausrichtung des Außenhandels beider Regionen nach Ländergruppen in Rechnung gestellt werden: Weil burgenländische Unternehmen deutlich stärker auf den (geringer entwickelten) Märkten in Mittel- und Osteuropa tätig sind, können sie leichter als Qualitätsführer agieren als steirische Unternehmen, die in höherem Ausmaß (kompetitive) Westmärkte beliefern. Grundsätzlich sprechen die Ergebnisse der ökonomischen Theorie⁹²⁾ dafür, dass Unterschiede im ökonomischen Entwicklungsstand der Handelspartner auch Unterschiede in den beobachtbaren Handelsformen nach sich ziehen: So ist im Handel zwischen ähnlich entwickelten Wirtschaften (bei vergleichbarer Wirtschaftsstruktur) ein hoher Anteil intra-industriellen Austauschs zu erwarten, zwischen Regionen unterschiedlichen Entwicklungsstandes sollte dagegen der Handel mit unterschiedlichen Produkten vorherrschen. Innerhalb des intra-industriellen Handels sollte bei unterschiedlichen Entwicklungsniveaus der Anteil vertikaler Austauschbeziehungen jedenfalls erheblich sein, zumal diese Handelsform oft als Ergebnis einer Fragmentierung der Wertschöpfungskette, also einer Zerlegung der Produktion in (hierarchische) Teilkomponenten und deren Erzeugung in unterschiedlichen Ländern auftritt. Für den höher entwickelten Handelspartner sollte dabei jedenfalls eine Spezialisierung auf höherwertige Produktvarianten nachweisbar sein.

Eine Einschränkung der gezeigten Analyse auf die angrenzende Region Süd-Ost und die mittel- und osteuropäischen Staaten (Übersicht 4.11) bestätigt diese theoretischen Erwartungen weitgehend. Für Österreich insgesamt nehmen Formen des inter-industriellen Handels im Austausch mit den (entwicklungsschwächeren) MOEL mit rund 55% des Handelsvolumens einen ungleich höheren Stellenwert ein als im Handel mit der Welt (33%, vgl. Abbildung 4.8), für die Region Süd-Ost zeigt sich ein Mix der Handelsformen, welcher – der Zusammensetzung dieser Großregion aus entwicklungsschwachen Transformationsländern und dem starken Italien entsprechend – mit 44% inter-industriellem Handel zwischen diesen beiden Extremen liegt. Innerhalb des intra-industriellen Handels sind Formen horizontaler Produktdifferenzierung im Handel zwischen Österreich und den MOEL (rund 8%) theoriekonform ungleich weniger bedeutend als im Handel mit der Welt (20%)

⁹²⁾ Für einen Überblick über theoretische und empirische Erkenntnisse zum Phänomen des intra-industriellen Handels vgl. etwa *Torstensson* (1999), zum Problem der Messung unterschiedlicher Handelsformen *Fontagné – Freudenberg* (1997) bzw. *Freudenberg – Lemoine* (1999).

oder der Region Süd-Ost (12,1%), auch der vertikale IIT (also der grenzüberschreitende Handel in Wertschöpfungsketten) ist mit den MOEL (37,6%) deutlich und mit der Region Süd-Ost (43,1%) leicht geringer ausgeprägt als im Handel mit der Welt (47%). Allerdings nehmen heimische Unternehmen – dem Entwicklungsvorsprung und dem Lohndifferenzial entsprechend – dabei ungleich häufiger die Rolle des führenden Netzwerkpartners ein, das Verhältnis zwischen vertikalen Handelsbeziehungen hoher und niedriger Qualität ist im Falle der MOEL mit 7:1 ungleich günstiger als im Welthandel oder der Region Süd-Ost (jeweils etwa 2,3 : 1).

Übersicht 4.11: Handelsformen gegenüber der Region Süd-Ost und den mittel- und osteuropäischen Staaten

Anteil am Handelsvolumen in %, Durchschnitt 2000/2001

	Interindustriell	Intraindustriell horizontal	Intraindustriell vertikal niedrige Qualität	Intraindustriell vertikal hohe Qualität
	Anteile zwischen 0 und 1			
<i>Handel mit der Region Süd-Ost</i>				
Österreich	0,442	0,121	0,134	0,297
Südösterreich*	0,509	0,135	0,131	0,225
Steiermark	0,542	0,106	0,095	0,257
Burgenland	0,464	0,167	0,266	0,103
<i>Handel mit den MOEL</i>				
Österreich	0,547	0,076	0,048	0,328
Südösterreich*	0,693	0,042	0,135	0,130
Steiermark	0,716	0,070	0,073	0,141
Burgenland	0,712	0,003	0,267	0,016

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Auch die Außenhandelsbeziehungen der Steiermark und des Burgenlandes folgen in groben Zügen diesen theoretisch ableitbaren Handelsmustern, die bereits für den Welthandel gezeigten Besonderheiten bleiben freilich auch im Handel mit den MOEL und der Region Süd-Ost erkennbar. So bleibt die insgesamt stärkere Orientierung des südösterreichischen Außenhandels auf den Austausch zwischen Branchen (inter-industriell) auch hier bestehen, sowohl in der Steiermark als auch im Burgenland entstammen mehr als 70% des Handelsvolumens mit den MOEL einem inter-industriellen Austausch. Der Handel mit ähnlichen Produkt(varianten) in Form horizontalen IITs nimmt allein mit der Region Süd-Ost einen relevanten Stellenwert ein, wobei hier die Steiermark (aufgrund des Handels mit Italien) sogar einen leicht höheren Handelsanteil erzielt als im Handel mit der

Welt⁹³). Im Handel mit den MOEL bleibt diese Handelsform in beiden Bundesländern (noch) unbedeutend, wobei dies durchaus mit den Ergebnissen internationaler Studien in Einklang steht, die im Handel mit den MOEL zwar einen Übergang von inter- zu intraindustriellen Handelsformen zeigen, diesen jedoch ausschließlich im vertikalen IIT und nicht im (horizontalen) Austausch ähnlicher Produkte bzw. Produktvarianten orten (*Aturupane - Djankov - Hoekman, 1999*). Problematisch scheint daher vor allem der vergleichsweise geringe Anteil vertikalen intra-industriellen Handels in Südösterreich, sowohl mit der Region Süd-Ost (35,6% des Handelsvolumens vs. 43,1% in Österreich), als auch mit den MOEL (26,5% vs. 37,6%) sind grenzüberschreitende Wertschöpfungsketten bisher in geringerem Ausmaß zustande gekommen als in der österreichischen Gesamtwirtschaft. Die Verstärkung von Formen der interregionalen Arbeitsteilung mit den angrenzenden Regionen im Süden und Südosten wird damit ein wesentliches Strategieelement in Bemühungen zur weiteren Internationalisierung der südösterreichischen Wirtschaft sein, wobei dabei auch der Qualitätsposition der heimischen Unternehmen in diesen Netzwerken entsprechende Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte. So sind die burgenländischen Unternehmen in grenzüberschreitenden Wertschöpfungsketten in der Zukunftsregion nach diesen Ergebnissen derzeit eher in nachrangigen Positionen zu finden, was aufgrund der Zuliefertätigkeit zu einigen großen Werken multinationaler Unternehmen in Westungarn zwar erklärbar ist, angesichts der gegebenen Lohnunterschiede allerdings kaum als Indiz für eine langfristig stabile interregionale Arbeitsteilung gelten kann.

Wendet man sich abschließend den weiteren Perspektiven des Warenaußenhandels in Südösterreich zu, so ist zunächst zu bemerken, dass die Bundesländer im Süden in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte in der Erschließung von Auslandsmärkten als Absatzgebiet gemacht haben – gute Ausgangsbasis für eine auch zukünftig positive Entwicklung. Dies gilt vor allem für die hier beobachtbare Phase 1998 bis 2001, in welcher mit einer Zunahme der österreichischen Exporte von nominell immerhin +45,5% und einer weiteren klaren Verbesserung der Export-Import-Relation im Handel mit Industriewaren⁹⁴) auch österreichweit eine boomartige Entwicklung internationalen Handelsverflechtung registriert werden konnte. Grund dafür war neben der internationalen Hochkonjunktur zweifellos eine enorme Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit heimischer Industrieprodukte, die auf die real-effektive Aufwertung des Schilling (Euro) gegenüber dem Dollar, aber auch auf Produktivitätsgewinne und damit eine verbesserte Stückkostenposition zurückging: Nach Berechnungen der OECD (2002) haben sich die Exporte Österreichs in der

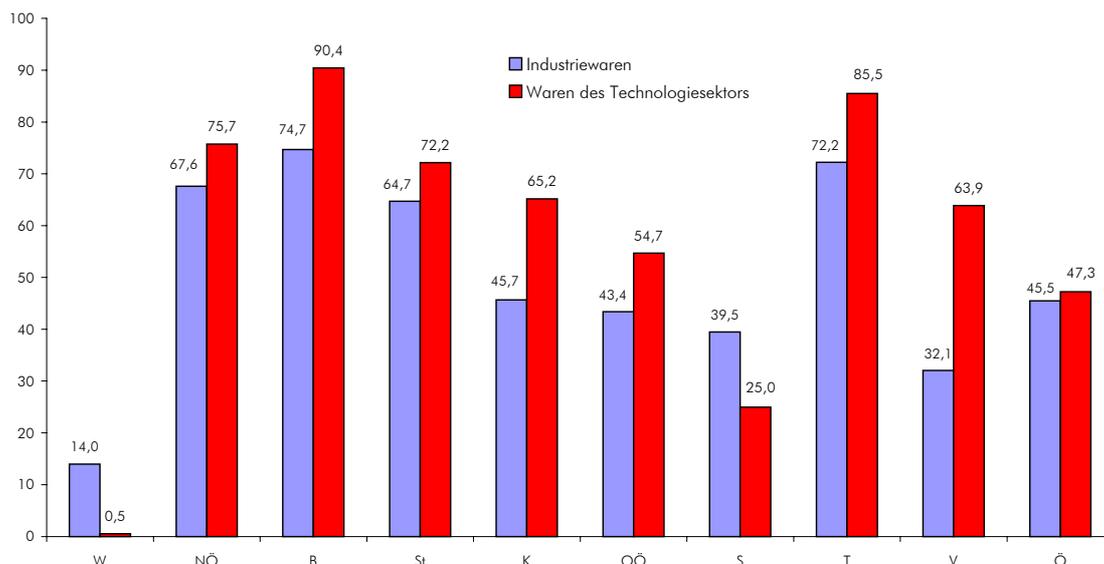
⁹³) Dies dürfte vor allem auf die empirisch mittlerweile auch auf internationaler Ebene gesicherte Distanzabhängigkeit des (horizontalen) intra-industriellen Handels zurückzuführen sein, wofür wiederum höhere Transaktions- (bzw. Informations-)kosten bei dieser Handelsform sowie ähnlichere Produktionsstrukturen in nahen Ländern verantwortlich gemacht werden können (*Rice – Stewart – Venables, 2000*).

⁹⁴) Insgesamt ist diese Relation in den neunziger Jahren von 90,4% auf 99,7% gestiegen, im Jahr 2001 ging das Exportvolumen mit 101,5% erstmals in der zweiten Republik über das Einfuhrvolumen hinaus.

zweiten Hälfte der neunziger Jahre relativ um mehr als ein Viertel (!) verbilligt⁹⁵⁾, wobei sich die Preisposition gegenüber praktisch allen OECD-Ländern verbessert hat⁹⁶⁾.

Abbildung 4.9: Entwicklung des regionalen Außenhandels

Exporte, Veränderung in %



Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Wie Abbildung 4.9 erkennen lässt, konnte Südösterreich diese Phase insgesamt hohen Marktwachstums zu einer Expansion nutzen, die noch weit über jene in der Gesamtwirtschaft hinausging. Das Exportvolumen stieg in Südösterreich zwischen 1998 und 2001 mit +60,3% um rund 15 Prozentpunkte schneller als in Österreich, wobei sowohl das Burgenland als auch die Steiermark mit Zuwächsen von 74,7% bzw. +64,7% pro Jahr (bzw. Rang 1 und 4) Spitzenpositionen in einem Vergleich der Bundesländer einnehmen konnten. Erfreulicherweise entwickelte sich dabei vor allem die Nachfrage nach Waren des Technologiesektors besonders dynamisch, innerhalb von nur 3 Jahren konnte das Exportvolumen hier um mehr als 70% (Steiermark) bzw. rund 90% (Burgenland) ausgeweitet werden.

⁹⁵⁾ Verglichen wurden gewichtete relative Exportpreise der Industrie in US-\$, wobei die Gewichtung die Wettbewerbsstruktur der Export- und Importmärkte in 41 Ländern berücksichtigt. Eine genaue Darstellung der Berechnungsmethode findet sich in *Durand - Madaschi - Terribile* (1998).

⁹⁶⁾ Der reale Marktanteil Österreichs am weltweiten Handel mit Industriewaren ist in Folge dieser Entwicklung von 1,43% (1990) auf 2,12% (2001) gestiegen, nominell ist er angesichts der Preisentwicklung allerdings nach einem Anstieg von 1,47% auf 1,59% in der ersten Hälfte der neunziger Jahre auf 1,38% (2000) zurückgegangen.

Insgesamt ist Südösterreich auf dem Weg zu einer Angleichung des Internationalisierungsgrades an das Niveau der Gesamtwirtschaft damit ein gutes Stück vorangekommen, wobei die vergleichsweise dynamische Entwicklung auf einer breiten Länderebene beobachtet werden konnte.

Übersicht 4.12: Entwicklung des regionalen Außenhandels nach Ländern

	Steiermark			Burgenland		Österreich	
	1998 Mio. Euro	2001	1998/2001 Veränderung in %	1998 Mio. Euro	2001	1998/2001 Veränderung in %	
EU (ohne Italien)	3.012	4.632	+ 53,8	398	541	+ 36,0	+ 24,7
Deutschland	1.924	3.046	+ 58,3	285	385	+ 35,2	+ 20,7
Großbritannien	255	412	+ 61,3	12	52	+336,3	+ 43,5
Frankreich	260	380	+ 46,1	16	23	+ 43,7	+ 33,4
Spanien	133	147	+ 10,6	4	13	+209,0	+ 27,9
Übrige	440	647	+ 47,1	80	67	- 16,6	+ 27,3
Region Süd-Ost	966	1.747	+ 80,9	187	438	+134,2	+ 42,5
Italien	554	764	+ 38,0	22	109	+404,8	+ 29,8
Ungarn	218	536	+145,3	150	306	+103,2	+ 47,7
Kroatien	87	186	+114,0	7	9	+ 22,5	+ 86,6
Slowenien	107	262	+144,9	8	15	+ 82,3	+ 72,4
MOEL (ohne Ungarn und Slowenien)	192	433	+125,1	92	181	+ 96,1	+ 88,0
Sonstige	1.194	2.024	+ 69,5	44	100	+126,4	+104,0
USA	213	433	+103,5	4	17	+279,7	+140,6
Japan	67	104	+ 53,9	5	6	+ 17,0	+118,2
Übrige	914	1.487	+ 62,7	35	77	+122,1	+ 94,5
Insgesamt	5.364	8.837	+ 64,7	721	1.259	+ 74,7	+ 45,5

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

So lässt sich der gezeigte Vorsprung Südösterreichs in der Außenhandelsdynamik der Periode 1998–2001 nach Übersicht 4.12 für nahezu alle Ländergruppen (Ausnahme: sonstige Handelspartner) festmachen. Für die Entwicklung des absoluten Ausfuhrvolumens können dabei Erfolge auf dem europäischen Binnenmarkt und hier wiederum auf dem deutschen und italienischen Markt als tragendes Element identifiziert werden, die höchsten relativen Zuwächse wurden aber im Handel mit den MOEL (Steiermark) und der Region Süd-Ost (Burgenland) registriert. Vor allem mit letzterer wurden dabei Wachstumsraten erzielt, die doppelt (Steiermark) bzw. dreimal (Burgenland) so hoch lagen wie in Österreich insgesamt. Dabei geht die Entwicklung innerhalb der Region Süd-Ost in den letzten Jahren erkennbar in Richtung eines Ausgleichs bisheriger Schwächen: Die Steiermark konnte ihre Exportposition seit 1998 in den Transformationsländern der Region und hier wiederum vor allem in Ungarn ausbauen, wo bisher keine besondere Marktdurchdringung erreicht werden konnte. Das Burgenland konnte wiederum vor allem die Ausfuhr nach Italien erhöhen, bisher ein durch Unternehmen aus dem Burgenland kaum bearbeiteter Markt.

Insgesamt macht die Entwicklung des regionalen Außenhandels in den letzten, freilich konjunkturell begünstigten Jahren jedenfalls deutlich, welche große Potentiale für verstärkte Internationalisierungsstrategien den südösterreichischen Industrieunternehmen durch die Öffnung der Grenzen zu seinen

südöstlichen Nachbarstaaten und deren Annäherung an die Europäische Union erwachsen sind. Lagebedingte Rückstände in der allgemeinen Außenhandelsorientierung konnten zuletzt ebenso reduziert werden wie partielle Schwächen auf interessanten Märkten, vor allem der Handel mit der Region Süd-Ost und mit den mittel- und osteuropäischen Staaten sorgte für erhebliche Impulse. Inwieweit diese zweifellos günstige Entwicklung, die freilich auch auf einer konjunkturellen Ausnahmesituation gründet, als Fundament einer grundlegenden Verbesserung der Handelsverflechtungen im Großraum genutzt werden kann, ist allerdings auch von den unternehmerischen Umfeldbedingungen und damit von den Strategien und Aktivitäten der regionalen Wirtschaftspolitik nicht unabhängig. Überlegungen zu einer aktiven Internationalisierungsstrategie für Südösterreich werden daher ein wesentliches Element der konzeptionellen Vorschläge des Teils II sein.

4.4 Erkenntnisse zum internationalen Dienstleistungshandel in Südösterreich

Wesentlicher Bestandteil des regionalen Außenhandels ist freilich auch der Handel mit Dienstleistungen, der im Vergleich zum internationalen Warenhandel noch wesentlich schlechter dokumentiert ist. Dies kann nicht zuletzt auf die traditionelle Unterschätzung von Dienstleistungsaktivitäten als Exportfaktor zurückgeführt werden: Lange Zeit galten Dienstleistungen als international kaum handelbar, spezifische Untersuchungen zum Außenhandel mit diesen Leistungen unterblieben daher weitgehend.

Tatsächlich sind zahlreiche, vor allem traditionelle Dienste durch spezifische Merkmale (etwa mangelnde Lagerfähigkeit und die Notwendigkeit direkter Interaktion zwischen Produzenten und Konsumenten) gekennzeichnet, die ihre internationale Handelbarkeit herabsetzen. Andere Dienstleistungen sind dagegen durchaus speicherbar und über (große) Distanz übertragbar, ein direkter persönlicher Kontakt zwischen Anbietern und Nachfragern ist für die Leistungserstellung nicht erforderlich. Diese Charakteristik bestimmt in hohem Maße die Fähigkeit zum Handel über die Grenzen: Während Dienstleistungen der letzteren Art ohne Schwierigkeiten auch international gehandelt werden können, sind erstere weitgehend an einen geographisch beschränkten (regionalen bzw. lokalen) Markt gebunden. Direkte Außenhandelsaktivitäten sind bei diesen Dienstleistungen nur dort denkbar, wo sie in einer Distanz zur Grenze logieren, die eine Fahrt des Konsumenten zum Produzenten oder des Produzenten zum Konsumenten noch ökonomisch sinnvoll macht. Anders als in der Sachgüterproduktion, deren Produkte angesichts ihres materiellen Charakters durchgängig auch international gehandelt werden können, ist die Frage nach dem grundsätzlich möglichen Umfang (direkter) Außenhandelsaktivität⁹⁷⁾ in einer Region für den Dienstleistungshandel damit durchaus berechtigt.

⁹⁷⁾ Indirekt sind Außenhandelsaktivitäten auch in Dienstleistungsbranchen mit beschränktem Marktradius über Auslandsniederlassungen (Zweigstellen, Filialen, Repräsentanzen, Joint Ventures etc.) möglich. Solche Direktinvestitionsstrategien sind jedoch durch nicht unerhebliche Managements-, Organisations- und Finanzierungserfordernisse gekennzeichnet und daher für kleinere Unternehmen nur bedingt gangbar.

Eine Analyse dieser Frage für Südösterreich kann auf eine Arbeit von Mayerhofer – Palme (2001) aufsetzen, die versucht, die Branchen des Tertiärsektors auf disaggregierter Ebene⁹⁸⁾ nach ihrem Marktradius in international handelbare Dienstleistungen und solche mit nur regionalem Markt zu unterscheiden. Im Gegensatz zu ähnlichen Ansätzen (etwa Bhagwati, 1984; Sapir, 1993; Klodt, 1995; Mayerhofer, 1999), die im Wesentlichen ad-hoc-Einteilungen in handelbare und nicht handelbare Dienstleistungen vornehmen, wurden dabei multivariate Clusteranalysen eingesetzt, wobei der messbare Konzentrationsgrad der einzelnen Dienstleistungsbranchen in Österreich als Abgrenzungskriterium herangezogen wurde⁹⁹⁾.

Die regionale Verteilung der so unterschiedenen Dienstleistungskategorien (Abbildung 4.9) lässt auf Basis der Beschäftigten (1995) sehr unterschiedliche Voraussetzungen für internationale Aktivitäten im Dienstleistungsbereich in den österreichischen Bezirken erkennen. Für jene (mit durchschnittlich 46,7% Beschäftigtenanteil quantitativ klar dominierenden) Branchen, die als Dienstleistungen mit regionalen Märkten identifiziert werden konnten, zeigt sich eine im Vergleich eher flache Standorthierarchie. Die Streuung der Beschäftigtenanteile liegt hier mit einem Variationskoeffizienten von 0,16 um rund ein Drittel unter jener in der Sachgütererzeugung, etwas höhere regionale Ballungen finden sich allein in ländlich-peripheren Räumen, die grundsätzlich eine vergleichsweise enge Branchenstruktur erkennen lassen. Ganz im Gegensatz dazu sind Dienstleistungen mit internationalen Märkten (ohne Tourismus) räumlich extrem stark auf die großen Zentren und ihr Umland konzentriert (Variationskoeffizient 0,72), periphere Regionen verfügen dagegen teilweise über eine nur sehr dünne Angebotsstruktur. In Südösterreich werden nennenswerte Ballungen international handelbarer Dienste nur für die Stadtregionen Graz und Klagenfurt sichtbar, im Großteil der untersuchten Regionen scheint das Potential zu internationalem Dienstleistungshandel dagegen vergleichsweise gering zu sein.

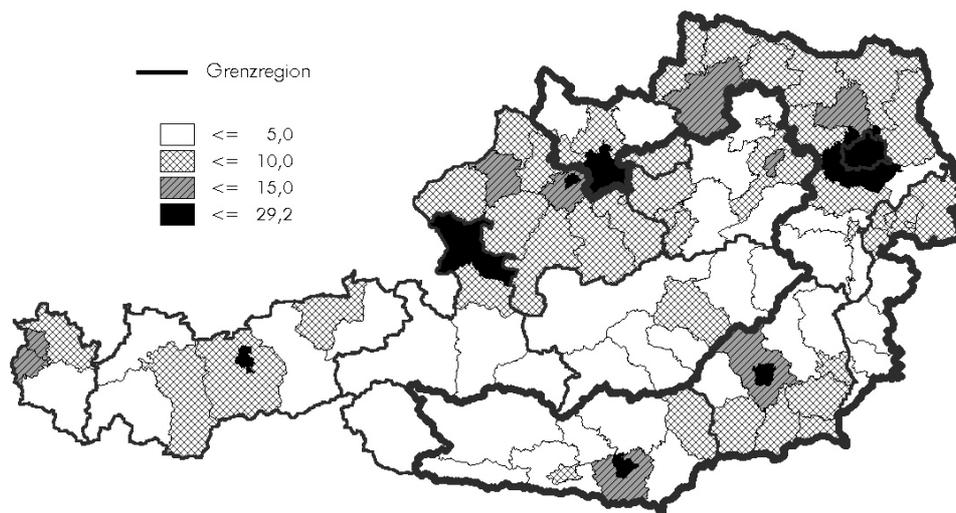
⁹⁸⁾ Konkret arbeitet diese Analyse auf der Ebene der Branchengruppen (3-Steller) der Systematik ÖNACE 1995 (*Statistik Austria*, 1995), welche die österreichischen Wirtschaftsaktivitäten in insgesamt 222 Branchen untergliedert. Konkret wurden 71 Dienstleistungsbranchen (Abschnitte F-K) in die Untersuchung einbezogen, nicht marktmäßige Dienste blieben außer Ansatz.

⁹⁹⁾ Die Logik, die dieser Vorgangsweise zugrunde liegt, 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 zu konzentrieren und den Markt von diesen Standorten aus zu bedienen. Dies wird 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 höhere (relative) Konzentration ist daher hier nicht zu erwarten. Konkret verwendetes (relatives) Konzentrationsmaß war der lokalisierte Gini-Koeffizient auf Basis der Beschäftigtenanteile der österreichischen Bezirke. Zu seiner Berechnung musste eine Sonderauswertung der nicht-landwirtschaftlichen Bereichszählung 1995 durchgeführt werden.

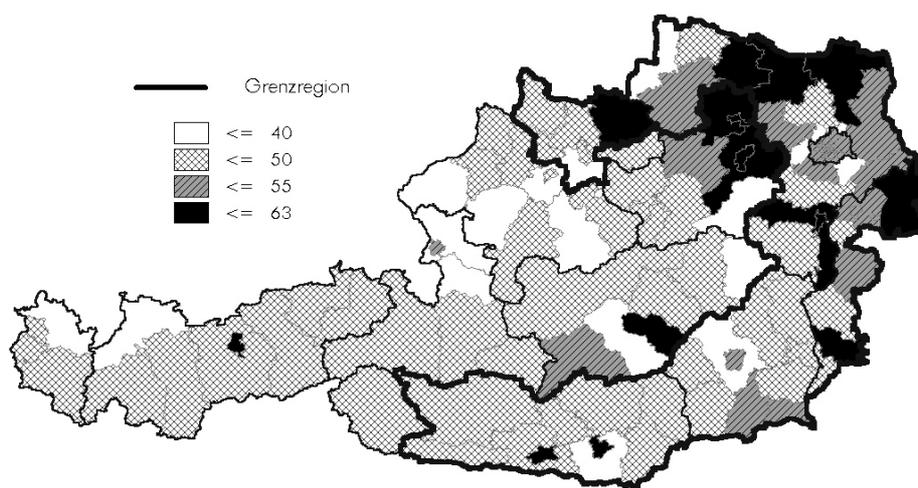
Abbildung 4.10: Regionale Verteilung der Marktdienstleistungen in Österreich

Anteil an den Beschäftigten des Bezirkes in %

Dienstleistungen mit internationalen Märkten 1995



Dienstleistungen mit regionalen Märkten 1995



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Ohne Beherbergungs- und Gaststättenwesen.

Allerdings liegen weite Teile Südösterreichs vergleichsweise nahe an der Grenze, sodass hier auch solche Dienste „international“ gehandelt werden können, deren Marktradius durch die Notwendigkeit direkter Kontakte zwischen Konsumenten und Produzenten (geographisch) begrenzt ist. In Abbildung 4.10 ist das Gebiet, in dem Formen des grenzüberschreitenden Einkaufsverkehrs oder der grenzüberschreitenden Leistungserbringung auftreten können, entsprechend gekennzeichnet¹⁰⁰⁾.

Übersicht 4.13: Regionale Verteilung grenzüberschreitend handelbarer Dienstleistungen

Anteile an den Dienstleistungsbeschäftigten in %, 1995

	International handelbar	Regional handelbar; Grenznähe	Anteil an den Dienstleistungsbeschäftigten	Anteil an den Beschäftigten insgesamt
Österreich	30,6	43,3	73,8	51,3
Südösterreich	26,5	60,6	87,1	57,9
Steiermark	26,3	52,3	78,7	51,0
Burgenland	21,7	78,3	100,0	66,6

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Insgesamt ist das Außenhandelspotential des südösterreichischen Tertiärbereichs damit trotz Defiziten bei hochwertigen, über große Distanzen handelbaren Dienstleistungen vergleichsweise hoch (Übersicht 4.13). Während der Besatz mit international handelbaren Diensten mit 26,5% der Dienstleistungsbeschäftigten deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt liegt, finden sich regional handelbare, aber in Grenznähe logierende Dienste mit rund 60% der Dienstleistungsbeschäftigten vergleichsweise häufig. Insgesamt bedeutet dies einen um immerhin 15 Prozentpunkte höheren Beschäftigtenanteil in potentiell außenhandelsfähigen Dienstleistungsbranchen. Dabei wären im Burgenland grundsätzlich alle Dienstleistungsunternehmen einer internationalen Handelsverflechtung zugänglich, in der Steiermark trifft dies auf Unternehmen mit mehr als drei Viertel aller Dienstleistungsbeschäftigten zu.

Kann damit unter Berücksichtigung der geographischen Lage und des Tertiärisierungsstandes in Südösterreich eine vergleichsweise hohe Zahl potentiell exportfähiger regionaler Dienstleistungsunternehmen abgegrenzt werden, so deuten die Ergebnisse des in Abschnitt 7 im Detail dargestellten Standortfragebogens nicht darauf hin, dass dieses regionale Potential derzeit auch in vollem Maße genutzt wird (Übersicht 4.14).

¹⁰⁰⁾ Zu diesem Gebiet zählen annahmegemäß politische Bezirke, die entweder direkt an der Grenze liegen, oder deren Bezirkshauptorte im motorisierten Individualverkehr vom nächstgelegenen Zentrum in den Nachbarländern innerhalb einer Fahrzeit von 90 Minuten erreichbar ist. Für grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr und grenzüberschreitende Leistungserbringung werden damit ähnliche Distanzwiderstandsfunktionen unterstellt, wie sie für den Tagespendelverkehr empirisch nachgewiesen werden konnten (Huber, 2000).

Übersicht 4.14: Exporttätigkeit im Tertiärsektor Südosterreichs

Meldende Unternehmen 2002, in %

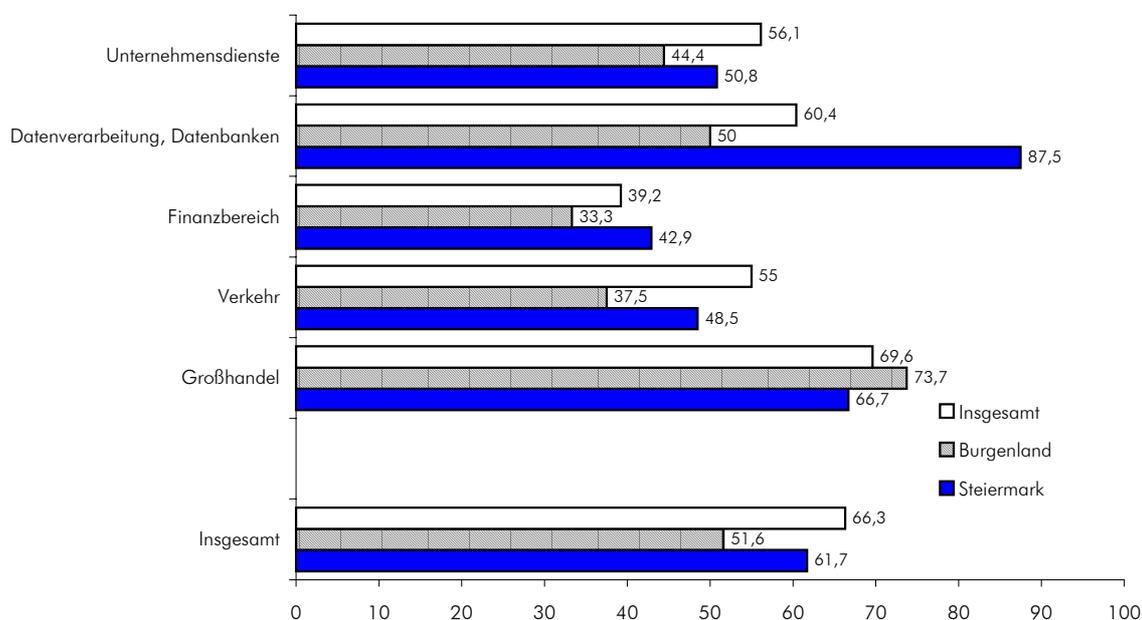
	Steiermark	Burgenland	Zum Vergleich: Wien	Insgesamt
Unternehmen mit Exporttätigkeit	53,0	50,0	60,1	58,0
Exportquote	14,3	8,6	17,0	15,9

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung. – "Insgesamt" bezieht sich auf Wien, Steiermark und Burgenland.

Zwar gaben sowohl in der Steiermark (53%) als auch im Burgenland (50%) etwa die Hälfte aller meldenden Dienstleistungsunternehmen an, Teile ihrer Leistung in der einen oder anderen Form auch im Ausland abzusetzen. Allerdings ist dies ein erheblich geringerer Anteil als im gesamten Befragungssample, das freilich durch Wien als erstrangiges Dienstleistungszentrum dominiert wird. Niedriger ist, bezogen auf den Umsatz der meldenden Unternehmen, auch das durch südösterreichische Dienstleister erzielte Ausfuhrvolumen, die Exportquote liegt in der Steiermark (14,3%) vergleichsweise wenig, im Burgenland (8,6%) dagegen deutlich hinter den Werten des Bundeslandes Wien zurück.

Abbildung 4.11: Exportaktivitäten nach Dienstleistungsbranchen

Anteil an meldenden Unternehmen in %, 2002



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung. – "Insgesamt" bezieht sich auf Wien, Steiermark und Burgenland.

Sektoral (Abbildung 4.11) sind in Südösterreich vor allem der Bereich Datenverarbeitung, Datenbanken sowie der Großhandel mehrheitlich in internationale Handelsverflechtungen eingebunden, Finanz- und Verkehrsbereich, aber auch die Unternehmensdienste beliefern dagegen überwiegend einen regionalen bzw. nationalen Markt. In der Steiermark erweisen sich dabei vor allem EDV-Dienstleister mit einem gegenüber allen befragten Unternehmen um rund 40% höheren regionalen Anteil an exportierenden Unternehmen enorm exportorientiert, auch im Finanzbereich sind Unternehmen mit Auslandsgeschäften in Südösterreich etwas stärker vertreten als im gesamten Befragungssample. Der insgesamt etwas niedrigere Anteil an außenhandelsorientierten Unternehmen entstammt hier einer geringeren Exportorientierung in Großhandel und Verkehrsbereich, vor allem aber im heterogenen Bereich der Unternehmensdienste. Im Burgenland sind Großhandelsunternehmen dagegen in leicht höherem Ausmaß auch im Ausland tätig, ansonsten ist die insgesamt geringere Außenhandelsorientierung der burgenländischen Dienstleistungsunternehmen allerdings über die Sektoren breit gestreut. Dabei sind es anders als in der Sachgütererzeugung durchaus nicht die großen Unternehmen, die international stärker präsent sind (Übersicht 4.15): Die höheren Exportquoten erzielen vielmehr kleine Unternehmen mit bis zu 20 Beschäftigten sowie (in der Steiermark) Unternehmen mit 50 bis 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Letztere übertreffen mit Exporten von nahe 20% des Umsatzes auch den Schnitt aller in der Standortbefragung erfassten Unternehmen. Ansonsten bleiben alle Unternehmensgrößen in der Steiermark leicht, im Burgenland deutlich hinter diesem Durchschnitt zurück.

Übersicht 4.15: Exporttätigkeit im Tertiärbereich nach Unternehmenscharakteristika

Exportquote der meldenden Unternehmen in %, 2002

	Steiermark	Burgenland	Insgesamt
<u>Unternehmensgröße</u>			
0 bis 20	13,5	9,7	17,4
20 bis 50	13,5	8,0	17,1
50 bis 100	19,3	8,6	16,6
100 und mehr Beschäftigte	11,7	4,5	9,8
<u>Organisatorischer Status</u>			
Teil eines multinationalen Konzerns?			
nein	12,8	7,4	14,6
ja, mit Zentrale am Standort	30,2	-	26,9
ja, mit Zentrale im übrigen Österreich	10,0	11,3	14,5
ja, mit Zentrale im Ausland	25,0	20,7	16,1

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung. – "Insgesamt" bezieht sich auf Wien, Steiermark und Burgenland.

Positiv auf die Exporttätigkeit eines Dienstleistungsunternehmens wirkt jedenfalls eine Einbindung in übergeordnete Konzernverbünde: Headquarters nationaler Konzerne sowie Teilbetriebe multinationaler ausländischer Unternehmen können (in dieser Reihenfolge) sowohl in Südösterreich als auch im gesamten Befragungsgebiet auf signifikant höhere Exportquoten verweisen als (autonome) Ein-

zelunternehmen, wobei ihre Exportquoten im Süden vergleichsweise hoch sind. Dagegen sind Konzernunternehmen ohne Steuerungsfunktionen nur im Burgenland stärker im Außenhandel tätig als Einzelunternehmen, kaum mehr als 10% des Umsatzes werden hier mit Auslandskunden erzielt.

Insgesamt können für den Dienstleistungsbereich in den untersuchten Regionen Südösterreichs damit noch unausgeschöpfte Potentiale im Export geortet werden, wobei die Steiermark nur leicht, das Burgenland dagegen deutlich unter dem durch die großen Zentren Österreichs bestimmten Durchschnitt liegt. Neben möglichen strukturellen Schwächen im regionalen Unternehmensbestand ist dies zweifellos auf den derzeit (noch) niedrigen Liberalisierungsgrad des Dienstleistungshandel mit den angrenzenden Transformationsländern zurückzuführen. 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 angelegt¹⁰¹⁾. Allerdings ergeben sich aus der Auslegung und Umsetzung dieser Bestimmungen sowie deren Wechselwirkungen mit nationalen Regulierungen derzeit noch erhebliche faktische Handelshemmnisse. Während für international handelbare Dienste – die freilich in Südösterreich vergleichsweise unterrepräsentiert sind – nur noch geringe Barrieren bestehen, konnten sich aufgrund dieser Hemmnisse gerade jene Handelsformen (grenzüberschreitender Einkaufsverkehr, grenzüberschreitende Leistungserbringung) bisher nicht frei entwickeln, die auch Dienstleistungen mit beschränktem Marktradius einen Export ihrer Leistungen ermöglichen¹⁰²⁾. Wie Übersicht 4.13 gezeigt hat, wären unter den gegebenen strukturellen Voraussetzungen in Südösterreich jedoch gerade bei diesen Dienstleistungsarten erhebliche Exportpotentiale zu erwarten gewesen.

Mit dem bevorstehenden EU-Beitritt der angrenzenden MOEL und dem damit verbundenen Wegfall bisheriger Restriktionen in grenzüberschreitendem Einkaufsverkehr und grenzüberschreitender Leistungserbringung werden die Außenhandelspotentiale des südösterreichischen Tertiärsektors damit zweifellos zunehmen. Dies eröffnet nicht unerhebliche Chancen für regionale Unternehmen mit firmenspezifischen Wettbewerbsvorteilen, erhöht allerdings auch den (nicht zuletzt preisbedingten) Wettbewerbsdruck¹⁰³⁾ auf grenznahen, bisher segmentierten Dienstleistungsmärkten¹⁰⁴⁾. Maß-

¹⁰¹⁾ Eine Darstellung der bisher erreichten Liberalisierungen im Rahmen des GATS findet sich bei *Krancke* (1998, 1999). Für eine allgemeine Einschätzung des Regulierungsniveaus in Österreichs Tertiärsektor vgl. *Nicoletti* (2001).

¹⁰²⁾ Einen umfassenden Überblick über das derzeit gültige (faktische) Regulierungsregime gegenüber den MOEL in den einzelnen Arten der Dienstleistungserbringung sowie zu den zu erwartenden Veränderungen nach der EU-Erweiterung bieten *Mayerhofer – Palme* (2001).

¹⁰³⁾ Nach großangelegten Analysen von Statistik Austria im Rahmen des „European Comparison Program“ (*Statistik Austria*, 1997, 1999) lassen sich für praktisch alle relevanten Warengruppen auf Endverbraucherebene erhebliche Preisdifferenziale zwischen Österreich und den angrenzenden MOEL-orten. Danach liegen die Preise in den einzelhandelsrelevanten Sparten in Ungarn 1998 bei 38% (Tabak) bis 67% (Getränke) der österreichischen Niveaus, in Slowenien kommen die Preise mit 46% bis 97% etwas näher an heimische Standards heran. Auch Bauleistungen sind in den angrenzenden MOEL kaum halb so teuer wie in Österreich, wobei vor allem im Wohnbau (Ungarn 38%, Slowenien 47% der österreichischen Werte) zu beobachten sind.

¹⁰⁴⁾ Nicht zuletzt aus diesem Grund wurden in den Beitrittsverhandlungen mit den MOEL für Deutschland und Österreich temporäre Eingriffsrechte vereinbart, die während einer Übergangsfrist von maximal 7 Jahren Maßnahmen erlauben, die

nahmen zur Bewältigung dieser Herausforderungen bzw. zur optimalen Nutzung der neuen Exportchancen werden daher zu ergreifen sein. Mayerhofer - Palme (2001b) haben hier Vorschläge vorgelegt, die sich vor allem auf die Förderung von Direktinvestitionen, Kooperationen und Netzwerken zur optimalen Erschließung der neuen Märkte, die Optimierung des rechtlichen Rahmen für Expansionsstrategien, aber auch auf die Verbesserung der Ausbildung und die verstärkte Förderung von Innovationen im Dienstleistungsbereich beziehen.

4.5 Zusammenfassung

Obwohl für eine Analyse der Außenwirtschaftsbeziehungen der südösterreichischen Regionen Informationen nur äußerst spärlich vorhanden sind und die grundsätzlich verfügbaren Datenbasen erhebliche statistische Probleme aufwerfen, konnten in der vorstehenden Analyse einige wesentliche Erkenntnisse zur Stellung der Regionen Südösterreichs im internationalen Waren- und Dienstleistungshandel gewonnen werden. In der notwendigen Kürze seien sie wie folgt zusammengefasst:

- Grundsätzlich zeigt die Analyse des Industriewarenhandels einen grundlegenden, durch die Lage südlich des Alpenhauptkamms bedingten verkehrsgeographischen Nachteil Südösterreichs im internationalen Marktzugang. Dieser Nachteil hat sich durch die Öffnung der Grenzen zu den angrenzenden Transformationsländern und deren Annäherung an die Europäische Union abgeschwächt, Unterschiede im regionalen Entwicklungsstand und damit in der Lokalisation der Nachfrage in Europa blieben allerdings bestehen. Das Nachfragepotential, das von südösterreichischen Standorten aus erreicht werden kann, ist damit auch weiterhin geringer als in anderen österreichischen Regionen.
- Angesichts dieser Nachteile im Marktzugang kann die Einbindung Südösterreichs in den internationalen Industriewarenhandel als durchaus zufriedenstellend bezeichnet werden: Gemessen am Bruttoregionalprodukt liegt die Exportorientierung Südösterreichs im Durchschnitt der Jahre 1999/2000 mit 26,6% (Steiermark 29,2%, Burgenland 20,7%) nur leicht unter dem österreichischen Durchschnitt (28,5%). Bezogen auf die Industrieproduktion ist der Rückstand deutlicher, geht jedoch auch auf Struktureffekte aus der unterschiedlichen Großhandelsorientierung der Regionen zurück. Strukturbereinigt dürfte die Exportorientierung sowohl der steirischen als auch der burgenländischen Wirtschaft kaum geringer sein als in Österreich insgesamt. Im Vergleich zu den Bundesländern im Westen, die eng in die dynamischen Zuliefer- und Absatzmärkte in Süddeutschland und Oberitalien eingebunden sind, besteht freilich ein erheblicher Internationalisierungsrückstand.
- Die große Bedeutung Deutschlands als Handelspartner ist allen Regionalwirtschaften der Großregion gemeinsam, ähnlich wie in Österreich gehen hier deutlich mehr als ein Drittel aller

„tatsächliche oder drohende gravierende Störungen“ auf einigen taxativ aufgeführten Dienstleistungsmärkten (darunter Bau- und Baunebengewerbe, Reinigungsdienste und einige sonstige Dienste) verhindern sollen.

Ausfuhren in diesen großen Markt im Nordwesten. Ansonsten ist das Außenhandelsregime Südosterreichs bezogen auf die Abnehmerstruktur allerdings keineswegs homogen. Während die Steiermark mit ihren vergleichsweise großen Unternehmen und ihrer Einbindung in internationale Konzernverflechtungen stärker tatsächlich internationale Handelsbeziehungen pflegen und Warenlieferungen auch über große Distanz und ein breites Spektrum von Handelspartnern abwickelt, sind burgenländische Unternehmen vor allem auf einen kleinräumigen Nachbarschaftshandel mit den (nahen) Märkten der Region Süd-Ost und der MOEL ausgerichtet, das Länderportefeuille des Burgenlandes ist mit 110 Handelspartnern ungleich schmaler als jenes der Steiermark (176) oder der österreichischen Exportwirtschaft (209).

- Gemessen an der Breite der Exportaktivitäten auf Länderebene hat sich die Außenhandelsintegration beider südösterreichischer Regionen in den späten neunziger Jahren weiter vertieft. Vor allem der Handel mit der Zukunftsregion Süd-Ost hat sich in den letzten Jahren deutlich in Richtung einer gleichmäßigeren Außenhandelsorientierung verändert, was einerseits durch die wieder stärkere Präsenz Kroatiens als Nachfrager erklärt werden kann, andererseits aber auch Erfolge in den Bemühungen zur stärkeren Durchdringung dieser nahen Absatzmärkte anzeigen dürfte.
- Jedenfalls sind die Potentiale im Handel innerhalb der grenzübergreifenden „EU-Zukunftsregion Süd-Ost“ für Südosterreich von nicht zu unterschätzender Bedeutung, schon die Daten für den österreichischen Warenhandel mit den Ländern dieser Region lassen hier eine beeindruckende Entwicklung erkennen: Die Exporte in die unmittelbar an Südosterreich angrenzenden Länder der Region Süd-Ost sind in den neunziger Jahren österreichweit um rund 50% stärker gestiegen als jene in die Europäische Union, wobei sowohl der Handel mit Ungarn, Slowenien und Kroatien, als auch mit dem hoch entwickelten Italien äußerst dynamisch verlief. In regionaler Perspektive ist das Burgenland dabei klar auf die Transformationsländer der Region (vor allem Ungarn) ausgerichtet, auf dem hoch kompetitiven italienischen Markt konnten burgenländische Unternehmen dagegen noch kaum Fuß fassen. Die Steiermark nutzt die Region Süd-Ost vor allem in Italien, aber auch in Slowenien und Kroatien verstärkt als Exportmarkt. Potentiale für den weiteren Ausbau der Handelsbeziehungen bestehen hier vor allem mit Ungarn, wo bisher noch keine der räumlichen Nähe entsprechende Marktdurchdringung erzielt werden konnte.
- In Hinblick auf die gehandelten Waren ist die Steiermark durch eine um Holz- und Fahrzeugcluster gruppierte bipolare Außenhandelsstruktur geprägt, auch der Metallbereich ist weiter bedeutend, erreicht aber nicht mehr die Dominanz früherer Jahrzehnte. Die Exportstruktur des Burgenlandes ist ganz deutlich auf elektrotechnische Waren ausgerichtet, daneben kommt nur noch der Ausfuhr von Lebensmitteln einige Bedeutung zu. Insgesamt scheint die steirische Produktpalette stärker auf in der Wertschöpfungskette höher positionierte (Fertig-)Produkte ausgerichtet, während das Burgenland auch in den technologieorientierten Segmenten vor allem Halbfertigwaren exportiert. Zudem wird im Burgenland eine weitaus größere Ausrichtung auf

Konsumwaren deutlich, während die Steiermark vor allem Investitionsgüter und Grundstoffe ausführt. Die Exportstruktur in die Region Süd-Ost unterscheidet sich in beiden Bundesländern vom weltweiten Handel nicht grundlegend. Allerdings kann für die Steiermark eine stärkere Ausrichtung auf ressourcennahe Bereiche identifiziert werden, das Burgenland kann seine Hauptspezialisierung im Süd-Osten sogar noch verstärkt durchsetzen.

- Problematisch erscheint in beiden Bundesländern die Enge des Exportspektrums auf Produkt-ebene: Im Burgenland wird drei Viertel, in der Steiermark die Hälfte des gesamten Ausfuhr-volumens mit nur 20 (von mehr als 1.100) Warengruppen erzielt, Konzentrationsmaße für ein-zelne Warengruppen erreichen hier das siebenfache (Steiermark) bzw. zwanzigfache (Burgen-land) des Normwertes. Überlegungen zur Stärkung der Internationalisierung der südösterrei-chischen Regionen werden daher wesentlich auch an Maßnahmen zur Verbreiterung der regiona-len Angebotspalette und damit der Förderung von Exportaktivitäten in bisher auf den Inlands-markt orientierten Industriesegmenten anzusetzen haben. Dies sollte wesentlich dazu beitragen, ungenutzte Handelspotentiale auszuschöpfen und die Gefahren, die von einer Konzentration auf wenige Exportbereiche in Hinblick auf exogene konjunkturelle Schocks ausgehen, zu mini-mieren.
- Die Positionierung der südösterreichischen Unternehmen im internationalen Qualitätswettbe-werb kann auf Basis der Export-Unit-Values als Näherung für die Preisposition im internationa-len Handel bei genauerer Betrachtung als zufriedenstellend bewertet werden. Burgenländische Unternehmen sind – gemessen am vergleichsweise niedrigen Lohnniveau, das in Teilbereichen auch Strategien des Preiswettbewerbs rechtfertigen würde – überraschend stark im Qualitäts-wettbewerb verankert, wobei dies freilich vor dem Hintergrund der geringen Breite der regio-nalen Exportaktivitäten zu bewerten ist. In der Steiermark werden in den Kernbereichen eben-falls gute Preise erzielt, die ungünstige Position im aggregierten Unit-Value ist strukturell bedingt und nicht als Qualitätsdefizit zu interpretieren. Allerdings konnten im Maschinenbau als wichtigem Teilbereich des regionalen Technologiesektors bisher kaum Qualitätsvorteile aufge-baut werden. Die Sicherung der Innovationsfähigkeit in „traditionellen“ Bereichen wird daher in den folgenden konzeptionellen Überlegungen besonders zu beachten sein.
- In beiden Bundesländern kommt traditionellen Formen des inter-industriellen Handels zwischen Branchen eine große Bedeutung zu, wobei dies zumindest für die Steiermark auf strukturelle Gründe zurückgeführt werden kann. Der Austausch ähnlicher Produktvarianten über die Grenze ist dagegen nur im Burgenland (Konsumgüterindustrie) verbreitet, im Handel mit den Transformationsländern kommt dieser Handelsform bisher kaum Bedeutung zu. Deutliche Rückstände werden in beiden Bundesländern im vertikalen intra-industriellen Handel deutlich, also in jener Handelsform, die als Ergebnis einer Fragmentierung der Wertschöpfungskette – also der Zerlegung der Produktion in (hierarchische) Teilkomponenten und deren Erzeugung in unterschiedlichen Ländern – auftritt. Daraus kann geschlossen werden, dass Unternehmen in Südösterreich noch nicht in ausreichendem Maße in grenzübergreifende Produktionsketten ein-

gebunden sind. Wo dies der Fall ist, nehmen Unternehmen in Südösterreich eher hochwertige Positionen in der Wertschöpfungskette ein. Die technologischen Voraussetzungen für derartige Formen interregionaler Arbeitsteilung dürften damit grundsätzlich gegeben sein.

- Problematisch scheint in diesem Zusammenhang vor allem der vergleichsweise geringe Anteil vertikalen intra-industriellen Handels mit den Transformationsländern Mittel- und Osteuropas. Südösterreichische Unternehmen arbeiten bisher sowohl mit der Region Süd-Ost (35,6% des Handelsvolumens, Österreich 43,1%) als auch mit den MOEL (26,5% vs. 37,6%) vergleichsweise weniger in grenzüberschreitenden Wertschöpfungsketten als österreichische Unternehmen. Damit wird ein wesentlicher Standortvorteil verschenkt, könnte das hohe Lohnkostendifferenzial innerhalb der „Zukunftsregion Süd-Ost“ über den Aufbau grenzüberschreitender Produktionen doch zur Verbesserung der unternehmerischen Kostenposition bzw. zur Stärkung der preisbestimmten Wettbewerbsfähigkeit auf internationalen Märkten genutzt werden. Die Verstärkung derartiger Formen interregionaler Arbeitsteilung mit den angrenzenden Regionen im Süden und Südosten wird damit ein wesentliches Strategieelement im Bemühen um die weitere Internationalisierung der südösterreichischen Wirtschaft sein. Sie wird durch Anstrengungen der Technologie- und Qualifizierungspolitik zu ergänzen sein, um südösterreichischen Unternehmen in den grenzüberschreitenden Wertschöpfungsketten der Zukunftsregion jene Rolle des führenden Netzwerkpartners zu ermöglichen, die dem derzeit bestehenden Lohnkostendifferenzial auf kurze Distanz allein angemessen ist.
- Grundsätzlich war Südösterreich in den letzten Jahren in Hinblick auf eine Einbindung in die internationalen Handelsströme äußerst erfolgreich. Lagebedingte Rückstände in der Außenhandelsorientierung konnten unter freilich günstigen konjunkturellen Rahmenbedingungen ebenso reduziert werden wie partielle Schwächen auf interessanten Märkten, vor allem der Handel mit der Region Süd-Ost und den MOEL sorgte für neue Impulse. Zwischen 1998 und 2001 konnte Südösterreich sein Exportvolumen um rund 15 Prozentpunkte stärker erhöhen als die Gesamtwirtschaft, das Burgenland und die Steiermark nahmen mit Zuwächsen von rund 75% bzw. 65% die Plätze 1 und 4 in einer Reihung der Bundesländer ein. Dabei entwickelte sich vor allem die Nachfrage nach Waren des Technologiesektors dynamisch, innerhalb von nur 3 Jahren konnte das Exportvolumen hier um mehr als 70% (Steiermark) bzw. rund 90% (Burgenland) ausgeweitet werden.
- Insgesamt macht die Entwicklung in den letzten – freilich konjunkturell begünstigten – Jahren deutlich, welch großes Potential für verstärkte Internationalisierungsstrategien den südösterreichischen Industrieunternehmen durch die Öffnung der Grenzen zu den südöstlichen Nachbarstaaten und deren Annäherung an die Europäische Union erwachsen ist. Immerhin wurden die höchsten relativen Zuwächse in den späten neunziger Jahren bzw. den ersten Jahren des neuen Jahrtausends im Handel mit den MOEL (Steiermark) und der Region Süd-Ost (Burgenland) erzielt. Dabei geht die Entwicklung im Handel mit der Region Süd-Ost erkennbar in Richtung eines Ausgleichs bisheriger Schwächen: Die Steiermark konnte ihre Exportposition seit 1998 in

den Transformationsländern der Region und hier wiederum vor allem in Ungarn ausbauen, wo bisher keine besondere Marktdurchdringung erreicht werden konnte. Das Burgenland konnte wiederum vor allem die Ausfuhr nach Italien erhöhen, bisher ein durch dieses Bundesland kaum bearbeiteter Markt. Insgesamt wurden im Handel innerhalb der „Zukunftsregion“ in den letzten Jahren jedenfalls Zuwachsraten realisiert, die doppelt (Steiermark) bzw. dreimal (Burgenland) so hoch waren wie in Österreich insgesamt – starkes Indiz für ein hohes Zukunftspotential dieses nahen Marktgebietes. Eine starke Ausrichtung der südösterreichischen Wirtschaftspolitik auf den dynamischen Wirtschaftsraum im Südosten scheint daher in Hinblick auf die erschließbaren Handelspotentiale (und Beschaffungsmärkte) vielversprechend. Sie wäre allerdings durch weitere Bemühungen zur Bearbeitung der europäischen Kernmärkte zu ergänzen, welche auch auf Sicht einen Großteil der Kaufkraft auf sich vereinen werden.

- Auch für den Dienstleistungshandel lässt sich für Südösterreich ein vergleichsweise hohes Außenhandelspotential orten. Defizite bei international handelbaren Diensten werden durch die geographische Lage kompensiert, die in großen Teilen der Region auch einen Handel mit Dienstleistungen mit grundsätzlich (geographisch) beschränktem Marktradius über die Grenzen erlaubt. Im Burgenland sind vor diesem Hintergrund prinzipiell alle Dienstleistungsunternehmen zu internationalem Handel befähigt. In der Steiermark trifft dies auf Unternehmen mit mehr als drei Viertel aller Dienstleistungsbeschäftigten zu, nur ein kleinerer Teil des Landes liegt außerhalb einer 90-Minuten-Isochrone von der Grenze, welche als Limit für grenzüberschreitende Aktivitäten in Form von Einkaufstourismus oder grenzüberschreitende Leistungserbringung angesehen werden kann.
- Allerdings kann dieses Potential wegen verbliebener Barrieren im grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr und in der grenzüberschreitenden Leistungserbringung gegenüber den angrenzenden MOEL derzeit nicht in vollem Umfang genutzt werden, der Marktradius südösterreichischer Dienstleistungsunternehmen ist damit derzeit administrativ entsprechend eingeschränkt. Sowohl die Anzahl exportierender Unternehmen als auch die Exportquote liegen daher in der Steiermark wie im Burgenland hinter den Vergleichswerten für die Region Wien zurück. Regionale Stärken lassen sich in der Steiermark für Datenverarbeitung und Finanzdienste abgrenzen, im Burgenland ist der Großhandel vergleichsweise exportintensiv. Grundsätzlich werden die höchsten Ausfuhren durch kleinere und mittlere Unternehmen erzielt, eine Einbindung in übergeordnete Konzernverbände wirkt generell positiv auf die Außenhandelsorientierung.
- Mit dem Abbau verbliebener Handelsbarrieren gegenüber den MOEL im Zuge ihres EU-Beitritts werden die Außenhandelspotentiale des südösterreichischen Tertiärsektors zweifellos erheblich zunehmen. Dies wird nicht unerhebliche Chancen für regionale Unternehmen mit firmenspezifischen Wettbewerbsvorteilen eröffnen, aber auch zu verstärktem (preisbedingten) Wettbewerbsdruck auf grenznahen, bisher segmentierten Dienstleistungsmärkten führen. Maßnahmen zur Bewältigung dieser Herausforderung beziehungsweise zur optimalen Nutzung der neuen Exportchancen werden daher auch hier zu entwickeln sein.

Insgesamt zeichnet die Analyse damit das Bild einer Großregion mit erheblichen Lagenachteilen, die freilich in den letzten Jahren große Fortschritte in der Einbindung in die internationalen Handelsströme erzielen konnte. Die rasante Entwicklung dieser Jahre macht deutlich, welch großes Potential für verstärkte Internationalisierungsstrategien den regionalen Unternehmen durch die Öffnung der Grenzen zu und das Ende der sezeptionsbedingten Verwerfungen in den angrenzenden Transformationsländern erwachsen ist. Im Dienstleistungsbereich wird die bevorstehende EU-Erweiterung neue Möglichkeiten zu einer Dynamisierung der Handelsverflechtungen mit diesen Ländern eröffnen.

Freilich lässt die Analyse auch mögliche Hemmnisse für eine Ausschöpfung dieser Potentiale erkennen, die daher im Mittelpunkt wirtschaftspolitischer Eingriffe stehen werden. Zu nennen sind hier die Enge des abgesetzten Warenspektrums in beiden Bundesländern, die Orientierung auf „nahe“ Märkte und das damit enge Portefeuille von Abnehmerländern im Burgenland, aber auch partielle Defizite in der Qualitätsorientierung der regionalen Exportwirtschaften sowie (nicht zuletzt) unausgeschöpfte Potentiale im Aufbau grenzüberschreitender Produktionsketten.

5. Kooperationsverhalten südösterreichischer Unternehmen mit den mittel- und osteuropäischen Ländern

Die Einbindung in nationale und internationale Unternehmensnetzwerke bzw. das Eingehen von Kooperationen mit anderen Unternehmen, die über traditionelle Markttransaktionen hinausgehen, hat sich für viele Unternehmen als eine wichtige Strategie zur Bewältigung des durch die Globalisierung zunehmenden Konkurrenzdrucks erwiesen. In diesem Kapitel wird der Frage nachgegangen, inwieweit diese Strategie auch von Unternehmen des südösterreichischen Wirtschaftsraumes in Hinblick auf die mittel- und osteuropäischen Länder verfolgt wird und welche Merkmale bestehende Unternehmenskooperationen aufweisen.

Ziel dieses Kapitels ist somit eine Beschreibung des südösterreichischen Kooperationsgeschehens mit den MOEL und ein Vergleich mit Kooperationsbeziehungen, die Unternehmen aus anderen Regionen Österreichs mit den MOEL eingegangen sind. Konkrete Fragestellungen dabei sind unter anderem:

- Welchen Einfluss hat die Unternehmensgröße auf das Kooperationsverhalten?
- Welche Kooperationstypen sind am weitesten verbreitet und welche Zwecke werden mit den Kooperationen verfolgt?
- Welche Charakteristika weisen die Unternehmenspartner in den MOEL auf?
- Aus welchem Grund werden diese Kooperationen eingegangen und welche Probleme treten dabei auf?
- Auf welche Hindernisse stoßen jene Unternehmen, die nicht kooperieren?

Die Analyse stützt sich auf jüngere empirische Arbeiten (*Huber - Kletzan, 2000; Huber, 2000*), die das Kooperationsverhalten österreichischer Unternehmen, auch unter dem besonderen Blickwinkel von Kooperationen mit Unternehmen der MOEL, untersucht haben. Diese Projekte verwenden in ihren empirischen Untersuchungen einen Datensatz, der auf einer 1998 durchgeführten Telefonumfrage des WIFO (*Aiginger - Czerny, 1998*) basiert und eine repräsentative Stichprobe österreichischer Unternehmen hervorgebracht hat, die insgesamt 505 Unternehmen inkludiert. Alle im Datensatz enthaltenen Unternehmen verfügen bereits über Exporterfahrung mit den MOEL. Diese Stichprobe wird hier weiter unterteilt, um die Merkmale von Kooperationen südösterreichischer Unternehmen mit jenen aller in der Stichprobe enthaltenen österreichischen Unternehmen zu vergleichen. Die Ergebnisse dieses Vergleichs müssen allerdings mit großer Vorsicht interpretiert werden, da die Zahl jener südösterreichischen Unternehmen in der Stichprobe, die angegeben haben, mit MOEL-Unternehmen zu kooperieren, äußerst gering ist und somit meist keine im statistischen Sinn gesicherten Aussagen getroffen werden können. So fehlen etwa die Leitbetriebe des steirischen Automobilclusters, die stark in internationale Unternehmensnetzwerke integriert sind.

Im Folgenden werden die Ursachen und Motive von Unternehmenskooperationen und –netzwerken aus theoretischer Sicht betrachtet. Danach werden die Ergebnisse der Datenauswertung beschrieben und analysiert.

5.1 Theoretische Grundlagen von Unternehmenskooperationen

Dieser Teil des Berichts orientiert sich stark an der ausführlichen Diskussion der in der Literatur beschriebenen theoretischen Grundlagen von Unternehmenskooperation die vor allem in *Huber - Kletzan* (2000), aber auch in *Huber* (2000) enthalten ist und dient einem besseren Verständnis der Ergebnisse des empirischen Teils dieses Kapitels.

Die fortschreitende Globalisierung hat in den letzten Jahrzehnten zu einer Intensivierung der inter-Firmen-Kooperation geführt. Um im internationalen Wettbewerb zu bestehen, finden es Firmen immer schwieriger eine „stand alone“ Strategie zu verfolgen; sie integrieren sich zunehmend in komplexe internationale Unternehmenssysteme. Die Abkehr von fordistischen Massenproduktionen und die Einführung flexibler Fertigungssysteme mit kleinen Stückzahlen, der Trend zur Verringerung der Eigenfertigung von Komponenten zu Gunsten von längerfristigen Lieferverträgen mit stärkerer Verkäufer-Käufer-Bindung sowie die Überwindung einheitlicher organisatorischer Formen mittels spezifischer Kooperationsstrategien, verändern die Funktionsweise der Industrien.

Diese Entwicklungen führten in den letzten Jahren (neben einer Ausweitung des Außenhandels und der ausländischen Direktinvestitionen) zu einer Zunahme von Beziehungen zwischen Unternehmen, die sich der strikten Trennung zwischen marktvermittelter (inter-Firmen) und hierarchischer (intra-Firmen) Koordination entziehen und unter dem Begriff „Unternehmensnetzwerke“ bzw. „Unternehmenskooperationen“ subsumiert werden. Unter einer Kooperation wird dabei „die langfristige wirtschaftliche Zusammenarbeit von zwei oder mehreren, rechtlich und wirtschaftlich selbständigen Unternehmen auf freiwilliger Basis zur Erreichung eines oder mehrerer gemeinsamer Ziele verstanden“ (*Aiginger – Czerny, 1998*). Sie stellt daher ein Instrument zur Verbesserung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit dar und ist durch einen Lernprozess gekennzeichnet, der unter einem Verzicht auf Selbständigkeit erfolgt (*Schmidt, 1998*). Eine einzelne Unternehmenskooperation stellt eine „Duade“ (Beziehung) eines gesamten Netzwerkes dar (Vgl. *Hakanson, 1989*). Betrachtet man die Unternehmenskooperationen einer Vielzahl von Unternehmen miteinander, werden Unternehmensnetzwerke analysiert.

Eine Ursache für die zunehmende Kooperationstätigkeit von Unternehmen liegt in der zunehmenden Produktdifferenzierung des industriellen Bereichs selbst. Systeme flexibler Massenfertigung sowie „Just in Time“ Systeme und sich ändernde Konsumgewohnheiten führen immer häufiger zu Situationen, in denen Komponenten produkt- bzw. kundenspezifisch sind. Dadurch entsteht ein immer größerer Bedarf der Unternehmen sich mit ihren Lieferanten und Kunden über Produkteigenschaften zu koordinieren und sich an die gegenseitigen Bedürfnisse anzupassen. Steigende Entwicklungskosten (insbesondere in innovationsintensiven Branchen wie der Informationstechnolo-

gie, Pharmazie oder Biotechnologie) sind ein weiterer Grund für den zunehmenden Kooperationsbedarf zwischen Unternehmen. Oftmals übersteigt das erforderliche Investitionsvolumen und das damit verbundene Risiko die Möglichkeiten eines einzelnen Unternehmens, eine Kooperation wird nötig.

Aber auch der sich verschärfende internationale Wettbewerb, der Anbieter dazu zwingt für ihre Produkte ein entsprechendes Service aufzubauen, erhöht die Notwendigkeit der Zusammenarbeit mit oftmals branchenfremden Unternehmen. Der Trend zur Produktdifferenzierung durch den Verkauf von zusätzlichen Dienstleistungen (z.B. Finanzierung) wirkt in die gleiche Richtung. Schlussendlich kommt es bei zunehmender Spezialisierung zu einem erhöhten Bedarf des Austausches von Wissen. Je mehr Expertenwissen für einzelne Produktionsschritte (wie z.B. Design usw.) notwendig wird, desto eher kann diese Leistung nur mehr von selbständigen, spezialisierten Experten mit entsprechenden Ressourcen erbracht werden.

Unternehmen sehen sich demnach durch die sich wandelnden Wettbewerbsbedingungen und technologischen Möglichkeiten einem zunehmenden Koordinationsbedarf ausgesetzt. Prinzipiell lässt sich ein solcher Koordinationsbedarf durch marktmäßige Vermittlung oder aber durch Übernahme von Betrieben (Eigentum) herstellen. Um das Phänomen der Kooperationen zu verstehen, ist zu klären, warum sich gewisse Unternehmen für die „Zwitterform“ (Ouchi, 1979) der Unternehmenskooperation entscheiden, die ein höheres Maß an Verbindlichkeit als die marktmäßige Organisation und weniger hierarchische Durchgriffsmöglichkeiten als ein Eigentumsverhältnis bietet.

Im Zuge der Transformation der Mittel- und Osteuropäischen Länder (MOEL) zu Marktwirtschaften wurden mehrere Studien publiziert, die sich mit der Integration von Unternehmen dieser Länder in bestehende europäische Unternehmensnetzwerke auseinandergesetzt haben. Die Ergebnisse dieser Studien deuten auf eine starke Heterogenität in den strategischen Reaktionen der Unternehmen auf die Ostöffnung hin, betonen aber auch die Rolle von Kosten und Markteintrittsmotiven beim Aufbau von Geschäftsbeziehungen. Durchgängig zeigt sich dabei eine relativ tiefe Integration (zumeist über Mehrheitsbeteiligungen, Joint Ventures und Subaufträge), die einerseits aus technologischen Gründen (die bestehende Produktionsinfrastruktur in den MOEL war zumeist nicht auf die flexible Produktion differenzierter Güter, sondern auf industrielle Massenfertigung ausgerichtet), vor allem aber aus der Rechtsunsicherheit in diesen Ländern erklärt werden kann: Während mit dem Eigentum an den Produktionsmitteln eine gewisse Sicherheit über Zahlungen und Lieferungen gewährleistet ist, sind weniger tiefe Integrationsformen gegenüber Unwägbarkeiten in der Geschäftsabwicklung, wie sie etwa durch fehlende Geschäftsausancen, eine unklare Rechtsprechung sowie ein fehlendes Konkurs bzw. Exekutionsrecht entstehen, kaum abgesichert (Vgl. Schmidt, 1998).

Vor allem Industrien mit einer lang etablierten Netzwerkstruktur lassen nach den vorliegenden Ergebnissen durchaus differenzierte und komplexe Handlungsmuster als Reaktion auf die Ostöffnung erkennen. Van Tulder - Ruigrok (1998) zeigen dies etwa anhand der unterschiedlichen Strategien der Produzenten der Automobilindustrie in den MOEL. So übernahmen die großen europäi-

schen Unternehmen im Massensegment (Volkswagen, Fiat und Opel) in der ersten Integrationsphase die Rolle der „Front Runner“. Ihre Strategie war durch den Versuch gekennzeichnet, über den Kauf von mittel- und osteuropäischen Produzenten Kostenvorteile zu realisieren. Gemeinsam ist diesen Unternehmen und den ihnen angeschlossenen Netzwerken zudem ein hoher Grad der vertikalen Integration und eine ziemlich geschlossene Netzwerkstruktur. Die kleineren europäischen Produzenten (z.B. Citroen und Talbot) mit etwas weniger tief integrierten Netzwerken und einer offeneren Netzwerkstruktur waren im Gegensatz dazu in ihrem Vorgehen gerade in der ersten Integrationsphase deutlich vorsichtiger. Sie investierten geringere Summen (zumeist in „Greenfield Investments“) und betrachten ihr Engagement in Mittel- und Osteuropa vor allem als Mittel zur Markterweiterung bzw. -bearbeitung. Die in Europa weniger gut etablierten asiatischen Unternehmen (insbesondere koreanische Produzenten) betrachten die MOEL dagegen als eine Möglichkeit, in Europa „durch die Hintertür“ Fuß zu fassen. Japanische wie europäische Unternehmen im Luxussegment zeigten letztlich kein besonderes Interesse an Aktivitäten in den MOEL.

Die Netzwerkentwicklungen mit den MOEL können nicht losgelöst von anderen Entwicklungen im Umfeld der Unternehmen gesehen werden. Dies zeigt etwa *Graziani* (1998) am Beispiel der italienischen Textil und Bekleidungsindustrie. Diese war bis in die Mitte der achtziger Jahre durch ein eng verwobenes Netz nationaler Subauftragnehmer gekennzeichnet. Durch veränderte Nachfragebedingungen, verstärkter Konkurrenz aus Billiglohnländern und einem Konzentrationsprozess in der italienischen Industrie wurde diese strategisch organisatorische Orientierung allerdings Ende der achtziger Jahre zugunsten stärker internationaler Zuliefernetze aufgegeben. Mittel und osteuropäische Textilproduzenten wurden nun intensiv (und zu Lasten der heimischen Subauftragnehmer) in die italienischen Subauftragsnetzwerke integriert.

Das Zusammenspiel von Kostenvorteilen und Markterschließungsmotiven wird unter anderem von industriellen Faktoren bestimmt. Kostenmotive für die Integration werden von *Linden* (1998) für die Elektronikindustrie angeführt. Die zunehmende Handelsliberalisierung auf internationaler Ebene hat hier zu einem größeren Kostenbewusstsein der europäischen Produzenten geführt. Die Standorte in den MOEL werden in dieser Industrie vor allem durch Direktinvestitionen integriert. Im Gegensatz dazu betonen *Josling - Tangerman* (1998) die Rolle von Markterschließungsmotiven für Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie. Hier werden über Direktinvestitionen vor allem lokale Märkte bedient.

Trotz dieser Fallbeispiele einzelner Industrien und Regionen und hoher Zuwachsraten insbesondere der ausländischen Direktinvestitionen, zeigen sich in den MOEL im Vergleich zu anderen Regionen immer noch Defizite in der Kooperationsdichte. So stellen *Schmidt - Gerling* (1998) fest, dass die grenznahen Regionen der MOEL trotz ihres großen Potentials noch weit davon entfernt sind, eine (funktional verflochtene) ökonomische Region zu bilden. Dies gilt nicht nur im Vergleich zu den westeuropäischen Grenzregionen, sondern auch im Vergleich zur Grenze China Hongkong, wo Kooperationen bis vor kurzem ebenfalls durch den Kalten Krieg beeinträchtigt blieben (*Schmidt*, 1997). Zum Teil ist dies auf immer noch hohe Unterschiede im Entwicklungsniveau und eine unzu-

reichende materielle Infrastruktur zurückzuführen (*Attali, 1992*). Zum anderen ist aber auch zu bemerken, dass gerade die MOEL durch die Desintegration der bestehenden nationalen Netzwerke der verstaatlichten Industrie und die Auflösung internationaler Netzwerke wie dem COMECON von ihren historisch gewachsenen Kooperationsbeziehungen abgeschnitten wurden. Die Integration der mittel- und osteuropäischen Unternehmen in westeuropäische Netzwerke findet daher von einem kooperationslosen Zustand ausgehend statt (*Mizsei, 1992*).

Aus theoretischer Sicht entstehen Kooperationen, weil sich die handelnden Unternehmen durch sich wandelnde Wettbewerbsbedingungen und technologische Möglichkeiten einem zunehmenden Koordinationsbedarf ausgesetzt sehen. Prinzipiell lässt ein solcher Koordinationsbedarf durch:

- (i) marktmäßige Vermittlung
- (ii) die Übernahme von Unternehmen (Eigentum)
- (iii) andere vertragliche Kooperationsarrangements (etwa Franchising und Subcontracting) und
- (iv) informelle Kontakte

befriedigen. Daher ist zunächst zu klären, warum sich bestimmte Unternehmen für eine bestimmte organisatorische Form ihrer Kooperationsbeziehungen entscheiden. Theoretische Ansatzpunkte für diese Fragestellung lassen sich einerseits (a) aus der Transaktionskostentheorie und andererseits (b) aus soziologischen Ansätzen gewinnen:

- a) Laut Transaktionskostentheorie (*Williamson, 1991*) minimieren Unternehmen in der Wahl der Art ihrer Kooperationsbeziehung die Transaktionskosten für eine gegebene Transaktion. Dabei sind zwei Kostentypen zu unterscheiden: Jene die dadurch entstehen, dass die Einhaltung eines Vertrages fortwährend kontrolliert werden muss und jene, die entstehen, wenn der Vertrag nicht eingehalten wird oder werden kann.

Da in Verträgen nicht alle Eventualitäten geregelt werden können, bestehen für einen Zulieferer immer Anreize, Gründe für Neuverhandlungen zu suchen (oder selbst zu schaffen). In diesen wird der Lieferant versuchen, den Preis für die Leistung zu erhöhen. Ähnliche Anreize bestehen allerdings auch für den Käufer: Auch für ihn bestehen Anreize, den zuge-lieferten Input als unzureichend oder qualitativ unbrauchbar darzustellen, um auf diese Weise den Verkaufspreis zu senken.

Die Kosten dieses so genannten „Hold-up“ wären lange Nachverhandlungen. Dabei ist anzunehmen, dass der Anreiz zu solch opportunistischem Verhalten mit der Spezifität der gelieferten Inputs steigt: Je weniger Alternativen sowohl Käufer als auch Verkäufer nach Fertigstellung eines Produktes haben, desto eher können sie Nutzen aus opportunistischem Verhalten ziehen. Existieren hingegen gute Alternativen, können sie sich eher diesen zuwenden.

Als Alternative bietet sich für den Käufer der Inputs an, den Produzenten dieser Inputs zu übernehmen. Auch dies würde allerdings Kosten verursachen. Insbesondere wäre in diesem Fall sicherzustellen, dass die Mitarbeiter in der Produktion des Gutes ausreichend motiviert sind. Nun bestehen für die Arbeitnehmer, die den gewünschten Input produzieren, aber eine Reihe von Möglichkeiten, mangelnde Arbeitsleistungen zu verbergen. Das übernehmende Unternehmen kann ihre Leistung daher nur durch kostspielige Kontrollen sicherstellen („Prinzipal-Agent“ Problem.).

Die Wahl einer konkreten Organisationsform erfolgt laut Transaktionskostentheorie nun durch Minimierung dieser beiden Transaktionskostenarten, wobei durch das „Mischen“ von Elementen des Kaufvertrags und des Eigentumsrechts eine Vielzahl von vertraglichen Arrangements denkbar ist. So kann im Rahmen von Franchising (oder Subcontracting) Verträgen versucht werden, dem liefernden Unternehmen eine Gewinnbeteiligung zu ermöglichen. Dies würde zu einer besseren (aber ebenfalls kostspieligen) Motivation der Mitarbeiter führen und die Wahrscheinlichkeit des Hold-ups verringern.

- b) Netzwerksoziologische und evolutionäre Ansätze erweitern diesen Bezugsrahmen, indem sie von der engen ökonomischen Maximierungshypothese der Transaktionskostentheorie abgehen und eine breitere Fülle von Motiven und Determinanten der Kooperationsbildung berücksichtigen. So kritisiert *Lorenzen (1998)* die Transaktionskostentheorie wegen ihrer Tendenz, die Rolle von Vertrauen in Unternehmensbeziehungen zu vernachlässigen. Er argumentiert, dass es außer dem vertraglich abgesicherten und über Zeit aufgebautem Vertrauen auch Formen des „zugewiesenen“ Vertrauens gibt, die gerade in den ersten Phasen einer Kooperation von besonderer Bedeutung sind. Dieses „zugewiesene“ Vertrauen ermöglicht oftmals erst den Aufbau einer Beziehung und kann aufgrund von geteilten Normen, Kulturen und persönlichen Beziehungen entstehen. In zwei Fallstudien zeigt er, dass dieses „zugewiesene“ Vertrauen dazu führt, dass eine Vielzahl von Kooperationen (auch relativ junge) gänzlich ohne vertragliche Grundlage aufgebaut werden können. Auch das Signalisieren von „Commitment“ (Verbindlichkeit) wird in diesen Theorien stark betont. Laut *Grabher (1993)* ist dieses „Signalisieren“ gerade in den Anfangsphasen einer Kooperation, in der beide Partner noch relativ wenig von einander wissen, von großer Bedeutung.

Wesentlich ist jedenfalls, dass der Begriff „Kooperation“ in beiden Theorien eine Vielzahl von Phänomenen bezeichnet, die von der jeweiligen Theorie unterschiedlich gut erklärt werden können. *Forsgren - Johanson (1992)* weisen zum Beispiel auf die unterschiedlichen Prämissen hin, unter denen Kooperation stattfindet, je nach dem, welche Rechtsform gewählt wird. Sie unterscheiden zwischen formalen Kooperationen (dies sind auf Kapitalverflechtungen, Franchising oder Lizenzverträgen basierende Kooperationen) und Geschäftskooperationen. Dabei sind formale Kooperationen dadurch charakterisiert, dass sie durch den zugrunde liegenden Rechtsakt Machtverhältnisse definieren und die Bindung der Partner konkret festlegen. In Geschäftsbeziehungen (oder auch informellen Kooperationen) sind Verbindlichkeit der Kooperation und die in den Beziehungen herr-

schenden Machtverhältnisse dagegen nicht eindeutig festgelegt und unterliegen damit einer ständigen Redefinition.

Formelle Kooperationen können wiederum in ihrer Tiefe unterschiedlich sein. So lassen Kapitalverflechtungen auf eine tiefere Integration schließen als Franchising und Lizenzverträge, in denen die wirtschaftliche Unabhängigkeit der Partner in höherem Maße gewährleistet bleibt. *Forsgren - Johanson* (1992) definieren Franchising und Lizenzverträge in diesem Zusammenhang als vertragliche Kooperation. In der hier verwendeten Typologie von Kooperationen mit den MOEL wird daher in tiefe Kooperationen, vertragliche Kooperationen (Subcontracting und Franchising) sowie informelle Kooperationen (andere) unterschieden, wobei bei tiefen Kooperationen wiederum danach differenziert wird, ob Mehrheits- (Töchter) oder Minderheitsbeteiligungen (Joint Venture) bestehen.

Zudem können Kooperationen sinnvoll auch nach ihrem Zweck unterschieden werden. Als quantitativ bedeutsame Kooperationstypen wird in der Folge daher in Produktions- und Vertriebskooperationen differenziert.

In Bezug auf den hier besonders interessierenden Einfluss räumlicher Nähe auf die Kooperationsfähigkeit gehen beide Theorien von einem positiven Zusammenhang aus, geringere Distanz zwischen den Partnern sollte daher mit höheren Kooperationsquoten einhergehen. Im Rahmen der Transaktionskostentheorie wird die räumliche Distanz zwischen zwei Kooperationspartnern als Näherungswert für die Kontrollkosten der Kooperation aufgefasst. Im Rahmen soziologischer und evolutionärer Ansätze wird die Distanz zwischen zwei Regionen hingegen als ein Maß für die Häufigkeit der Interaktionen gewertet. Da der Aufbau von Vertrauen häufige Interaktionen voraussetzt, sollte räumliche Nähe auch danach kooperationsfördernd wirken.

Allerdings dürften kleinere Unternehmen aufgrund ihres geringeren geographischen Wirkungsbereiches und ihrer geringeren organisatorischen Kapazitäten eher zur Bildung kleinräumiger Netzwerke tendieren. Engräumige Beziehungen sollten daher eher zwischen kleinen und mittleren Unternehmen, großräumige Netzwerke dagegen zwischen größeren, international agierenden Unternehmen zu finden sein. Grundsätzlich sollten Unternehmen mit grenznahen Standorten jedenfalls häufiger mit Partnern aus den MOEL kooperieren als von der Grenze weit entfernte Unternehmen. Damit sollten grenznahe Regionen bei der Bildung von grenzüberschreitenden Kooperationen bevorzugt sein.

Allerdings ist dabei noch zu bedenken, dass die Bedeutung der räumlichen Nähe nicht für alle Kooperationsformen gleich hoch sein wird. Insbesondere lassen sich zwei Hypothesen formulieren:

- Laut Transaktionskostentheorie sollten vor allem jene Kooperationsformen von räumlicher Nähe profitieren, die eine oftmalige Kontrolle notwendig machen. Dies sind vor allem die tiefen Kooperationsformen wie Joint Ventures und Töchter. Während bei vertraglichen Kooperationen (Subcontracting und Franchising) die Motivation des Partners durch eine Gewinnbeteili-

gung abgesichert wird, ist dies bei tiefen Kooperationen nicht der Fall. Sie werden daher eine häufigere Kontrolle des Partners erfordern, die – sofern sie persönliche Anwesenheit notwendig macht – distanzabhängige Kosten verursacht.

- Laut soziologischen Ansätzen sollten hingegen vorwiegend vertraglich wenig abgesicherte Kooperationsformen, die ein höheres Maß an Vertrauen erfordern, raumabhängig sein. Wird Vertrauen vor allem durch persönlichen Kontakt zwischen den Partnern geschaffen, sind die Kosten des Aufbaus von Vertrauen ebenfalls raumabhängig.

Jedenfalls wird der Art der Kooperationen in grenznahen Regionen auch erhebliche regionalpolitische Bedeutung zukommen. In diesem Zusammenhang beschreibt Krätke (1999) die prinzipiellen Strategien, die einer Grenzregion zur Verfügung stehen, am Beispiel der deutsch-polnischen Grenzregionen. Eine dieser strategischen Möglichkeiten ist die Integration in internationale Netzwerke. Sie beruht auf dem Versuch, durch Austausch in Form von Außenhandel, Direktinvestitionen oder anderen Kooperationen Zutritt zu den europäischen Märkten zu erhalten. Sie kann verschiedene Formen annehmen. So kann einerseits versucht werden, im Rahmen eines „low road paths“ vor allem Kostenvorteile zu lukrieren. Andererseits besteht über einen „High road path“ die Möglichkeit, Kooperationsbeziehungen für Lern und Innovationseffekte zu nützen.

Räumlich kann dabei zwischen zwei unterschiedlichen Formen der Integration in Unternehmensnetzwerke unterschieden werden: Integration in internationale Netzwerke und Integration in grenzüberschreitende Netzwerke. Für die Integration in internationale Netzwerke dürfte die Grenznähe nur eine geringe Rolle spielen. Internationale Konzerne verfolgen auch internationale Strategien. Dementsprechend unabhängig sind sie von Überlegungen der räumlichen Nähe. Allerdings verfügt Österreich nur über wenige internationale Konzerne. Für kleinere Unternehmen, wie sie in Österreich die Regel sind, sind Raumüberwindungskosten dagegen durchaus ein wichtiger Faktor. Da diese Unternehmen in der Regel über weniger ausgefeilte Kontroll- und Kommunikationsstrategien verfügen als internationale Konzerne, ist persönlicher Kontakt in diesen Unternehmen ein wichtiger Aspekt der Kooperation.

Aus diesen theoretischen Vorüberlegungen lassen sich für die Kooperationsaktivitäten südösterreichischer Unternehmen mit den MOEL einige Hypothesen ableiten:

- Die Entfernung zu möglichen Kooperationspartnern sollte vor allem für kleine und mittlere Unternehmen eine Rolle spielen. Es ist daher zu erwarten, dass grenznahe Unternehmen in Südösterreich eine höhere Kooperationsneigung zeigen als Unternehmen mit grenzferneren Standorten; auch sollte eine größere Häufigkeit an kleinräumigeren Kooperationen zu beobachten sein.
- Die Lerneffekte und Erfahrungen, die Unternehmen aus einem Kooperationsprojekt ziehen können, versetzen sie in die Lage, ihre Kooperationsaktivitäten weiter zu intensivieren. Wir

erwarten daher eine relativ große Anzahl von Unternehmen, die Kooperationsprojekte in mehreren Regionen durchführen.

- Die Unternehmensgröße ist positiv mit den für Kooperationsaktivitäten wichtigen organisatorischen Kapazitäten verknüpft. Größere Unternehmen werden sich daher eher auf Kooperationen einlassen als kleinere.
- Die Transformation von einem planwirtschaftlichen zu einem marktwirtschaftlichen System ist auch mit massiven Veränderungen des rechtlichen Umfeldes und damit anfänglich mit großer Rechtsunsicherheit verbunden; dieser Faktor sollte auch auf die Kooperationsaktivitäten entscheidenden Einfluss haben: Kooperationsformen, die größere Rechtssicherheit bieten sollten dementsprechend anderen Formen vorgezogen werden.

Im Folgenden werden die Ergebnisse einer Auswertung des am Beginn des Kapitels erwähnten Datensatzes beschrieben und im Lichte der theoretischen Erkenntnisse und dieser Hypothesen interpretiert. Dabei steht der Vergleich südösterreichischer Unternehmenskooperationen mit den MOEL mit den gesamten im Datensatz enthaltenen österreichischen MOEL-Kooperationen im Vordergrund.

5.2 Charakteristika der südösterreichischen Unternehmenskooperationen mit den MOEL

Unternehmen in Südösterreich¹⁰⁵⁾ zeigen im allgemeinen eine ähnliche Kooperationsneigung wie andere österreichische Unternehmen (Übersicht 5.1): Von den 71 in der Stichprobe enthaltenen südösterreichischen Unternehmen gaben knapp über 59% an, zumindest eine Kooperation mit einem anderen Unternehmen innerhalb oder außerhalb Österreichs zu betreiben, während 61% aller befragten österreichischen Unternehmen Kooperationsaktivitäten aufweisen.

Übersicht 5.1: Charakteristika und Muster der Kooperationen mit den MOEL

Sample Größe	Südregion 71	Österreich 505
	In % der antwortenden Unternehmen insgesamt	
Zumindest eine Kooperation		
Insgesamt	59,2	61,0
mit MOEL	28,1	41,4
mit EU	45,1	42,0
mit Österreich	47,9	35,6
Kooperationsmuster		
nur Österreich	11,3	5,5
MOEL & Österreich	1,4	2,2
MOEL & EU	25,4	30,5
nur MOEL	2,8	10,7
nur EU	11,3	8,9

Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998. – Mehrfachnennungen möglich.

¹⁰⁵⁾ Südösterreich umfasst hier die Bundesländer Burgenland, Steiermark und Kärnten.

Der Unterschied in der Kooperationshäufigkeit mit den MOEL ist allerdings weit größer: Während nur 28,1% der südösterreichischen Unternehmen wenigstens eine solche Kooperation durchführen, sind es in ganz Österreich 41,4%, wobei in der Ostregion (Wien und Niederösterreich) beinahe die Hälfte aller Unternehmen mit den MOEL kooperiert, in den westlichen Bundesländer (Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg) immerhin noch knapp 37% und damit deutlich mehr als in Südösterreich.

Die geringere Kooperationsneigung südösterreichischer Unternehmen im Hinblick auf die MOEL wird aber durch Kooperationen mit Unternehmen in Österreich und der EU kompensiert. Was die Einbindung in internationale Unternehmensnetzwerke betrifft, dürfte Südösterreich demnach eher auf den EU-Raum hin orientiert sein. Die Beobachtung, dass es sowohl in Österreich wie auch in Südösterreich nur wenig Unternehmen gibt, die ausschließlich mit den MOEL kooperieren bzw. die keine sonstigen internationalen Kooperationen unterhalten, ist konsistent mit der oben formulierten Hypothese, dass Unternehmen, die einmal Kooperationserfahrungen gemacht haben auch eher zu weiteren Kooperationen bereit sind. Auch *Huber - Kletzan* (2000, S. 75) zeigen auf Basis ökonomischer Analysen desselben Datensatzes, dass kooperationserfahrene Unternehmen, die bereits in internationale Netzwerke eingebunden sind, sich häufiger an MOEL-Kooperationen heranwagen. Studien (*Altzinger, 1995, Altzinger - Beer - Bellak, 1998, Altzinger - Bellak, 1998*) belegen auch, dass viele österreichische Klein- und Mittelunternehmen im Zuge der Ostöffnung die ersten Erfahrungen mit Auslandsengagements machten. Die Ostöffnung kann demnach auch als Chance für diese Unternehmen gesehen werden, Kooperationserfahrungen zu erlangen und diese dann für weitere internationale Kooperationen auch in anderen Regionen zu nutzen.

Übersicht 5.2: Kooperationen von Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen

Beschäftigte	Unternehmen		Kooperationsquote in %		MOEL-Kooperations- quote in % der kooperierenden Unternehmen
	Insgesamt	Mit Kooperation	Insgesamt	Mit den MOEL	
<i>Südregion</i>					
0 bis 20	27	14	51,9	7,4	14,3
21 bis 100	25	15	60,0	44,0	73,3
Über 100	19	13	68,4	36,8	53,8
<i>Österreich</i>					
0 bis 20	171	82	48,0	24,0	50,0
21 bis 100	172	103	59,9	41,9	69,9
Über 100	162	123	75,9	59,3	78,0

Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998.

Die unterdurchschnittlichen Kooperationsaktivitäten des Südens dürften zum Teil auf die geopolitische Situation zurückzuführen sein: Durch die Beteiligung Kroatiens an den Kriegshandlungen in Bosnien war das Land für wirtschaftliche Kooperationsprojekte und Investitionsaktivitäten jahrelang

kaum attraktiv; Slowenien ist zwar politisch schon seit langem sehr stabil und auch wirtschaftlich erfolgreich, bietet aber als sehr kleines Land nur beschränkt neue Marktchancen für österreichische Unternehmen.

Die Ressourcenabhängigkeit von Kooperationsstrategien wird für Südösterreich bestätigt: Wie in Österreich so nimmt auch in Südösterreich die Kooperationsneigung mit der Unternehmensgröße und damit der Ressourcenverfügbarkeit zu (Übersicht 5.2). Kleine Unternehmen kooperieren in Südösterreich aber etwas häufiger als in Österreich insgesamt, große hingegen weniger oft. Werden nur Kooperationen mit den MOEL betrachtet, ergibt sich ein etwas anderes Bild: Kleine und große Unternehmen in Südösterreich verzeichnen deutlich weniger Kooperationen mit den MOEL als Unternehmen derselben Größenklassen im nationalen Durchschnitt. Nur mittelgroße Unternehmen erweisen sich als kooperationsfreudiger, sowohl im Hinblick auf dieselbe Größenklasse in der gesamten Stichprobe als auch im Vergleich mit den kleineren und größeren südösterreichischen Unternehmen. Nochmals sei jedoch auf die geringe Stichprobengröße hingewiesen: Nur 19 der insgesamt 71 befragten südösterreichischen Unternehmen gaben an, mit den MOEL zu kooperieren, darunter nur zwei Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten. Damit ist eine Repräsentativität im statistischen Sinne keinesfalls gegeben und es kann nicht von einem eindeutigen empirischen Beleg dafür gesprochen werden, dass mittelgroße Unternehmen im Zusammenhang mit den MOEL kooperationsfreudiger sind als ganz große Unternehmen.

Übersicht 5.3: Rechtsform der Kooperation nach Beschäftigtengrößenklassen in den MOEL

In % der kooperierenden Unternehmen

Beschäftigte	Tochter- unternehmen	Joint Venture	Subcontracting & Franchising	Andere
<i>Südregion</i>				
0 bis 20	0,0	50,0	50,0	0,0
21 bis 100	20,0	26,7	0,0	53,3
Über 100	57,1	14,3	14,3	14,3
Insgesamt	29,2	25,0	8,3	37,5
<i>Österreich</i>				
0 bis 20	41,9	18,6	14,0	25,6
21 bis 100	27,1	15,3	14,1	43,5
Über 100	49,1	8,0	14,3	28,6
Insgesamt	40,0	12,5	14,2	33,3

Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998. – Mehrfachnennungen möglich.

Wie in Österreich so sind auch im Süden Kapitalverflechtungen der häufigste Kooperationstyp: Über 50% aller Kooperationen sind mit der Übertragung von Unternehmenseigentum verbunden (Übersicht 5.3), damit wird wie erwartet eine Kooperationsform gewählt, die vor allem im Vergleich zu vertraglichen Kooperationen eine höhere Rechtssicherheit und damit geringeres unternehmerisches Risiko bietet. Allerdings wurde in der Zwischenzeit das rechtliche Umfeld der MOEL durch Rechtsabkommen mit der EU bereits wesentlich an jenes anderer EU-Länder angeglichen. Wäh-

rend in Österreich die meisten dieser Kooperationen im Rahmen von Mehrheitsbeteiligungen, also Tochterunternehmungen, abgewickelt werden und damit das österreichische Unternehmen eindeutig die Kontrolle innehat, sind in Südösterreich Minderheitsbeteiligungen (hier generell als Joint Ventures bezeichnet) fast genauso häufig anzutreffen, besonders unter den kleinen und mittleren Unternehmen, die über weniger Kapital verfügen. Auch gibt es in Südösterreich mehr informelle Kooperationsformen, vor allem in der mittleren Unternehmensgrößenklasse; dabei könnte es sich um langfristige Liefer- bzw. Kundenbeziehungen oder aber um persönliche Kontakte handeln.

Die Ungleichverteilung der Macht in den Kooperationsbeziehungen drückt sich wie in Österreich neben den Eigentumsverhältnissen auch in den Größenunterschieden aus: Ein Vergleich der Unternehmensgrößen der kooperierenden Unternehmen in Südösterreich sowie den MOEL zeigt, dass zwei Drittel der antwortenden Unternehmen mit kleineren Partnern kooperieren, die restlichen Fälle bestehen aus Unternehmen, die sich zumindest in derselben Größenklasse wie ihre MOEL-Partner befinden (Übersicht 5.4). Südösterreichische Unternehmen kooperieren auch öfter mit Kleinunternehmen in den MOEL: 46% haben weniger als 10 Beschäftigte, in der gesamten Stichprobe sind dies nur 35% (Abbildung 5.1).

Übersicht 5.4: Kooperationen nach Beschäftigtengrößenklassen in den MOEL und in den Regionen

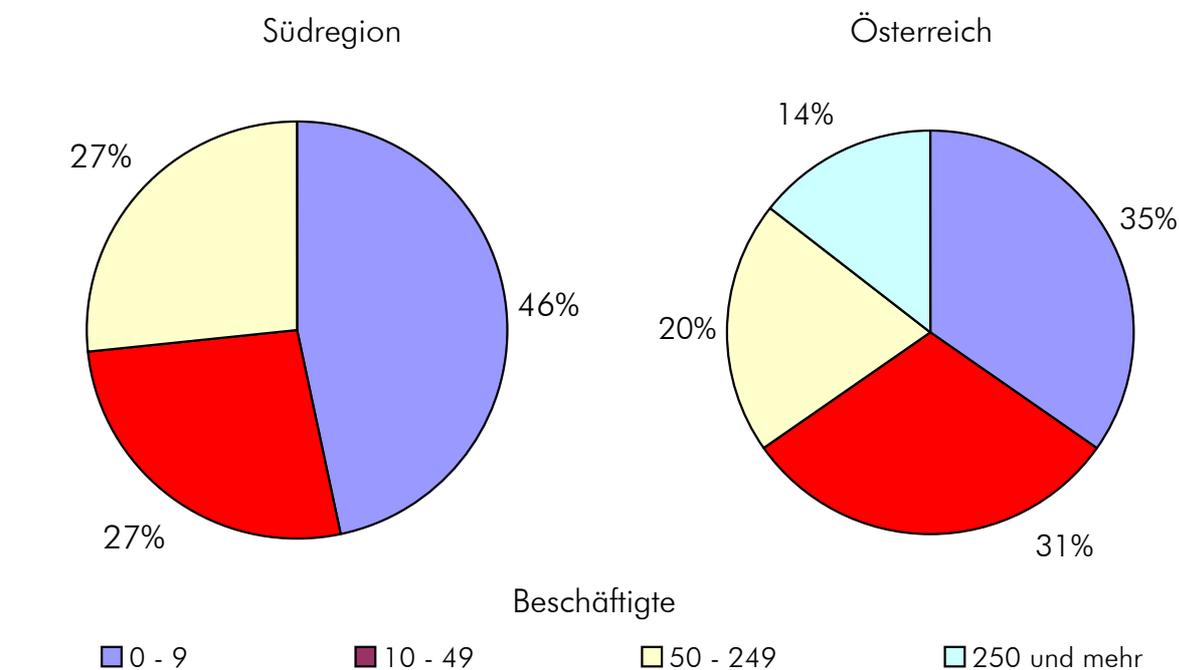
In % der kooperierenden Unternehmen

Beschäftigte	MOEL - Beschäftigte		
	0-50	51-250	251 und mehr
<i>Südregion</i>			
0-50	13,3	0,0	0,0
51-250	53,3	20,0	0,0
251 und mehr	6,7	6,7	0,0
<i>Österreich</i>			
0-50	26,6	2,9	3,5
51-250	28,9	12,1	5,8
251 und mehr	9,8	5,2	5,2

Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998.

Eine weitere Typologie der Kooperationen orientiert sich am Zweck der Kooperation (Übersicht 5.5). Hier lassen sich keine großen Unterschiede zwischen dem Süden und anderen österreichischen Regionen feststellen: Es dominieren Vertriebskooperationen, d.h. die Erschließung der mittel- und osteuropäischen Märkte steht im für die Unternehmen im Vordergrund, daneben sind auch die Produktionskooperationen von großer Bedeutung. Kein einziges der befragten Unternehmen in Südösterreich kooperiert aber im Bereich der produktionsnahen Dienstleistungen, der in anderen österreichischen Regionen vor allem für kleine Betriebe eine gewisse Bedeutung hat.

Abbildung 5.1: MOEL Kooperationspartner nach Beschäftigtengrößenklassen



Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998.

Übersicht 5.5: Zweck der Kooperation in den MOEL und Beschäftigtengrößenklasse der Unternehmen

In % der Beschäftigtengrößenklasse der kooperierenden Unternehmen

Beschäftigte	Produktion	Produktionsnahe Dienstleistungen	Vertrieb & Service	Anderes
<i>Südregion</i>				
0 bis 20	100,0	0,0	0,0	0,0
21 bis 100	18,2	0,0	63,6	18,2
Über 100	44,4	0,0	55,5	0,0
Insgesamt	36,4	0,0	54,5	9,1
<i>Österreich</i>				
0 bis 20	31,8	22,7	36,3	9,1
21 bis 100	26,9	6,5	55,9	10,7
Über 100	41,4	5,5	50,0	3,1
Insgesamt	34,7	8,7	49,9	6,8

Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998. – Mehrfachnennungen möglich.

Überlagert man beide Typologien, also Rechtsform und Zweck der Kooperation, so treten in Südösterreich drei bedeutende Kooperationsklassen zu Tage (Übersicht 5.6):

- Tief integrierte Produktionskooperationen: Diese sind auch in Österreich von großer Bedeutung, insbesondere für größere Unternehmen und solche in wenig wertschöpfungsintensiven Branchen (Nahrungs- und Genussmittelerzeugung, Textil- und Bekleidungsindustrie, Möbelindustrie); dies zeigt sich tendenziell auch bei den südösterreichischen Unternehmen, die in diese Kategorie fallen.
- Tief integrierte Vertriebskooperationen: Auch hier besteht ein Großteil der österreichischen und südösterreichischen Partner aus mittelgroßen bis größeren Unternehmen, ohne ein ausgeprägtes branchenspezifisches Muster.
- Informelle Vertriebskooperationen: Dieser Kooperationstypus ist in Südösterreich etwas bedeutender als in Österreich, es handelt sich um mittelgroße Unternehmen verschiedenster Branchen.

In Österreich, mehr als in Südösterreich, sind auch noch informelle Produktionskooperationen sowie strategische Vertriebskooperationen von Bedeutung.

Übersicht 5.6: Anteile verschiedener Kooperationsformen nach Arten der Kooperation

In % der kooperierenden Unternehmen

	Produktion	Unternehmensnahe Dienstleistungen	Vertrieb	Anderes
<i>Südregion</i>				
Tief (Joint Venture & Tochterunternehmen)	22,7	0,0	22,7	0,0
Informell (andere)	9,1	0,0	22,7	9,1
Strategisch (Franchising)	4,5	0,0	9,0	0,0
<i>Österreich</i>				
Tief (Joint Venture & Tochterunternehmen)	17,1	3,5	20,3	2,7
Informell (andere)	14,4	2,3	17,2	3,1
Strategisch (Franchising)	3,5	1,9	12,8	1,2

Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998. – Mehrfachnennungen möglich.

In Bezug auf die Branchendimension der südösterreichischen Unternehmenskooperationen mit den MOEL zeigt sich für ganz Österreich (siehe *Huber - Kletzan, 2000, S. 41-42*) ein Übergewicht der intra-industriellen Kooperationen über die inter-industriellen Kooperationen, d.h. in vielen Fällen gehören das österreichische Unternehmen sowie das Partnerunternehmen in den MOEL derselben Branche an. Allerdings wurden erhebliche Unterschiede zwischen den Branchen identifiziert: intra-industrielle Kooperationen überwiegen in den Branchen Nahrungsmittelerzeugung und der Textil- und Bekleidungsindustrie, also wenig wertschöpfungsintensiven Industrien, sowie den Dienstleistungen. In den Bereichen Chemie und Metalle hingegen ist die Bedeutung von inter-industriellen Kooperationen höher, was auf eine vertikale Kooperationsbeziehung mit vor- oder nachgelagerten

Produzenten hinweist. Für Südösterreich können aufgrund der sehr geringen Fallzahl kaum sinnvolle Rückschlüsse auf ein regional spezifisches industrielles Kooperationsmuster gezogen werden; die wenigen Antworten aus der Nahrungsmittelindustrie belegen aber, dass wie auch in Österreich insgesamt die Unternehmen dieser Branche eher mit Partnern desselben Wirtschaftsbereichs kooperieren.

Ein wichtiger Aspekt des Kooperationsverhaltens betrifft die räumliche Dimension: Wie erwähnt sollte aufgrund der theoretischen Überlegungen die Distanz zwischen den kooperierenden Unternehmen entscheidenden Einfluss auf die Kooperationshäufigkeit haben. Die Bedeutung der räumlichen Komponente für das Kooperationsverhalten konnte ebenfalls anhand der Daten der Unternehmensbefragung näher beleuchtet werden, da die Distanz der einzelnen Unternehmen zur MOEL-Grenze bekannt ist. Auf eine gesonderte Datenauswertung für grenznahe Räume Südösterreichs musste allerdings aufgrund des ungenügenden Stichprobenumfangs weitgehend verzichtet werden. Nur Kooperationsquoten wurden räumlich differenziert berechnet.

Die Hypothese, dass grenznahe österreichische Unternehmen häufiger Kooperationen mit den MOEL eingehen, kann vorerst nicht bestätigt werden, im Gegenteil (Übersicht 5.7): Im österreichischen Grenzraum mit den MOEL (hier durch eine Entfernung bis zu 50km von der Grenze der MOEL festgelegt) liegt die Kooperationsquote mit 37% unter jener der grenzfernen Regionen (42,1%). Für Südösterreich stellt sich dies, allerdings wieder vor dem Hintergrund einer allgemein weit geringeren Kooperationshäufigkeit mit den MOEL, etwas anders dar: Hier liegt die Kooperationshäufigkeit in grenznahen Regionen mit 28,9% über der in grenzfernen Regionen (26,9%).

Übersicht 5.7: MOEL-Kooperationen grenznaher und grenzferner Unternehmen

In % der Unternehmen eines Regionstyps

	MOEL Partner <100 km	MOEL Partner >100 km	keine Angabe	Insgesamt
<i>Grenznahe österreichische Unternehmen</i>				
Südösterreich	2,3	25,0	1,6	28,9
Österreich	5,6	29,6	1,8	37,0
<i>Grenzferne österreichische Unternehmen</i>				
Südösterreich	7,7	19,2	0,0	26,9
Österreich	11,5	27,0	3,6	42,1

Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998.

Das Interesse an Kooperationen ist in grenznahen österreichischen Regionen jedoch höher als in grenzfernen, ebenso die Absicht, in Zukunft solche Kooperationen zu versuchen. Der in grenznahen Regionen höhere Anteil von Unternehmen, die schon Kooperationserfahrungen mit den MOEL gemacht haben, lässt gemeinsam mit der geringeren Quote laufender Kooperationen vermuten, dass zahlreiche Kooperationsbeziehungen nicht erfolgreich verliefen. Allerdings muss darauf hin-

gewiesen werden, dass aufgrund der geringen Anzahl der befragten Unternehmen in den grenznahen Regionen (73 in ganz Österreich) die räumlichen Unterschiede in den genannten Kooperationsindikatoren statistisch nicht signifikant sind. Die einzige Variable, die sich in den grenznahen Regionen statistisch signifikant von anderen Regionen unterscheidet, ist die Anzahl der Kooperationen je kooperierendem Unternehmen: diese ist im grenznahen Raum mit 2,4 wesentlich geringer als in anderen Teilen Österreichs (3,5). Dies kann auch als Indiz für verminderte organisatorische Kapazitäten in grenznahen Räumen angesehen werden, was wiederum mit der dort vorherrschenden geringeren durchschnittlichen Unternehmensgröße in Zusammenhang stehen dürfte.

Durch Miteinbeziehung des Standortes des MOEL-Kooperationspartners können die räumlichen Charakteristika der Unternehmensnetzwerke untersucht werden. Prinzipiell lassen sich vier unterschiedliche Formen regionaler Kooperation abgrenzen:

- *Regionale Kooperationen*, in denen die Partner sowohl in Österreich also auch in den MOEL nahe der Grenze loziert sind; für Österreich wurde dabei ein Grenzraum von 50km definiert, für die MOEL betrug das Distanzkriterium 100km.
- *Grenznahe Kooperationen der MOEL*: Hier werden Kooperationen unterhalten, bei denen der österreichische Partner weiter als 50km von der Grenze entfernt liegt, der MOEL-Partner aber innerhalb des 100km Grenzstreifens ansässig ist.
- *Grenznahe Kooperationen Österreichs*: In diesem Fall kooperiert ein grenznahe österreichisches Unternehmen mit einem Unternehmen in den MOEL, das seinen Standort weiter als 100km von der Grenze zu Österreich hat.
- *Weiträumige Kooperationen*, in denen beide Partner weiter von der Grenze entfernt sind (also mehr als 50km auf österreichischer Seite, mehr als 100km in den MOEL).

Übersicht 5.8: Kooperierende Unternehmen nach Kooperationsarten

In % der kooperierenden Unternehmen

	Regional	Grenznah Österreich	Grenznah MOEL	Weiträumig	Keine Angabe
Südösterreich	5,0	55,0	10,0	25,0	5,0
Österreich	1,9	10,0	22,5	52,6	12,9

Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998.

Mit Ausnahme Südösterreichs gab die Mehrheit der befragten Unternehmen an, in weiträumigen Kooperationen engagiert zu sein; einschließlich Südösterreich beträgt dieser Anteil 52,6% (Übersicht 5.8). Die zweitstärkste Gruppe ist jene mit grenznahen Kooperationen der MOEL (22,5%), 10% der Fälle umfassen grenznahe Kooperationen Österreichs, regionale Kooperationen bleiben zumindest in der Befragung völlig ohne Bedeutung. Allerdings werden diese Ergebnisse durch Wien verzerrt, das knapp außerhalb der 50km Zone liegt. In Südösterreich dominieren dagegen eindeutig Kooperationen grenznaher heimischer Unternehmen mit den MOEL, die 55% aller Fälle aus-

machen. Daneben fallen nur noch weiträumige Kooperationen mit einem Anteil von 25% ins Gewicht.

Um geeignete wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Kooperationsförderung ergreifen zu können, ist es wichtig, sowohl über die Motive als auch die Probleme der Kooperationen mit den MOEL Bescheid zu wissen. In einer Studie von *Aiginger - Czerny* (1999) werden diese Faktoren genauer analysiert; die Autoren kommen dabei zu folgenden Ergebnissen (zitiert aus *Huber - Kletzan*, 2000):

1. In der Kooperation mit den MOEL sind in erster Linie Markterschließungsmotive wichtig: Die Kundennähe und das Service sowie das Marktpotential im Zielland werden als die wichtigsten Faktoren für eine Kooperation genannt. Kostenvorteile spielen erst in zweiter Linie eine Rolle. Relativ unwichtig sind hingegen Motive wie der Erwerb von Know-how oder die Sicherung eines hohen Humankapitals.
2. Unternehmen ohne Kooperation mit den MOEL haben vor allem mit den „harten Faktoren“ einer Unternehmenskooperation wie Finanzierung oder rechtlichem und politischem Umfeld Schwierigkeiten. Im Gegensatz dazu problematisieren Unternehmen, die bereits mit den MOEL kooperieren, weiche Faktoren wie Mentalitätsunterschiede und Unterschiede in der Unternehmenskultur.
3. Mangelnde öffentliche Förderungen sind zwar für bereits kooperierende Unternehmen ein wichtiges Problem, werden aber von nicht kooperierenden Unternehmen als weniger problematisch gesehen. Des Weiteren wird weichen politischen Maßnahmen (wie etwa Beratungszentren) in etwa die gleiche Wirksamkeit zugesprochen wie harten finanziellen Maßnahmen (wie Förderungen oder Steuererleichterungen).

Von Interesse ist nun zu untersuchen, ob diese Analyseerkenntnisse auch für die südösterreichischen Unternehmen gelten oder ob in Südösterreich bei den in Kooperationen auftauchenden Problemen bzw. bei den Motiven, solche Kooperationen einzugehen, die Schwerpunkte unterschiedlich gelagert sind.

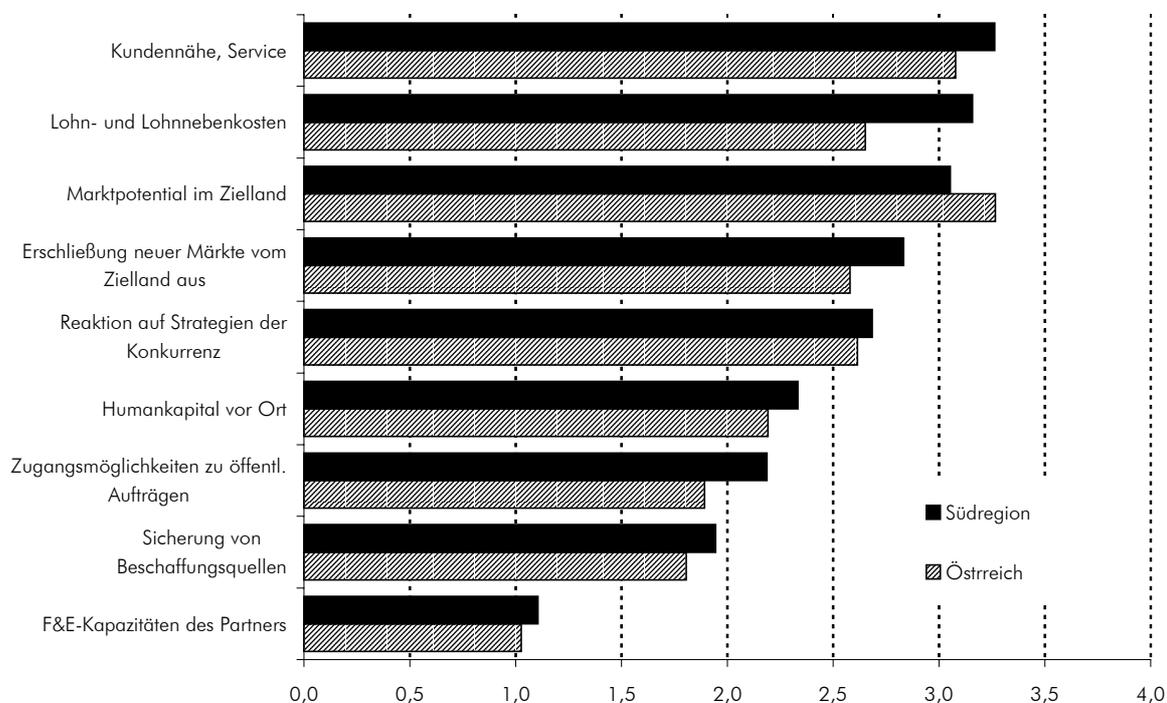
Während auch in Südösterreich die Markterschließung (Kundennähe und Service, Marktpotential im Zielland, Erschließung neuer Märkte vom Zielland aus) zu den wichtigsten Kooperationsmotiven zählt, haben Vorteile bei Lohn- und Lohnnebenkosten etwas mehr Bedeutung als in Österreich insgesamt, vor allem für die Klein- und Mittelbetriebe (Abbildung 5.2). Unternehmen der mittleren Größenklasse sehen darüber hinaus in den MOEL-Kooperationen auch verstärkt Zugangsmöglichkeiten zu öffentlichen Aufträgen. Für die größten in Südösterreich befragten Unternehmen spielt das Marktpotential der MOEL eine etwas geringere Rolle. Im Übrigen unterscheiden sich die südösterreichischen Kooperationsinteressen kaum von jenen anderer Unternehmen in Österreich.

Bei der Analyse der Kooperationsprobleme (Abbildungen 5.3 und 5.4) fällt auf, dass unter den kooperierenden Unternehmen in Südösterreich kleinere den meisten Problemen weitaus mehr

Bedeutung beimessen als mittlere und größere Unternehmen bzw. auch als kleine Unternehmen in anderen Regionen. Allerdings wird diese Robustheit dieses Ergebnisses durch die außerordentlich geringe Fallzahl bei kooperierenden Kleinunternehmen in Südösterreich (nur zwei Unternehmen unter 20 Beschäftigten gaben an, mit den MOEL zu kooperieren) sehr stark beeinträchtigt. Mittelgroße südösterreichische Unternehmen mit bestehenden Kooperationsbeziehungen beurteilen die Wichtigkeit vieler Probleme geringer als Unternehmen derselben Größenklasse in Österreich bzw. der anderen beiden Größenklassen in Südösterreich.

Abbildung 5.2: Motive für Kooperation

Mittelwerte, 0=nicht wichtig, 4=sehr wichtig



Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998.

Folgende Probleme werden in Südösterreich etwas anders beurteilt wie im Rest Österreichs:¹⁰⁶⁾

- Die Knappheit an öffentlichen Förderungen wird (trotz der großzügigeren Ziel-1 Mittel des Burgenlandes) nicht nur von Kooperatoren, sondern vor allem auch von Nichtkooperatoren¹⁰⁷⁾

¹⁰⁶⁾ Die statistische Signifikanz der Unterschiede wurde nicht getestet.

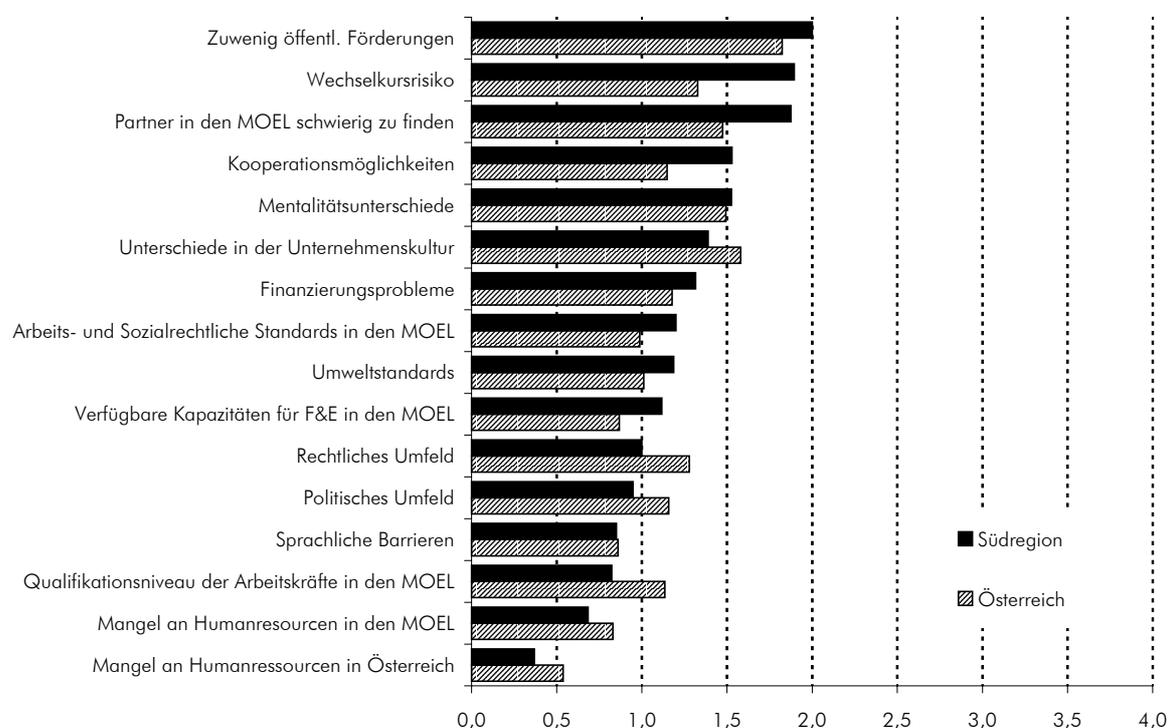
¹⁰⁷⁾ Ob diese Unternehmen überhaupt schon selbst Kooperationserfahrungen gemacht oder noch keine Kooperationen durchgeführt haben, kann aus den Daten leider nicht geschlossen werden.

in Südösterreich als besonders wichtig eingestuft. Dieses Problem hat auch mehr Bedeutung als im Rest Österreichs. Andererseits werden aber bei der Frage nach der Wirksamkeit von Fördermaßnahmen finanzielle Anreize, insbesondere Haftungsgarantien, von kooperierenden Unternehmen weit öfter genannt als von nicht-kooperierenden, sowohl in Österreich als auch in Südösterreich.

- Das *rechtliche Umfeld* ist in Österreich eines der wichtigsten Kooperationsbarrieren für nicht-kooperierende Unternehmen; dies gilt in noch stärkerem Ausmaß für Südösterreich. Hingegen haben kooperierende südösterreichische Unternehmen damit eher wenig Probleme.

Abbildung 5.3: Probleme bei Kooperationen

Mittelwerte, 0=keine Probleme, 4=sehr große Probleme



Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998.

- *Beschränkte Kooperationsmöglichkeiten* und die *Schwierigkeit, einen geeigneten Partner in den MOEL zu finden*, wird von den Kooperateuren in Südösterreich stärker wahrgenommen als von jenen in anderen Regionen; nicht-kooperierende südösterreichische Unternehmen hingegen beurteilen die Probleme bei der Partnersuche als weniger schwerwiegend, auch im Vergleich zu Nicht-Kooperateuren in Österreich insgesamt. Letzteres könnte darauf hindeuten, dass viele der befragten Nichtkooperateure in Südösterreich noch nicht in dieses Stadium der Kooperation eingetreten sind. Die Probleme der Kooperateure lassen einen verstärkten Bedarf nach

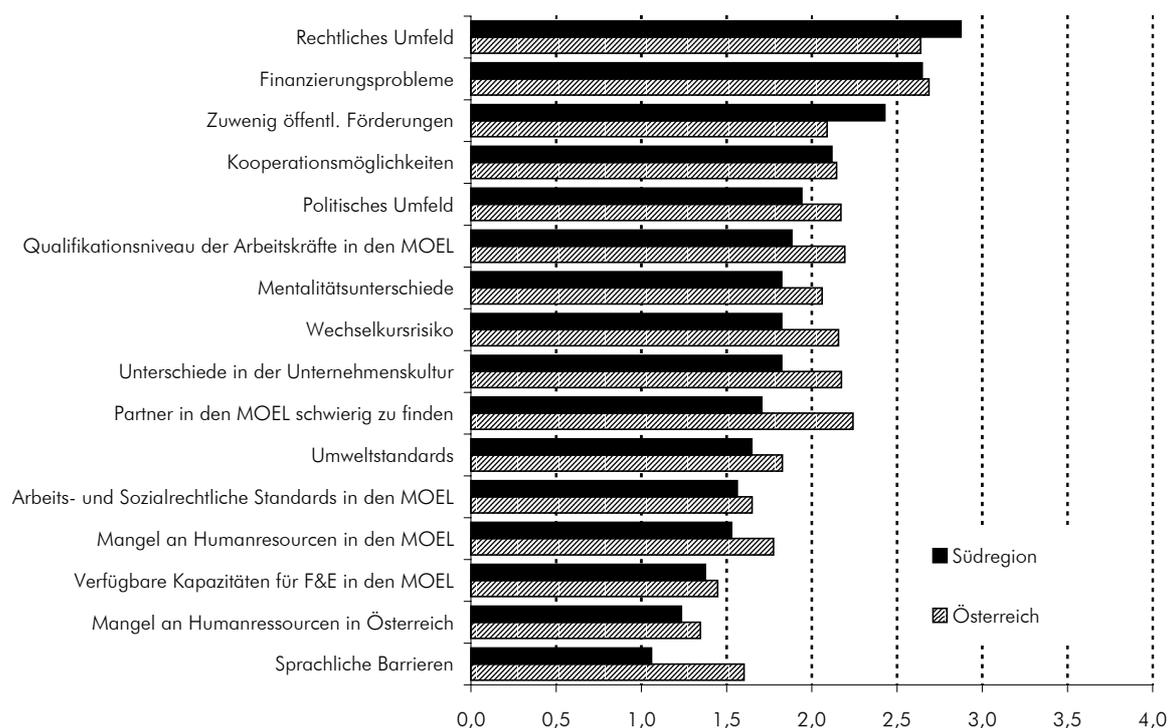
Informationsvermittlungsstellen, Partnerbörsen etc. vermuten, könnten jedoch auch darauf zurückzuführen sein, dass es sich bei den grenznahen Regionen in Slowenien um eher periphere, wirtschaftliche schwächere Gebiete handelt.

In Österreich wird im Gegensatz dazu die Partnersuche vor allem von Unternehmen ohne Kooperationsbeziehungen als Problem betrachtet, während kooperierende Unternehmen nur wenig Mühe haben, ein geeignetes Partnerunternehmen in den MOEL zu finden.

- *Unterschiede in der Unternehmenskultur und sprachliche Barrieren* sowie der *Mangel an Humanressourcen* bzw. das *Qualifikationsniveau der Arbeitskräfte in den MOEL* werden von den nicht-kooperierenden Unternehmen im Süden als weniger problematisch angesehen als von den Nicht-Kooperateuren auf nationaler Ebene. Dies gilt auch für das *Wechselkursrisiko*, das hingegen von den kooperierenden Unternehmen in Südösterreich als zweitwichtigstes Problem eingestuft wird.

Abbildung 5.4: Probleme der Nichtkooperateure

Mittelwerte, 0=keine Probleme, 4=sehr große Probleme



Q: WIFO, KMU-Fragebogen 1998.

Vergleicht man die Beurteilung der Kooperationshemmnisse von österreichischen wie auch süd-österreichischen Unternehmen mit und ohne MOEL-Kooperationen, so zeigt sich deutlich und nicht

unerwartet, dass letztere die Probleme weit drastischer sehen als bereits kooperierende Unternehmen. Mit Ausnahme der Partnersuche in den MOEL und dem Wechselkursrisiko gilt dies für alle angeführten Kooperationsprobleme. Zwar zeigt sich auch in Südbösterreich, dass Nicht-Kooperateure „harte“ Faktoren höher bewerten als „weiche“, doch werden auch letztere durchaus wahrgenommen. Umgekehrtes gilt für Kooperateure.

Für Österreich (siehe *Huber - Kletzan, 2000, S. 87ff.*) wurde für Problemvariablen, die mit unternehmensinternen Faktoren zu tun haben, eine „Principal Components“ Analyse durchgeführt und damit zwei synthetische Variablen gebildet: Die erste bildet Mentalitätsunterschiede oder Unterschiede in der Unternehmenskultur ab, während die zweite Ressourcenprobleme wiedergibt. Damit können Unternehmen ohne Probleme (beide Variablen sind durch niedrige Werte gekennzeichnet) von Unternehmen mit vorwiegend Mentalitätsproblemen (hohe Werte für die erste Variable), Unternehmen mit Ressourcenproblemen (hohe Werte für die zweite Variable) und Unternehmen, die sowohl unter Mentalitäts- wie auch Ressourcenproblemen leiden, unterschieden werden.

Die Ergebnisse dieser Analyse weisen Unternehmen mit Ressourcenproblemen als stärkste Gruppe aus, die Hälfte dieser Unternehmen hat darüber hinaus auch noch Mentalitätsprobleme. Die kleinste Gruppe bildet jene ohne Probleme. In Südbösterreich hingegen ist die Gruppe der Unternehmen mit Mentalitätsproblemen etwas größer als jene mit Ressourcenproblemen, wobei die meisten Unternehmen unter beiden Problemfeldern leiden. Nur wenige Unternehmen geben Ressourcenprobleme, aber keine Mentalitätsprobleme an.

Bei der Frage nach wirksamen Maßnahmen zur Förderung von Kooperationen (Übersicht 5.9) legen südbösterreichische Unternehmen weit mehr Gewicht auf Haftungsgarantien, am stärksten jene Unternehmen, die Kooperationen mit den MOEL unterhalten. „Weiche“ Maßnahmen (rechtliche Beratung, Informationszentren etc.) wie auch institutionelle Maßnahmen (erhöhte Rechtssicherheit, administrative Erleichterungen) hingegen werden weit weniger oft und eher von den Nicht-Kooperateuren genannt, während sie vor allem in den grenzfernen sonstigen österreichischen Regionen ebenso wichtig genommen werden wie finanzielle Instrumente.

Übersicht 5.9: Wirksame Maßnahmen zur Förderung von Kooperationen

In % der antwortenden Unternehmen insgesamt

	Österreich		Insgesamt	Südregion*
	Grenzfern	Grenznah		Insgesamt
Steuerliche Begünstigung	8,5	10,5	8,8	8,3
Haftungsgarantien	12,8	31,6	15,4	31,3
Förderungen	13,2	5,3	11,8	10,4
Finanzelle Anreize	34,5	47,4	36,0	50,0
Rechtliche Beratung	7,7	5,3	7,4	4,2
Informationszentren	23,0	7,9	21,0	12,5
Mehr Information	2,6	2,6	2,6	2,1
„Weiche“ Maßnahmen	33,3	15,8	31,0	18,8
Rechtliche Sicherheit erhöhen	3,8	7,9	4,4	8,3
Zölle und Zollformalitäten erleichtern	6,8	5,3	6,6	6,3
Institutionelle Maßnahmen	10,6	13,2	11,0	14,6
Anderes	21,7	23,7	22,1	16,7
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

	Unternehmen mit Kooperation in den MOEL		Unternehmen mit Kooperationen	
	Österreich	Südregion*	Österreich	Südregion*
Steuerliche Begünstigung	12,2	12,5	10,6	10,0
Haftungsgarantien	19,4	43,8	17,6	33,3
Förderungen	16,3	12,5	14,1	10,0
Finanzelle Anreize	47,9	68,8	42,3	53,3
Rechtliche Beratung	5,1	0,0	6,5	3,3
Informationszentren	11,2	6,3	16,5	10,0
Mehr Information	4,1	6,3	3,5	3,3
„Weiche“ Maßnahmen	20,4	12,6	26,5	16,6
Rechtliche Sicherheit erhöhen	2,0	6,3	4,1	6,7
Zölle und Zollformalitäten erleichtern	10,2	6,3	6,5	3,3
Institutionelle Maßnahmen	12,2	12,6	10,6	10,0
Anderes	19,4	6,3	20,6	20,0
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Q: WIFO, KMU-Fragebogen, 1998. – Mehrfachnennungen möglich.

5.3 Zusammenfassung

Insgesamt haben die Ergebnisse der Unternehmensbefragung gezeigt, dass sich die Kooperationsneigung der Unternehmen in Südösterreich kaum von jener anderer österreichischer Unternehmen unterscheidet, dass aber gerade Kooperationsbeziehungen zu Partnern in den (nahen) Transformationsländern noch ausbaufähig sind.

- So liegt der Anteil jener Unternehmen, die zum Befragungszeitpunkt Kooperationen unterhalten haben, in Südösterreich in etwa im nationalen Durchschnitt. Allerdings kommt diese durchschnittliche Kooperationsneigung vor allem durch die starke Integration südösterreichischer Unternehmen in Netzwerke innerhalb Österreichs und des EU-Raums zustande, die Kooperationsquote mit den MOEL liegt dagegen deutlich unter der anderer österreichischer Regionen. Internationale Kooperationserfahrungen sind damit in südösterreichischen Unternehmen durchaus vorhanden, wurden aber bisher noch zu wenig zum Aufbau von Kooperationen mit dem MOEL genutzt.
- Vor allem kleine und große Unternehmen sind nach den Ergebnissen bei Kooperationen mit den MOEL zurückhaltend, während mittelgroße Unternehmen in der Südösterreich sogar etwas häufiger kooperieren als anderswo in Österreich. Ein weiterer Hinweis auf die relative starke Position mittelgroßer Unternehmen bei Kooperationen mit den MOEL ergibt sich daraus, dass Unternehmen dieser Größenklasse etwas weniger unter Kooperationsproblemen leiden. Durch die geringe Zahl der südösterreichischen Unternehmen im Datensatz müssen diese Ergebnisse, wie auch die anderen Auswertungen für Südösterreich, allerdings mit größter Vorsicht interpretiert werden; ein eindeutiger empirischer Beleg für eine Kooperationschwäche großer Unternehmen im Süden ist durch diese Analyse jedenfalls nicht erbracht.
- Wie auch in Österreich wird der Großteil der Kooperationen im Süden über Kapitalverflechtungen abgesichert, allerdings sind neben Mehrheitsbeteiligungen auch Joint Ventures verbreitet, ebenso informelle Kooperationen, vor allem unter Unternehmen mittlerer Größe. Die Machtverteilung innerhalb der Kooperationen dürfte dabei zugunsten der südösterreichischen Partner verlaufen, zumindest sind sie häufig größer sind als ihre MOEL-Partner. Dies ist freilich kein regionales Spezifikum, sondern gilt für österreichische Kooperationen mit den MOEL ganz generell. In Südösterreich ist allerdings auch der Anteil ganz kleiner MOEL-Unternehmen höher.
- Produktions- und noch stärker Vertriebskooperationen sind die dominierenden Kooperationszwecke und meist mit Kapitalbeteiligungen verknüpft, in Südösterreich werden Vertriebskooperationen aber etwas häufiger über informelle Kooperationswege betrieben. Wie aus den verfolgten Kooperationszwecken zu ersehen ist, sind Markterschließung und Lohnkostenvorteile die Hauptmotive für die regionalen Unternehmen, Kooperationen mit den MOEL einzugehen. Daneben kommt in Südösterreich allerdings auch Kostenvorteilen eine etwas größere Bedeu-

tung zu als in Österreich. Keines der befragten Unternehmen in Südösterreich kooperiert im Bereich von unternehmensbezogenen Dienstleistungen.

- Der Mangel an öffentlichen Förderungen wird gleichermaßen von kooperierenden wie nicht kooperierenden Unternehmen in Südösterreich beklagt, wobei hier vor allem Haftungsgarantien als wirksamste Maßnahmen zur Kooperationsförderung angemahnt werden. Als besonderes Problem für die kooperierenden Unternehmen in Südösterreich gilt das Finden eines geeigneten MOEL-Partners; auch von den Unternehmen ohne Kooperationsbeziehungen wird dieses Problem als relativ wichtiges Kooperationshindernis gesehen. Dies lässt zum einen die Vermutung zu, dass das Potential an Kooperationspartnern in den an Südösterreich angrenzenden MOEL-Regionen vergleichsweise geringer sein dürfte, zeigt aber auch den Bedarf an Vermittlungsstellen, Kooperationsbörsen sowie entsprechenden Informations- und Beratungsleistungen.

6. Technologiestandort Südösterreich

6.1 Technologie- und Innovationsstandort Südösterreich

6.1.1 Konzept des Regionalen Innovationssystems

Produktivitätssteigerung, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit basieren in einem zunehmenden Maße auf Innovationen und technischem Wandel (OECD 2001, OECD 2002, Wieser 2001). Sie sind daher in den letzten Jahren verstärkt von theoretischem und (wirtschafts-)politischem Interesse. In theoretischer Hinsicht hat sich die Auffassung von technischem Wandel und Innovation in den letzten Jahrzehnten grundlegend geändert. Die 50er und 60er Jahren waren geprägt von linearen Modellen bezüglich technologischer Innovationen und technischem Wandel. In dem sogenannten „technology-push“-Modell wurden die Entwicklung, die Produktion und das Marketing neuer Technologien als zeitlich nacheinander gelagerte Abschnitte entworfen, welche ihren Ausgangspunkt in der Grundlagenforschung nahmen und über angewandte Forschung und Produktentwicklung in das Stadium der Produktion und Kommerzialisierung gelangten. Im Gegensatz dazu wurde im market-demand-Modell (Schmookler 1966) die Bedeutung der herrschenden Marktnachfrage betont, welche die Rate vorantreibt und die Richtung der Forschung und Entwicklung bestimmt. Gemeinsam war beiden Ansätzen die lineare Vorstellung von Innovation, in der die unterschiedlichen Stadien zeitlich nacheinander gelagert sind. Diese Auffassung wurde zunehmend abgelöst durch die Vorstellung von Innovation als (nichtlinearem) Prozess, welcher durch eine Vielzahl von Feedbackschleifen und Interaktionsmechanismen zwischen den am Innovationsprozess beteiligten Organisationen und Personen (Unternehmen, Wissenschaft, Markt, Politik etc.) charakterisiert ist. Betriebliche Innovationen werden demnach nicht im isolierten Raum generiert, sondern sind ein Resultat komplexer Interaktionen und der Abhängigkeit einzelner Institutionen im Wirtschaftssystem.

Eng mit der Durchsetzung der Vorstellung von Innovation als vielschichtigem Prozess hängt seit der zweiten Hälfte der 80er Jahre die Entwicklung des Konzeptes „Nationaler Innovationssysteme“ zusammen. Das Ziel dieses „neuen“ Ansatzes war es, den komplexen Prozess von Innovation, technischem Wandel und Wachstum in entwickelten Ökonomien zu untersuchen. Während in der neoklassischen Tradition Innovation als quasi außergewöhnliches, weil exogenes Ereignis aufgefasst wird, platziert die Heuristik der Innovationssysteme Innovation, Wissensproduktion und Diffusion ins Zentrum ihrer Analyse. Innovation wird in modernen kapitalistischen Gesellschaften als allgegenwärtiges Phänomen angesehen, welches manchmal langsam, in anderen Fällen inkrementell oder radikal vor sich gehen kann (Carlsson - Stankiewicz 1995; Nelson - Rosenberg 1993; Lundvall 1995; Edquist 1997).

Der Innovationssystemansatz betont die zentrale Rolle von Unternehmen im Innovationsprozess, welche aus Wettbewerbsgründen zu Innovationen angehalten werden (Richiardi 2000). Innovation findet jedoch nicht im isolierten Umfeld statt, sondern ist als komplexer „process of coupling

between science, technology and the marketplace“ (Rothwell - Zegveld 1985) zu verstehen, wobei interaktive Lernprozesse Innovation ermöglichen.

Nachdem in den ersten Jahren der Entwicklung der Heuristik der Innovationssysteme vor allem der nationale Aspekt im Vordergrund stand (Nationale Innovationssysteme), rückte in der Innovationsliteratur in jüngster Zeit auch die regionale Ebene ins Interessensfeld (Cooke et al. 1997, Morgan 1997). Begründet wird dieser regionale Fokus damit, dass Innovations- und Lernprozesse nicht nur durch nationale oder internationale Rahmenbedingungen beeinflusst werden, sondern auch stark regional eingebettet sind. Als wesentliche Faktoren dieser regionalen Einbettung werden Folgende angeführt (vgl. Cooke et al. 1998; Lundvall - Borras 1997; Wolfe 2000; Patel - Pavitt 1994, Lee - Mansfield 1996):

- Wichtige für den Innovationsprozess entscheidende Vorbedingungen und Faktoren wie beispielsweise qualifizierte Arbeitskräfte und nicht-kodifiziertes Wissen sind nicht sehr mobil.
- Räumliche Nähe erleichtert häufige, enge und face-to-face Interaktionen.
- Es gibt eine räumliche Konzentration der F&E, welche zu lokalen und regionalen „Wissens-spill-overs“ führt.
- Regionale Firmennetzwerke spielen bei Innovationen und für technologieorientierte Firmen eine wichtige Rolle.
- Regionale Innovationspolitik erweist sich in manchen Regionen als ein wichtiger Faktor.
- Firmen aus der gleichen Region verfügen über gemeinsame „regionale Kulturen“, die mittels gemeinsamer Sprache und Kommunikationscodes den sozialen Lernprozess unterstützen.

Das Konzept der regionalen Innovationssysteme (RIS) ist definiert als ein Set "of economic, political and institutional relationships occurring in a given geographical area which generates a collective learning process leading to the rapid diffusion of knowledge and best practice" (Nauwelaers - Reid 1995). Ein regionales Innovationssystem lässt sich demnach als System bezeichnen, in dem Firmen zueinander in Beziehung stehen (evtl. Netzwerkverbindungen) und wo darüber hinaus eine Vielzahl von unterschiedlichen Organisationen (wissensproduzierende Einrichtungen wie Universitäten, Forschungseinrichtungen und Technologie-Transfereinrichtungen; Regierungsstruktur; Unternehmensverbände; Kammern; Trainingseinrichtungen etc.) in der Region eingebettet sind. „Where these [organisations] are available in a region and crucially, the organisations ... are associative, meaning there is systemic, i.e. regular, two-way, interchange on matters of importance to innovation and the competitiveness of firms, we may consider this to be a regional learning system. Where to this is added the financial infrastructure ... we may speak of a regional innovation system (Cooke et al. 1997, 484).

Trotz der Betonung des systemischen Charakters von Erfindung und Innovation spielen in der Technologie- und Innovationsforschung nach wie vor die klassischen Indikatoren der F&E-Ausgaben

und Patente eine wesentliche Rolle zur Bestimmung der Innovations- und Leistungsfähigkeit einer Region. Während Patente vor allem als Indikator für technologische Neuerungen fungieren, dürfte die betriebliche Bedeutung von F&E-Ausgaben insbesondere durch die damit einhergehende Steigerung der Absorptionsfähigkeit und Imitation extern entwickelter Technologien gestiegen sein (Verspagen 2001). Dies ist auch durch die in den letzten Jahren sowohl international als auch in Österreich steigende Vernetzung des Wissenschaftssystems mit dem Unternehmenssektor abzulesen.

Auch wenn in Teilen des Raumes Südösterreich – wie etwa in der Steiermark – weit fortgeschrittene Ansätze in Richtung regionales Innovationssystem zu erkennen sind, lässt sich insgesamt derzeit nicht von einem südösterreichischen Innovationssystem als solchem sprechen. Ungeachtet dessen werden für die Analyse des Technologiestandortes Südösterreich, welcher sich aus dem Südburgenland¹⁰⁸⁾, der Steiermark und Kärnten zusammensetzt, theoretische Zugänge des Konzeptes regionaler Innovationssysteme beachtet, indem neben der Untersuchung klassischer Indikatoren der Innovations- und Strukturforschung wie dem Innovationsmuster, den F&E-Ausgaben, den Patentaktivitäten sowie den Unternehmungsgründungen im südösterreichischen Raum auch das institutionelle Setting (Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, intermediäre Einrichtungen, Wirtschaftsförderung etc.), innerhalb welchem (betriebliche) Innovationen stattfinden, dargestellt werden soll.

Darüber hinaus werden auch die vielfältigen Vernetzungs- und Clusterinitiativen erfasst, welche für den Technologiestandort von Bedeutung sind. Als weiterer Aspekt zur besseren Beurteilung des Innovationspotentials und des Technologiestandortes werden die in Südösterreich beschäftigten Diplomingenieure als Indikator für die technologische Wissensbasis herangezogen.

6.1.2 Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Die Höhe (in Relation zum BIP) und die Struktur der F&E-Aufwendungen Österreichs standen in den vergangenen Jahren im Mittelpunkt der technologiepolitischen Debatte¹⁰⁹⁾. Die Situation in Österreich kann wie folgt zusammengefasst werden (vgl. BMBWK/BMVIT 2002):

- Österreich befindet sich mit einer aktuellen F&E-Quote von 1,95% (absolute F&E-Aufwendungen 4.217,27 Mio. €) im Mittelfeld der europäischen Staaten. Da die Werte anderer Länder für 2002 noch nicht verfügbar sind, können derzeit Vergleiche nur auf Basis des Jahres 1999 angestellt werden. Österreich befand sich damals mit einer Forschungsquote von 1,86% noch knapp unter dem EU-Durchschnitt von 1,92%. Deutlich höher als der österreichische Wert war

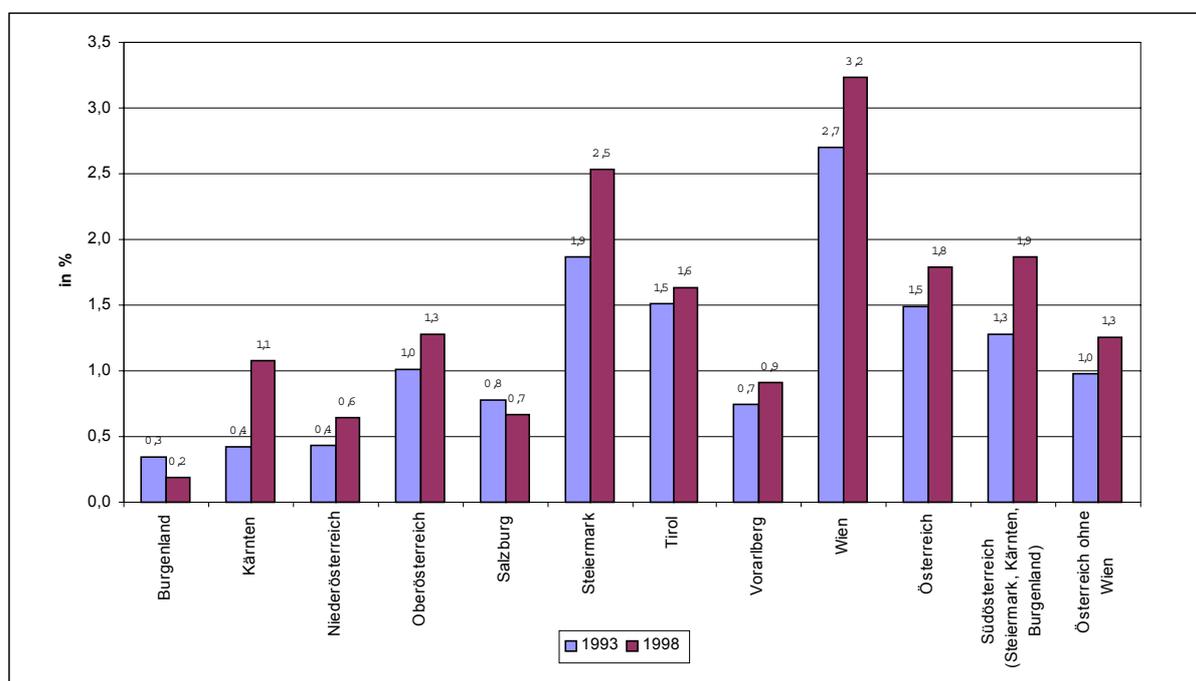
¹⁰⁸⁾ In jenen Fällen in denen für Südburgenland aufgrund des hohen Disaggregationsgrades keine Daten verfügbar waren, musste auf gesamtburgenländische Daten zurückgegriffen werden.

¹⁰⁹⁾ Die Erhöhung der F&E-Quote auf 2,5% im Jahr 2005 ist demgemäß auch ein dezidiertes technologiepolitisches Ziel der Bundesregierung.

außerdem der OECD-Vergleichswert von 2,21%, dessen Höhe auf die Ausgabenniveaus der USA (2,64%) und Japans (3,04%) zurückgeführt werden kann.

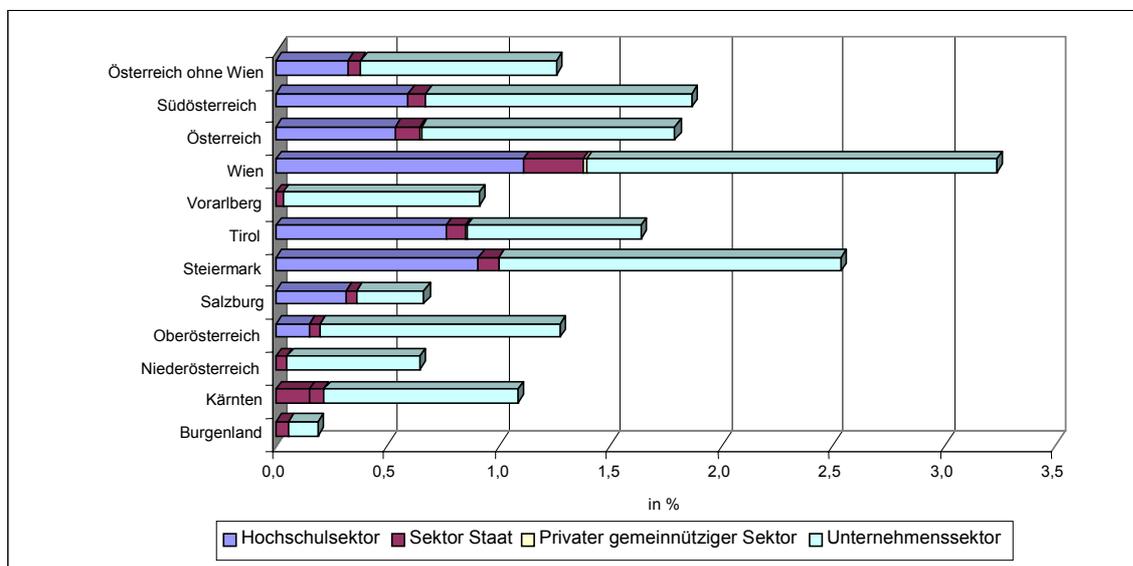
- Österreichs Forschungsausgaben haben sich seit Beginn der 90er Jahre nach Angaben der OECD mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 4,7% wesentlich dynamischer entwickelt als der OECD-Durchschnitt (2,78%) und wuchsen mehr als doppelt so schnell wie der EU-Durchschnitt (1,62%). Allerdings gelang es einigen Ländern (in Europa z.B. Finnland und – jedoch ausgehend von einem niedrigeren Niveau – auch Irland), im selben Zeitraum einen deutlich stärkeren Anstieg der F&E-Quote zu erzielen.
- Die Struktur der F&E-Finanzierung Österreichs weist erhebliche Unterschiede im Vergleich zu Ländern mit hohen F&E-Quoten auf. In Österreich ist der Anteil des öffentlichen Sektors (Bund, Bundesländer, sonstige öffentliche Einrichtungen) an der Finanzierung der gesamtwirtschaftlichen F&E-Ausgaben mit etwa 40% im internationalen Vergleich hoch (wovon der Großteil das allgemeine Hochschulbudget umfasst), der Anteil des heimischen Unternehmenssektors (rund 40%) ist dementsprechend niedrig. Demgegenüber ist der hohe Finanzierungsanteil aus ausländischen Quellen ein Charakteristikum der österreichischen Forschungsfinanzierung. Mit einem Anteil von etwa 20% erreicht Österreich einen Spitzenwert unter den OECD-Staaten.

Abbildung 6.1: F&E-Quote 1993 und 1998 nach Bundesländern



Q: Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnung, InTeReg.

Abbildung 6.2: F&E-Quote nach Bundesländern und Durchführungssektoren¹¹⁰⁾ 1998



Q: Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnung, InTeReg.

Auf regionaler Ebene liegen keine derart aktuellen F&E-Daten vor, weshalb man auf Daten aus dem Jahr 1998 zurückgreifen muss.¹¹¹⁾ Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Erhebung dem Unternehmens- und nicht dem Betriebskonzept folgt, sodass zentrale Standorträume wie die Bundeshauptstadt Wien mit einer vergleichsweise hohen Dichte an Unternehmenszentralen überschätzt werden. Südösterreich ist nach diesen Daten mit einer leicht überdurchschnittlichen F&E-Quote (1,9%) innerhalb Österreichs relativ gut positioniert. Ausgehend von einem unterdurchschnittlichen Niveau (1993: Forschungsquote Österreich 1,5%, Südösterreich: 1,3%) konnte in den 90er Jahren die Quote um +0,6 Prozentpunkte angehoben werden, was insbesondere auf über-

¹¹⁰⁾ a) *Universitäten* einschließlich Kliniken, Universitäten der Künste, Österreichische Akademie der Wissenschaften und Versuchsanstalten an den Höheren Technischen Bundeslehranstalten, b) *Sektor Staat* umfasst Bundesinstitutionen (unter Ausklammerung der im Hochschulsektor zusammengefassten), Landes-, Gemeinde-, Kammerinstitutionen, F&E-Einrichtungen der Sozialversicherungsträger, von der öffentlichen Hand kontrollierte private gemeinnützige Institutionen sowie F&E-Einrichtungen der Ludwig Boltzmann-Gesellschaft; einschließlich Museen; einschließlich Landeskrankenhäusern. c) *privater gemeinnütziger Sektor* beinhaltet private Institutionen ohne Erwerbscharakter, deren Status ein vorwiegend privater oder privatrechtlicher, konfessioneller oder sonstiger nicht öffentlicher ist. d) *Unternehmenssektor* umfasst den kooperativen Bereich einschließlich Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf, den Bereich der Ziviltechniker sowie den Bereich der firmeneigenen Forschung. Seit der F&E-Erhebung 1998 sind die Kraftwerksgesellschaften im Subsektor firmeneigener Bereich enthalten.

¹¹¹⁾ Die Daten beziehen sich auf die letzte – nach internationalen Standards und Regeln (Frascati-Handbuch der OECD) erfolgte - Vollerhebung bezüglich des Einsatzes an finanziellen und personellen Mitteln für Forschung und Entwicklung (F&E) der Statistik Austria für das Jahr 1998.

proportionale Zuwächse im Unternehmenssektor zurückzuführen ist (Abbildung 6.1, Übersicht 6.1).¹¹²⁾

Über 21% der Forschungsausgaben in Österreich (insgesamt 3,4 Mrd. €) wurden 1998 im Raum Südösterreich getätigt. Dominiert werden die südösterreichischen Forschungsausgaben im Wesentlichen von der Steiermark, welche sowohl auf Unternehmensseite als auch auf Hochschulseite eine vergleichsweise breite Forschungsbasis aufweist (Abbildung 6.2). Die Unterschiede zwischen den Bundesländern in Südösterreich sind – neben unterschiedlichen Wirtschafts- und Industriestrukturen und damit verbundenen Differenzen in den Ausgabenintensitäten im Unternehmenssektor – vor allem auf das Vorhandensein bzw. die Größe der Universitäten zurückzuführen. Während das Burgenland nicht über eine Universität verfügt, ist die Klagenfurter Universität im Vergleich zu den steirischen universitären Standorten in Graz relativ klein.

Übersicht 6.1: *Forschungsausgaben in% 1993–1998 nach durchführenden Sektoren und Regionen*

Bundesland	F&E-Ausgaben 1998		Hochschul- sektor	Änderung in% 1993–1998			Summe
	Anteil in%	in Mio. €		Sektor Staat	Privater gemein- nütziger Sektor	Unternehmens- sektor	
Burgenland	0,2	7,9	-	3,1	-	-40,1	-31,8
Kärnten	3,6	122,3	28,1	18,8	45,6	461,6	232,0
Steiermark	17,6	599,6	37,6	30,7	-86,2	119,8	77,2
Südösterreich	21,5	729,8	36,9	25,2	-60,3	143,1	88,7
Summe Österreich	100,0	3.399,8	25,4	7,0	73,9	67,8	47,6

Q: Statistik Austria, InTeReg.

Die generelle Anhebung des Niveaus der F&E-Ausgaben geht aber sowohl auf den Unternehmenssektor (Steigerung 1993–1998: Österreich +67,8%; Südösterreich +143,1%) als auch auf den Hochschulsektor zurück (Steigerung 1993–1998: Österreich +25%, Südösterreich +37%). War die Struktur der Forschungsausgaben nach Durchführungssektoren in Südösterreich lange Zeit noch stärker durch den öffentlichen Sektor geprägt als in Österreich, so erfolgte durch die überproportionale Zunahme der F&E-Aktivitäten des Unternehmenssektors in den 90er Jahren eine Angleichung in der Ausgabenstruktur (Anteil des Unternehmenssektors in Südösterreich 1993: 50%, 1998: 64%) (Übersicht 6.2), d.h., die Unternehmen haben überdurchschnittlich starke F&E-Aktivitäten entfaltet und damit den Rückstand gegenüber Österreich aufgeholt.

¹¹²⁾ Während die Darstellung der Finanzierungsstruktur der F&E-Aktivitäten sich danach richtet, aus welchen Bereichen F&E finanziert wird (öffentlicher Sektor versus Unternehmenssektor), orientiert sich die Darstellung nach Durchführungssektoren an jenen Bereichen, in denen F&E-Leistungen erbracht werden. Die regionalen Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf den Durchführungssektor.

Übersicht 6.2: Anteil an F&E-Ausgaben nach Durchführungssektoren und Regionen, 1993, 1998

Region	Anteil an F&E Ausgaben der Durchführungssektoren in%									
	Hochschulsektor		Sektor Staat		Privater gemeinnütziger Sektor		Unternehmenssektor		Insgesamt	
	1993	1998	1993	1998	1993	1998	1993	1998	1993	1998
Burgenland	0,0	0,0	19,3	29,1	0,0	0,0	80,7	70,9	100,0	100,0
Steiermark	46,2	35,9	4,9	3,6	0,1	0,0	48,8	60,5	100,0	100,0
Südösterreich	43,8	31,8	6,5	4,3	0,1	0,0	49,6	63,9	100,0	100,0
Österreich	35,0	29,7	8,9	6,4	0,3	0,3	55,9	63,6	100,0	100,0

Q: Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Zusammenstellung, InTeReG.

6.1.3 Wissenschafts- und Forschungslandschaft

Der Wissenschafts- und Forschungssektor ist in zunehmenden Maße mit dem Wirtschaftssektor verzahnt, was sich an den in den letzten Jahren stark gestiegenen Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zeigt. Die Struktur und inhaltliche Ausrichtung der wissenschaftlichen Forschung innerhalb eines Innovationssystems beeinflussen daher auch die potentielle Innovationsfähigkeit der angesiedelten Unternehmen. Eine stark auf die Wirtschaftsstruktur ausgerichtete Forschungslandschaft schafft somit für Unternehmen die Möglichkeit, auf bestehendes wissenschaftliches Know-how im Forschungssektor zurückzugreifen und dieses für Innovationen und marktfähige Erfindungen nutzbar zu machen. Aufgrund der Bedeutung der Wissenschafts- und Forschungslandschaft für das Innovationssystem wird daher in diesem Kapitel ein Überblick über das institutionelle Setting in diesem Bereich in Südösterreich gegeben.

Universitärer Sektor

Betrachtet man die unterschiedliche Ausstattung und das Aktivitätsniveau im Bereich der Wissensinfrastruktur in Südösterreich und Restösterreich, so bietet sich aufgrund der dominanten Stellung des Zentralraumes Wien eine äußerst asymmetrische Verteilung. Von den rund 194.000 Studierenden¹¹³⁾ im Wintersemester 2000 in Österreich besuchten mehrheitliche 57% eine Universität am Standort Wien und 24% Universitäten im südösterreichischen Raum (hier dominiert der Standort Steiermark mit drei Universitäten). Die Ausstattung mit universitärer, technologierelevanter Forschungsinfrastruktur in Südösterreich ist relativ günstig, konzentriert sich aber insbesondere auf die Steiermark.

- Die Karl-Franzens-Universität in Graz mit den Fakultäten für Medizin, Rechts-, Sozial-, Geistes und Naturwissenschaften mit rund 24.000 Studierenden.

¹¹³⁾ Universitäten der Künste wurden in die Betrachtung nicht einbezogen.

- Die Technische Universität Graz mit Fakultäten und Instituten in den Bereichen Architektur, Bauingenieurwesen, Maschinenbau und Verkehrstechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik und Telematik, Nachrichtentechnik, Technische Naturwissenschaften sowie mit angelaagerten unabhängigen Forschungsinstituten (Elektronenmikroskopie und Feinstrukturforschung, Versuchsanstalt für Prüf- und Sicherheitstechnik in der Medizin) mit rund 13.500 Studierenden.
- Die Montanuniversität Leoben mit den Studienrichtungen Industrieller Umweltschutz und Entsorgungstechnik, Bergbauwesen und Metallerzeugung bzw. –verarbeitung, Montanmaschinenwesen, Petroleum Engineering, Metallurgie, angewandte Geowissenschaften, Kunststofftechnik und Werkstoffwissenschaft (rund 2.500 Studierende).
- Die Universität Klagenfurt erreicht rund 6.500 Studierende. Technologie- und innovationsrelevante Anknüpfungspunkte sind erst in den 80er Jahren durch die Einrichtung einer wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und die Erweiterung um den Schwerpunkt Informatik entstanden. Darüber hinaus werden Psychologie, Publizistik und Kommunikationswissenschaften sowie Pädagogik angeboten.

Alle Universitäten verfügen über ein Außeninstitut (oder Stabstelle für F&E), als Schnittstelle zwischen Universität und Wirtschaft¹¹⁴⁾, jenes der Montanuniversität ist im Technologietransferzentrum Leoben (TTZ) eingebunden. Das Außeninstitut der Universität Klagenfurt ist inhaltlich jedoch kaum auf Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen ausgerichtet. An allen genannten Universitäten wurden Spin-off-Zentren zur Stimulierung akademischer Gründungen mit Hilfe des Programmes AplusB eingerichtet.

Außeruniversitäre Forschung

Die außeruniversitäre und angewandte Forschung bildet eine zunehmend wichtigere Brücke zwischen akademischer Grundlagenforschung und der technischen Entwicklung neuer Produkte und Verfahren in Unternehmen. Neben wissenschaftlichen Leistungen erbringt sie daher vor allem inter-systemische Vermittlungsleistungen (*Schmoch et al.* 2001). Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung gliedert die Träger der außeruniversitären Forschung in Österreich gemäß ihrer Gewichtung zwischen diesen beiden Hauptaufgaben in folgende Teilbereiche:

Grundlagenorientierte außeruniversitäre Forschung

Grundlagenorientierte und staatliche F&E-Einrichtungen (bspw. Akademie der Wissenschaften, Ludwig Boltzmann Gesellschaft) erfüllen überwiegend öffentliche Aufgaben und weisen eine gerin-

¹¹⁴⁾ An der TU Graz heißt die entsprechende Dienstleistungseinrichtung FTI (Forschungs- & Technologieinformation), an der Karl-Franzens-Universität werden Transfer-Aufgaben von der Stabstelle für F&E und vom eigentlichen Außeninstitut wahrgenommen.

ge Vernetzung mit der Wirtschaft auf. In Südösterreich sind elf Ludwig Boltzmann-Institute (neun davon in der Steiermark) und zwei Institute der Akademie der Wissenschaften angesiedelt.

Anwendungsorientierte, außeruniversitäre Einrichtungen

Anwendungsorientierte F&E-Einrichtungen mit gemeinnützigem Charakter zeichnen sich durch intensive Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, regionale Verankerung und technologie- und disziplinübergreifende Kompetenzen aus. Südösterreich verfügt mit der JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft über die bundesweit zweitgrößte Einrichtung dieser Art. Sie arbeitet in den Forschungsschwerpunkten Umwelt und Energie, Informatik, Elektronik und Sensorik, Werkstoffe und Verarbeitung, Wirtschaft und Technologie sowie Humantechnologie. 43% der Projekte werden für die Wirtschaft erstellt, knapp 50% für den steirischen Raum. Zwischen der JOANNEUM RESEARCH und den Universitäten ergeben sich auch aufgrund personeller Verknüpfungen enge Kontakte; ebenso zwischen JOANNEUM RESEARCH und anderen Forschungseinrichtungen wie z.B. den Kompetenzzentren.

Einen weiteren Teilbereich bilden *temporäre Kompetenzzentren und Programme der Forschung, technologischen Entwicklung und Innovation (FTEI)*, beispielsweise die Programme K_{plus} , K_{ind} , K_{net} ¹¹⁵⁾ und CDG (Christian-Doppler-Gesellschaft)¹¹⁶⁾, welche sich mit 40% des F&E-Aufwandes durch eine relativ hohe Beteiligung der Wirtschaft auszeichnen. Hier zeigt sich insofern eine starke Konzentration, als derzeit dreizehn Kompetenzzentren und mehr als ein Dutzend Christian Doppler-Labors im Standortraum Graz bzw. in der Obersteiermark angesiedelt sind.

Weiters wird über das Impulsprogramm AplusB das Ziel verfolgt, die Zahl der innovativen und technologieorientierten Unternehmensgründungen – ein Bereich, der im internationalen Vergleich Aufholbedarf hat – aus dem akademischen Sektor dauerhaft zu steigern. Die dafür geschaffenen Zentren unterstützen die Gründungen, leisten Beratung und garantieren eine enge Anbindung an die akademischen Einrichtungen. In Südösterreich konnten mit dem Science Park Graz, BUILD! Klagenfurt/Villach sowie mit dem Zentrum für angewandte Technologien (ZAT) Leoben drei diesbezügliche Zentren geschaffen werden¹¹⁷⁾.

¹¹⁵⁾ K_{plus} (TIG), K_{ind} sowie K_{net} (BMW) sind Programme, die jeweils spezifische Impulse zur längerfristigen Zusammenarbeit zwischen innovativen Unternehmen und universitärer Spitzenforschung setzen. Die dafür geschaffenen Plattformen ermöglichen eine auf mehrere Jahre ausgerichtete Zusammenarbeit sowie die Verfolgung gemeinsam festgelegter Ziele.

¹¹⁶⁾ Ziele der CD-Laboratorien sind die Förderung der anwendungsnahen Grundlagenforschung sowie die Nutzung der Expertise universitärer Forschung für die industrielle Innovation und die Lösung von Industrieproblemen. CD-Laboratorien werden an Universitätsinstituten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen für höchstens sieben Jahre entsprechend den technologischen Bedürfnissen der Wirtschaft eingerichtet. Aus den Mitteln der Wirtschaft und der öffentlichen Hand wurden derzeit 18 CD-Laboratorien eingerichtet, die je zur Hälfte aus Mitteln der Wirtschaft und des Bundes aufgebracht werden.

¹¹⁷⁾ Das ZAT entstand bereits vor der Ausschreibung von AplusB.

Übersicht 6.3: *Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Südösterreich*

Steiermark	Zentrum	Beteiligte
Kompetenzzentren/ netzwerke	Kplus - Werkstoff Kompetenzzentrum- Materials Center Leoben (MCL)	Montanuniversität Leoben Österreichische Akademie der Wissenschaften JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft GmbH, Laserzentrum Leoben, Institut f. Werkstoffkunde, Schweisstechnik und Spanlose Formgebung, Institut f. Technische Universität Wien Werkstoffkunde u. Materialprüfung, Institut f. Chemische Technologie anorg. Stoffe (17 Unternehmenspartner)
	Kplus - Knowledge Management Center (Know)	Technische Universität Graz, Institut für Informationsverarbeitung und computergestützte neue Medien, JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft Karl-Franzens-Universität Graz (9 Unternehmenspartner)
	Kplus - Applied Biocatalysis (AB)	Technische Universität Graz Karl-Franzens-Universität Graz Johannes-Kepler-Universität Linz BOKU-Wien JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft (17 Unternehmenspartner)
	Kplus - Austrian Bioenergy Center (ABC)	Technische Universität Graz JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft (29 Unternehmenspartner)
	Kplus - Polymer Competence Center (PCC)	Montanuniversität Leoben Technische Universität Graz JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft (39 Unternehmenspartner)
	Kplus - The Virtual Vehicle (VIV)	Technische Universität Graz JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft (7 Unternehmenspartner)
	Kind - Akustik- Kompetenzzentrum	Technische Universität Graz JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft (2 Unternehmenspartner)
	Kind- interaktives eBusiness EVOLARIS	Karl-Franzens-Universität Graz Technische Universität Graz JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft (5 Unternehmenspartner)
	Knet- Luffahrttechnologie/Verb und und Leichtwerkstoffe (AAR)	Austrian Research Centers Seibersdorf Technische Universität Wien Montanuniversität Leoben (10 Unternehmenspartner)
	Kind- Innovativer Holzbau	Technische Universität Graz, Institut für Stahlbau, Holzbau und Flächentragwerke (5 Unternehmenspartner)
	Kind- Umweltfreundliche Stationärmotoren	Technische Universität Graz, Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik (2 Unternehmenspartner)
	Knet- Metallurgische und umwelttechnische Verfahrenstechnik	Montanuniversität Leoben, Johannes-Kepler-Universität Linz Technische Universität Graz University of Illinois/Chicago (7 Unternehmenspartner)
	Knet- Holz	JOANNEUM RESEARCH (Institut für Digitale Bildverarbeitung) Fachhochschule Kuchl Austrian Research Centers Seibersdorf Holzforschung Austria (11 Unternehmenspartner)

Steiermark	Zentrum	Beteiligte
Christian Doppler-Laboratorien	Rechnergestützte Angewandte Thermofluiddynamik	Montanuniversität Leoben, Institut für Erdöl- und Erdgasgewinnung (6 Unternehmenspartner)
	Sensorische Messtechnik	Montanuniversität Leoben, Institut für Automation (5 Unternehmenspartner)
	Eigenschaftsoptimierte Baustoffe	Montanuniversität Leoben, Institut für Gesteinshüttenkunde (4 Unternehmenspartner)
	Lokale Analyse von Verformung und Bruch	Montanuniversität Leoben, Institut für Metallphysik (2 Unternehmenspartner)
	Betriebsfestigkeit	Montanuniversität Leoben, Institut für Allgemeinen Maschinenbau (4 Unternehmenspartner)
	Metallurgische Grundlagen des Stranggiessverfahrens	Montanuniversität Leoben, Institut für Eisenhüttenkunde (4 Unternehmenspartner)
	Sekundärmetallurgie der Nichteisenmetalle	Montanuniversität Leoben, Institut für Nichteisenmetallurgie (3 Unternehmenspartner)
	Neuartige funktionalisierte Materialien	Technische Universität Graz, Institut für Festkörperphysik (4 Unternehmenspartner)
	Brennstoffzellensysteme mit flüssigen Elektrolyten	Technische Universität Graz, Institut für Chemische Technologie anorganischer Stoffe (2 Unternehmenspartner)
	Kraftfahrzeugmesstechnik	Technische Universität Graz, Institut für Elektrische Messtechnik und Messsignalverarbeitung (4 Unternehmenspartner)
	Motor- und Fahrzeugakustik	Technische Universität Graz, Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik (1 Unternehmenspartner)
	Thermodynamik des Verbrennungsmotors	Technische Universität Graz, Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik (1 Unternehmenspartner)
	Nichtlineare Signalverarbeitung	Technische Universität Graz, Institut für Nachrichtentechnik und Wellenausbreitung (2 Unternehmenspartner)
	Kärnten	
Kompetenz-zentren	Kplus Carinthian Tech Research	Fraunhofer Gesellschaft/IMS Duisburg und Dresden Technische Universität Wien Montanuniversität Leoben Fachhochschule für Elektronik, Villach (6 Unternehmenspartner)
	Kplus Wood - Kompetenzzentrum für Holzverbundwerkstoffe (Außenstelle in Kärnten)	Johannes-Kepler-Universität Linz Universität für Bodenkultur Wien Technische Universität Wien Staatliche Versuchsanstalt für Holzindustrie Mödling (7 Unternehmenspartner, davon 1 Kärntner Unternehmenspartner)
Südburgenland		
Kompetenz-zentren	Knet-Kompetenznetzwerk Energie aus Biomasse Güssing/Wr. Neustadt (RENET)	Technische Universität Wien (4 Unternehmenspartner)

Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Zusammenstellung, InTeReg.

FH-orientierte F&E-Zentren und Programme, als weiterer Teilbereich, erbringen schließlich spezifische insbesondere auf KMU-Anforderungen abgestimmte Technologietransferleistungen (wie Entwicklungs-Labors an Fachhochschulen, regionale Technologietransferzentren). Entsprechend ihres gesetzlichen Auftrages sollen Fachhochschulen auch F&E-Aktivitäten entwickeln.

Übersicht 6.4: Fachhochschulen in Südösterreich

<p>FH Technikum Joanneum</p>	<p>Mobilität:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeugtechnik • Luftfahrt • Schienenfahrzeugtechnik <p>Wirtschaft und Technologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauplanung/ -management • Industrielle Elektronik • Industriewirtschaft • Infrastrukturwirtschaft • Management int. Geschäftsprozesse <p>Information und Design:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Industrial Design • Informations-Design • Informationsmanagement • Internettechnik/ -management <p>Soziales und Gesundheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsmanagement • Sozialarbeit 	<p>Die FH JOANNEUM Gesellschaft mbH fungiert als Trägerorganisation der bislang 13 Studiengänge und ist auf die Standorte Kapfenberg, Graz und Bad Gleichenberg aufgeteilt. Die beiden Standorte in Graz und Kapfenberg betreiben ein gemeinsames Transferzentrum. Mit Herbst 2002 werden die Studiengänge "Produktionstechnik und Organisation" und "Journalismus, Kommunikation und Medienwirtschaft" sowie (sofern genehmigt) InfoMed / Health Care Engineering" in Graz starten. Weiters ist ein Studiengang für "Development Engineering und Automotive Management" geplant.</p>
<p>FH-Campus Graz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controlling • Automatisierung • IT-Marketing • Marketing 	<p>Das WIFI ist mit vier Studiengängen ein zweiter FH-Träger in der Steiermark.</p>
<p>Fachhochschule Technikum Kärnten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bauingenieurwesen und -management • Kommunales Management • Elektronik • Geoinformation • Telematik • Medizinische Informationstechnologie 	<p>Die Fachhochschulstudiengänge des Technikum Kärnten sind räumlich verteilt in Spital/Drau, in Villach und in Klagenfurt untergebracht. Das Fachhochschulmodell wird in Kärnten intensiv genutzt, um im postsekundären Bereich technische Ausbildungsmöglichkeiten zu bieten bzw. längerfristig Anknüpfungspunkte für Forschungsaktivitäten zu ermöglichen. Mit Herbst werden zwei weitere Studiengänge am Standort Feldkirchen in den Bereichen Humanmanagement und Sozialarbeit starten. Weiters sind Studiengänge in den Bereichen ökoeffiziente Prozesstechnik in Klagenfurt und Innovationsmanagement in Wolfsberg geplant.</p>
<p>Fachhochschule Pinkafeld</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäudetechnik • Energie- und Umweltmanagement 	<p>Derzeit sind zwei Studiengänge in Pinkafeld ansässig. Mit Herbst 2002 soll der Studiengang Gesundheitsmanagement und Gesundheitsförderung starten. Für 2003 ist ein weiterer Studiengang Biotechnologie geplant.</p>

Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Zusammenstellung, InTeReg.

6.1.3.1 Interaktionen Wissenschaft - Wirtschaft

Interaktionen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft wurden im Laufe der 90er Jahre als zunehmend wichtige Komponente eines leistungsfähigen „Innovationssystems“ betrachtet und erfuhren nicht zuletzt dadurch verstärkte Aufmerksamkeit von Seiten der Forschungs- und Technologiepolitik.

Österreich hat in den letzten Jahren eine Reihe von Förderprogrammen lanciert (z.B. AplusB, Kplus, Kind/Knet), deren Zielrichtungen zwar nicht neu sind, deren Instrumente sich jedoch maßgeblich von früheren unterscheiden (z.B. Wissenschaftler gründen Firmen, Wissenschaftler in die Wirtschaft). Sämtliche Programme in Österreich zielen auf die Überwindung institutioneller Barrieren zwischen den beiden Sektoren, die im Wesentlichen aus den unterschiedlichen Anreizsystemen und Zeitdimensionen resultieren. Unternehmen sind an einer eher kurzfristigen Verwertung von Forschungsergebnissen interessiert, wohingegen grundlagenorientierte Forschung an den Universitäten langfristig orientiert ist, mit starkem Anreiz die Ergebnisse zu veröffentlichen.

Die Ergebnisse einer Benchmarking-Studie im Auftrag der EU-Kommission (vgl. *Polt et al.* 2001) zeigen, dass öffentliche Förderprogramme neben entsprechender finanzieller Ausstattung auch eine langfristige Struktur für Kooperationen schaffen müssen, um die *eo ipso* bestehenden „Kulturunterschiede“ überwinden zu helfen. Unter diese Programme fallen u.a. die Kompetenzzentren (Kplus/Kind/Knet), Christian Doppler Laboratorien, AplusB-Zentren oder Programme wie Wissenschaftler in die Wirtschaft). Darüber hinaus wurden regionale Projekte wie Innovations-Assistenzprogramme (Kärnten), Innovationsprofi (Steiermark) oder Aktiver Technologietransfer (Graz) entwickelt.

Die Ergebnisse der Analyse von Innovationsveys zeigen, dass vor allem Kleinbetriebe tendenziell Probleme haben, wissenschaftsnahe Informationsquellen zu nutzen. Allerdings konnte Leo (1999) anhand einer vergleichenden Analyse von Daten des Community Innovation Survey (CIS) I (1990–1992) und des CIS II (1994–1996) zeigen, dass seit Anfang der 90er Jahre die Kontakte zu wissenschaftlichen Institutionen gestiegen sind. Die Generell dominieren Informationsquellen innerhalb des Unternehmens oder der Unternehmensgruppe sowie Zulieferer und Kunden. „Non-profit-Forschungseinrichtungen“ sowie „Universitäten und (Fach-) Hochschulen“ kommen gemessen an den ebenfalls abgefragten Alternativen eine relativ geringe Bedeutung zu. Ebenfalls von großer Bedeutung sind Messen, Ausstellungen und Fachkonferenzen.

Kleinunternehmen messen anderen Unternehmen der Unternehmensgruppe sowie Zulieferern eine besonders hohe Bedeutung bei. Wissenschaftlichen Informationsquellen wird prinzipiell von größeren Unternehmen auch eine größere Bedeutung beigemessen als von KMU. Diese Muster gelten grundsätzlich auch für Südösterreich, allerdings haben hier Universitäten, (Fach-)Hochschulen und non-profit-Forschungseinrichtungen eine deutlich überdurchschnittliche Bedeutung als Informationsquelle ebenso wie Fachkonferenzen. Dieses Bild ist in der Steiermark noch ausgeprägter.

Übersicht 6.5 wurde auf der Grundlage des aktuellen CIS III erstellt, der sich auf die Jahre 1998 bis 2000 bezieht.

Generell dominieren Informationsquellen innerhalb des Unternehmens oder der Unternehmensgruppe sowie Zulieferer und Kunden. „Non-profit-Forschungseinrichtungen“ sowie „Universitäten und (Fach-) Hochschulen“ kommen gemessen an den ebenfalls abgefragten Alternativen eine relativ geringe Bedeutung zu. Ebenfalls von großer Bedeutung sind Messen, Ausstellungen und Fachkonferenzen.

Kleinunternehmen messen anderen Unternehmen der Unternehmensgruppe sowie Zulieferern eine besonders hohe Bedeutung bei. Wissenschaftlichen Informationsquellen wird prinzipiell von größeren Unternehmen auch eine größere Bedeutung beigemessen als von KMU. Diese Muster gelten grundsätzlich auch für Südösterreich, allerdings haben hier Universitäten, (Fach)Hochschulen und non-profit-Forschungseinrichtungen eine deutlich überdurchschnittliche Bedeutung als Informationsquelle ebenso wie Fachkonferenzen. Dieses Bild ist in der Steiermark noch ausgeprägter.

Übersicht 6.5: Informationsquellen für Innovationen von Unternehmen in der Sachgüterproduktion

	Innerhalb des Unternehmens	Innerhalb der Unternehmensgruppe	Zulieferer	Kunden oder Klienten	Mitbewerber, andere Untern.d. Branche	Universitäten (Fach-) Hochschulen	öffentl./ private gemeinn. Forschungseinricht.	Fachkonferenzen, Fachliteratur	Messen, Ausstellungen	Patentschriften
Österreich										
Kleinunternehmen	2,26	1,87	1,50	1,50	0,94	0,43	0,35	1,07	1,34	0,45
Mittelunternehmen	2,31	1,66	1,67	1,83	1,18	0,75	0,54	1,39	1,62	0,57
Großunternehmen	2,36	1,79	1,69	1,85	1,49	1,25	0,85	1,65	1,52	1,02
Insgesamt	2,29	1,76	1,58	1,65	1,09	0,65	0,48	1,25	1,45	0,57
Südösterreich										
Kleinunternehmen	1,92	2,00	1,50	0,85	0,90	0,58	0,58	1,72	1,09	0,09
Mittelunternehmen	2,09	1,74	1,46	2,07	1,08	0,75	0,47	1,51	1,36	0,89
Großunternehmen	2,31	1,81	1,62	2,15	1,61	1,44	1,07	1,79	1,64	0,95
Insgesamt	2,05	1,77	1,50	1,55	1,09	0,79	0,62	1,65	1,29	0,55
Steiermark										
Kleinunternehmen	1,43	2,00	1,66	0,46	0,59	0,44	0,44	1,73	0,88	-
Mittelunternehmen	2,21	1,86	1,44	2,22	1,37	0,90	0,56	1,45	1,16	0,86
Großunternehmen	2,25	1,63	1,52	2,41	1,75	1,48	1,15	1,95	1,86	1,00
Insgesamt	1,88	1,77	1,55	1,50	1,11	0,81	0,62	1,66	1,17	0,52

Q: CIS III, Statistik Austria JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg: – *Bemerkung: Werte sind berechnete Mittelwerte, wobei 0 := „nicht genutzt“, 1 := „wenig wichtig“, 2 := „wichtig“ und 3: = „sehr wichtig“ (entsprechend den Angaben der Befragten).

Kooperationen können helfen, Unternehmen innovativer und wettbewerbsfähiger zu machen, sie sind somit für eine aktive Wirtschaftspolitik von hohem Interesse. Ein hoher Anteil von Kooperationen mit Universitäten und F&E-Einrichtungen in Innovationsvorhaben beispielsweise deutet auf die Fähigkeit zur Entwicklung von „radikalen“ (im Gegensatz zu inkrementellen) Innovationen hin. Grundsätzlich zeigt sich, dass innovierende Unternehmen intensivere Kooperationsbeziehungen pflegen als der Durchschnitt (Leo 1998).

Aus der Sicht des akademischen Sektors hängt das Ausmaß der Beziehungen zu Unternehmen von den spezifischen Formen wissensintensiver Interaktion sowie vom Wissenschaftszweig ab. Aus einer 1999 durchgeführten Vollerhebung österreichischer Universitätsinstitute geht hervor, dass zumindest 23% von über 800 Universitätsinstituten im Zeitraum 1995-99 über verschiedene Interaktionsformen Kontakt zum Industriesektor hatten. Dabei verfügen die Natur- und technischen Wissenschaften mit 30% über den höchsten Anteil an Instituten, welche für den genannten Zeitraum Kontakt zum Industriesektor hatten. Was die Intensität der Interaktionsformen betrifft, so zeigt sich, dass sich die verschiedenen Arten von Interaktionen nicht gleichmäßig auf alle Wissenschaftszweige verteilen. Die besondere Präferenz der technischen Wissenschaften beispielsweise liegt vor allem in gemeinsamen Projekten mit der Industrie. Gemessen am Anteil an Universitätspersonal erfolgt in den Naturwissenschaften und technischen Wissenschaften auch ein intensiver Wissensfluss in Form von Mobilität von Universitätsforschern in den Unternehmenssektor (vgl. *Pohn-Weidinger et al. 2002*).

*Übersicht 6.6: Anteil der in Innovationsprojekten kooperierenden Unternehmen (In %)**

Österreich	19,2
Südösterreich	22,3

Q: CIS III, Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg. – * Prozentwerte entsprechen dem Anteil jener Unternehmen, die bei Innovationsprojekten Kooperationen eingegangen sind.

*Übersicht 6.7: Partner von Großunternehmen, die in Innovationsprojekten kooperieren (In %)**

	Andere Unternehmen der Gruppe	Zulieferern	Kunden oder Klienten	Mitbewerber	Beratungsfirmen	Kommerz. Forschungseinrichtungen	Universitäten/Fachhochschulen	Non-profit Forschungseinrichtungen
Österreich	50,0	62,4	41,2	21,1	33,7	44,3	79,6	28,2
Südösterreich	54,3	61,8	71,4	32,4	42,9	71,4	100,0	54,3

Q: CIS III, Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg. – * Prozentwerte geben die Inanspruchnahme der Kooperationspartner durch jenen Anteil der Unternehmen an, die in Innovationsprojekten Kooperationen eingegangen sind. D.h. es werden nur kooperierende Unternehmen berücksichtigt.

Im Hinblick auf die Kooperation von Unternehmen zeigte die Auswertung des CIS III für Südösterreich eine leicht überdurchschnittliche Kooperationsintensität (Übersicht 6.6). Bezogen auf die Frage nach Kooperationspartnern kooperieren die Großbetriebe – im Österreich-Vergleich – überdurchschnittlich stark mit Forschungseinrichtungen und Universitäten, sie sind also überdurchschnittlich gut in der Lage, die vorhandenen Forschungsinfrastrukturen für ihre Innovationsprojekte zu nutzen (Übersicht 6.7).¹¹⁸⁾

¹¹⁸⁾ An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass in Bezug auf Fragen hinsichtlich des Kooperationsverhaltens die Ergebnisse des CIS III mit Vorsicht zu interpretieren sind, da hier eine relativ niedrige „Item-Response“ vorliegt.

Um ein generelles Bild über Wissenschafts-Wirtschafts-Vernetzung zu erhalten, können ergänzend die Drittmittelaktivitäten¹¹⁹⁾ der Universitäten ausgewertet werden. Dabei ist zu beachten, dass die Höhe der Drittmitteleinnahmen nur beschränkt dafür geeignet ist, Rückschlüsse hinsichtlich der Wissenschafts-Wirtschafts-Beziehungen zu zulassen, da nur ein Teil der universitären Einnahmen im Rahmen der Teilrechtsfähigkeit auf kooperative Projekte mit bzw. Auftragsforschung von Unternehmen zurückzuführen ist.¹²⁰⁾ Wie die Übersicht 6.8 – die Universitäten im Raum Südösterreich sind dabei grau hinterlegt – erkennen lässt, weisen technische Universitäten merklich höhere Drittmittelintensitäten auf. Eine Ausnahme bildet hier allerdings die Universität Linz, welche über eine technisch-naturwissenschaftliche Fakultät verfügt. Damit ergibt sich durch die stärkere Gewichtung in Richtung technisch-naturwissenschaftlicher Studienrichtungen eine für Wissenschafts-Wirtschafts-Beziehungen günstige Forschungs- und Bildungsstruktur. Genauere Auswertungen auf Fakultäts-ebene (hier nicht dargestellt) zeigen aber auch, dass beim Vergleich ähnlicher Fakultäten nur in wenigen Ausnahmefällen höhere Drittmittelintensitäten in Südösterreich erreicht werden.

Übersicht 6.8: *Drittmittelfinanzierung an den österreichischen Universitäten (in 1.000 €)*

	Einnahmen 1998	Einnahmen 1999	Einnahmen 2000	Wissenschaftliche Bedienstete WS 2001 (Professoren, Assistenten)	Durchschn. Einnahmen (1998-2000) gemessen am wissenschaftl. Bediensteten
Universität Graz	12.766,912	13.920,366	17.917,297	934	15,92
Universität Klagenfurt	1.809,984	2.724,797	730,114	249	7,05
Universität Wien	40.296,479	40.104,296	38.066,828	3449	11,45
Wirtschaftsuniversität Wien	4.536,075	5.250,639	5.909,541	368	14,22
Universität Linz	9.166,411	9.636,379	13.028,812	452	23,47
Universität Innsbruck	7.880,373	8.495,849	11.302,680	1394	6,62
Universität Salzburg	1.681,504	1.730,724	1.908,440	463	3,83
Technische Universität Graz	12.832,538	14.612,344	16.146,196	569	25,54
Montanuniversität Leoben	5.419,674	4.402,846	4.562,035	168	28,54
Technische Universität Wien	27.799,431	25.468,631	30.148,354	916	30,36
Universität für Bodenkultur Wien	16.861,860	16.937,296	20.283,083	306	58,91

Q: BMBWK.

Im Folgenden wird ein Versuch unternommen, die F&E- und Innovationsinfrastruktur der (teil)regionalen Innovationssysteme graphisch darzustellen und eine Gesamteinschätzung über das institutionelle Gefüge zu geben. Lassen sich erste Kooperationen zwischen den Standorträumen (bspw. im Rahmen von Kompetenzzentren) erkennen, so wirken die Verwaltungsgrenzen der Bundesländer im

¹¹⁹⁾ Hier werden sämtliche Einnahmen einbezogen, welche die Universitäten im Rahmen ihrer Teilrechtsfähigkeit erwirtschaftet haben.

¹²⁰⁾ U. a. sind hier Projekte zu nennen, die beispielsweise über den FWF oder den Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank finanziert werden.

Rahmen der Wirtschaftsförderung noch dem Entstehen eines gemeinsamen Innovationssystems entgegen.

6.1.3.2: Südösterreichs Teilregionen

Im Standortraum Südösterreich (Steiermark, Kärnten, (Süd)Burgenland) liegt keineswegs ein zusammenhängendes Innovationssystem vor. Verwaltungsgrenzen wirken hier einschränkend, insbesondere wenn es sich um Fördermaßnahmen handelt, die ihren Ausgangspunkt auf Bundesländer-Ebene nehmen. Die Innovationslandschaften in den Teilregionen unterscheiden sich deutlich voneinander. Im Folgenden werden die Teilregionen gesondert betrachtet:

Steiermark

Das steirische Innovationssystem ist traditionell „wissenschaftsbasiert“, wenn auch die Anteile der Unternehmen an den Forschungsausgaben in den 90er Jahren stark gestiegen sind. Die Forschungsinfrastruktur ist historisch gewachsen und basiert auf „traditionellen Disziplinen“ wie Maschinenbau, Elektrotechnik und Werkstoffwissenschaften und technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen. In jüngerer Vergangenheit hat auf dieser Basis eine erfolgreiche Ausweitung in Bereiche wie Medizintechnik und Informationstechnik (Telematik, Nachrichtentechnik) stattgefunden. Weitere zukunftssträchtige Technologiefelder wie Life Science/ Biotechnologie sind allmählich im Entstehen. Letztlich fällt in der Steiermark generell eine immer stärkere Berücksichtigung ökologischer Aspekte im Angebot der Forschungsinfrastruktur auf (Umwelttechnik, Öko-Materialien, nachhaltiges Wirtschaften). Die starke technisch-naturwissenschaftliche Prägung erweist sich prinzipiell als vorteilhafte Struktur im Hinblick auf den Aufbau von Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen.

Die angebotenen bzw. gelehrten Technologiefelder korrespondieren damit weitgehend mit der betrieblichen Struktur und Branchenstruktur (werkstoffbasierte Branchen, Fahrzeug- und Verkehrstechnik sowie Elektronik). Relativierend kommt hier aber der Aspekt einer zunehmenden Internationalisierung von F&E-Leistungen sowohl auf Anbieter- als auch auf Nachfragerseite hinzu: Die steirischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen führen zunehmend Projekte mit außersteirischen Kunden durch, umgekehrt bedienen sich steirische Unternehmen zunehmend überregionaler und internationaler F&E-Anbieter. Die Stärke liegt aber in jedem Falle in der Ausbildung eines Humankapitalstocks, der weitgehend den Schwerpunkten der Wirtschaftsstruktur entspricht. Eine Befragung österreichischer innovativer Unternehmen hat ergeben (*Schibany et al.* 1999), dass der Faktor Humankapital der am höchsten geschätzte Faktor in der Einschätzung des Nutzens akademischer Forschung für die Industrie ist. Gut ausgebildete Universitätsabsolventen bringen einerseits wichtiges Know-how mit, andererseits stellen sie auch den Kontakt für mögliche Kooperationsprojekte her.

Bemerkenswert erscheint, dass zumindest, was die Beteiligung größerer Unternehmen anbelangt, eine gewisse Strahlkraft der Wissensinfrastruktur im südösterreichischen Raum festzustellen ist. Die

traditionelle Achse insbesondere im Bereich der Werkstoff- und Materialwissenschaften in den Raum Oberösterreich wurde in den letzten Jahren auf institutioneller Seite durch wechselseitige Beteiligungen und Kooperationen bestätigt. Innerhalb des südösterreichischen Raums sind jedoch erst ansatzweise Vernetzungen zu beobachten, wobei sich beispielsweise einige Unternehmen aus Kärnten an Christian Doppler-Labors in der Steiermark beteiligt haben.

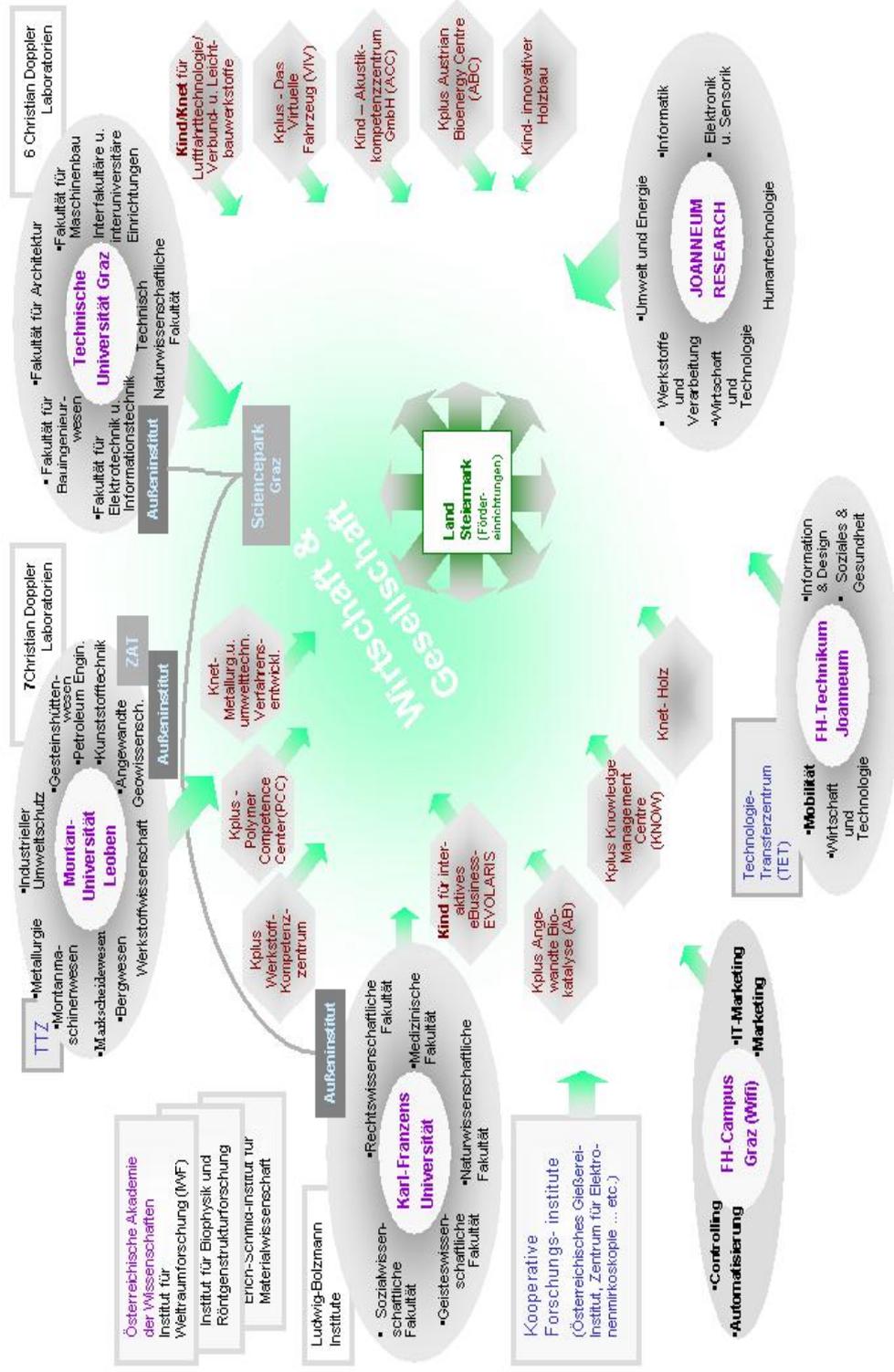
Burgenland

Im Burgenland – und hier insbesondere im Südburgenland – ist die institutionelle Landschaft des Innovationssystems von wenigen Akteuren geprägt: In Pinkafeld befindet sich einer von zwei burgenländischen Fachhochschulstandorten. Die Studiengänge Gebäudetechnik und Energie- und Umweltmanagement bilden dabei gleichermaßen Anknüpfungspunkte für das in Güssing (Europäisches Zentrum erneuerbarer Energien) befindliche Kompetenznetzwerk Energie aus Biomasse. Darüber hinaus sind drei Technologiezentren mit zum Teil korrespondierenden Schwerpunkten in Betrieb (Pinkafeld, Güssing, Jennersdorf). Durch das Kompetenznetzwerk, die Fachhochschulstudiengänge und die Technologiezentren wurde bereits eine Anbindung an die Forschungseinrichtungen in Graz bzw. Wr. Neustadt und Wien geschaffen. Bemerkenswert ist die im Südburgenland entstandene Kompetenz im Themenfeld „Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien“. Dabei erfolgt eine Verknüpfung des Fachhochschulstudienganges in Pinkafeld mit Technologiezentren, dem Kompetenznetzwerk erneuerbare Energien in Güssing mit größeren Infrastruktureinrichtungen wie Biomasse- und Biodieselanlagen und entsprechenden in den Technologiezentren angesiedelten Unternehmen.

Damit erfolgt eine starke Wissensakkumulation in traditionellen „Ingenieurs-Disziplinen“, was aber zur Gefahr potentieller lock-in Effekte führen kann. Diese Einschätzung verstärkt sich bei einer detaillierteren Betrachtung der Akteure des Innovationssystems. Beispielsweise reduziert sich bezogen auf die in Wissenschafts-Wirtschafts-Programme involvierten Unternehmen das relativ komplexe Bild des institutionellen Gefüges auf eine vergleichsweise kleine Zahl omnipräsenter Großunternehmen. Auf der Seite der Forschung wiederum wird die institutionelle Dichte von wenigen Akteuren geprägt, sodass es personell enge Überschneidungen bzw. Verflechtungen zwischen den einzelnen Institutionen gibt, d.h. das System ist stark personenzentriert. Ein enges Netz von wenigen Personen bestimmt die Dynamik des Systems, woraus die Gefahr von „personal lock-in-effects“ (Tödtling *et al.* 1998) entsteht.

Darüber hinaus ist der Ausbau der Fachhochschulstudiengänge, insbesondere die Erweiterung um den Studiengang Gesundheitsmanagement sowie die Errichtung zweier zusätzlicher Technologie- bzw. Logistik- und Gründerzentren geplant (Großpetersdorf, Heiligenkreuz/St. Gotthart). Auch werden Überlegungen über die Errichtung eines agrartechnischen Kompetenzzentrums mit grenzüberschreitender Zusammenarbeit im Raum Südburgenland angestellt.

Abbildung 6.3: Regionale Wissenschafts- und Forschungslandschaft Steiermark



Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Zusammenstellung, InTeReg.

Übersicht 6.9: Wissensseinrichtungen im Südburgenland

Einrichtungen	Forschungsschwerpunkte	Zielsetzung/ Institutionelle Angliederung
Fachhochschule Pinkafeld	Gebäudetechnik Energie- und Umweltmanagement	Derzeit sind nur zwei Studiengänge in Pinkafeld ansässig. Mit Herbst 2002 soll der Studiengang Gesundheitsmanagement und Gesundheitsförderung starten. Für 2003 ist ein weiterer Studiengang (Biotechnologie) geplant.
Kompetenzzentrum / Technologiezentrum	Knet- Kompetenznetzwerk Energie aus Biomasse Güssing/Wr. Neustadt (RENET) Erneuerbare Energien, grenzüberschreitender Know-how-Transfer	Technische Universität Wien (4 Unternehmenspartner) Güssing ist das europäische Zentrum für erneuerbare Energie mit einem der größten Biomassekraftwerke sowie einer Anlage für Biodiesel.
Technologiezentrum Pinkafeld	Gebäudetechnik, enge Zusammenarbeit mit FHS Pinkafeld	11 Unternehmen ansässig
Technologiezentrum Güssing	Erneuerbare Energien	16 Unternehmen ansässig
Technologiezentrum Jennersdorf	Optoelektronik, LED-Technologie	13 Unternehmen ansässig

Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Zusammenstellung, InTeReg.

In Kärnten ist die technologie- und innovationsrelevante Infrastruktur vergleichsweise schwach ausgeprägt. Sie ist auch vergleichsweise jung und baut daher weniger auf traditionellen Disziplinen auf. Die Universität Klagenfurt ist relativ jung und klein. Ursprünglich exklusiv dem Bereich der Geisteswissenschaften gewidmet, wurden erst in jüngerer Zeit die Bereiche Informatik sowie Wirtschaftswissenschaften aufgebaut, wo es auch Anstrengungen einer stärkeren Anbindung der Universität an die regionale Wirtschaft (bspw. durch die neugeschaffenen Lehrstühle Innovations- und Gründungsmanagement) gibt. Hier sind auch die Einrichtung eines Spin-off-Zentrums sowie anwendungsorientierter Forschungseinrichtungen im Informatikbereich zu erwähnen. Mit dem Carinthian Tech Research ist in der zweiten Hälfte der 90er Jahre eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung geschaffen worden, deren Anbindung an die Kärntner Wirtschaft sich zur Zeit jedoch auf einige Großbetriebe beschränkt. Darüber hinaus wurde der Ausbau der FH-Studiengänge forciert. Das innovationsrelevante Wissenschaftssystem ist aber vom Standpunkt der Quantität aus betrachtet noch zu wenig stark ausgeprägt. Die vorhandenen Strukturen erreichen nicht im ausreichenden Maße die KMU.

6.1.4 Intermediäre Einrichtungen

6.1.4.1 Förderungs- und Entwicklungsagenturen

Im Folgenden werden die für ein regionales Innovationssystem relevanten intermediären Förderungsstrukturen diskutiert. Die österreichischen Bundesländer haben in den letzten Jahren nicht nur

ihre Mittel für Forschung, Technologie und Innovation ausgeweitet, sondern ihre Politik auch stärker strategisch verankert. In praktisch allen Bundesländern wurden strategische Konzepte mit (mehr oder weniger stark ausgeprägten) technologie- und innovationspolitischen Zielen und Strategien formuliert. Auch finden sich organisatorische Neuentwicklungen: Die Bundesländer übertragen ihre Forschungs- und Wirtschaftspolitik mehr und mehr an aus der öffentlichen Verwaltung ausgegliederte Einheiten, welche in der Regel zielgenauer und effizienter agieren können als die Landesverwaltungen selbst und eher in der Lage sind, auch komplexe, strategische Programme zu entwerfen und abzuwickeln (Downes et al. 1999). Insbesondere die ausgegliederten Förderungseinheiten gestalten wesentlich die regionale Strukturpolitik mit, nicht nur durch operative Programm-Abwicklung, sondern vor allem durch Rückkoppelung der Erfahrungen auf die strategische Ebene.

Steiermark: In der Steiermark wurde zu Beginn der 90er Jahre mit der Steirischen Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH eine aus der öffentlichen Verwaltung ausgegliederte neue Förderungsstruktur geschaffen, die in den ersten Jahren parallel zur Verwaltungsdienststelle der Wirtschaftsförderung, ab 1996 alleine (mit Ausnahme der Tourismusförderung) die Agenden der Technologie-, Innovations- und allgemeinen Wirtschaftsförderung des Landes übernommen hat. Heute bietet die Steirische Wirtschaftsförderung GesmbH (SFG) Beratungs- und Unterstützungsangebote (Förderung von GründerInnen, sowohl gewerbliche als auch innovative; Beratungsprogramme; Technologietransfer; F&E-Förderung für Unternehmen; betriebliche Qualifizierungen etc) für die Unternehmen an und tritt selbst oder über Tochterunternehmen, wie die Innofinanz GmbH, als Träger und/oder Förderer von Clustern, Netzwerken und Impulszentren (insbesondere dem Netzwerk der steirischen Technologieparks) und Kompetenzzentren auf. Damit ist die SFG der zentrale Intermediär zur Förderung von Technologie und Innovation, Forcierung von Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und Verbesserung der infrastrukturellen Rahmenbedingungen durch die Schaffung von Zentren. Im Rahmen der clusterorientierten Förderstrategie wurden weitere operative Organisationen wie der AC Styria und die Holz Cluster GmbH geschaffen, welche die Funktion einer Entwicklungsagentur für die jeweiligen thematisch einbezogenen Unternehmensgruppen übernehmen.

Burgenland: Im Burgenland hat die Wirtschaftsservice Burgenland (WIBAG) die Agenden einer Wirtschaftsentwicklungs- und -förderungsagentur übernommen und behandelt dazu Bereiche wie die folgenden:

- Wirtschaftsförderung und Förderberatung
- Betriebsansiedlung und Standortmarketing
- Entwicklung und Betrieb von Technologiezentren und Wirtschaftsparks
- Beteiligungen und Venture-Capital
- Initiierung von Netzwerken und Clustern
- Gründungen

- Aus- und Weiterbildung

In **Kärnten** ist trotz der geringeren räumlichen Größe die Struktur etwas komplexer. Die Kärnten Technologie GmbH fungiert als Entwicklungs- und Ansiedlungsagentur im Bereich der technologie- und gründerorientierten Wirtschaftspolitik und hat die Entwicklung, Vermarktung und das Management von Technologie-, Industrie-, Gewerbe- und Kompetenzzentren sowie die Unterstützung der dort ansässigen Unternehmer durch Standort- und Technologiemarketing, beispielsweise unter der Dachmarke Silicon Alps Carinthia, übernommen. Der Kärntner Wirtschaftsförderungsfonds ist die operative Förderungseinrichtung des Landes mit dem Ziel der Verbesserung der Innovationsfähigkeit von KMU, betrieblicher und überbetrieblicher Unternehmensentwicklung sowie der Förderung von High Tech-Projekten und Clustern. Die Betriebsansiedlungs- und Beteiligungsgesellschaft (BABEG) wurde bereits 1981 gegründet und steht zu gleichen Teilen im Eigentum des Bundes und des Landes Kärnten.

Die Programme der Entwicklungsagenturen zeigen eine verstärkte Fokussierung auf F&E, Technologietransfer, Innovationsförderung etc. Allerdings wirken die Verwaltungsgrenzen als klare Barrieren, es ist keine wesentliche institutionelle Kooperation zu beobachten. Verlaufen schon die Aktivitäten innerhalb des Bundes nicht immer mit einem Höchstmaß an Koordination, so kann von einer Koordination der Technologie- und Innovationspolitik der Länder kaum gesprochen werden – nicht untereinander und auch nur sehr eingeschränkt mit dem Bund. Dies führt zu einer sehr breiten und unübersichtlichen Palette an Förderungen, einer Duplizierung von Programmen und dem Entstehen subkritischer Größen, die auch zu Schwierigkeiten in der Implementierung der Programme führen können. Eine stärkere Koordination über Bundesländergrenzen hinweg wäre wünschenswert (*Pohn-Weidinger et al. 2001*).

6.1.4.2 Impulszentren

Die oben genannten Wirtschaftsförderungs- und –entwicklungsagenturen übernehmen auch den Aufbau und Betrieb bzw. die Förderung von Technologie-, Innovations-, Gründer- und Wirtschaftsparks. Die Entwicklung der österreichischen Technologie- und Gründerzentren folgte mit einem geringen zeitlichen Abstand der Entwicklung der Zentren in Deutschland und im restlichen Europa. Wie die weiter vorne dargestellte Auflistung zeigt, sind „Impulszentren“ (Technologie-, Gründer-, Innovationszentren) ein breit eingesetztes Instrument der regionalen Strukturpolitik geworden.

Wie die folgende Auflistung zeigen wird, ist die Standortregion Südösterreich flächendeckend mit Impulszentren ausgestattet, wobei nach wie vor weitere Planungen vorliegen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Struktur der Zentren sehr heterogen ist und Technologiezentren häufig nur Standortgemeinschaften von Unternehmen darstellen. Im Rahmen der Evaluierung der regionalen Infrastrukturförderung (ÖIR/JR/WIFO 1999) wurde die Einschätzung getroffen, „...dass die Ziel-

Übersicht 6.10: Impulszentren in Südösterreich

Impulszentrum	Schwerpunkte	Anzahl der Unternehmen
Steiermark		
Technologie- und Marketingcenter Grambach	Marketing, Design und Produktentwicklung, Humantechnologie	41
Technologiezentrum Kapfenberg	Neue Werkstoffe, Lasertechnik, industrieller Anlagenbau	6
Technologie- und Schulungszentrum Niklasdorf	Werkstoff- und Oberflächentechnik	11
Technologie- und Wirtschaftspark Lebring	Automatisierung, Anlagenbau, EDV, Organisation	9
Technologie- und Gründerpark Rosental	Fertigungstechnik, Zulieferer für die Automobilindustrie	4
Technologiezentrum Deutschlandsberg	Elektronik, Keramik	9
A.i.Z Unternehmerzentrum Zeltweg	Umwelttechnologie, produktionsnahe Dienstleistungen	23
Holzinnovationszentrum Zeltweg bzw. Umweltinnovationszentrum Zeltweg (HIZ bzw. UIZ)	Holz als Werkstoff, Holzinnovationen	3
Technologie- und Marketingcenter Frohnleiten	Verfahrens- und Umwelttechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologie	10
Technologie- und Innovationszentrum Graz	Elektronik	14
Gründerzentrum und Wirtschaftspark Liezen	Anlagenbau und Elektromaschinenbau	20
Wirtschaftspark und Gründerzentrum Mürzzuschlag	Edelstahlverarbeitung, Robotik, Facharbeiterausbildung	29
Gründer- und Dienstleistungszentrum Wirtschaftspark Bruck/Mur	Produktionsnahe Dienstleistungen in der Umwelt- und Messtechnik	23
Logistik Center Leoben (im Gewerbepark Leoben-Ost)	Logistik	14
Gründerinnenzentrum Steiermark	Wirtschaftsnahe und personenbezogene Dienstleistungen	14
International Business Center (IBC)	E-Business, E-Commerce, Internettechnologien, Betriebsansiedelungen im Automotive Bereich	20
Impulszentrum Telekom Graz Süd (als Teil des IBC)	E-Business, E-Commerce, Internettechnologien	15
Telepark Bärnbach	Informations- und Kommunikationstechnologien	9
Weizer Energie- u. Innovationszentrum	Energie	17
Ökopark Hartberg	Ökologie und Umwelt	7
Gründer- und Servicezentrum Fürstenfeld (virtuelles Zentrum)	Dienstleistungen, wie Vorträge, Schulungen (beispielsweise in Marketing, Rhetorik)	14
Gründerzentrum Grüne Lagune	Innovative Bautechnik	7
Produktions- und Dienstleistungszentrum Radkersburg	Ausrichtung auf grenzüberschreitende Produktions- und Dienstleistungsunternehmen	1
Kärnten		
TPK – Technologiepark Klagenfurt	Schwerpunktsetzung in den Bereichen Software, Telematik, Informatik, Netzwerktechnik	33
GIG - Gründer-, Innovations- und Gewerbezentrum Völkermarkt	Industrieelektronik bzw. Automatisations- und Rationalisierungstechnologie; Energietechnik und industrielle Dienstleister sollen verstärkt werden	11
LIZ - Lavanttaler Innovationszentrum	Das Lavanttaler Innovationszentrum (LIZ) in Wolfsberg, ein virtuelles Technologiezentrum auf der Basis eines Online-Netzwerkes, betreut vorrangig Unternehmen in den Bereichen Holz sowie Maschinen- und Anlagenbau	17 eingebundene 25 assoziierte UN
IZA –Innovationszentrum Arnoldstein	Umwelt und Recycling. Ebenfalls am Standort Arnoldstein befindet sich der Industrie- und Gewerbepark EURO NOVA.	34
Südburgenland		
Technologiezentrum Pinkafeld	Gebäudetechnik, enge Zusammenarbeit mit FH Pinkafeld	11
Technologiezentrum Güssing	Erneuerbare Energien ¹²¹⁾	16
Technologiezentrum Jennersdorf	Optoelektronik, LED-Technologie	13

Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Zusammenstellung, InTeReg.

¹²¹⁾ In Güssing ist das europäische Zentrum für erneuerbare Energien, eines der größten Biomassekraftwerke und Fernwärmenetze sowie eine Anlage für Biodiesel wurden hier errichtet.

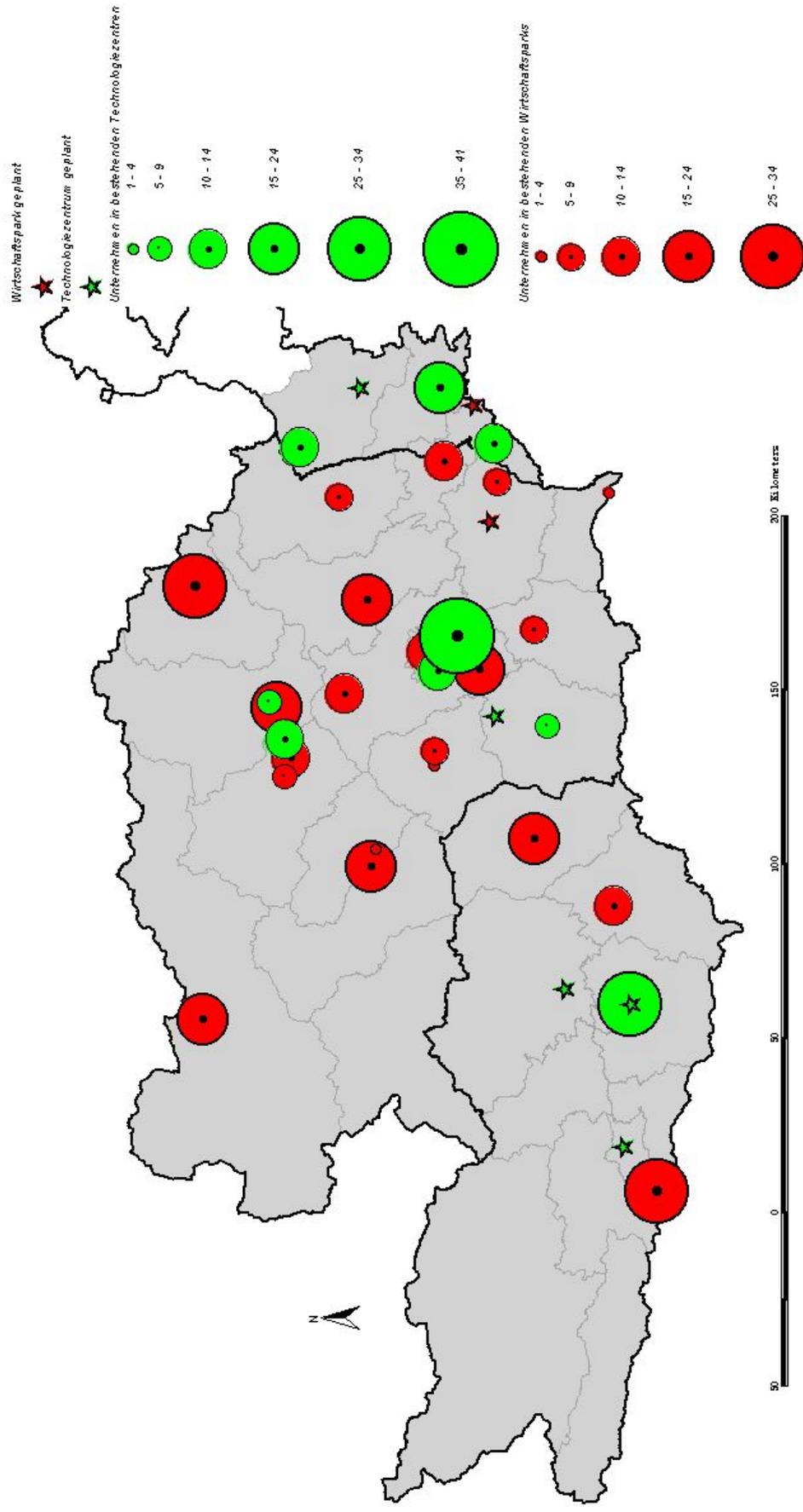
Übersicht 6.11: Geplante bzw. im Aufbau begriffene Zentren

Steiermark	
Innovationszentrum ländlicher Raum	Veredelung ländlicher, agrarischer Produkte, innovative Verarbeitung von nachwachsenden Rohstoffen aus der Region (z.B. Biogasproduktion etc.)
T.E.Z., Technologie- und Entwicklungszentrum	Engineering und Entwicklungsdienstleistungen in den Bereichen Automotive, Environment, Aviation
Kärnten	
TPV –Technologiepark Villach	Mikroelektronik, Mechatronik, Mikrosystemtechnik
Softwarepark Lakeside (CSC, Carinthian Software Center)	Softwareentwicklung und –anwendung, Engineering, Internet
Industrie- (und Innovations-) park St. Veit	Anlagenbau, Energietechnik
Südburgenland	
Technologiezentrum Großpetersdorf	Automotive, Elektronik, grenzüberschreitende Aktivitäten
Logistik- und Gründerzentrum Heiligenkreuz (im Wirtschaftspark Heiligenkreuz/St. Gotthart)	Logistik, direkte Zollabfertigung im Zentrum

Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Zusammenstellung, InTeReg.

setzung der Förderung von Unternehmensgründungen und Ansiedlungen in technologisch anspruchsvollen Branchen nur in sehr beschränktem Umfang erreicht werden konnte. Sehr wohl konnten jedoch an vielen der geförderten Standorte neben unternehmensbezogenen Wirkungen auch Impulse zur Vernetzung mit anderen technologiepolitisch relevanten Infrastruktureinrichtungen und zur Hebung des innovationsstimulierenden Klimas gesetzt werden. Allerdings bleiben hinsichtlich Kooperation und Vernetzung die untersuchten Impulszentren hinter ihren Möglichkeiten zurück.“Es gibt erst wenige Beispiele für den Versuch der Konzeption einer neuen Generation von Impulszentren, bei denen es sich nicht mehr nur um klassische Gründerzentren handelt, sondern um eine konzentrierte Standortentwicklung, die in clusterähnliche Strukturen eingebettet werden. Solche Innovationsparks müssen eine kritische Masse an Firmen und Einrichtungen beherbergen und eine ausreichende Fläche für Ausgründungen und Ansiedlungen zur Verfügung haben. Zusätzlich sollten Leitbetriebe in Errichtung und Betrieb der Zentren integriert sowie F&E- und Ausbildungseinrichtungen angesiedelt werden. Ansätze diesbezüglich gibt es in der Steiermark durch das International Business Center im Süden von Graz sowie in Kärnten durch den Technologiepark Villach bzw. den geplanten Softwarepark Lakeside im Rahmen einer umfassenden Standortentwicklung.

Abbildung 6.4: Impulszentren in Südstierreich



Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Zusammenstellung, InTeReg

6.1.5 Betriebliche Vernetzungen / Cluster

In der regionalökonomischen Literatur hat der Clusteransatz in den letzten Jahren eine weite Verbreitung gefunden (vgl. Porter 1990, OECD 1999, Tichy 1995). Cluster werden für die regionale Entwicklung aus unterschiedlichen Gründen als möglicher „Motor“ der wirtschaftlichen Entwicklung angesehen. Ein Vorteil des Clusters liegt erstens in der mit der Clusterbildung einhergehenden ausgeprägten Spezialisierung – sie entsteht durch eine sophistische Arbeitsteilung und Kooperation zwischen den beteiligten Unternehmen und Partnern. Derartige Interdependenzen zwischen den Betrieben können stark formalen Charakter haben oder aber auch gänzlich informell sein, die Inhalte können von reinen Liefer- und Zulieferbeziehungen bis hin zum Wissenstransfer mit öffentlichen und halböffentlichen Institutionen reichen. Zweitens kommt es durch Clusterbildungen zu positiven Arbeitsmarkeffekten. Während für spezialisierte ArbeitnehmerInnen die Gefahr, dauerhaft arbeitslos zu bleiben, durch die große Unternehmensdichte in einem technologischen Feld sinkt, ist es umgekehrt für Unternehmen von Vorteil auf einen Pool von spezialisierten Arbeitskräften zurückgreifen zu können. Der Nutzen eines fachspezifischen Arbeitsmarktes liegt darin, dass bei betrieblicher Arbeitskräftenachfrage die Beschäftigten nicht in einem mehrjährigen Prozess in einem Betrieb ausgebildet werden müssen. Damit zusammenhängend kommt es zu Wissens- und Technologietransfers durch Mobilität der Arbeitskräfte. Der dritte in der Literatur oftmals hervorgehobene Punkt ergibt sich aus den beiden ersten: Kooperationen, Interdependenzen und Mobilität zwischen spezialisierten Akteuren führen zu Spillover- und Synergie-Effekten. Es sind gerade diese Effekte, welche Cluster für die Wirtschaftspolitik so interessant machen. Eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, die zu einer Zunahme der Produktivität und des Wachstums führt und somit auch die Beschäftigung erhöht, lässt sich auch auf diese Wirkungen von Clustern zurückführen (Steiner 1998).

6.1.5.1 Cluster- und Netzwerkiniciativen

Von den vorher genannten regionalen Entwicklungsagenturen wurden in den letzten Jahren Initiativen gestartet, die zu einer stärkeren Vernetzung von Unternehmen und regionalen Forschungs- und Ausbildungsorganisationen führen sollen. Ausgangspunkt für diesbezügliche regionale Initiativen war die Steiermark, wo seit Mitte der 90er Jahre versucht wird, eine cluster-orientierte Strategie zu implementieren. Übersicht 6.12 beschreibt die von der Wirtschaftspolitik in den Bundesländern Südosterreichs verfolgten Clusterinitiativen. Es handelt sich dabei also um sogenannte „institutionalisierte Cluster“. In Abbildung 6.5 wird hingegen eine detaillierte empirische Untersuchung über ökonomische Cluster in der Steiermark dargestellt, basierend auf einer Untersuchung von Adametz - Fritz - Hartmann (2000), die in ihren Eckdaten, insbesondere hinsichtlich der Beschäftigungsperformance fortgeschrieben wurde.

Übersicht 6.12: Clusterinitiativen in der Steiermark

Automobilcluster	Der „Automobilcluster“, AC Styria, wurde (in Form einer Trägerorganisation) in der Steiermark bereits 1995 ins Leben gerufen und mit Juli 1999 in den Status der Selbstträgerschaft übergeben. Eingebettet im großen Netzwerk "Autoreg" hat man neue Partner aus sechs EU-Regionen gefunden. Die wissenschaftliche Seite wird vor allem von der technischen Universität Graz, dem Technikum Joanneum, zwei Kompetenzzentren und vier CD-Labors abgedeckt. Eine wichtige Ergänzung erfährt der Automotivbereich durch die Kompetenzen im Bereich Werkstoff und Materialwissenschaften rund um die Montanuniversität Leoben.
Holzcluster	Die Holzcluster Steiermark GmbH ist eine Clusterorganisation, die durch das Land Steiermark und proHolz Steiermark Ende 2000 gegründet wurde.
Öko-Netzwerk	Der Ökocluster, Ökotechnik/"Eco und co", bildet eine Plattform für umweltorientierte Technologien. Das thematische Betätigungsfeld ist relativ breit angelegt und schließt die Bereiche nachhaltiges Bauen, Solarenergie, Biogas und Biodiesel ein. Mit dem Bereich Bioenergie wird ein zweiter kleinerer Bereich in das Netzwerk eingeschlossen. Die Bioenergy Austria ist ein Verein mit 40 Mitgliedsfirmen aus ganz Österreich, die Know-how in den Bereichen Bioenergie, Biogas, Biotreibstoffe und feste Biomasse besitzen.
Humantechnologie	Die steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft unterstützt gegenwärtig die Bildung eines Netzwerkes für Humantechnologie. Die in zahlreichen teilweise in Nischen angesiedelten Kompetenzträger im Bereich Biotechnologie und Medizin in der Steiermark sollen hier vernetzt werden. Gemeinsam mit der Universität Graz ist unter anderem die Errichtung eines Impulsentrums für Humantechnologie geplant.
Luffahrt-Cluster	Die Steiermark verfügt über eine relativ kleine Gruppe von Unternehmen, die als Zulieferer der Luft- und Raumfahrtindustrie tätig sind. Im Frühsommer 2002 wurde der Luffahrt-Cluster offiziell aus der Taufe gehoben. Der Luffahrt-Cluster soll die Kooperation von Unternehmen in diesem Bereich unterstützen und die am Standort vorhandenen Kompetenzen im Bereich Maschinen- und Werkstofftechnik nutzen. Als unmittelbarer Anknüpfungspunkt für den Cluster soll der neue Fachhochschul-Lehrgang "Aviation/ Luffahrttechnik" dienen.
Standortraum IBC mit IKT-Schwerpunkt	Mit dem International Business Center wird versucht, im Süden von Graz Unternehmen der Informations- und Kommunikationstechnologien, unternehmensnahe Dienstleistungen sowie Aus- und Weiterbildungseinrichtungen zu konzentrieren.

Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Darstellung, InTeReg

Cluster- und Vernetzungsinitiativen im (Süd-) Burgenland: Wenn auch im Burgenland derzeit keine Cluster-Initiative im engeren Sinn nach dem Vorbild anderer Bundesländer etabliert werden konnte, wurde im Bereich der Vernetzung von Unternehmen in den vergangenen Jahren eine Reihe von Initiativen in Form von Einzelprojekten vornehmlich im handwerklichen Bereich gestartet. Das Projekt B62 (www.b62.cc) sollte beispielsweise Kooperationen im Bereich gewerblicher KMU anregen.

In den Bereichen Holzbau, Keramik, Haustechnik und Baunebengewerbe wurden bereits branchenfokussierte Projekte unternommen. Im Rahmen des Projektes Keramik-Cluster Burgenland, einem Vernetzungsprojekt von Unternehmen im Bereich der Keramik, sollten auch andere Branchen wie Tourismus, Kultur, Wein, Naturparks etc einbezogen werden. Im Rahmen des Projektes Installateur-Cluster sollen Installateure aus jedem Bezirk zum Zusammenschluss in einem Cluster angeregt werden, um beispielsweise gemeinsame Beschaffungsaktivitäten durchzuführen. Ähnlich erfolgte ein Projekt Cluster Baunebengewerbe. Mit den Projekten Cluster Holzoffensive – Neubau bzw. Sanierung – wurden schließlich Kooperationen im Bereich Zimmerei und Bautischlerei angestrebt.

Für die Region Südburgenland ist insbesondere der Schwerpunkt „Nachhaltigkeit/Erneuerbare Energien“ von Bedeutung. Neben den Fachhochschulstudiengängen Gebäudetechnik und Energie- und Umweltmanagement sind das Europäische Zentrum für erneuerbarer Energien mit dem Kompetenznetzwerk Energie aus Biomasse ebenso zu nennen wie Technologiezentren in Pinkafeld und Güssing mit korrespondierenden Schwerpunkten. Darüber hinaus ist ein Interreg IIIb Projekt zum Thema „erneuerbare Energien“ geplant. Anknüpfungspunkte für weitere Initiativen sollten sich durch den geplanten Fachhochschulstudiengang Gesundheitsmanagement (insbesondere in Zusammenarbeit mit Thermenstandorten sowie ähnlichen Einrichtungen in der Oststeiermark) sowie das diskutierte agrartechnische Kompetenzzentrum ergeben.

6.1.5.2 Empirische Clusteranalyse

Für die Steiermark liegt eine detaillierte empirische Untersuchung über ökonomische Cluster vor (*Adametz - Fritz - Hartmann 2000*), in der auf Basis von Input-Output-Verflechtungen Cluster ausgewählt wurden und diese in der Folge hinsichtlich ihrer Größe (Beschäftigung, Wertschöpfung), Lieferverflechtung, wissensintensiven Kooperationen und Exportorientierung untersucht wurden. Diese Untersuchung wurde hinsichtlich der Eckdaten wie Beschäftigungsentwicklung fortgeschrieben.

Im Rahmen der von *Adametz - Fritz - Hartmann* durchgeführten Analyse wurden unter Verwendung einer regionalen Input-Output-Übersicht für die Steiermark besonders bedeutende Wirtschaftsbereiche und deren Lieferverflechtungen identifiziert. Die Analyse erfolgte über alle Wirtschaftsbereiche (ÖNACE 2-Steller), der Schwerpunkt lag jedoch auf der Sachgüterproduktion. Dies ermöglicht eine empirische Darstellung von Lieferbeziehungen (Austausch von Gütern und Dienstleistungen über marktmäßige Transaktionen) und dient auch als komplementäre Vergleichsbasis für Aussagen über das Auftreten von Kooperationsbeziehungen.

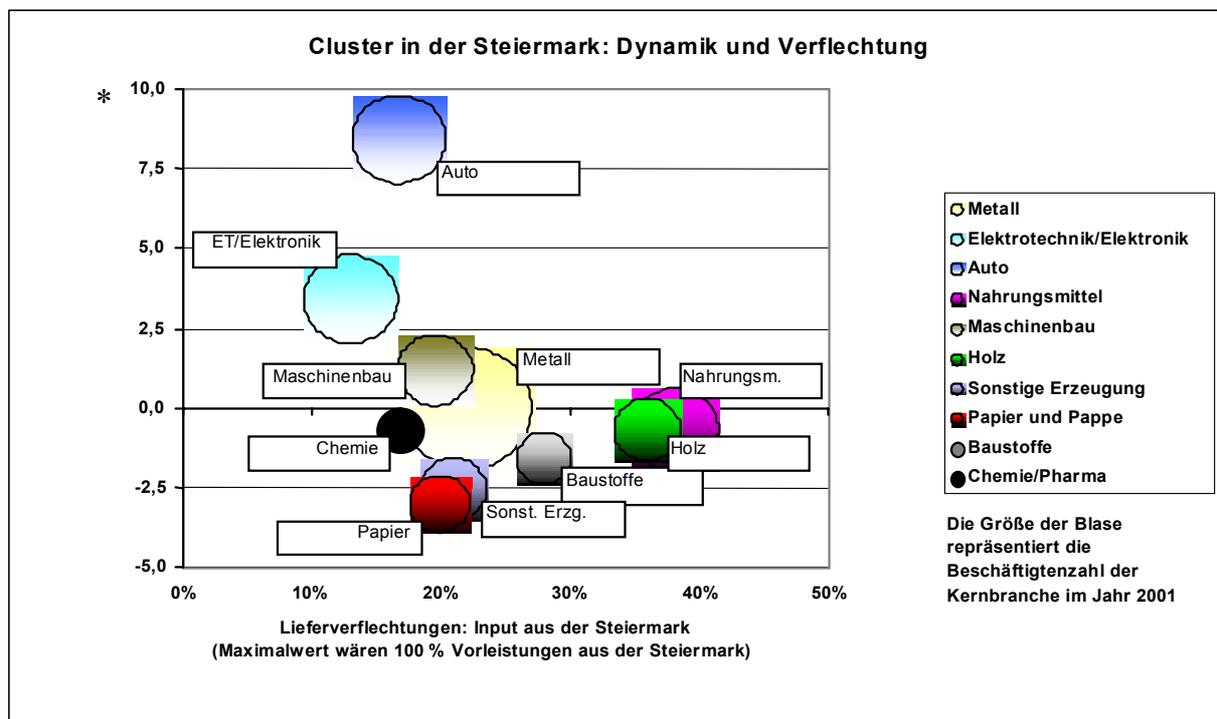
Ein weiteres Kernelement der Clusterbeobachtung bildete eine Primärerhebung unter steirischen Unternehmen. Es wurden insgesamt 1.637 Unternehmen angeschrieben. Die Rücklaufquote über alle befragten Branchen betrug 18%, der Rücklauf in den 12 Schlüsselsektoren des sachgüterproduzierenden Bereichs lag noch deutlich darüber; der Rücklauf bei Großbetrieben (über 250 Beschäftigte) lag bei über 60%. Die Befragung bezog sich neben allgemeinen Informationen vor allem auf die Bereiche „Kooperationen“ und „Lieferbeziehungen“. Über die Fragebogenerhebung hinaus wurden mit insgesamt 160 Unternehmen aus fünf ausgewählten Clustern vertiefte Interviews geführt.

In der folgenden Graphik werden die Branchen der Sachgüterproduktion nach ihrer inputseitigen Verflechtung sowie der Beschäftigungsentwicklung dargestellt.

- Die inputseitig höchsten Verflechtungskoeffizienten weisen die ressourcenorientierten Branchen Nahrungs- und Genussmittel sowie Holzbe- und -verarbeitung auf.

- Eine zweite Gruppe mit Vorleistungsbezug aus der Steiermark um 20-30% umfasst Metallbearbeitung, Baustoffe, Maschinenbau, Papier/Pappe.
- Die dritte Gruppe mit vergleichsweise geringer Verflechtung umfasst die Fahrzeug- und Elektronikindustrie sowie Chemie/Pharma. Mit Ausnahme von Chemie/Pharma wies diese Gruppe jedoch die höchste Beschäftigungsdynamik auf. Im Detail dargestellt werden die Cluster Fahrzeugbau, Metall, IT, Holz.

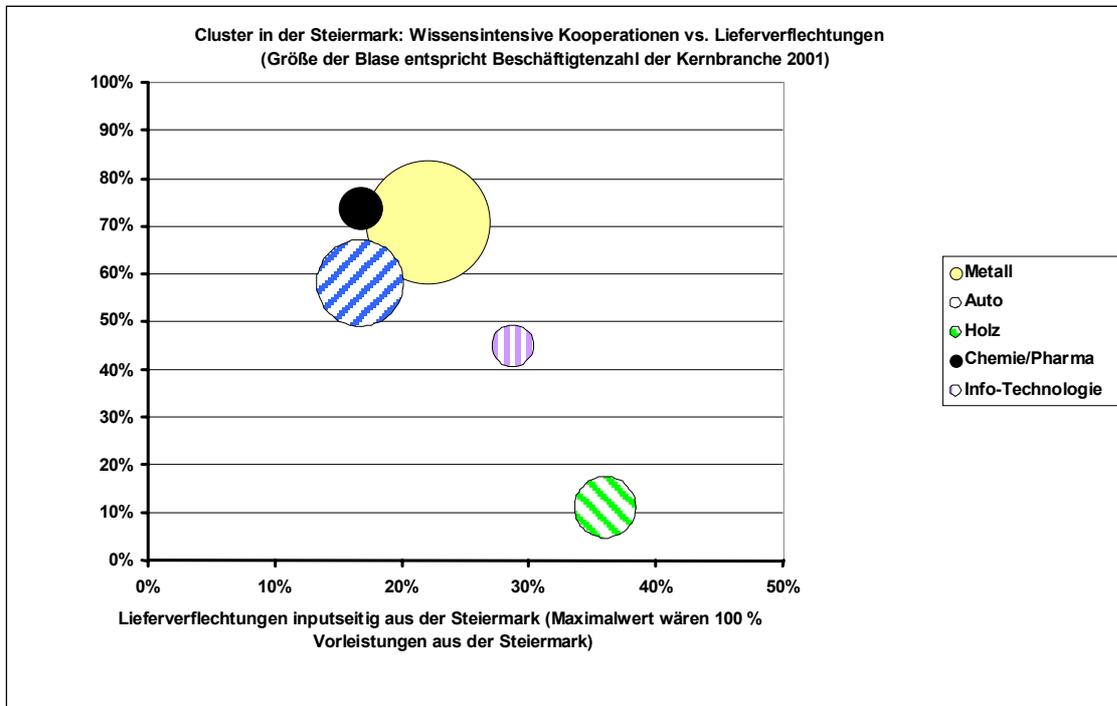
Abbildung 6.5: Cluster in der Steiermark, Dynamik und Verflechtung



Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg. – * Vertikale Achse: durchschnittliche jährliche Beschäftigungsveränderung 1997-2001 in%

In der Folge (Abbildung 6.6) werden jene regionalen Cluster, denen zum Zeitpunkt der Untersuchung von Adametz - Fritz - Hartmann (2000) ein erhöhtes Interesse von Seiten der Wirtschaftspolitik beigemessen wurde im Hinblick auf die Intensität wissensintensiver Verflechtungen und Lieferverflechtungen dargestellt.

Abbildung 6.6: Cluster in der Steiermark: Wissensintensive Kooperation vs. Lieferverflechtung



Q: JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg. –* Vertikale Achse: Wissensintensive Verflechtungen.

Fahrzeugbau: Der Fahrzeugbau ist der steirische Cluster mit der höchsten Dynamik in den letzten Jahren mit einer jährlichen durchschnittlichen Beschäftigungszunahme von 8,3% im Zeitraum zwischen 1997 und 2001. Die inputseitigen Verflechtungen sind mit 16,7% des Vorleistungsbezugs aus der Region gering. Zugleich verfügt der Automobilcluster jedoch über intensive Kooperationen mit regionalen Wissensträgern. 58% der Unternehmen kooperieren nach ihren Angaben regelmäßig mit der Forschungsinfrastruktur. Die Exportorientierung ist mit 90% des Outputs sehr hoch. Der Fahrzeugbau zeichnet sich durch eine Großserienfertigung aus¹²²⁾. Aus der Sicht des Standortes sind als Schwächen die starke Außensteuerung regionaler Betriebe zu sehen, ebenso der hohe Anteil an Vorleistungen, der von außerhalb der Steiermark bezogen wird. Auch die Kooperationsbeziehungen weisen stärker auf die Einbindung in einen „europäischen Cluster“ als in einen regionalen Cluster hin.

¹²²⁾ Eine Orientierung hin zu Großserien kann als qualitativer Indikator für eine positive dynamische Entwicklung des Clusters dienen (Tichy 1996): Großserien gehen einher mit einer wachsenden Arbeitsteilung, die gleichzeitig zu einem verstärkten Outsourcing führt. Als Konsequenz entsteht ein wachsender Bestand an spezialisierten Zulieferern, der wiederum die kritische Masse des Clusters erhöht und so zu einer weiteren Arbeitsteilung und Spezialisierung führt. In der Clustererhebung wurden die Betriebe jeweils gefragt, welche Art der Fertigung ihrer Einschätzung nach im Unternehmen dominiert (Einzelanfertigung, Kleinserien, Großserie), wobei auch die Möglichkeit zu Mehrfachnennungen eingeräumt wurde (Adametz et al. 2000b).

Holz: Holzbe- und -verarbeitung verfügt über eine der stärksten regionalen Einbettungen. Mehr als ein Drittel der Vorleistungen werden aus der Steiermark bezogen. Zugleich wird am schwächsten mit der regionalen Wissens-Infrastruktur kooperiert. Nur 11% der Unternehmen geben an, mit Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Einrichtungen zusammenzuarbeiten. Als Schwächen zeigten sich eine sehr starke Konzentration auf Einzelfertigungen (76,4%), ein geringer Exportanteil (37%) und die geringe Dichte an F&E-Kooperationen.

Metall: Der Metall-Cluster umfasst den traditionellen Schwerpunkt der metallerzeugenden und -verarbeitenden Unternehmen, die meist in der Obersteiermark angesiedelt sind. Es handelt sich dabei nach wie vor um den größten Wirtschaftsbereich für die Steiermark, der 22% der Vorleistungen aus der Region bezieht, einen Exportanteil von 58% aufweist und über eine starke Einbettung in Wissenschaft und Forschung verfügt. 70% der Unternehmen gaben an, regelmäßig mit regionalen „Wissensträgern“ zusammenzuarbeiten.

Informationstechnologien: Der IT-Cluster ist ein vergleichsweise kleiner Cluster, der sich durch eine starke Beschäftigungsdynamik und durch eine ausgeprägte kleinbetriebliche Struktur auszeichnet (nur ein befragtes Unternehmen hatte mehr als 100 Beschäftigte). Auffällig ist dabei die für die kleinbetriebliche Struktur vergleichsweise hohe Exportorientierung: 47% der Umsätze werden durch Exporte erzielt. 45% der Unternehmen kooperieren nach eigenen Angaben regelmäßig mit regionalen wissenschaftlichen Einrichtungen. Annähernd 30% der Vorleistungen werden aus der Steiermark bezogen. Aufgrund der kleinbetrieblichen Struktur dominiert die Anfertigung von Einzelfertigungen. Die Entwicklung von Standardprodukten hat sich noch nicht durchgesetzt. Nach Experteneinschätzung ermöglicht die Kombination von Engineering und Informationstechnologien die Entwicklung von Nischenstrategien.

6.1.6 Resumee

In allen drei Bundesländern der Südregion werden Vernetzungs- und Clusterinitiativen entlang regionaler Stärkefelder forciert. Diese Initiativen sind – auch in Abhängigkeit der regionalen Wirtschaftsstrukturen – sehr unterschiedlich stark ausgeprägt. Häufig werden ähnliche Themenfelder verfolgt bspw. Holz, Informationstechnologien/Software, Öko- und Umwelttechnologien.

Die Analyse zeigte, dass nur in wenigen Fällen eine Kooperation über die Bundesländergrenzen hinweg erfolgt. In Ansätzen erfolgt dies in den Clusterorganisationen AC Styria oder den Kärntner Mikroelektronik-Cluster mit Unternehmensbeteiligungen aus dem jeweils anderen Bundesland oder in einigen wenigen Programmen der Wissenschaft-Wirtschaft-Kooperationen (bspw. CD-Labors, Kompetenzzentren). Die Anbindung des Südburgenlandes an Graz erfolgt vor allem im Bereich erneuerbare Energien, Ökotechnologien auch durch Firmen in den Technologieparks.

Anknüpfungspunkte für verstärkte Kooperationen könnten Kooperationen entlang der regionalen Stärkefelder der Regionen Südösterreichs und im grenzüberschreitenden Kontext sein (Aufbau überregionaler Netzwerkstrukturen): Verfolgt werden könnte eine Positionierung als Standortregion

für „Nachhaltige Technologien“ (nachwachsende Rohstoffe, erneuerbare Energien, öko-effiziente Prozesstechnologien). Dieser Themen- und Technologieschwerpunkt, der in erster Linie von den ländlichen Regionen ausgeht aber durch die Forschungskapazitäten auch der Zentralräume getragen wird, kristallisiert sich als ein möglicher Schwerpunktbereich heraus. Anzuführen sind diesbezüglich:

- Steiermark (TUG-Institute, JOANNEUM RESEARCH, STENUM, Ökoprofit), AEE Intec, einschlägige Kompetenzzentren wie ABC Bioenergie, ECHEM (Kplus); Öko-park Hartberg etc.
- Südburgenland: K-net-Kompetenznetzwerk Energie aus Biomasse Güssing / Wr.Neustadt (RENET), Europäischen Zentrum für erneuerbare Energien; FH-Studiengang, Technologiepark Güssing
- Kärnten (Leitbetriebe wie Greenonetec, Sonnenkraft, geplanter FH-Studiengang ökoeffiziente Prozesstechnologien); geplante Schwerpunktsetzungen Energie / Energiepark St.Veit; Umwelt-netzwerk-Kärnten.

Darüber hinaus könnten im Hinblick auf Kooperationen aber auch die weiteren, bislang auch schon stärker entwickelte Schwerpunkte, verfolgt werden:

- den Themenbereich Holz, für den in allen drei Bundesländern der Südregion Vernetzungs-initiativen entwickelt wurden.
- Fahrzeugbau: Cluster-Strukturen in der Steiermark und wenige aber stark wachsende und gut positionierte Zulieferbetriebe in Kärnten; ein Anteil von 30% der F&E-Ausgaben Österreichs entfallen hier auf den Standortraum Südösterreich. Zur Zeit lassen sich erste Kooperationen über die Cluster-Organisation des AC Styria erkennen.
- Elektronik: dynamische Entwicklung in den letzten Jahren im Standortraum Villach mit Leitbetrieben wie Infineon, SEZ, außeruniversitären Forschungseinrichtungen (CTR), Ausbildungseinrichtungen (FH-Studiengang), Leitbetrieben in der Steiermark sowie Kompetenz in der universitären und außeruniversitären Forschung.
- Software/IKT, wobei hier sowohl im Grazer als auch im Kärntner Zentralraum eine günstige Dynamik sowie Initiativen zur Stärkung der dieser Sektoren bestehen (bspw. spezialisierte Technologieparks).

Die Forschungsorientierung der Stärkefelder wird neben den Universitäten und der Ausrichtung der JOANNEUM RESEARCH auch durch weitere temporär geschaffene Einrichtungen der außeruniversitären Forschung (Kompetenzzentren, CD-Labors) sowie durch Fachhochschulstudiengänge gestärkt. So sind steirischen Kompetenzzentren vor allem in den Bereichen Werkstoffe, Automotive Industries, Holz, Informationstechnologien, „Nachhaltigkeit/Erneuerbare Energien“ angesiedelt, ebenso wie das Kompetenznetzwerk Energie aus Biomasse in Güssing den südburgenländischen Schwerpunkt „erneuerbare Energien“ unterstützt.

Die Verbindung der Cluster- mit der Standortentwicklung durch Impulszentren ist erst sehr eingeschränkt erkennbar. Dabei sollten F&E-Einrichtungen, Aus- und Weiterbildung, Leitbetriebe sowie Start-up-Zentren räumlich in spezialisierte Standorträume oder umfassende Innovationszentren eingebunden werden. Ansätze in diese Richtung werden am ehesten verfolgt in den (zum Teil noch geplanten) Zentren wie International Business-Center im Süden vor Graz, im Urban-Gebiet Graz West (geplant), dem Science Park Lakeside in Klagenfurt (geplant) oder dem Technologiepark Villach, aber auch im Burgenland durch die Koppelung der Fachhochschulstudiengänge in Pinkafeld mit einem Technologiepark.

6.1.7 *Innovationsverhalten der Unternehmen*

6.1.7.1 Einleitung: Innovationsindikatoren

Um sinnvolle Aussagen über das räumliche, sektorale oder einzelbetriebliche Innovationspotenzial machen zu können, ist es notwendig, neben den theoretischen Erkenntnissen der Innovationsforschung auch empirische Daten über die in den Innovationsprozess einfließenden materiellen und immateriellen Inputs sowie die aus diesem Prozess resultierenden Outputs zu sammeln und auszuwerten. Innovationsindikatoren sind zielgerichtete empirische Informationen über den Innovationsprozess. Sie werden entweder direkt in betrieblichen Umfragen ermittelt oder aus existierenden, innovationsbezogenen Daten abgeleitet. Die große Zahl unterschiedlicher Ansätze zur Entwicklung von Innovationsindikatoren kann zu zwei zentralen verdichtet werden:

Beim objektbezogenen Ansatz steht die Innovation selbst im Mittelpunkt, während beim subjektbezogenen Ansatz die innovierende Einheit, ihr Verhalten und die für ihr Verhalten relevanten Rahmenbedingungen die zentralen Elemente sind.

Objektbezogene Indikatoren enthalten Informationen über neue Produkte und Verfahren, die aus verschiedenen Quellen (Fachmagazinen, Expertenbefragungen, Patentdatenbanken etc.) gewonnen werden: Dazu zählen technologische Outputindikatoren, technometrische Indikatoren, bibliometrische Innovationsindikatoren, Außenhandelsindikatoren und Patente.

Subjektbezogene Indikatoren stehen im Mittelpunkt des vorliegenden Abschnitts. Sie beinhalten Informationen über die innovierende Einheit (hier: das Unternehmen). Im Mittelpunkt des subjektbezogenen Ansatzes steht somit die Analyse betrieblicher Innovationstätigkeiten und nicht die technologische Wertung des Innovationsgehalts. Solche Analysen benötigen Befragungen, die sich auf Innovationsaktivitäten in einem gewissen Zeitraum beziehen.

Den befragten Unternehmen wird bei diesen Erhebungen eine Definition von „Innovation“ bzw. „Innovationsaktivität“ vorgegeben, anhand derer sie selbst entscheiden, ob sie als innovativ oder nicht-innovativ gelten. Durch solche Innovationsumfragen werden daher sowohl innovative als auch nicht-innovative Betriebe erfasst.

Im gegenständlichen Abschnitt stehen Indikatoren der betrieblichen Innovationsaktivität im Vordergrund. Darüber hinaus werden die – ebenfalls zu den subjektbezogenen Indikatoren zu zählenden – Indikatoren der innovationsrelevanten Rahmenbedingungen getätigt (z.B. qualitative Aussagen über regionale Innovationsengpässe, wie beispielsweise die Finanzierung von Innovationsprojekten, Kooperationsmöglichkeiten, Verfügbarkeit von Informationen über technische Entwicklungstrends etc.).

Da die Indikatoren der Innovationsaktivität verschiedene Aspekte des betrieblichen Innovationsprozesses erfassen, können sie eingeteilt werden in:

- Inputindikatoren, die das Ausmaß und die Struktur der in den Innovationsprozess eingesetzten Ressourcen erfassen, und
- Outputindikatoren, welche die Ergebnisse des Innovationsprozesses untersuchen.

Inputindikatoren messen die Ressourcenverwendung für den Innovationsprozess. Die Innovations- und F&E-Intensität wird im Allgemeinen mit dem Umsatzanteil der Innovations- bzw. der F&E-Aufwendungen gemessen, die wiederum ein Teilbetrag der Innovationsaufwendungen sind.

Die Aussagekraft dieser Indikatorengruppe ist jedoch insofern eingeschränkt, dass sie keine Rückschlüsse auf den Erfolg oder die Effizienz von Innovationsaktivitäten zulässt.

Diesem Umstand wird durch den Einsatz von Outputindikatoren begegnet. Diese Indikatorengruppe stellt eine Ergänzung der Inputindikatoren dar, da sie die Ergebnisse der Innovationsaktivitäten erfasst. Zu dieser Gruppe zählen Patentindikatoren, bspw. der Anteil von Patentanträge stellenden Unternehmen oder die Zahl der erteilten Patente in einer Region. Patentstatistiken erfassen allerdings nur jene technologischen Entwicklungen, die formal patentiert werden (können). Unterschiedliche Sektoren haben unterschiedliche Patentneigungen in Abhängigkeit von den Technologien, die sie verwenden, und vom rechtlichen und wirtschaftlichen Umfeld, in dem sie sich bewegen, sodass neue Entwicklungen oft mit Hilfe anderer Strategien vor Imitation geschützt werden (z.B. kurze „time-to-market“-Strategie).

Weiters werden in der folgenden Untersuchung subjektbezogene Outputindikatoren herangezogen, welche die Resultate betrieblicher Neuerungs Bemühungen in Form von am Markt erhältlichen neuen Produkten messen. Sie bilden daher jene Produktinnovationen ab, die tatsächlich das Stadium des kommerziellen Produktes erreichen. Im Rahmen von Innovationsumfragen werden Firmen befragt, ob sie neue und verbesserte Produkte innerhalb eines gewissen Zeitraums auf den Markt gebracht haben bzw. ob sie Prozessinnovationen in dieser Zeit durchgeführt haben (d.h. ob sie zu den „Innovatoren“ zählen). Um den Innovationserfolg eines Betriebes genauer zu erfassen, wird dieser auch nach den Umsatzanteilen jener Produkte befragt, die mit Innovationen in Verbindung stehen, unterschieden nach verbesserten (inkremental innovierten) und neuen Produkten sowie nach echten Marktneuheiten (radikalen Innovationen). Da diese Indikatorengruppe den Innovationserfolg eines Betriebes auf Basis seiner Umsatzanteile quantitativ bestimmt, ergibt sich die Mög-

lichkeit, Aussagen darüber zu treffen, mit welcher Effizienz betriebliche Innovationsaktivitäten durchgeführt werden (vgl. *Adametz. et al.*, 1997).

6.1.7.2 Forschung und Entwicklung in den Unternehmen

Die Bedeutung von Forschung und Entwicklung als wichtige Determinante für Wachstum und Innovation ist im Zuge der Entwicklung der „neuen“, endogenen Wachstumstheorie zunehmend erkannt worden. Neben der Humankapitalausstattung und der Infrastruktur wird Forschung und Entwicklung als zentrale Bestimmungsgröße für regionales Wachstum angesehen (vgl. *Mayerhofer - Palme 2001*).

F&E-Ausgaben steigern die Innovationsfähigkeit durch Forschungsergebnisse, die sich direkt in marktfähigen Produkten und Dienstleistungen verwerten lassen. Ein nicht zu übersehender Aspekt ist die indirekte Steigerung der Innovationsfähigkeit. F&E-Aktivitäten erhöhen die firmeneigenen wissenschaftlichen und technologischen Kompetenzen und führen damit zu einer steigenden Absorptionsfähigkeit von externen Technologien und Wissen (*Cohen 1995*), wodurch extern entwickelte Technologien leichter in den internen Innovations- und Produktionsprozess eingebunden werden können (*Patel - Pavitt 1995*). Dieser Aspekt von F&E dürfte in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen haben (*Verspagen 2001*).

Studien für Österreich zeigen (*BMW 2001, BMBWK 2002*), dass

- hinsichtlich der Struktur der F&E-Aufwendungen Österreichs der Anteil des heimischen Unternehmenssektors niedrig ist (40%). In Ländern mit hoher Forschungsquote werden typischerweise zwei Drittel bis drei Viertel der gesamtwirtschaftlichen F&E-Leistungen im Unternehmenssektor erbracht.
- sich die F&E-Aufwendungen im firmeneigenen Bereich auf die Sachgüterproduktion konzentrieren. Unternehmen dieses Sektors tätigen allein 83,7% aller Forschungsausgaben des firmeneigenen Bereichs. Innerhalb des Sachgütersektors lassen sich wiederum deutliche Branchenschwerpunkte feststellen. Forschungsintensive Branchen sind die Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik (inkl. elektronischer Bauelemente)¹²³, der (sonstige) Fahrzeugbau, Kraftfahrzeuge und Büromaschinen sowie die Chemieindustrie (inkl. Pharmaindustrie).
- sich neben der Konzentration auf einige wenige Branchen, weiters eine deutliche Konzentration auf einige wenige (Groß-)Unternehmen findet, ein Faktum, das sich auch in anderen Ländern immer wieder beobachten lässt.

Eine Ursache für das geringe Engagement privater Unternehmen ist dabei in der Industriestruktur Österreichs zu suchen. Diese ist geprägt durch einen überdurchschnittlich hohen Besatz an Bran-

¹²³) Allein vom Elektroniksektor (ÖNACE 30-33) werden knapp 30% der gesamten Forschungsausgaben finanziert.

chen, die auch international (d.h. auf OECD-Ebene) eine vergleichsweise niedrige F&E-Intensität aufweisen. Länder mit ausgeprägter Hochtechnologieorientierung in ihrer Industriestruktur haben demnach ceteris paribus auch eine überdurchschnittliche F&E-Quote (z.B. Schweden). Demgegenüber fehlen in Österreich typische F&E-intensive Branchen beinahe völlig (z.B. Computerindustrie, Aero-Space-Komplex, Rüstungsindustrie). Der Schwerpunkt der österreichischen Industrie findet sich dagegen in Branchensegmenten mit – auch international – nur niedrigen bzw. durchschnittlichen F&E-Intensitäten, wobei jedoch die jeweilige branchenspezifische F&E-Intensität Österreichs teilweise international durchaus mithalten kann.

Zur regional differenzierten Analyse der F&E-Aktivitäten der Unternehmen für Südösterreich wurde auf Daten der F&E-Erhebung für das Berichtsjahr 1998 zurückgegriffen, welche seitens der Statistik Austria erhoben wurden. Die Daten beziehen sich auf die letzte nach internationalen Standards und Regeln (Frascati-Handbuch der OECD) erfolgte Vollerhebung bezüglich des Einsatzes an finanziellen und personellen Mitteln für Forschung und Entwicklung (F&E) der Statistik Austria. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Erhebung dem Unternehmens- und nicht dem Betriebskonzept folgt, sodass zentrale Standorträume wie die Bundeshauptstadt Wien mit einer vergleichsweise hohen Dichte an Unternehmenszentralen überschätzt wird.

Unterschieden werden die F&E-Ausgaben nach den sogenannten Durchführungssektoren *Hochschulsektor*, *Sektor Staat*, *Private*, *Gemeinnützige* und dem *Unternehmenssektor*. Der sogenannte „firmeneigene Bereich“ ist der gewichtigste Teilbereich des entsprechend dem Frascati-Handbuch definierten Unternehmenssektors und umfasst im Wesentlichen die für den Markt produzierenden Unternehmen der Sachgüterproduktion und des Dienstleistungsbereichs. Der sogenannte „kooperative Bereich“, welcher überwiegend aus vereinsrechtlich organisierten Instituten besteht, und der Bereich der Ziviltechniker (Architekten und Ingenieurskonsulenten) sind die zwei kleineren dem Dienstleistungsbereich zuzurechnenden Teilbereiche des Unternehmenssektors.

Übersicht 6.13: *F&E-Quoten 1998 im Unternehmenssektor und firmeneigenen Bereich*

	Unternehmenssektor	Firmeneigener Bereich	Differenz in %-Punkten
Steiermark	1,53	0,98	0,55
Burgenland	0,13	0,13	0,00
Südösterreich	1,19	0,85	0,34
Österreich	1,14	1,04	0,10

Q: Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen InTeReg.

Die F&E-Quote im Unternehmenssektor kommt in Südösterreich über dem Österreich-Durchschnitt, jene der Steiermark sogar deutlich über dem Österreich-Durchschnitt zu liegen (Übersicht 6.13). D.h., dass die Unternehmen Südösterreichs (und dabei vor allem der Steiermark) überdurchschnittliche F&E-Aktivitäten entfalten und dabei zwischen 1993 und 1998 einen deutlichen Aufholprozess durchliefen.

Für die weitere Analyse ist die Unterscheidung zwischen "Unternehmenssektor" und "firmeneigenem Bereich" von Bedeutung. Diese ist für andere Bundesländer vernachlässigbar, während in der Steiermark (und damit auch in Südösterreich gesamt) eine beträchtliche Differenz zwischen diesen Bereichen auffällt.

Verantwortlich für diese Differenz ist zu einem Teil die außeruniversitäre Forschungseinrichtung JOANNEUM RESEARCH, zu einem großen Teil aber ein einzelnes forschendes Großunternehmen, welches in der F&E-Erhebung nicht dem firmeneigenen, sondern dem kooperativen Bereich zugeordnet wird. Dies bedeutet, dass die Angaben zum firmeneigenen Bereich die tatsächliche F&E-Leistung der steirischen Firmen deutlich unterschätzen (wie dargestellt, beträgt die F&E-Quote des Unternehmenssektors in der Steiermark 1,53% und liegt damit deutlich über dem Österreich-Durchschnitt von 1,14%). Der firmeneigene Bereich¹²⁴⁾ ist aber nach Branchen gegliedert verfügbar, weshalb sich die nachfolgenden Analysen auf den firmeneigenen Bereich und nicht den Unternehmenssektor als Ganzes beziehen.

Konzentration der F&E-Ausgaben

Die österreichweit zu beobachtende Konzentration auf einige wenige (Groß-)Unternehmen findet sich auch in Südösterreich wieder (Abbildung 6.7), auch wenn hier die Forschungskonzentration geringfügig schwächer ausgeprägt ist (Konzentrationsmaß nach Lorenz-Müntzer Österreich 0,76, Südösterreich 0,73¹²⁵⁾). Die deutlich stärkste Konzentration auf wenige große Unternehmen zeigt sich in Kärnten, wo sich die Forschungsausgaben auf wenige Großbetriebe konzentrieren. Der starke Konzentrationsgrad der Forschung zeigt sich auch bei den Ausgaben nach Betriebsgrößenklassen. Der Großteil der firmeneigenen Forschung wird von einer relativ kleinen Zahl von Großbetrieben durchgeführt. Diese Tendenz trifft auf alle untersuchten Regionen zu. Allerdings ist der Konzentrationsgrad nach Firmengrößenklassen in Südösterreich etwas geringer ausgeprägt als in Gesamtösterreich. Zwar werden noch immer mehr als die Hälfte der internen Forschungsausgaben

¹²⁴⁾ Der so genannte „firmeneigene Bereich“ ist der wichtigste Teilbereich des entsprechend dem Frascati-Handbuch definierten Unternehmenssektors und umfasst im Wesentlichen die für den Markt produzierenden Unternehmen des produzierenden und des Dienstleistungsbereichs unter Einschluss der Kapitalgesellschaften der Energiegesellschaften. Der Unternehmenssektor insgesamt umfasst definitionsgemäß neben dem firmeneigenen Bereich noch den „kooperativen Bereich“ (welcher beispielsweise die Forschungsgesellschaften ARCS und JOANNEUM RESEARCH enthält) sowie den Bereich der Ziviltalente.

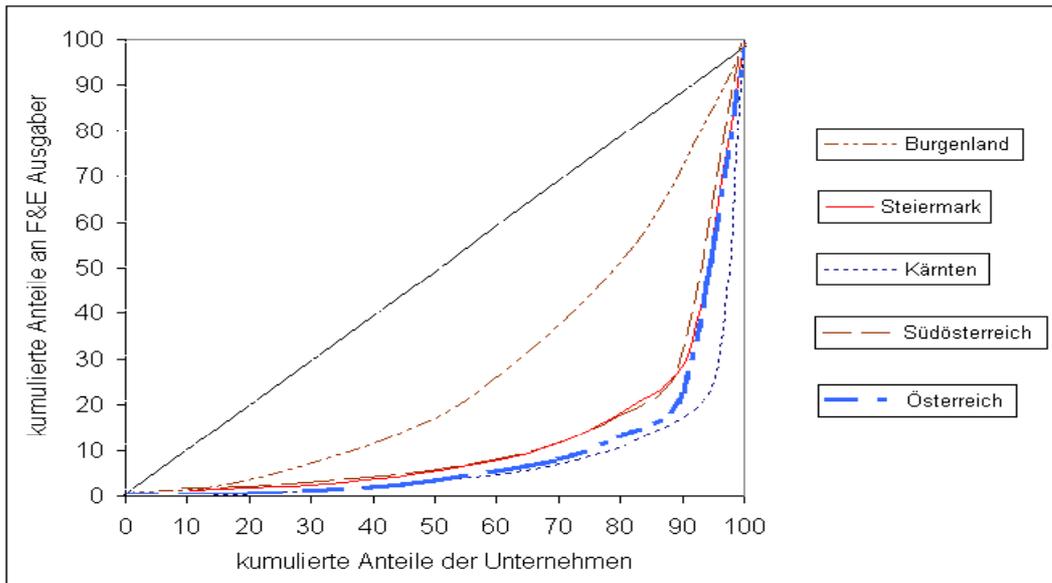
¹²⁵⁾ Das Konzentrationsmaß nach Lorenz-Müntzer errechnet sich aus den kumulierten Anteilen von Perzentilen nach der Formel $k = 1 - (2V - 1)/(N - 1)$, wobei V die Summe der kumulierten Verteilungsanteile minus 0,5

$$V = \sum_{i=1}^N v_i - \frac{1}{2}$$

und N die Anzahl der Perzentilklassen sind.

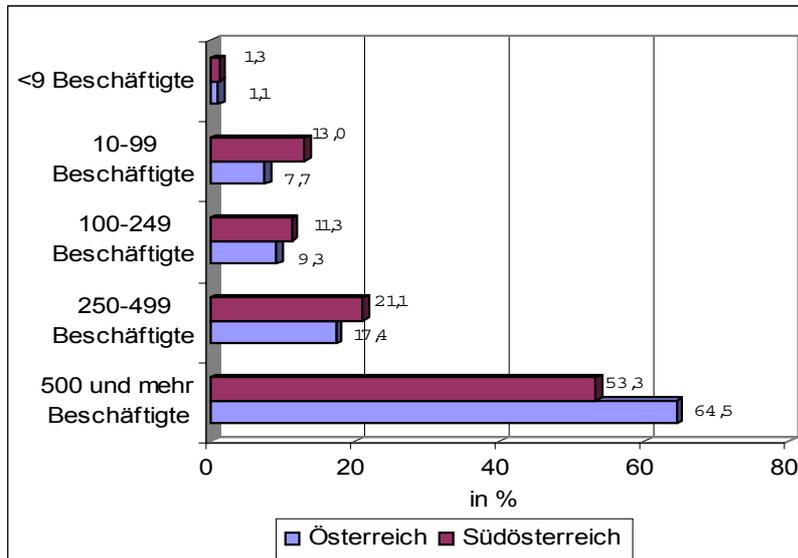
von Großunternehmen getätigt, die Anteile der Klein- und Mittelbetriebe liegen aber mit 45,4% um 11 Prozentpunkte über dem österreichischen Vergleichswert. Insbesondere im Burgenland verteilen sich die – wenn auch vergleichsweise geringen – F&E-Aktivitäten auf die Unternehmen gleichmäßiger, was wohl auf das Fehlen dominierender, F&E-intensiver Unternehmen zurückzuführen ist.

Abbildung 6.7: Konzentration der Forschungsausgaben im firmeneigenen Bereich, 1998



Q: Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen InTeReg.

Abbildung 6.8: Forschung und experimentelle Entwicklung im firmeneigenen Bereich nach Beschäftigungsgrößenklassen, 1998



Q: Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg

F&E-Ausgaben nach Branchen

Die Auswertung nach Branchen im firmeneigenen Bereich ist mit einer Reihe von Problemen verbunden, da aus Geheimhaltungsgründen die F&E-Ausgaben für etliche Branchen nicht veröffentlicht werden¹²⁶⁾. Ausgewertet konnten daher nur die Daten für bestimmte Branchen- und Branchengruppen werden.

Österreichweit werden über 80% der F&E-Ausgaben im firmeneigenen Bereich im Sachgütersektor getätigt, wobei knapp 70% der Gesamtausgaben im Technologiesektor¹²⁷⁾ durchgeführt werden. In Südösterreich konzentrieren sich Forschungs- und Entwicklungsausgaben in stärkerem Maße auf technologieextensive Branchen als in Österreich. Während der Anteil der Sachgüterindustrie insgesamt an den regionalen F&E-Ausgaben in Südösterreich im Österreichschnitt liegt (82%), ist derjenige der Technologiebranchen (56%) deutlich unter dem österreichischen Vergleichswert (68%). Dabei zeigt sich jedoch folgendes Bild (Übersicht 6.14, Abbildung 6.9):

- Innerhalb des Technologiesektors weisen vor allem die Bereiche Fahrzeugbau (Steiermark), Maschinenbau sowie Teile des Elektroniksektors, insbesondere elektronische Bauelemente

¹²⁶⁾ Branchen, in denen weniger als fünf Unternehmen F&E durchführen, werden aus Datenschutzgründen geheim gehalten.

¹²⁷⁾ Der Technologiesektor umfasst die Branchen Chemikalien/chem. Erzeugung; Kokerei (ÖNACE 23/24), Maschinenbau (ÖNACE 29), Elektronik (ÖNACE 30-33), Fahrzeugbau ÖNACE 34/35).

(Steiermark, Kärnten), überdurchschnittliche F&E-Anteile auf, können jedoch den insgesamt geringen Anteil im Technologiesektor nicht ausgleichen.

- Der Rückstand geht neben statistischen Zuordnungsproblemen auf die Forschungsausgaben im sehr forschungsintensiven Elektroniksektor zurück, weil alleine in diesem Segment mehr als ein Drittel der firmeneigenen Forschungsausgaben in Österreich getätigt und diese zu drei Viertel bei Unternehmen in der Bundeshauptstadt Wien zugerechnet werden¹²⁸⁾; dazu kommt das Fehlen von großen forschungsintensiven Chemieunternehmen.

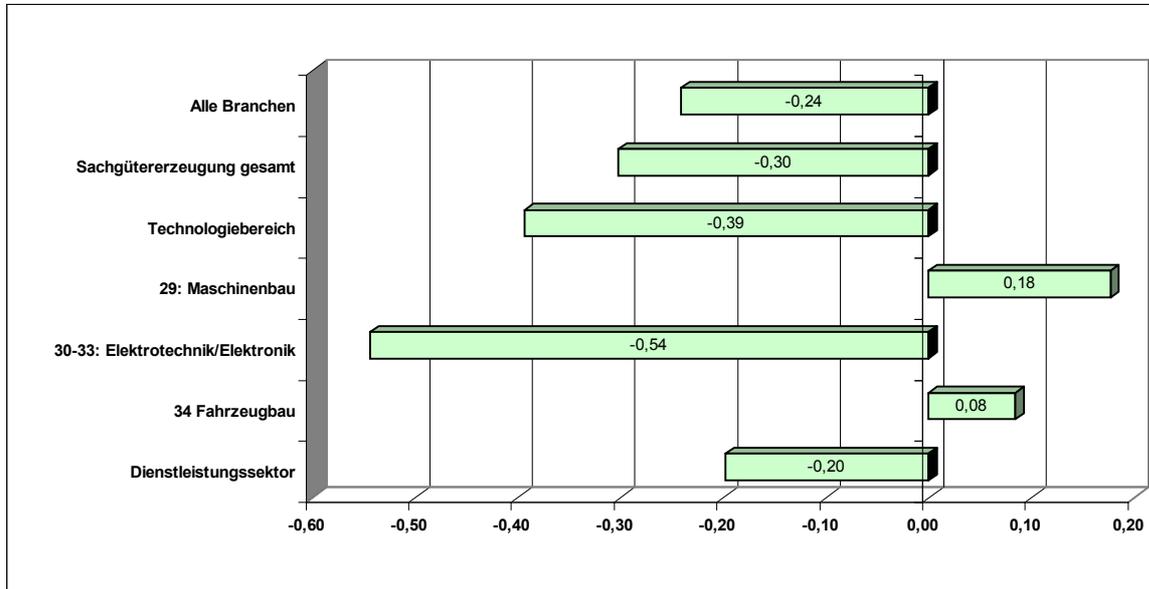
Das bedeutet, dass die negativen Lokationskoeffizienten¹²⁹⁾ in den Branchenaggregaten lediglich auf die vergleichsweise geringe Bedeutung des Elektronik-Sektors zurückzuführen sind. Demgegenüber wiesen die Branchen Maschinenbau und Fahrzeugbau positive Koeffizienten auf.

Zusammenfassend bedeutet dies, dass in Südösterreich und dort vor allem in der Steiermark überdurchschnittliche F&E-Aktivitäten im Unternehmenssektor gesetzt werden. Trotz der Wachstumsraten der F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor in den 90er Jahren bleibt die F&E-Intensität im firmeneigenen Bereich – welcher den wichtigsten Teilbereich des Unternehmenssektors darstellt – in Südösterreich unterdurchschnittlich. Der Rückstand geht (neben erwähnten Zuordnungsproblemen) zum großen Teil auf die Forschungsausgaben im sehr forschungsintensiven Elektroniksektor zurück, weil alleine in diesem Segment mehr als ein Drittel der firmeneigenen Forschungsausgaben in Österreich getätigt werden und diese zu drei Viertel bei Unternehmen in der Bundeshauptstadt Wien anfallen; dazu kommt das Fehlen von großen forschungsintensiven Chemieunternehmen. Vor allem aber die Branchen Fahrzeugbau (Steiermark), Maschinenbau sowie Teile des Elektroniksektors, insbesondere elektronische Bauelemente (Steiermark, Kärnten), sowie einige technologie-extensive Sektoren weisen in Südösterreich hohe F&E-Anteile auf.

¹²⁸⁾ Aufgrund des Unternehmenskonzeptes der F&E-Erhebung ist davon auszugehen, dass der hohe Anteil Wiens im Elektroniksektor zum Teil auf statistische Verzerrungen zurückzuführen ist bzw. Südösterreich damit unterschätzt wird. Zum anderen ist jedoch zu vermuten, dass die in Südösterreich ansässigen Elektronik-Unternehmen bezogen auf ihre Größe noch zu wenig forschungsintensiv arbeiten.

¹²⁹⁾ Der Lokationskoeffizient errechnet sich aus dem Anteil der F&E-Ausgaben der jeweiligen Branchen in den Regionen dividiert durch den Anteil der Beschäftigten in diesen Branchen minus 1.

Abbildung 6.9: Lokationskoeffizient der F&E-Ausgaben in Südösterreich im firmeneigenen Bereich nach ausgewählten Branchengruppen



Q: Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg

Das Fehlen von Unternehmen in den forschungsintensiven Branchen innerhalb der Sachgüterproduktion bedeutet einen negativen Struktureffekt. *Adametz et al. (2001)* zeigten anhand des Vergleiches der Branchenstruktur (gemessen an den Bruttoproduktionswerten im produzierenden Sektor) und der auf Basis des CIS II berechneten F&E-Ausgaben je Beschäftigten für die Steiermark, dass dieser negative Struktureffekt eine Größenordnung von 10% in der unternehmensbezogenen F&E-Quote gegenüber Österreich erreicht. Damit sind die von *Peneder et al. 2001* herausgearbeiteten Strukturdefizite der österreichischen Sachgütererzeugung, die vor allem in der für ein hochentwickeltes Industrieland geringen Spezialisierung auf technologieorientierte Branchen besteht, in Südösterreich/ Steiermark noch stärker ausgeprägt.

Übersicht 6.14: Forschungsausgaben nach (ausgewählten) Branchen und Regionen, 1998

ÖNACE-CODE	Branchen	F&E-Ausgaben 1998 in Mio. €			Anteil an F&E-Ausgaben (Österreich=100%)			Anteil an F&E-Ausgaben (Region=100%)			
		BL	Stmk	SÖ	BL	Stmk	SÖ	BL	Stmk	SÖ	
01-93	INSGESAMT	5,6	232,3	333,5	0,3	11,8	16,9	100,0	100,0	100,0	100,0
15-37	SACHGÜTERZEUGUNG	4,3	210,0	275,0	0,3	12,7	16,6	100,0	90,4	82,4	83,7
	Technologiebereich (ÖNACE 23,24,29,30-33, 34, 35)	1,7	138,0	188,1	0,1	10,2	13,9	100,0	59,4	56,4	68,5
15	Nahrungsmittel, Getränke	G	2,7	G	18,2	0,0	14,9	-	0,0	1,2	0,9
19	Leder, Schuhe	--	0,0	0,9	2,4	-	0,0	38,4	-	0,0	0,1
20	Holz (ohne Möbel)	G	0,9	G	9,9	0,0	9,1	-	0,0	0,4	0,5
21	Papier und Pappe	--	4,8	G	11,9	-	40,8	-	2,1	-	0,6
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung	G	0,0	--	0,0	-	-	100,0	0,0	-	0,0
24 ohne 244	Chemikalien und chemische Erzeugnisse (ohne pharmazeutische Erzeugnisse)	--	0,0	14,8	78,7	-	0,0	18,9	-	0,0	4,0
25	Gummi- und Kunststoffwaren	G	1,0	G	44,6	0,0	2,2	-	0,0	0,4	2,3
26	Glas, Waren aus Steinen und Erden	--	1,9	6,9	43,9	-	4,4	15,7	-	0,8	2,2
271-273+2751/52	Roheisen, Stahl, Ferrolegierungen, Rohre, Eisen-, Stahlgießerei	--	9,8	G	36,5	-	26,8	-	-	-	1,8
28	Metallerzeugnisse	G	10,8	G	49,5	0,0	21,9	-	0,0	4,7	2,5
29	Maschinenbau	--	35,0	43,5	185,8	-	18,8	23,4	-	15,1	9,4
	Elektroniksektor (ÖNACE 30-33)	1,7	47,3	86,5	724,5	-	6,5	11,9	30,2	20,3	36,7
31	Geräte der Elektrizitätszeugung, -verteilung u.ä.	G	4,8	G	96,6	0,0	5,0	-	0,0	2,1	4,9
321	Elektronische Bauelemente	--	36,3	68,9	73,3	-	49,5	94,0	-	15,6	3,7
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	G	2,7	3,7	47,6	0,0	5,6	7,7	0,0	1,2	2,4
34	Kraftwagen und Kraftwagenteile	--	75,9	75,9	183,2	-	41,4	41,4	-	32,7	9,3
36 ohne 361	Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren, sonstige Erzeugnisse (ohne Möbel)	G	0,0	4,7	13,2	0,0	0,0	35,1	0,0	0,0	0,7
40+41	Möbel	G	0,0	0,9	6,8	0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,3
45	ENERGIE- UND WASSERVERSORGUNG	--	0,0	G	8,7	-	0,0	-	-	0,0	0,4
50-93	BAUWESEN	G	4,5	G	13,8	0,0	32,7	-	0,0	1,9	0,7
	Dienstleistungssektor	--	15,1	50,7	297,4	-	5,1	17,0	-	6,5	15,1
70+71+74	Realitätenwesen, Vermietung beweglicher Sachen, unternehmensbezogene Dienstleistungen	G	4,4	6,2	74,6	0,0	5,9	8,3	0,0	1,9	3,8
72 ohne 722	Datenverarbeitung und Datenbanken (ohne Softwarehäuser)	--	1,9	1,9	13,5	-	14,2	14,2	-	0,8	0,7
722	Softwarehäuser	G	7,3	G	19,7	0,0	37,3	-	0,0	3,2	1,0
73	Forschung und Entwicklung	--	0,9	G	82,9	-	1,1	-	-	0,4	4,2

Q: Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, IntReg, Anmerkung: G... Geheim; -- keine Forschung..

Berücksichtigt man allerdings neben dem „firmeneigenen Bereich“ auch noch den branchenmäßig nicht zuordenbaren „kooperativen Bereich“¹³⁰⁾ und den „Bereich der Ziviltechniker“, welche zusammen den Unternehmenssektor ergeben, wird die F&E-Quote Südosterreichs und der Steiermark deutlich über den Österreich-Durchschnitt gehoben, was angesichts des Strukturnachteils um so positiver einzuschätzen ist.

6.1.7.3 Technologische Wissensbasis

In empirischen Studien zu Determinanten des Wirtschaftswachstums erweist sich die Humankapitalausstattung – im Einklang mit theoretischen Erwartungen seitens der neuen Wachstumstheorie (vgl. *Barro - Sala-i-Martin 1995*) – als wesentlicher Einflussfaktor für das Wachstum von Ländern und Regionen (*Topel 1999, Tondl 1999, Barro 1998*). Auf regionaler Ebene konnte ein enger Zusammenhang zwischen Humankapitalausstattung und Wachstum kürzlich auch für Österreich gezeigt werden (*Mayerhofer - Palme 2001*).

Eng damit zusammenhängend dürfte die Humankapitalausstattung mit technisch hochqualifizierten Beschäftigten die Innovationsfähigkeit (und damit zusammenhängend das Wachstum und die Wettbewerbsfähigkeit) von Regionen und Unternehmen positiv beeinflussen. Die Grundannahme dabei ist die, dass die wesentlichen Träger von technologischem Wissen entsprechend ausgebildete WissenschaftlerInnen und (Diplom-)Ingenieure sind und dass sie hauptsächlich mit technologisch-wissenschaftlichen Aufgaben beschäftigt sind (*Jacobson - Oskarsson 1995*). Der Einfluss von Qualifikationsindikatoren auf die Innovationsfähigkeit von Unternehmen und Regionen wurde bisher im Gegensatz zu den klassischen Innovationsindikatoren wie F&E-Ausgaben und Patente relativ wenig untersucht. Durch die komplementäre Verwendung von technischen Qualifikationsindikatoren können ersten Untersuchungen zufolge (vgl. *Jacobsson et al 1996*) Nachteile der „klassischen“ Innovationsindikatoren (F&E-Ausgaben, Patente) – wie beispielsweise die oft hervorgehobene Schwäche des Indikators „F&E-Ausgaben“ hinsichtlich der Unterschätzung der Innovationsleistung von Kleinbetrieben – vermindert werden.

Ein weiterer Vorteil der technologischen Wissensbasis als Innovationsindikator liegt darin, dass die Dichte an technisch hochqualifizierten Beschäftigten einen Hinweis auf die Produktionsstruktur der regionalen Wirtschaft gibt (*Jacobson - Oskarsson 1995*). Sind die Unternehmen und Branchen in einer Region Träger des zugehörigen technologischen Know-hows oder bloß „assembler“ zugekaufter Komponenten, wie es bei geringem technologischen Know-how zu vermuten wäre?

Die technologische Wissensbasis, welche näherungsweise durch den Besitz technisch hoch ausgebildeter Arbeitskräfte in einer Region abgebildet wird, kann hierbei als Ergänzung zu den bisherigen Indikatoren herangezogen werden. Als „proxy“ für das technische Qualifikationsprofil Süd-

¹³⁰⁾ Forschung im kooperativen Bereich in Südosterreich findet in dieser Region statt, muss jedoch nicht unbedingt für diese Region erfolgen (bspw. durch F&E-Aufträge von regionsexternen Einrichtungen und Unternehmen).

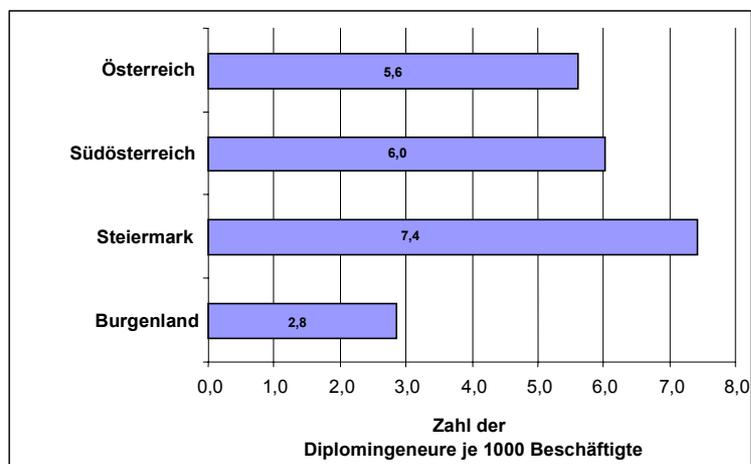
österreichs wird innerhalb dieses Abschnitts auf die Zahl der Diplomingenieure¹³¹⁾ im Jahr 2000 zurückgegriffen. Innerhalb dieses Projekts wird jedoch nicht der Versuch unternommen, den Einfluss der technologischen Wissensbasis auf das Innovationsverhalten direkt zu überprüfen. Der Anspruch liegt vielmehr darin, einen Überblick über die technologische Wissensbasis im Raum Südösterreich (im Vergleich zu Österreich) zu erhalten.

Technologische Wissensbasis in (Süd-)Österreich

Von den insgesamt 17.160 im Jahr 2000 beschäftigten Diplomingenieuren ist knapp ein Viertel (absolut 4.135) in Südösterreich beschäftigt gewesen. Nach der Zahl der beschäftigten Diplomingenieure sind die Bereiche Sachgüterindustrie, Wirtschaftsdienste sowie der Bereich öffentliche Verwaltung/Gesundheits-Sozialwesen etc. jene Branchen mit dem höchsten Diplomingenieursbesatz. Etwa drei Viertel dieser Beschäftigtengruppe sind in diesen Bereichen tätig, wobei innerhalb dieser Gruppe die Sachgüterindustrie den bedeutendsten Wirtschaftszweig darstellt (Südösterreich 35% Diplomingenieursanteil).

Insgesamt liegt die Diplomingenieursdichte (Diplomingenieure je 1000 Beschäftigte) Südösterreichs über dem Österreichschnitt (6,0 vs. 5,6) (Abbildung 6.10, Übersicht 6.15). Diese höhere technologische Wissensbasis in Südösterreich lässt sich für fast alle wichtigen Branchen zeigen.

Abbildung 6.10: Zahl der Diplomingenieure je 1.000 Beschäftigte, 2000



Q: HVSV, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg.

¹³¹⁾ Als Datengrundlage werden HVSV-Daten - Versicherungsverhältnisse unselbständig Beschäftigter - im Jahr 2000 (Jahresdurchschnitt) verwendet. Alle Auswertungen beziehen sich auf die Zahl der Diplomingenieure, die in einem Standard-Beschäftigungsverhältnis standen (d.h. nicht geringfügig oder über Werkverträge o.ä. beschäftigt waren), ohne Beamte: Beamtete Diplomingenieure werden aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen, um nur jene Diplomingenieure zu erfassen, welche dem privaten Sektor direkt „zur Verfügung“ stehen.

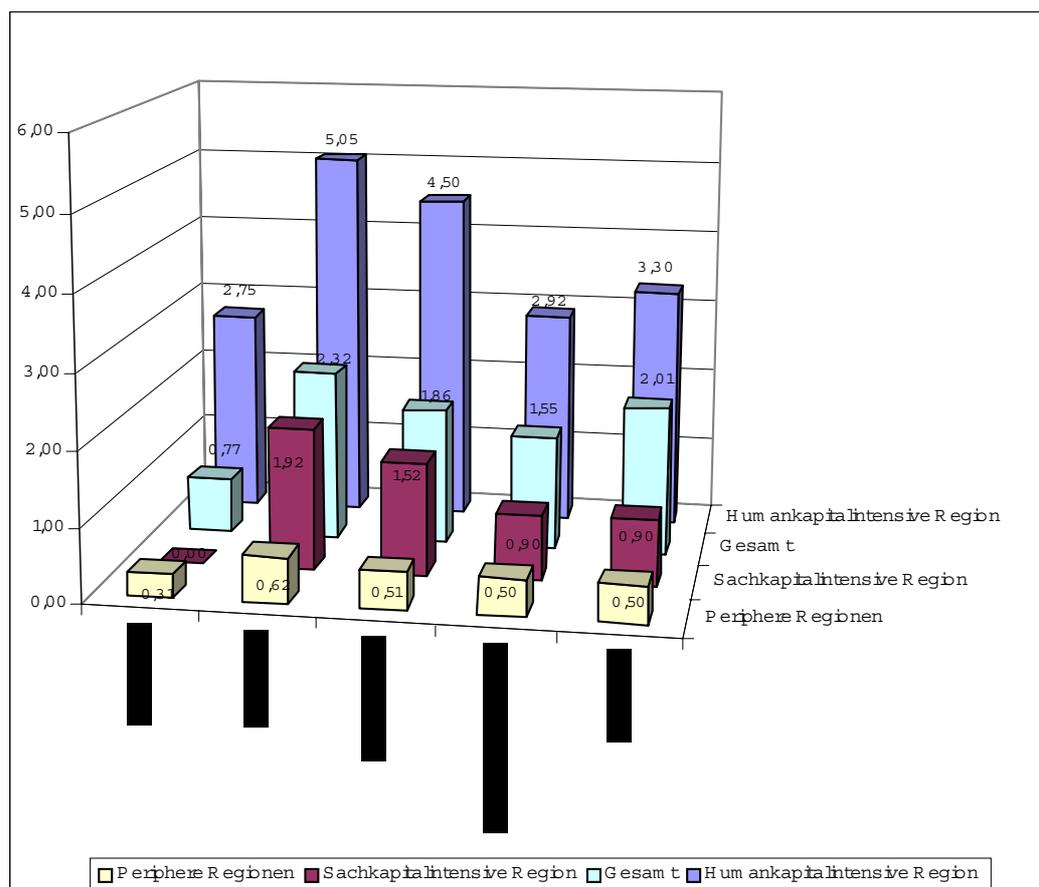
Übersicht 6.15: Diplomingenieure bezogen auf 1.000 Beschäftigte im Jahr 2000

NACE-Obergruppe	Burgenland	Steiermark	Südösterreich	Ö ohne Wien	Österreich	Differenz SÖ-Ö
INSGESAMT	2,8	7,4	6,0	4,7	5,6	0,4
A/B Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	5	7	6,1	6,5	7,3	-1,2
C Bergbau	0	45	34,7	24,1	22,5	12,2
D Sachgüterzeugung	3	13	10,0	6,8	8,3	1,7
E Energie- und Wasserversorgung	9	14	13,3	13,3	14,4	-1,1
F Bauwesen	1	4	3,0	3,8	4,4	-1,3
G Handel, Reparatur	2	3	2,6	2,3	3,3	-0,7
H Beherbergungs- und Gaststättenwesen	0	0	0,2	0,2	0,3	0,0
I Verkehr und Nachrichtenübermittlung	1	1	0,7	1,1	1,9	-1,1
J Kredit- und Versicherungswesen	2	2	2,1	1,3	3,5	-1,4
K Wirtschaftsdienste	15	23	22,7	18,1	18,1	4,7
L-Q Öff. Verwaltung, Unterrichtswesen, Gesundheits-/Sozialwesen, Sonst. Dienstleistungen	3	5	3,9	3,1	3,4	0,5
NACE-2-Steller*	Burgenland	Steiermark	Südösterreich	Ö ohne Wien	Österreich	Differenz SÖ-Ö
INSGESAMT	3	7	6	5	6	0,4
SACHGÜTERERZEUGUNG INSGESAMT	3	13	10	7	8	1,7
DAVON: TECHNOLOGIEBEREICH	6	25	20	13	17	3,0
15/16: Nahrungs- und Genussmittel und Getränke	3	1	2	2	2	-0,5
17/18: Textilien und Textilwaren, Bekleidung	0	2	2	2	2	-0,2
19: Ledererzeugung und -verarbeitung	0	0	0	0	0	0,0
20: Be- und Verarbeitung von Holz	3	3	3	2	2	0,8
21: Herstellung und Verarbeitung von Papier/Pappe	0	10	9	7	7	2,7
22: Verlagswesen und Druckerei	0	2	1	1	1	-0,2
23/24: Chemikalien und chem. Erzeugung; Kokerei	14	7	11	12	13	-2,7
25: Gummi- und Kunststoffwaren	2	7	3	5	5	-2,4
26: Baustoffe - Glas, Waren aus Steinen und Erden	1	6	6	5	5	0,8
27/28: Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallwaren	5	12	10	7	7	3,2
29: Maschinenbau	0	38	26	11	12	13,6
30-33: Elektrotechnik/Elektronik	6	25	20	16	25	-4,9
34/35: Fahrzeugbau; Sonstiger Fahrzeugbau	0	19	16	12	12	4,1
36/37: Sonstige Erzeugung: Möbel etc.; Recycling	4	1	2	2	2	-0,1
WIRTSCHAFTSDIENSTE GESAMT	15	23	23	18	18	4,7
70/71: Realitätenwesen; Vermietung	2	9	7	5	4	3,8
72: Datenverarbeitung und Datenbanken	47	38	42	40	33	9,4
73: Forschung und Entwicklung	37	103	130	92	76	54,3
74: Erbringung unternehmensbezogener Dienstleistungen	14	21	19	16	17	1,6
davon:						
741: Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung	n. v.	8	8	n. v.	7	1,5
742: Architektur- und Ingenieurbüros	n. v.	75	74	n. v.	78	-4,2
743: Technische, physikalische und chem. Untersuchung	n. v.	27	37	n. v.	26	10,9
744: Werbewesen	n. v.	4	5	n. v.	5	0,3

Q. HVSU, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg. – * Werte gerundet.

Innerhalb der Sachgüterproduktion weist auch der Technologiesektor in Südösterreich eine höhere Diplomingenieursdichte auf, wobei insbesondere der Abstand zu Österreich im Maschinen- und Fahrzeugbau deutlich ausgeprägt ist. Demgegenüber zeitigen die Sektoren Chemie und Elektronik vergleichsweise unterdurchschnittliche Diplomingenieursdichten. Allerdings zeigt sich, dass auch hinsichtlich der Diplomingenieure von keinem einheitlichen Südösterreichraum gesprochen werden kann. Während die Steiermark deutlich über den österreichischen Vergleichswerten liegt, ist die technologische Wissensbasis im Burgenland und in Kärnten vergleichsweise gering ausgeprägt. Mit wenigen Ausnahmen – wie etwa dem Chemiesektor, in dem sowohl im Burgenland als auch in Kärnten die Diplomingenieursdichte über jener der Steiermark und Österreichs liegt – zieht sich diese unterschiedliche technologische Wissensbasis über alle Sektoren. Für die Steiermark manifestiert sich hiermit, dass sich die großen technischen und naturwissenschaftlichen Universitäten als Ausbildungsstätten auch auf die Beschäftigtenstruktur niederschlagen, was hinsichtlich des Innovationspotentials grundsätzlich positiven Einfluss haben dürfte.

Abbildung 6.11: Diplomingenieure pro Region im Jahr 2000 bezogen auf 1.000 Einwohner



Q: HVSU, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg

Nach unterschiedlichen Wirtschaftsregionen¹³²⁾ betrachtet zeigt sich, dass humankapitalintensive Regionen (im Wesentlichen städtische Ballungsräume) eine deutlich höhere Diplomingenieursdichte bezogen auf die Einwohnerzahl aufweisen als sachkapitalintensive und periphere Regionen (Abbildung 6.11). Alle Regionstypen weisen in Südösterreich gleich hohe oder höhere Diplomingenieursdichten als die jeweiligen Vergleichsregionen in Gesamtösterreich auf. Allerdings sind bei der Zuordnung der Diplomingenieure auf Ebene der Bezirke, die für die Berechnung der Wirtschaftsregionen heranzuziehen ist, erhebliche Unsicherheiten aufgrund des Meldeverhaltens der Unternehmen zu berücksichtigen.

Die oben angesprochene heterogene Struktur der Bundesländer zeigt sich auch in einer nach Regionstypen aufgegliederten Spezifizierung. Während die Steiermark auch nach Einwohnern in allen Wirtschaftsregionen eine überdurchschnittliche technologische Wissensbasis aufweist, ist jene der Wirtschaftsregionen des Burgenlandes gering ausgeprägt. Insgesamt zeigt sich für Südösterreich eine vergleichsweise breite technologische Wissensbasis, welche sich mit wenigen Ausnahmen über die gesamte Branchenpalette erstreckt und insbesondere von der Steiermark getragen wird. Dieser Befund weist – zieht man Diplomingenieurs-Ausbildung als Proxy für die technologische Wissensbasis nach Jacobson heran – auf ein günstiges Innovationspotential der steirischen Unternehmen hin.

6.1.7.4 Innovationsindikatoren nach CIS

Zeigte sich bisher eine dem Grunde nach günstige Ausgangsposition Südösterreichs durch die Ausstattung mit F&E- und Innovationsinfrastruktur und durch die technologische Wissensbasis (zumindest in Teilbereichen Südösterreichs), bleibt nun die Frage, wie sich dies in das Innovationsverhalten der Unternehmen übersetzt.

Im Rahmen der Analyse des Innovationsverhaltens wurde vorerst eine Analyse des 1997 durchgeführten Community Innovation Surveys II (CIS II) vorgenommen. Ende 2002 wurden nunmehr Daten des 2001 durchgeführten und sich auf die Jahre 1999-2000 beziehenden CIS III von der ST.AT bereitgestellt. Da im Rahmen des Projektes WIBIS für die Steiermark die Auswertung des CIS III vorgesehen ist, wurde bereits für den vorliegenden Bericht ein Up-date der CIS-Auswertung in seinen Eckdaten vorgenommen.

Im Dienst der statistischen Angemessenheit wird der Fokus im Folgenden auf verschiedenste sinnvoll aggregierte Betrachtungsebenen gelegt, welche jeweils eine repräsentative Anzahl von befragten Unternehmen einzubeziehen vermögen. Im Allgemeinen wird Südösterreich mit Österreich verglichen. Unter dem Raum Südösterreich werden in der Auswertung des CIS-III die Bundesländer Steiermark, Kärnten und die Region Südburgenland (Güssing, Jennersdorf, Oberwart) zusammen-

¹³²⁾ Klassifikation der Wirtschaftsregionen nach Palme 1995

gefasst. Aufgrund des geringen Zellenbesatzes für das Südburgenland wird dieses jedoch in den Übersichten und Graphiken nicht gesondert ausgewiesen.

Auswertungen des CIS II zeigten, dass Österreichs Unternehmen im Vergleich zu anderen europäischen Ländern eine hohe Innovationsneigung entfaltet haben (Leo 1998). Der überdurchschnittliche Anteil von Unternehmen mit Innovationsaktivitäten ist vor allem auf die österreichischen Klein- und Mittelbetriebe zurückzuführen. Großunternehmen liegen bei diesem Indikator im europäischen Durchschnitt und stellen – im Gegensatz zu anderen kleinen Ländern - zwar eine wesentliche, aber keine treibende Kraft im österreichischen Innovationssystem dar. Der CIS III zeigt nunmehr ein niedrigeres Niveau bezüglich der Innovationsneigung (ST.AT 2002), welches aber immer noch in etwa jenem anderer hochentwickelter europäischer Industriestaaten, wie Großbritannien oder auch Finnland, entspricht.

Innovationsneigung in Südösterreich

Übersicht 6.16: Innovatorenquote in %*

	Österreich	Südösterreich	Steiermark
Sachgüterproduktion	52,7	39,5	43,6
Dienstleistungsunternehmen	44,9	52,1	56,1
Gesamt	48,8	45,0	48,9

Q: CIS III, Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg. – * Sachgüterproduktion jeweils einschließlich Bergbau, Wasser- und Energieversorgung.

Die Innovationsneigung – gemessen an der Innovatorenquote - liegt in Südösterreich leicht unter, in der Steiermark im österreichischen Durchschnitt. Getragen wird dieser Wert in Südösterreich (und der Steiermark) durch eine sehr hohe Innovatorenquote im Dienstleistungssektor, der – anders als in Österreich – über jener der Sachgüterproduktion liegt. Die Innovationsneigung in der Sachgüterproduktion bleibt in Südösterreich hingegen deutlich zurück (Übersicht 6.16). Dieses Bild korrespondiert weitgehend mit den Ergebnissen des CIS II, der sich auf Mitte der 90er Jahre bezieht.

Übersicht 6.17: Innovatorenquote nach Produkt- und Prozessinnovatoren in %

	innovative Unternehmen	Produktinnovatoren	davon: Marktneuheiten	Prozessinnovatoren
Österreich	48,8	34,6	13,8	25,4
Sachgüterproduktion	52,7	36,4	19,2	26,2
Südösterreich	45,0	36,3	12,2	28,2
Sachgüterproduktion	39,5	30,8	15,5	24,4
Steiermark	48,9	38,5	12,7	29,1
Sachgüterproduktion	43,6	33,1	14,9	23,5

Q: CIS III, Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg.

Produkt- und Prozessinnovationen

Während Produktinnovationen vorrangig auf die Schaffung eines neuen Produktes bzw. eine Veränderung der Produkteigenschaften abzielen, sind Prozessinnovationen vielfach mit Zielen der Kostenreduktion und Kapazitätsausweitung verbunden. Während die Einführung neuer Produkte in positivem Zusammenhang mit der Umsatzentwicklung und dem Beschäftigungswachstum steht, wird für Prozessinnovationen ein neutraler oder leicht negativer Bezug zur Beschäftigung gesehen (Polz et al. 1999). Allerdings ist bei Prozessinnovationen nicht zu übersehen, dass diese einen längerfristig positiven Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ausüben.

Sowohl die Anteile der Prozess- als auch jene der Produktinnovatoren sind in Südösterreich überdurchschnittlich, wobei dies auf die Steiermark zurückzuführen ist. Diese gute Position Südösterreichs und der Steiermark wird wiederum durch den Dienstleistungssektor geprägt, während im produzierenden Bereich ein zum Teil deutlicher Rückstand sowohl hinsichtlich der Produkt- als auch Prozessinnovatoren zu beobachten ist. Die folgenden Auswertungen beziehen sich jeweils auf die Sachgüterproduktion.

Innovationsaktivitäten der Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößen

Übersicht 6.18: Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößenklassen: Innovatorenquote in %

Unternehmensgrößenklassen	Österreich	Südösterreich	Steiermark
Kleinunternehmen (10-49 Beschäftigte)	41,8	24,7	28,3
Mittelunternehmen (50-249 Beschäftigte)	72,4	69,5	68,9
Großunternehmen (über 250 Beschäftigte)	94,1	87,6	84,6
Gesamt	52,7	39,4	43,6

Q: CIS III, Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg.

Übersicht 6.19: Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößenklassen: Produktinnovatoren

Unternehmensgrößenklassen	Österreich	Südösterreich	Steiermark
Kleinunternehmen (10-49 Beschäftigte)	25,9	20,0	20,5
Mittelunternehmen (50-249 Beschäftigte)	54,5	50,8	51,3
Großunternehmen (über 250 Beschäftigte)	79,0	72,1	74,0
Gesamt	36,4	30,8	33,2

Q: CIS III, Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg

Im Hinblick auf die Innovatorenquote nach der Größenstruktur der Unternehmen (Übersicht 6.18), zeigen sich in der Sachgüterproduktion die deutlichsten Schwächen bei den Kleinbetrieben.¹³³⁾ Dieser Rückstand geht auf Produkt- (Übersicht 6.19), nicht auf Prozessinnovationen (Übersicht 6.20)

¹³³⁾ Der CIS II wies noch vor allem auf Mittelbetriebslücken hin ebenso wie Adametz et al. (2001).

zurück. Genau umgekehrt ist die Situation bei Großbetrieben, wo der Rückstand der Innovatorenquote in erster Linie auf geringere Zahl von Prozessinnovationen in der Steiermark zurückzuführen ist, während die Stellung bei Produktinnovationen deutlich günstiger ist.

Übersicht 6.20: Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößenklassen: Prozessinnovatoren

Unternehmensgrößenklassen	Österreich	Südösterreich	Steiermark
Kleinunternehmen (10-49 Beschäftigte)	14,5	13,6	13,6
Mittelunternehmen (50-249 Beschäftigte)	48,7	46,9	40,4
Großunternehmen (über 250 Beschäftigte)	67,7	58,9	49,0
Gesamt	26,2	24,4	23,5

Q: CIS III, Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg

Während die Innovatorenquote nur den Anteil jener Betriebe angibt, die Innovationen betreiben, ist als Output-Indikator das wirtschaftliche Ergebnis der Innovationsaktivitäten von besonderem Interesse, ausgedrückt durch den Umsatzanteil, den die Unternehmen mit neuen und/oder verbesserten Produkten erwirtschaften, sowie durch den Anteil der echten Markt-Neuheiten. Positiv ist dabei, dass jene industriellen Unternehmen der Sachgüterproduktion, die innovieren, überdurchschnittlich erfolgreich am Markt sind: Insgesamt erwirtschafteten sie mit „jungen“ Produkten (Produktinnovationen) einen Anteil von 21,3% am Gesamtumsatz (in der Steiermark sogar 26,7%). Dieser Wert geht vor allem auf die Großbetriebe zurück, die in der Steiermark ihre Innovationsanstrengungen deutlich überdurchschnittlich stark in neue Produkte umsetzen konnten, während hier insbesondere Kleinbetriebe Schwächen aufweisen (Übersicht 6.21, Übersicht 6.22).

Übersicht 6.21: Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößenklassen: Anteil von Produktinnovationen am Gesamtumsatz (in%)

Unternehmensgrößenklassen	Österreich	Südösterreich	Steiermark
Kleinunternehmen (10-49 Beschäftigte)	13,1	2,2	2,0
Mittelunternehmen (50-249 Beschäftigte)	12,4	9,0	11,0
Großunternehmen (über 250 Beschäftigte)	22,1	29,8	36,0
Gesamt	20,1	21,3	26,7

Q: CIS III, Statistik Austria, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg.

Übersicht 6.22: Sachgüterproduktion nach Betriebsgrößenklassen: Anteil von Marktneuheiten am Gesamtumsatz (in%)

Unternehmensgrößenklassen	Österreich	Südösterreich	Steiermark
Kleinunternehmen (10-49 Beschäftigte)	4,4%	1,3%	0,8%
Mittelunternehmen (50-249 Beschäftigte)	4,8%	1,6%	1,9%
Großunternehmen (über 250 Beschäftigte)	7,6%	8,8%	10,6%
Gesamt	6,9%	6,1%	7,5%

Q: CIS III, Statistik Austria JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg.

Damit zeigt sich zusammenfassend folgendes Bild: Eine durchschnittliche Innovationsneigung Südosterreichs, die getragen ist durch die Steiermark und dort durch den Dienstleistungssektor, während Burgenland und Kärnten unterdurchschnittliche Innovatorenquoten aufweisen. Zwar weisen Südosterreich und die Steiermark in der Sachgüterproduktion eine unterdurchschnittliche Innovationsneigung – gemessen am Anteil der innovierenden Betriebe – auf, allerdings bilden die Großbetriebe die „Innovationsspitze“, die im Österreich-Vergleich überdurchschnittlich stark ihre Innovationsaktivitäten in neue Produkte am Markt umsetzen können. KMU weisen diesbezüglich deutliche Schwächen auf. Diese investieren noch zu wenig in Produktinnovationen.

6.1.7.5 Patentierungsaktivitäten in Südosterreich

Neben den F&E-Statistiken zählen Patente in der empirischen Literatur zu den wichtigsten Indikatoren zur Messung des technologischen Wandels. Während erstere als Inputindikator fungieren, gelten Patente als ein typischer Outputindikator anwendungsorientierter Forschung. Trotz der Tatsache, dass nicht alle Patente zu marktfähigen Innovationen führen, zeigen Studien, dass ein erstaunlich hoher Anteil patentierter Erfindungen ökonomisch verwertet wird (*Griliches 1990*). Patente gelten jedoch auch als „proxy“ für technologisches Lernen. Unabhängig vom wirtschaftlichen Erfolg eines angemeldeten Patents sind die mit der Patentanmeldung einhergehenden Erfindungen innerhalb der Forschungsabteilung mit (oft nicht kodifizierten) Lernprozessen verbunden, welche – dem evolutionären Verständnis von Innovation nach – von entscheidender Bedeutung sind. Damit weisen Patente auch auf das Potential technologischen Lernens hin und spiegeln zu einem gewissen Ausmaß das Innovationspotential von Unternehmen oder Regionen wider (*Gassler 1996*).

Wesentliche Vorteile dieses Indikators liegen vor allem darin, dass Patente nicht nur Auskunft über Erfindungsaktivitäten an sich geben, sondern auch die technologischen Felder angeben, in welchen Forschungsaktivitäten getätigt werden. Dadurch können regionale Spezialisierungsprofile analysiert werden. Ein weiterer Vorteil liegt in der lückenlosen Verfügbarkeit von Patentanmeldungen bei den jeweiligen Patentämtern. Darüber hinaus gelten Patente als vergleichsweise objektiver Indikator für die Erfassung von Innovationen (im Gegensatz zu subjektiven Einschätzungen von Unternehmen im Rahmen von Befragungen), da die Patente einer Expertenprüfung unterzogen werden.

Trotz der weiten Verbreitung von Patentstatistiken in der empirischen Literatur – welche auch auf die relativ leichte Verfügbarkeit zurückzuführen ist – ist dieser Indikator jedoch mit einer Reihe von Problemen behaftet. Zu den wichtigsten zählen u.a. folgende Punkte (vgl. *OECD 1994, Griliches 1990, Basberg 1987, Gassler 1996*):

- Nicht alle Erfindungen führen zu Patenten. Ein Grund liegt darin, dass der Erfindungsbegriff bei Patenten sehr eng gefasst ist und nur technische Erfindungen zulässt. Damit werden etwa naturwissenschaftliche und andere nichttechnische Erfindungen bzw. weite Bereiche der Software

vom Patentschutz ausgeschlossen. Letztere werden generell über Copyright geschützt (Gassler 1996, OECD 1996). Aufgrund der Kosten, welche mit einer Patentierung verbunden sind, besteht zudem ein trade-off zwischen monetärem Aufwand und möglichem Gewinn (bzw. möglicher nicht geschützter Imitation). Aufgrund der Kosten der Patentierung neigen innovierende Unternehmen dazu, lediglich die wichtigsten Erfindungen zu patentieren, das Ausmaß der Patentierung weniger wichtiger Erfindungen schwankt jedoch erheblich (OECD 1994, OECD 1996).

- Die Neigung, Erfindungen als Patente anzumelden, ist abhängig vom Technologiefeld. Während beispielsweise die Felder Chemie und einige Felder des Maschinenbaus eine hohe Patentierneigung aufweisen, werden im Bereich Luftfahrt nur wenige Patente angemeldet (Scherer 1992 in: OECD 1994, p.15). Damit ist aus der Patentiertätigkeit einzelner Technologiefelder nicht direkt auf die gesamte Erfindungs- und Innovationstätigkeit zu schließen.
- Weiters hängt die Patentierhäufigkeit direkt von der jeweiligen Unternehmensstrategie ab. Erfindungen werden oft über andere Strategien (z.B. Geheimhaltung) geschützt.
- Zwar lassen sich durch die Zahl der Patentanmeldungen und -genehmigungen Aussagen über die quantitative F&E-Outputperformance sowie das technologische regionale Muster machen, über die Qualität der Patente für die technische und ökonomische Entwicklung geben die Patentdaten jedoch keine Auskunft. Die Mehrzahl der Patente führt, sofern sie überhaupt einer kommerziellen Nutzung zugeführt wird, lediglich zu inkrementellen Innovationen, während sogenannte „key patents“ mit radikalen Innovationen eher selten sind.
- Ein Nachteil, der insbesondere bei regionalen Patentanalysen Bedeutung gewinnt, liegt in der möglichen regionalen Verzerrung der Patentanmeldungen. Beispielsweise können Patente von Unternehmen, die Teil einer größeren Unternehmensgruppe sind, über den Mutterkonzern angemeldet werden. Auswertungen von Patentmeldungen begünstigen damit größere wirtschaftliche Zentren, wobei Regionen außerhalb der Ballungsräume durch diesen Effekt etwas benachteiligt sein dürften.

Für ein Gesamtbild des technologischen Wandels sollte aus diesen Gründen die Patentierneigung nicht isoliert von anderen Indikatoren, sondern in Kombination mehrerer Indikatoren (F&E-Ausgaben, Humankapitalausstattung, Vernetzungsgrade, Cluster etc.) interpretiert werden.

Schwächen der technologischen Spezialisierung in Österreich

In den letzten Jahren durchgeführte Studien, welche das österreichische Patentierungsmuster im internationalen Vergleich untersucht haben (Gassler 1996, BMWK/BMVIT 2001, BMWK/BMVIT

2002), zeigen deutliche Schwächen im Österreichprofil der Patentanmeldungen auf¹³⁴⁾. Dies kommt zum einen durch eine relativ starke Konzentration von Patentanmeldungen in traditionellen Feldern zum Ausdruck. Zum anderen spielen bei den Patentierungsaktivitäten in Österreich Hochtechnologiefelder wie Instrumente, Elektrotechnik, Elektronik und Nachrichtentechnik im Gegensatz zur Mehrheit der wichtigsten OECD-Staaten keine wesentliche Rolle, wodurch auch hier erhebliche technologische Schwächen Österreichs sichtbar werden.

Insgesamt weisen die verschiedenen Indikatoren auf eine „Technologielücke“ in der österreichischen Produktionsstruktur hin. Fortbestehende Spezialisierungsmuster sind für die Beurteilung der techno-ökonomischen Leistungsfähigkeit eines Landes von Bedeutung, weil zwischen den einzelnen Wirtschaftszweigen systematische Unterschiede in Bezug auf die Einkommenselastizität der Nachfrage und damit die durchschnittliche Wachstumsperformance, die qualitative Differenzierbarkeit der angebotenen Güter und auch die Arbeitsproduktivität bestehen.

Patentanmeldungen in Südösterreich

Im folgenden Abschnitt werden österreichische Patentanmeldungen am österreichischen Patentamt im Zeitraum 1997-2001 analysiert und auf die Frage nach dem spezifischen Patentierungsmuster der Region Südösterreich hin untersucht. Neben den oben beschriebenen Einschränkungen hinsichtlich der Aussagekraft von Patentdaten muss bei der Interpretation der am österreichischen Patentamt angemeldeten Patente beachtet werden, dass jene österreichischen Patente, welche an anderen (internationalen) Patentämtern (z.B. Europäisches Patentamt) angemeldet wurde, nicht erfasst werden. Es könnte daher insbesondere bei international agierenden Unternehmen, bei denen zu vermuten ist, dass sie eine höheren Neigung haben, an internationalen Patentämtern (z.B. Europäisches Patentamt) Erfindungen anzumelden, zu Verzerrungen kommen. Ein Vergleich der österreichischen Patentanmeldungen am österreichischen und Europäischen Patentamt zeigt jedoch über weite Strecken ähnliche Patentierungsmuster, sodass die Verzerrungen in den Patentierungsmustern eher marginal sein dürften¹³⁵⁾.

Die für Österreich typische Struktur der Patentanmeldung lässt sich im Wesentlichen auch für Südösterreich anhand von Patentanmeldungen am österreichischen Patentamt in den Jahren 1997–2001 zeigen. Insgesamt entspricht mit knapp 2000 Patentanmeldungen der Anteil der südösterreichischen Patentanmeldungen etwa dem Anteil an Wertschöpfung der Region (Patentanmeldungsanteil: 20%) (Übersicht 6.23). Es zeigt sich für Südösterreich, dass jene Technologiefelder, welche ohnehin in Österreich die größte Anzahl an Patentanmeldungen aufweisen (Bauwesen,

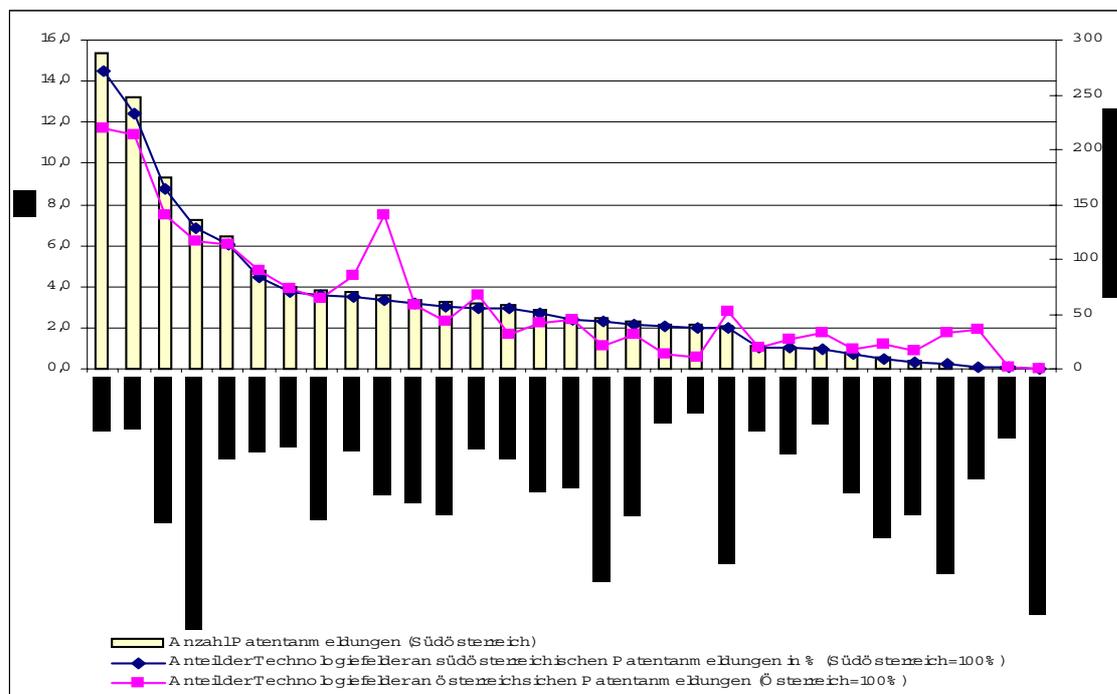
¹³⁴⁾ Grundlage der meisten dieser Studien sind die Patentanmeldungen am Europäischen Patentamt, welches als überregional anerkannte Institution die internationale Vergleichbarkeit sicherstellt.

¹³⁵⁾ Als Vergleich wurden die Patentanmeldungen am Europäischen Patentamt in den Jahren 1992-1999 herangezogen (vgl. Forschungs- und Technologiebericht 2001). Aufgrund der weit gehenden zeitlichen Stabilität der Patentierungsmuster sind unterschiedliche Jahrgänge – den Ergebnissen dieser Arbeit lagen Patentanmeldungen der Jahre 1997-2001 zugrunde – durchaus vergleichbar.

Transport, Gesundheit/Freizeit, Persönlicher Bedarf und Haushaltsgegenstände) überproportional stark vertreten sind. Diese Bereiche sind ausnahmslos eher traditionellen Branchen zuzuordnen.

Die starke Orientierung an traditionellen Technologiefeldern zeigt sich auch an den vergleichsweise hohen Anteilen in den Technologiefeldern Hüttenwesen, Landwirtschaft, Farbstoffe, mineralische Öle, tierische und pflanzliche Öle sowie anorganische Chemie. Demgegenüber liegen die Bereiche mit höherem technologischen Niveau – welche im internationalen Vergleich in Österreich unterdurchschnittlich vertreten sind – anteilmäßig entweder ungefähr im Österreichschnitt (Elektrotechnik, Instrumente I, Instrumente III) oder weisen deutliche Rückstände auf (organische makromolekulare Chemie, organische Chemie, medizinische Präparate, Elektronik und Nachrichtentechnik) (Abbildung 6.12, Übersicht 6.23).

Abbildung 6.12: Patentanmeldungen in Südst Österreich, Anteile nach Technologiefeldern, 1997-2001



Q: Österreichisches Patentamt, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg.

Insgesamt zeigt sich damit für Südst Österreich eine noch stärkere Fokussierung auf traditionelle Bereiche als in Gesamtösterreich bei einer gleichzeitig unterdurchschnittlichen Performance in technologisch avancierteren Bereichen.

Übersicht 6.23: Patentanmeldungen nach Technologiefeldern Südosterreich - Österreich
1997 - 2001

Technologiefeld	Zahl der Patentanmeldungen in Südosterreich 1997-2001	Anteil an süd-österreichischen Patentanmeldungen (Südosterreich=100%)	Zahl der österr. Patentanmeldungen 1997-2001	Anteil an österreichischen gesamten Patentanmeldungen (Österreich=100%)	Anteil süd-österreichischer Patentanmeldungen an Gesamtösterreich
Bauwesen	288	14,5	1.149	11,7	25,1
Transport	248	12,4	1.119	11,4	22,2
Gesundheitswesen/Freizeit	174	8,7	738	7,5	23,6
Persönlicher Bedarf und Haushaltsgegenstände	136	6,8	608	6,2	22,4
Elektrotechnik	121	6,1	599	6,1	20,2
Formgebung II	89	4,5	473	4,8	18,8
Instrumente I	75	3,8	381	3,9	19,7
Kraft- u. Arbeitsmaschinen	72	3,6	340	3,5	21,2
Instrumente II	70	3,5	449	4,6	15,6
Beleuchtung, Heizung	67	3,4	735	7,5	9,1
Maschinenbau allgemein	63	3,2	302	3,1	20,9
Hüttenwesen, Metallurgie	61	3,1	224	2,3	27,2
Formgebung I	59	3,0	354	3,6	16,7
Landwirtschaft	58	2,9	166	1,7	34,9
anorganische Chemie	54	2,7	219	2,2	24,7
Trennen und Mischen	47	2,4	232	2,4	20,3
Farbstoffe, Min. Öle, tier. u. pflanz. Öle	46	2,3	108	1,1	42,6
Nahrungsmittel und Tabak	43	2,2	168	1,7	25,6
Bergbau	41	2,1	71	0,7	57,7
Papier	40	2,0	56	0,6	71,4
Elektronik und Nachrichtentechnik	39	2,0	274	2,8	14,2
Druckerei	21	1,1	103	1,0	20,4
Instrumente III	20	1,0	139	1,4	14,4
Textilien	19	1,0	170	1,7	11,2
Waffen, Sprengwesen	15	0,8	94	1,0	16,0
Fermentierung, Zucker, Häute	10	0,5	119	1,2	8,4
Organ. makromol. Chemie	7	0,4	88	0,9	8,0
Präp. f. med., zahnärztl. o. kosm. Zw.	5	0,3	174	1,8	2,9
organische Chemie	2	0,1	187	1,9	1,1
Kernphysik	2	0,1	9	0,1	22,2
Mikrostruktur. Technologie, Nano-Technologie	0	0,0	1	0,0	0,0
Gesamtergebnis	1.992	100,0	9.849	100,0	20,2

Q: Österreichisches Patentamt, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg.

Patentierungsmuster nach Regionen

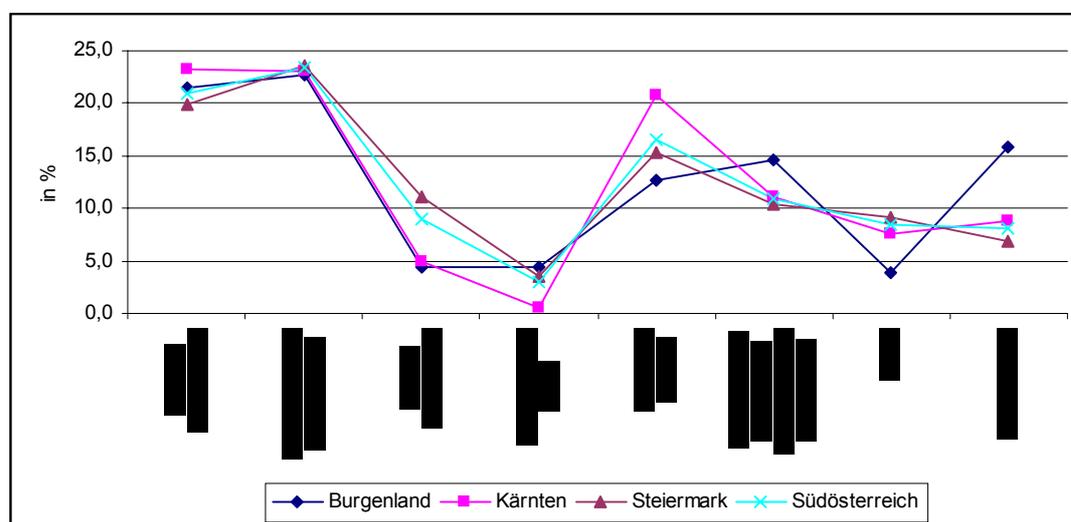
Betrachtet man die Patentanmeldungsmuster der Bundesländer Steiermark, Kärnten und Burgenland nach IPC-Sektoren¹³⁶⁾, so zeigt sich folgendes Bild: Zwei Drittel der Patentanmeldungen der insgesamt 1992 Patentanmeldungen im Zeitraum 1997-2001 in Südösterreich wurden in der Steiermark getätigt. Der Anteil des Burgenlandes liegt bei ca. 8%. Insgesamt liegt die Patentintensität, die hier gemessen wird durch die Zahl der Patentanmeldungen bezogen auf 10.000 Beschäftigte, in Südösterreich unter dem Österreich-Durchschnitt. In der Steiermark liegt die Patentintensität im Österreichdurchschnitt, im Burgenland liegt sie deutlich unter dem Österreich-Durchschnitt, in Kärnten ebenso (Übersicht 6.24). Einschränkend ist anzumerken, dass die Patentiertätigkeit am österreichischen Patentamt bei international ansässigen Großbetrieben unterschätzt wird, was am Beispiel des Elektrotechniksektors in Kärnten sichtbar wird.

Übersicht 6.24: Patentanmeldungen nach Bundesländern 1997-2001, absolut und Anteil

	Burgenland	Steiermark	Südösterreich	Österreich
Patentanmeldungen gesamt	158	1.344	1.992	9.849
Anteil in% von Südösterreich	7,9	67,5	100,0	
Patente je 10.000 Beschäftigte	20,0	31,7	28,7	31,7

Q: Österreichisches Patentamt, HVSV – Jahresdurchschnittswerte 1997-1991, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg.

Abbildung 6.13: Anteil an Patentanmeldungen nach Bundesländern in Südösterreich nach IPC-Sektoren, 1997-2001



Q: Österreichisches Patentamt, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen, InTeReg

¹³⁶⁾ IPC-Sektoren sind acht aus den 32 Technologiefeldern zusammengefasste Patentgruppen.

Während in einigen Bereichen das Muster der Patentanmeldungen - wie in den Sektoren täglicher Lebensbedarf, Arbeitsverfahren/Transportieren und Textilverfahren/Papier - ein sehr ähnliches Profil aufweist, sind andere Sektoren durch sehr unterschiedliche Profilmuster charakterisiert. Die Bereiche Chemie/Hüttenwesen etwa sind in der Steiermark überdurchschnittlich stark vertreten. Die Differenz in der Patentanmeldungsintensität zwischen der Steiermark und den übrigen Bundesländern liegt in diesem Bereich bei mehr als 5 Prozentpunkten. Umgekehrt weist der für die Patentiertätigkeit in Südösterreich wichtige Sektor des Bauwesens/Bergbaus für Kärnten eine überdurchschnittliche Bedeutung auf.

6.1.8 Unternehmensgründungen

6.1.8.1 Bedeutung von Unternehmensgründungen

Das Interesse der Wirtschaftswissenschaft und auch der Wirtschaftspolitik an Unternehmensgründungen und ihrer Rolle für eine dynamische Wirtschaftsentwicklung hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Dies stellt insofern einen Paradigmenwandel dar, als die Diskussion noch bis in die 70er Jahre vom Konzentrationsprozess wirtschaftlicher Aktivitäten auf Großunternehmen geprägt war. Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre fand dann zunehmend nicht mehr das bürokratische Großunternehmen, sondern das flexible, innovative Kleinunternehmen unter dem Stichwort „Die Größe der Kleinen“ (Aiginger - Tichy 1987) Beachtung. Heute herrscht weitgehend darüber Einigkeit, dass Unternehmensgründungen insbesondere in Bezug auf folgende Themenkomplexe eine große Bedeutung aufweisen:

- **Wettbewerbswirkung:** Der Stellenwert, den Neugründungen für das Offenhalten der Märkte und somit für die Aufrechterhaltung eines effizienten Wettbewerbsdrucks einnehmen, ist in der Industrieökonomie prinzipiell unumstritten: „An excess level of profitability induces entry into the industry. And this is why the entry of new firms is interesting and important – because the new firms provide an equilibrating function in the market, in that the levels of price and profit are restored to the competitive levels“ (Audretsch 1995, 39).
- **Beschäftigungswirkung:** Die Bedeutung von Neugründungen für das Beschäftigungswachstum ist bereits seit längerem Gegenstand einer heftigen Debatte. Auch wenn Birchs 1979 vertretene These, dass der Großteil des Beschäftigungswachstums auf neugegründete bzw. junge Kleinunternehmen zurückzuführen ist mittlerweile widerlegt wurde (vgl. z.B. Davis et al. 1996), bleibt unumstritten, dass Gründungen einen positiven Einfluss auf das Beschäftigungswachstum aufweisen.
- **Innovation und technologischer Wandel:** Die nicht zu unterschätzende Rolle, die kleine bzw. neugegründete Unternehmen im Innovationsprozess bzw. im technologischen Wandel spielen, wurde in Großbritannien Anfang der 80er Jahre für den Zeitraum nach dem zweiten Weltkrieg

empirisch bestätigt (*Pavitt et al.* 1987) und seither auch von einer Vielzahl anderer Studien immer wieder bekräftigt (vgl. z.B. *Acs - Audretsch* 1990).

6.1.8.2 Datengrundlage

Die Gründungsforschung ist seit Anbeginn auf der Suche nach einer geeigneten Datengrundlage, welche es erlaubt, Gründungen auf möglichst einfachem Wege zu erfassen und im intertemporalen, sektoralen und regionalen Vergleich zu untersuchen. Tatsächlich existiert in Österreich derzeit noch keine amtliche Gründungsstatistik, welche diesen Anforderungen zuverlässig nachkommen könnte. Gründungsforscher müssen sich vorrangig auf Sekundärdaten verlassen. Daher sind Gründungsdaten in jedem Fall als Näherungswerte zu verstehen, die deutliche Ungenauigkeiten aufweisen. Globale Aussagen das Gründungsgeschehen betreffend müssen häufig auf Basis unvollständiger Register getroffen werden. Grundsätzlich stehen dafür derzeit folgende Quellen zur Verfügung.

- Gründungsdaten der Wirtschaftskammer, wobei es sich dabei um eine laufende Vollerhebung der Anmeldungen bei der Wirtschaftskammer handelt, deren Daten in mehreren Schritten bereinigt werden, um zu Aussagen über die Zahl der Unternehmensgründungen zu gelangen.
- Auswertungen der Betriebsmeldekonten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger, die sich auf Arbeitgeberbetriebe beziehen.
- Ein vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) aufgebautes Gründerpanel, welches in Kooperation mit österreichischen Forschungseinrichtungen (bis Frühjahr 2000 mit dem Forschungszentrum Seibersdorf, ab Sommer 2000 mit dem Institut für Technologie- und Regionalpolitik der JOANNEUM RESEARCH) im Auftrag des BMVIT regelmäßig aktualisiert wird.

Dabei werden jeweils unterschiedliche Datenquellen und Erhebungskonzepte verwendet. Ein direkter Vergleich im Hinblick auf das Niveau der Gründungen zwischen den Erhebungen ist nicht möglich. Eine Gegenüberstellung der Quellen zeigte, dass für Südösterreich die Auswertungen der Hauptverbandmeldekonten und die Wirtschaftskammerdaten zu vergleichbaren Ergebnissen führen (bzgl. Abweichung der Gründungsintensitäten und Rangfolge der Regionen im Vergleich zum Österreich-Durchschnitt). Die HVSV-Auswertungen werden regelmäßig für Steiermark und für Kärnten, nicht jedoch für das Burgenland durchgeführt. Aus diesem Grund werden im Folgenden die Wirtschaftskammerdaten für die Einschätzung des Niveaus der Gründungsaktivitäten in Südösterreich herangezogen. Im ZEW-Gründerpanel werden die für diesen Bericht interessierenden wissensintensiven und technologieintensiven Gründungen gesondert ausgewertet. Die Daten des ZEW-Gründerpanels werden dabei nicht zur Berechnung der regionalen Gründungsintensitäten, sondern im Hinblick auf die Berechnung der Anteile der wissens- und technologieintensiven Gründungen verwendet. Durch die Beschränkung auf die Anteile dieser Gründungen werden regionale Verzerrungen in jedem Falle ausgeschaltet.

Im Rahmen der Erhebung der Wirtschaftskammer werden Unternehmensgründungen dann berücksichtigt, wenn eine Wirtschaftskammermitgliedschaft vorliegt. Diese Erhebung weist einerseits – was für die folgenden Betrachtungen von großer Bedeutung ist – auf der regionalen Ebene einen hohen Grad der Zuverlässigkeit auf, andererseits bleiben die Branchengruppen der Land- und Forstwirtschaft bzw. Fischerei sowie der öffentliche Verwaltung, Landesverteidigung, kommunale Dienste (bspw. Energieversorgung), ein Großteil des Gesundheits- und Sozialwesens, insbesondere aber auch die freien Berufe in den folgenden Betrachtungen unberücksichtigt, da hier in der Regel nur in Ausnahmefällen Wirtschaftskammermitgliedschaften vorliegen.¹³⁷⁾

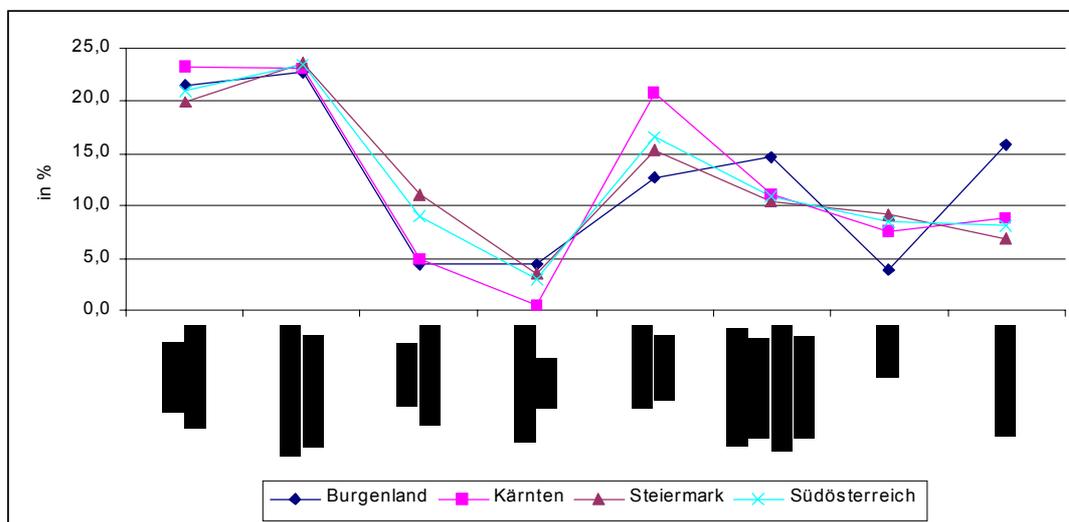
Zur Ermittlung der originären Unternehmensgründungen werden die Einzeldaten neuer Kammermitglieder systematisch ausgewertet und die jährlichen Nettoveränderungen des Mitgliederstandes noch einmal einer Bereinigung unterzogen. Hier werden beispielsweise derivative Gründungen, also Gründungen, welche aufgrund einer Unternehmensübernahme oder Umgründung erfolgen, ausgeklammert. Die „Kontinuitätsregel“ besagt dabei sinngemäß, dass eine Neugründung nur dann gegeben ist, wenn sich von den Merkmalen Firmenbezeichnung, Standort und Branchenzugehörigkeit mindestens zwei geändert haben. Als Restgröße resultiert die Zahl originärer, d.h., „echter“ Neugründungen.

6.1.8.3 Verlauf der Gründungen 1990-2000

In der folgenden Abbildung ist die Dynamik des Gründungsgeschehens in den relevanten Teilräumen von 1993 bis 2001 dargestellt. Für Österreich gesamt, wie auch für Südosterreich, zeigt sich eine in Ansätzen parallele Entwicklung. Ausgehend von einer Abschwächung im Rezessionsjahr 1993 war noch bis zum Jahr 1995 ein leichter Rückgang der Gründungsaktivitäten festzustellen, gefolgt von einer deutlichen Erholung in den darauffolgenden Jahren. Nach einem weiteren Einbruch im Jahr 1998 setzte sich der positive Trend hinsichtlich des Gründungsaufkommens wieder fort. Getragen von der Entwicklung in der Steiermark wies Südosterreich eine im österreichischen Vergleich überdurchschnittliche Dynamik auf. Die Entwicklung der Gründungszahlen für das Burgenland gesamt zeigt bedingt durch die „Kleinheit“ dieser Teilregion deutliche Schwankungen, wobei eine überdurchschnittliche Dynamik festzustellen ist. Dabei ist jedoch auch zu berücksichtigen, gesetzliche Änderungen beispielsweise im Rahmen der Sozialversicherungsregelungen nicht ohne erheblichen Einfluss auf die Anmeldung von Kammermitgliedschaften und damit auf die Entwicklung der Gründungszahlen sind. Dies hat sich insbesondere im Jahr 1997 mit der Trennung zwischen „freien Dienstnehmern“ und Selbständigen niedergeschlagen, während die mit Beginn 1999 wirksam gewordene sozialversicherungsrechtliche „Startförderung“ vermutlich eine zeitliche Verschiebung von Gründungen von 1998 auf 1999 bewirkte.

¹³⁷⁾ Abhängig von der betrachteten Region verfügen rund 80% der Unternehmen in Österreich über eine Mitgliedschaft bei der Wirtschaftskammer.

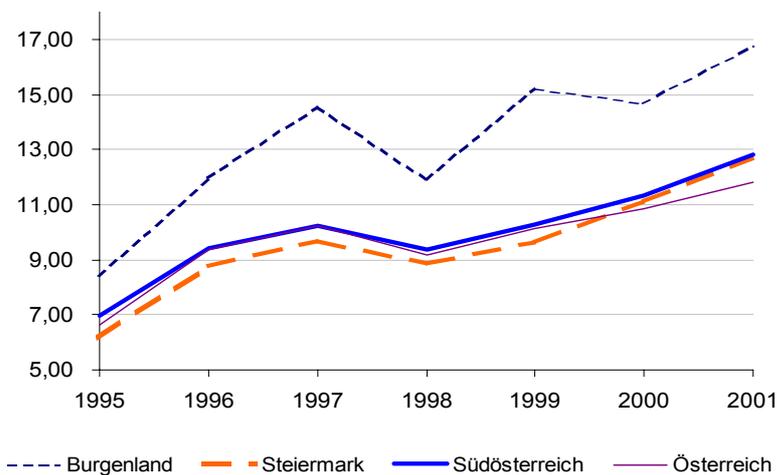
Abbildung 6.14: Entwicklung der Gründungszahlen in den Vergleichsräumen 1993-2001
Indexdarstellung, 1993 = 100



Q: Wirtschaftskammer Österreich, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen

6.1.8.4 Gründungsintensitäten

Abbildung 6.15: Gründungsintensitäten 1995-2001



Q: Wirtschaftskammer Österreich, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen

Im Folgenden soll das Ausmaß der Gründungsaktivitäten in Relation zum ‚hypothetischen‘ Gründerpotential – gemessen an der Zahl der unselbständig Beschäftigten entsprechend dem Hauptverband der Sozialversicherungsträger (HVSV) – dargestellt werden, um einen Anhaltspunkt über die

Intensität der Gründungsaktivitäten zu erhalten. Dazu wurden die Beschäftigtenzahlen des HVSV, welche als Basis für die Berechnung der Intensitäten dienen, um die von der Wirtschaftskammer nicht erfassten Branchen bereinigt.

Übersicht 6.25: Gründungsintensitäten 1995-2001

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Burgenland	8,3	11,9	14,6	11,8	15,2	14,7	16,8
Steiermark	6,2	8,8	9,7	8,9	9,6	11,2	12,7
Südösterreich	7,0	9,4	10,2	9,4	10,3	11,3	12,8
Österreich	6,6	9,4	10,2	9,2	10,1	10,8	11,8

Q: Wirtschaftskammer Österreich, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen

Betrachtet man die gesamten Gründungen (also unabhängig von einer Spezifizierung nach Branchen), zeigen sich bereits deutliche regionale Unterschiede. In Südösterreich liegen die Gründungsintensitäten – also die Zahl der Gründer bezogen auf die unselbständig Beschäftigten - etwa im österreichischen Durchschnitt. In den Jahren 2000 und 2001 konnte sich die Gründungsintensität sogar erstmals positiv vom österreichischen Durchschnitt abheben. Folgende differenzierte Entwicklungen sind zu beobachten:¹³⁸⁾

- Die Gründungsintensität der Steiermark ist – wie in Österreich insgesamt – in der zweiten Hälfte der 90er Jahre stark angestiegen und von einem leicht unterdurchschnittlichen Niveau ab 2000 über den Österreich-Durchschnitt gestiegen.
- Das Burgenland gehört zu den Teilregionen mit den gemessen an den unselbständig Beschäftigten höchsten Gründungsintensitäten in Österreich. Hier ist anzumerken, dass das Burgenland einen relativ hohen Anteil an Auspendlern unter der erwerbstätigen Bevölkerung aufweist. Neugründungen kommt dementsprechend gemessen an den im Burgenland unselbständig Beschäftigten eine besonders hohe Bedeutung zu.

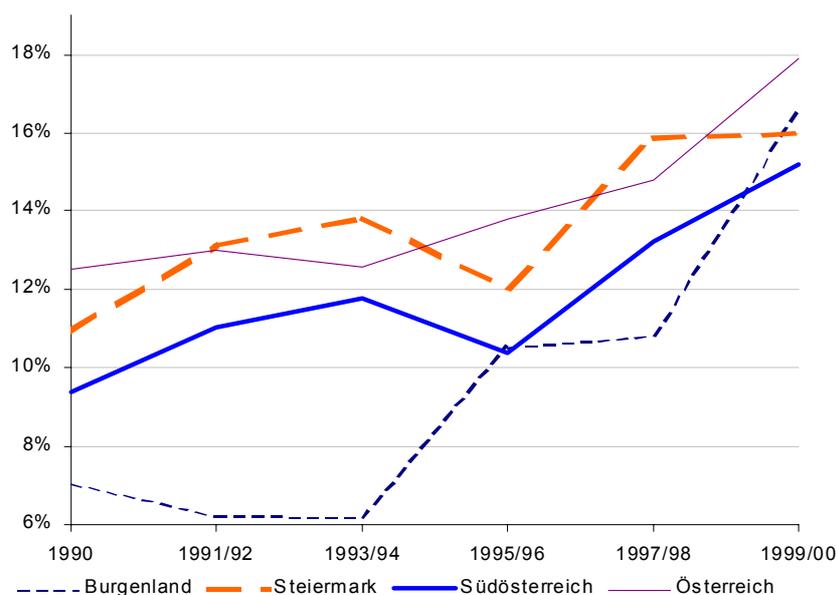
6.1.8.5 Technologie- und wissensintensive Gründungen

Wie weiter oben erwähnt, stellen junge (bzw. neugegründete) Unternehmen im Bereich besonders technologie- und wissensintensiver Branchengruppen ein wichtiges Segment für den ökonomischen Strukturwandel im Sinne einer „Modernisierung“ dar. Und dies in zweierlei Richtungen: (i) innerhalb des verarbeitenden Gewerbes bewirken sogenannte „High-Tech-Gründungen“ eine Tendenz zur Modernisierung der Sachgüterproduktion (Zunahme des Anteils von Unternehmen, die in F&E-intensiven Produktgruppen tätig sind) und (ii) die Dynamik von höherwertigen, unternehmensnahen Dienstleistungsgründungen führt zu einer verstärkten „Wissensintensität“ (mit den entsprechenden

¹³⁸⁾ Die Einflüsse von gesetzlichen Regelungen auf die dargestellten Gründungszahlen insbesondere in den Jahren 1997-1999 gelten naturgemäß auch für die Entwicklungen der Intensitäten.

Auswirkungen auf den Humankapitalbedarf etc.) auch des Dienstleistungssektors. Aufgrund der teilweise „kleinräumigen“ Betrachtungsweise werden im Folgenden beide Typen von technologie- und wissensintensiven Gründungssegmenten zusammengefasst (gerade produzierende „High-Tech-Gründungen“ sind insbesondere in peripheren Regionen recht selten, insgesamt machen sie etwa 2% des gesamten österreichischen Gründungsgeschehens aus). Als Datenquelle für die folgenden Betrachtungen wird ein in den letzten Jahren vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim aufgebautes Gründungspanel herangezogen, das in Kooperation mit österreichischen Forschungseinrichtungen regelmäßig aktualisiert wird.¹³⁹⁾ Ausgewertet werden dabei jeweils die Anteile der wissens- und technologieintensiven Gründungen an der gesamten Zahl der vom ZEW-Panel erfassten Gründungen. Durch die Beschränkung auf die Anteile werden regionale Verzerrungen in jedem Falle ausgeschlossen.

Abbildung 6.16: Anteil der Gründungen in technologie- und wissensintensiven Branchengruppen an allen Gründungen 1990-2000



Q: ZEW Mannheim, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen.

¹³⁹⁾ Die Gründungsdatenbank des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung basiert auf dem Datenbestand der größten deutschen Kreditauskunftei (CREDITREFORM). Für das österreichische Gründungspanel werden die österreichischen Datenbestände dieser Kreditauskunftei verwendet, wobei sich der berücksichtigte Zeitraum mittlerweile auf die Jahre 1990 bis 2000 erstreckt (Egeln et al. 2002). Zur Datenerhebung führt CREDITREFORM systematische Recherchen in verschiedenen anfrageunabhängigen Informationsquellen durch.

Die Abgrenzung technologieorientierter Branchen der Sachgüterproduktion sowie von wissensintensiven Dienstleistungen erfolgt nach NACE-Vierstellern, auf Basis von industriespezifischen F&E-Indikatoren bzw. Qualifikationsanforderungen entsprechend der Definition des Frascati-Manuals (1993).¹⁴⁰⁾

Wie anhand der Darstellung bzw. der folgenden Übersicht gut erkennbar ist, ist im Laufe der 90er Jahre in sämtlichen Teilregionen ein beständiger Anstieg des Anteiles technologie- und wissensintensiver Gründungen festzustellen. Südösterreich weist einen deutlich geringeren Anteil technologie- und wissensintensiver Gründungen als der österreichische Durchschnitt auf. Mit Ausnahme der Jahre 1995 und 1996 bewegt sich die Steiermark dabei im österreichischen Durchschnitt. Das Burgenland verzeichnet bis zur Mitte der 90er Jahre einen außerordentlich niedrigen Anteil technologie- und wissensintensiver Gründungen, erreicht aber nach einem kontinuierlichem Aufholprozess im Jahr 2000 nahezu österreichische Durchschnittswerte. Allerdings weist die ZEW-Analyse für das Südburgenland kaum technologieorientierte Gründungen aus, die Werte für das Burgenland beziehen sich daher in erster Linie auf das Mittel- und Nordburgenland.

Übersicht 6.26: Anteil der Gründungen in technologie- und wissensintensiven Branchengruppen an allen Gründungen in%

	1990-1994	1995-2000
Österreich	13,0	15,5
Südösterreich	11,5	13,0
Steiermark	14,7	15,5

Q: ZEW Mannheim, JOANNEUM RESEARCH-eigene Berechnungen.

Damit kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die Gründungsintensitäten in Südösterreich seit 2000 leicht über dem österreichischen Durchschnitt liegen. Dabei konnte die Steiermark von einer unterdurchschnittlichen Gründungsintensität ab Mitte der 90er Jahre ihre Intensität seit 2000 über dem Durchschnitt anheben. Gemessen an den unselbständig Beschäftigten entstehen im Burgenland überdurchschnittlich viele Gründungen (der Wert ist jedoch durch die hohen Auspendleranteile zu relativieren). Die Anteile technologie- und wissensintensiver Gründungen an allen Gründungen sind in den 90er Jahren kontinuierlich angestiegen. Sie liegen in Südösterreich leicht unter, in der Steiermark in etwa im Österreich-Durchschnitt (mit Ausnahme des Jahres 2000, als die Daten einen deutlichen Rückstand zeigen). Damit ist insgesamt eine günstige Entwicklung, insbesondere in der Steiermark beobachtbar, die auch mit der Wachstumsdynamik korrespondiert. Allerdings hebt sich der Anteil der wissens- und technologieintensiven Gründungen nicht positiv ab, was auf Basis der günstigen Innovations- und Forschungsinfrastruktur erwartet werden könnte.

¹⁴⁰⁾ Für die exakte Auswahl der NACE-Klassen siehe *Egeln – Engel – Gassler* (2002): Berichterstattung zum Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich bis 2000, Studie im Auftrag des BM:VIT, Mannheim, Wien.

6.1.9 Abschließende Einschätzung

Die Analyse zeigte, dass für Südösterreich kein zusammenhängendes regionales Innovationssystem vorliegt. Soweit von einem Innovationssystem gesprochen werden kann, gilt dies am ehesten für die Steiermark mit dem „Kern“ im Zentralraum und der Industrieregion Obersteiermark mit hoher Dichte an F&E- und innovationsrelevanter Infrastruktur. In die ländlichen Regionen strahlen diese Zentren durch Außenstellen der außeruniversitären Forschung, durch Fachhochschulen und Impulszentren aus. Allerdings sind institutionell nur wenige Kooperationen zwischen den Regionen erkennbar (am ehesten ist dies bei den als „Organisationen“ etablierten Clustern AC Styria oder dem Mikroelektronik-Cluster der Fall).

Die F&E-Daten zeigen eine gute Position Südösterreichs, mit starken Zuwächsen in den 90er Jahren, die auch auf den Unternehmenssektor zurückzuführen sind. Starke Branchen sind der Maschinenbau, Fahrzeugbau, Teile des Elektroniksektors. Österreichweite Strukturnachteile (Fehlen von F&E-intensiven Branchen) sind jedoch in Südösterreich noch stärker erkennbar. Berücksichtigt man diese Strukturnachteile, ergibt sich in wichtigen Branchen eine überdurchschnittliche F&E-Aktivität. Gleichzeitig zeigen sich noch Schwächen in der Umsetzung der vorhandenen Infrastruktur in der Innovationsperformance der Unternehmen, wobei insgesamt zwar eine hohe Innovationsneigung (die Daten des CIS III zeigen eine im Österreichdurchschnitt liegende Innovatorenquote), jedoch strukturelle Defizite im Innovationsverhalten der Sachgüterproduktion (unterdurchschnittliche Innovatorenquote und Rückstand bei Produktinnovationen) zu verzeichnen sind. Vor allem sind die innovierenden Großbetriebe überdurchschnittlich stark in der Lage, die Innovationsanstrengungen in marktrelevante Ergebnisse umzusetzen. Mitverantwortlich kann dafür sein, dass es zwar eine starke Innovationsspitze gibt (Großbetriebe, die auch mit der Forschungsinfrastruktur überdurchschnittlich stark kooperieren), in der Sachgüterproduktion jedoch die Innovationsaktivitäten „in der Breite“ gestärkt werden sollten. Die konzeptionellen Überlegungen werden sich daher vor allem an der Sicherung der Technologieführerschaft in „traditionellen Bereichen“ und der parallel zu verfolgenden schrittweisen Ausweitung in neue technologische Segmente und Märkte, an der Verbreiterung der Innovationsspitze, insbesondere durch die Stärkung der Innovationskraft von KMU, der weiteren Förderung von technologieorientierten Gründungen und einer forcierten Verknüpfung von Stärkefeldern in der Region Südösterreich und mit den angrenzenden Regionen, orientieren müssen.

6.2 Zusammenfassung

In den vergangenen Jahren hat auch in Österreich das Konzept der Innovationssysteme als Reflexionsrahmen zur Charakterisierung der techno-ökonomischen Leistungsfähigkeit an Bedeutung gewonnen. Danach ist nicht nur die Performance der einzelnen Akteure, sondern das Zusammenspiel dieser Akteure und die Qualität und Intensität ihrer Kooperationsbeziehungen für die Innovations- und Lernfähigkeit einer Region bestimmend. Auch wenn in Teilen Südösterreichs weit fortgeschrittene Ansätze in Richtung eines regionalen Innovationssystems zu erkennen sind, kann nach den vorliegenden Ergebnissen derzeit nicht von einem südösterreichischen Innovationssystem gesprochen werden. Zwischen den Teilräumen bestehen nach unseren Analysen nur geringe Interaktionen, administrative Grenzen wirken für die Zusammenarbeit der Entwicklungsagenturen und eine Koordination der Technologiepolitik hemmend. Dennoch konnten in Hinblick auf die Technologie- und Innovationsorientierung Südösterreichs durchaus positive Ergebnisse erzielt werden.

- So erreichte Südösterreich in Hinblick auf die regionalen Ausgaben für Forschung und Entwicklung mit (1998) 1,9% des Umsatzes innerhalb Österreichs eine relativ gute Position (Österreich 1,8%). Ausgehend von einem unterdurchschnittlichen Niveau konnten die F&E-Ausgaben in den 90er Jahren insbesondere durch Zuwächse im Unternehmenssektor gesteigert und über das Österreich-Niveau gehoben werden. Dominiert werden die südösterreichischen Forschungsausgaben von der Steiermark (2,5%), welche sowohl auf Unternehmensseite als auch auf Hochschulseite eine breite Forschungsbasis aufweist und in Hinblick auf die F&E-Quote nach Wien eine Spitzenposition unter den österreichischen Bundesländern einnimmt.
- Insgesamt ist der Forschungs- und Technologiestandort Südösterreich durch eine hohe Dichte an Wissenschafts-, Forschungs- und Innovationsinfrastruktur charakterisiert, die sich auf den Ballungsraum Graz und die Industrieregion der Obersteiermark konzentriert und Stärken in „ingenieursbezogenen Disziplinen“ wie Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften und technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen generiert. Ausgehend von „traditionellen Disziplinen“ ist dabei derzeit eine Ausweitung des Forschungs- und Innovationssystems auf neue Bereiche (neue Werkstoffe, Informationstechnologien, Medizintechnik, Umwelttechnik, Life Science) zu erkennen.
- Durch die naturwissenschaftlich-technische Ausrichtung der Forschung und die Humankapitalausstattung der Unternehmen ergeben sich günstige Rahmenbedingungen für Wissenschafts-Wirtschaftsbeziehungen, was sich auch in einer südösterreichischen Dominanz bei einschlägigen Programmen (Kompetenzzentren, CD-Labors) und einer vergleichsweise hohen Drittmittelintensität der Universitäten äußert. Die Wissensinfrastruktur hat für Kooperationen bei Innovationsprojekten eine stärkere Bedeutung als im übrigen Österreich, wobei dies von der Steiermark bzw. den dort ansässigen Großbetrieben bestimmt wird.
- Die technologische Wissensbasis (gemessen an der Anzahl der Diplomingenieure als Proxy für technisch hochqualifizierte Beschäftigte) ist in Südösterreich überdurchschnittlich, wobei dies

(ausschließlich) auf die Steiermark und dort wiederum auf die humankapitalintensiven und sachkapitalintensiven Regionen zurückgeht. Die hohe Dichte der technologischen Ausbildungsinfrastruktur ermöglicht in Kombination mit der betrieblichen Nachfrage die Bindung einer überdurchschnittlich großen Zahl an Diplomingenieuren. Als starke Branchen sowohl in Hinblick auf F&E-Aktivitäten und die technologische Wissensbasis als auch in Bezug auf die Beschäftigungsdynamik zeichnen sich der Fahrzeugbau, der Maschinenbau, die Metallbe- und -verarbeitung sowie Teile des Elektroniksektors aus.

- Freilich besteht bei zu starker Ausrichtung auf klassische Ingenieurs-Disziplinen und eine damit einhergehende Einschränkung der Varietät der Forschungsfelder auf eher traditionelle Disziplinen die Gefahr von negativen lock-in Effekten. Eine detaillierte Betrachtung des Innovationsystems offenbart ein enges Netz von wenigen Akteuren, Wissenschafts-Wirtschaftsprogramme werden von wenigen omni-präsenten (Groß)Unternehmen geprägt. Der Gefahr von sogenannten „personal lock-in effects“ (Tödtling et al. 1998) wird daher durch die Sicherung der Varietät insbesondere im Bereich der außeruniversitären Forschung – als Brücke zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Technologieentwicklung – vorzubeugen sein.
- Räumlich ist die Forschungsinfrastruktur auf den steirischen Zentralraum und die Obersteiermark konzentriert, wobei versucht wird, die ländlichen Regionen über Impulszentren, z. T. mit Forschungsaußenstellen sowie über FH-Studiengänge in die Innovationslandschaft einzubinden (bspw. Achse von Graz in die Oststeiermark bis ins Südburgenland mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeit, nachwachsende Rohstoffe, erneuerbare Energien). Im Burgenland – und hier insbesondere im Südburgenland – ist die institutionelle Landschaft des Innovationssystems von nur wenigen Akteuren geprägt: In Pinkafeld befindet sich einer von zwei burgenländischen Fachhochschulstandorten. Die Studiengänge Gebäudetechnik und Energie- und Umweltmanagement bilden dabei gleichermaßen Anknüpfungspunkte für das in Güssing (Europäisches Zentrum erneuerbarer Energien) befindliche Kompetenznetzwerk „Energie aus Biomasse“. Ein weiterer Ausbau der Fachhochschulstudiengänge ist geplant, insbesondere die Erweiterung um Gesundheitsmanagement. Darüber hinaus sind drei Technologiezentren in Betrieb (Pinkafeld, Güssing, Jennersdorf). Die bestehende Infrastruktur soll um ein weiteres Technologie- bzw. Logistik- und Gründerzentrum erweitert werden. Im Südburgenland ist eine beachtliche Kompetenzentwicklung im Themenfeld „Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien“ erkennbar. Dabei erfolgt eine Verknüpfung des Fachhochschulstudienganges in Pinkafeld mit Technologiezentren, dem Kompetenznetzwerk erneuerbare Energien in Güssing mit größeren Infrastruktureinrichtungen wie Biomasse- und Biodieselanlagen und entsprechenden in den Technologiezentren angesiedelten Unternehmen.
- Institutionell übertragen die Bundesländer ihre Forschungs- und Wirtschaftspolitik immer stärker an aus der öffentlichen Verwaltung ausgegliederte Einheiten. So agiert in der Steiermark die Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH (SFG) als zentraler Intermediär im Innovati-

onssystem, im Burgenland hat die Wirtschaftsservice Burgenland (WIBAG) die Agenden einer Wirtschaftsentwicklungs- und –förderungsagentur übernommen. Die Programme dieser Entwicklungsagenturen zeigen eine verstärkte Fokussierung auf F&E, Technologietransfer, Innovationsförderung etc. Allerdings wirken die Verwaltungsgrenzen als klare Barrieren, institutionelle Kooperationen sind kaum zu erkennen. Verlaufen schon die Aktivitäten auf Bundesebene nicht immer koordiniert, so kann von einer Abstimmung der Technologie- und Innovationspolitik auf Länderebene kaum gesprochen werden. Durch eine stärkere Koordination und Kooperation über Bundesländergrenzen hinweg könnten Synergien genutzt werden, die insbesondere bei netzwerkbezogenen Initiativen positive Effekte zeitigen sollten.

- In den letzten Jahren wurden Initiativen gestartet, die eine stärkere Vernetzung von Unternehmen und regionalen Forschungs- und Ausbildungsorganisationen zum Ziel hatten. So wird in der Steiermark schon seit Mitte der 90er Jahre versucht, cluster-orientierte Strategien zu implementieren. Während dabei Cluster und Vernetzungsinitiativen u.a. in den Bereichen Automobil, Holz, Ökotechnik, Humantechnologie und Luftfahrt aufgebaut werden konnten, konzentrieren sich die Vernetzungsinitiativen im Südburgenland auf den handwerklichen Bereich und umfassen u.a. Holzbau, Keramik sowie das Baunebengewerbe. In Kärnten sind einschlägige Bestrebungen u.a. auf Mikroelektronik, Software/Internet, Holz und Umwelttechnik/Anlagenbau fokussiert. Als am weitesten vorgeschrittene Vernetzungsinitiativen sind die Bereiche Automobil und Holz (Steiermark) sowie Elektronik (Kärnten) zu nennen.
- Insgesamt waren die F&E-Aktivitäten im Unternehmenssektor zuletzt in Südösterreich und dort in erster Linie in der Steiermark deutlich überdurchschnittlich. Trotz hoher Wachstumsraten in den F&E-Ausgaben des Unternehmenssektors in den 90er Jahren blieb die F&E-Intensität im firmeneigenen Bereich – dem wichtigsten Teilbereich des Unternehmenssektors – allerdings unterdurchschnittlich. Der Rückstand geht neben statistischen Zuordnungsproblemen auf die Forschungsausgaben im sehr forschungsintensiven Elektroniksektor zurück, welche zu drei Vierteln Unternehmen in der Bundeshauptstadt Wien zugerechnet werden. Ein Mangel an großen, forschungsintensiven Chemieunternehmen in Südösterreich kommt hinzu. Die Branchen Fahrzeugbau (Steiermark), Maschinenbau, sowie Teile des Elektroniksektors (insbesondere elektronische Bauelemente in Kärnten und der Steiermark) und einige technologieextensive Sektoren weisen in Südösterreich dagegen hohe F&E-Anteile auf. Berücksichtigt man neben dem „firmeneigenen Bereich“ auch den „kooperativen Bereich“ und den „Bereich der Ziviltchniker“, welche zusammen den Unternehmenssektor ergeben, so wird die F&E-Quote Südösterreichs (1,19%) über und jene der Steiermark (1,53%) deutlich über den österreichischen Durchschnitt (1,14%) gehoben.
- Die Innovationsneigung der südösterreichischen Unternehmen liegt insgesamt am österreichischen Durchschnitt, welcher durchaus Werten hochentwickelter europäischer Industriestaaten wie Großbritannien oder Finnland entspricht. Getragen wird diese Innovationstätigkeit durch die Steiermark und dort durch den Dienstleistungssektor, während das Burgenland und Kärnten

unterdurchschnittliche Innovatorenquoten aufweisen. Im produzierenden Bereich wird für Südösterreich – gemessen am Anteil der innovierenden Betriebe – allerdings eine geringere Innovationsneigung ausgewiesen. Die „Innovationspitze“ bilden die Großbetriebe, welche im Österreich-Vergleich verstärkt Innovationsaktivitäten in Form neuer Produkte am Markt umsetzen. KMU weisen dagegen deutliche Schwächen auf. Sie investieren vor allem in Prozessinnovationen, Produktinnovationen sind hier dagegen selten.

- Die Patentintensität der Unternehmen liegt in Südösterreich etwas niedriger als in Österreich insgesamt, in der Steiermark liegt sie am Österreich-Durchschnitt. Allerdings ist die Struktur der Patentanmeldungen noch stärker als in Österreich auf traditionelle Branchen konzentriert. Schon das österreichische Patentierungsmuster weist im internationalen Vergleich aber deutliche Schwächen auf. Dies kommt vor allem durch eine relativ starke Konzentration von Patentanmeldungen in traditionellen Feldern zum Ausdruck, Hochtechnologiefelder wie Instrumente, Elektrotechnik, Elektronik und Nachrichtentechnik spielen bei den Patentierungsaktivitäten in Österreich im Gegensatz zur Mehrheit der EU- und OECD-Staaten keine wesentliche Rolle.
- Die Gründungsintensitäten liegen in Südösterreich im österreichischen Durchschnitt und seit dem Jahr 2000 leicht darüber. Dabei konnte die Steiermark ihre unterdurchschnittliche Gründungsintensität ab Mitte der 90er Jahre steigern und ab 2000 über den Durchschnitt anheben. Gemessen an der Zahl der unselbständig Beschäftigten entstehen im Burgenland überdurchschnittlich viele Gründungen. Die Anteile technologie- und wissensintensiver Gründungen an allen Gründungen sind in den 90er Jahren kontinuierlich angestiegen. Sie liegen in Südösterreich leicht unter, in der Steiermark in etwa im Österreich-Durchschnitt. Damit ist insgesamt eine günstige Entwicklung beobachtbar, die auch mit der Wachstumsdynamik korrespondiert. Allerdings hebt sich der Anteil der wissens- und technologieintensiven Gründungen nicht positiv ab, obwohl dies auf Basis der günstigen Innovations- und Forschungsinfrastruktur erwartet werden könnte.
- Generell fällt für Südösterreich bei mehreren innovations- und technologiebezogenen Indikatoren eine ausgeprägte „Schere“ zwischen kleinen, mittleren und großen Unternehmen auf: Große Unternehmen stellen in Südösterreich die Innovationsspitze dar und sind überproportional forschungsintensiv, technologieorientiert und am Markt mit Innovationen erfolgreich. Den kleinen und mittleren Unternehmen fehlt es in Südösterreich dagegen an Breite. Die Großbetriebe verstehen es, auch die vorhandene Wissens-Infrastruktur zu nutzen. Dies nicht zuletzt deshalb, weil die Anreizmechanismen für Universitäten und Forschungseinrichtungen zugunsten von Projekten mit großen Firmen und profitablen „Prestige-Projekten“ wirken.

Insgesamt kann allerdings doch gezeigt werden, dass sich das (aufgrund der vorhandenen Infrastrukturen und der Humankapitalausstattung) hohe Innovationspotential zumindest in Teilregionen Südösterreichs in einem beachtlich hohen Innovationsniveau der regionalen Unternehmen niederschlägt, wobei die Innovatorenquote in der Sachgüterproduktion allerdings zurückbleibt. Im Gegensatz zu den Ergebnissen früherer Erhebungen ist insbesondere in der Steiermark ein Aufhol-

prozess zu beobachten, die Innovations- und Technologieorientierung der südösterreichischen Unternehmen hat in den neunziger Jahren zweifellos deutlich zugenommen.

7. Standortbedingungen in Südostösterreich

7.1 Befragung von Unternehmen

Die Analyse über den Standort Südostösterreich stützt sich auf eine für dieses Projekt im Frühjahr 2002 durchgeführte, groß angelegte Unternehmensumfrage des WIFO. Befragt wurden Geschäftsführer und Vorstände von Unternehmen aus dem Burgenland und der Steiermark, Unternehmen aus Kärnten wurden nicht berücksichtigt. Parallel dazu wurde eine Befragung unter Wiener Unternehmen vorgenommen, die gelegentlich zu Vergleichszwecken mit südostösterreichischen Unternehmen herangezogen wird. In die Erhebung wurden Unternehmen der Sachgütererzeugung, des Handels und der Marktdienste einbezogen, nicht berücksichtigt wurden die Bereiche Bergbau, Energie, Bau- und Gaststättenwesen.

Die Unternehmen wurden aufgrund einer geschichteten Zufallsstichprobe nach Größenklassen und NACE-2-Stellern ausgewählt, ab einer Größe von 100 Mitarbeitern wurde eine Vollerhebung durchgeführt. Die befragten Unternehmen wurden anhand eines im Anhang abgedruckten und per Post versandten Fragebogens gebeten, ihre Einschätzung zu Bedeutung und Qualität von insgesamt 65 Standortfaktoren offen zu legen. Die Aussendung der Fragebögen erfolgte im Jänner 2002. Alle bis Ende Februar 2002 nicht antwortenden Unternehmen wurden in einer Erinnerungsrunde telefonisch nochmals um ihre Mitarbeit gebeten, der Rücklauf konnte durch dieses Vorgehen deutlich erhöht werden. Angesichts der Detailfülle des Fragebogens ist eine Rücklaufquote von 21% durchaus zufriedenstellend. Dieses Befragungssample geht über den Umfang von bisher durchgeführten Befragungen deutlich hinaus.

Insgesamt umfasst das auswertbare Untersuchungsfeld dieser Befragung 505 Unternehmen aus dem Burgenland und der Steiermark mit zuletzt 48.651 unselbständig Beschäftigten. In der Stichprobe entfällt auf die Steiermark der höchste Anteil, wo 81% aller antwortenden Unternehmen ihren Standort haben. Von den 95 antwortenden Unternehmen des Burgenlandes befindet sich etwas mehr als ein Drittel (35,8%) in den drei südlichen Bezirken (Oberwart, Güssing, Jennersdorf). Insgesamt haben etwa 81% der Probanden die organisatorische Form eines Ein-Betriebs-Unternehmens, etwa 8% sind Niederlassungen von Konzernen, die ihre Zentrale im Ausland haben; 9% wurden in den letzten 3 Jahren gegründet (Übersicht 7.1). Etwas mehr als die Hälfte sind Produktionsbetriebe und ein Drittel ist im Dienstleistungsbereich außerhalb des Handels tätig. Mit Groß- und Einzelhandel befassen sich nicht ganz 12% der antwortenden Unternehmen. Durch den großen Einfluss der Sachgüterproduktion und des Auswahlverfahrens (Vollerhebung von großen Betrieben) ist die Betriebsgröße relativ hoch. Die durchschnittliche Betriebsgröße der in die Untersuchung einbezogenen Unternehmen beträgt 97 Beschäftigte. Der Medianwert ist allerdings mit 25 Beschäftigten erheblich niedriger, immerhin haben 80% der Unternehmen weniger als 100 Beschäftigte.

Die im Fragebogen aufgelisteten Standortfaktoren gehen größtenteils auf ein theoretisches Konzept zur Wettbewerbsfähigkeit zurück, das für Österreich zum erstenmal im Jahr 1997 angewendet wurde (Aiginger – Peneder, 1997). Zu bewerten waren Standorteigenschaften, die sich auf die Bereitstellung kostengünstiger Produktionsfaktoren, auf qualifizierte Arbeitskräfte, eine innovative Forschungslandschaft, eine gute Infrastruktur, einen leichten Marktzugang usw. beziehen. Politische Stabilität und Rechtssicherheit bei möglichst geringen bürokratischen Belastungen, positive externe Effekte im Zuge einer Clusterbildung, das förderpolitische Instrumentarium, positive Imageeffekte sowie eine hohe Lebensqualität wurden als weitere Standortfaktoren den Unternehmen zur Beurteilung vorgelegt. Die Vielzahl der Standortfaktoren wurde zu 10 Obergruppen (bzw. Standortfaktorenbereichen) zusammengefasst: Direkte Kostenfaktoren, Info-Struktur I (Ausbildungssystem), Info-Struktur II (Infrastruktur), Info-Struktur III (Innovationssystem), Sozio-ökonomisches Umfeld I (Marktbedingungen), Sozio-ökonomisches Umfeld II (Humankapital), Sozioökonomisches Umfeld III (Lebensqualität und Sozialstandards), Wirtschaftspolitisches Umfeld I (Wirtschaftspolitik), Wirtschaftspolitisches Umfeld II (Förderungen), Wirtschaftspolitisches Umfeld III (Regulierung und Arbeitsverhältnisse). Für jeden Standortfaktor wurde nach der Bedeutung bzw. Wichtigkeit für die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens und nach der Attraktivität bzw. Qualität des Standortes gefragt. Die Attraktivität bezog sich einerseits auf die spezifischen Qualitäten und Defizite der süd-östösterreichischen Standorte (mit Südostösterreich werden im Folgenden die Bundesländer Burgenland plus Steiermark bezeichnet) im Vergleich zum restlichen Österreich und andererseits auf die Standortqualität Österreichs im Vergleich zu alternativen Standorten im Ausland. Die Einschätzung war anhand einer Skala vorzunehmen, die – in Anlehnung an die Benotung im österreichischen Schulwesen – von 1 („sehr groß bzw. sehr gut“) bis 5 („sehr gering bzw. sehr schlecht“) reichte. Je niedriger also die Benotungswerte sind, desto positiver ist die Beurteilung ausgefallen.

7.2 Wichtigkeit von Standortfaktoren

7.2.1 Wirtschafts- und gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen als besonders wichtige Standortfaktoren

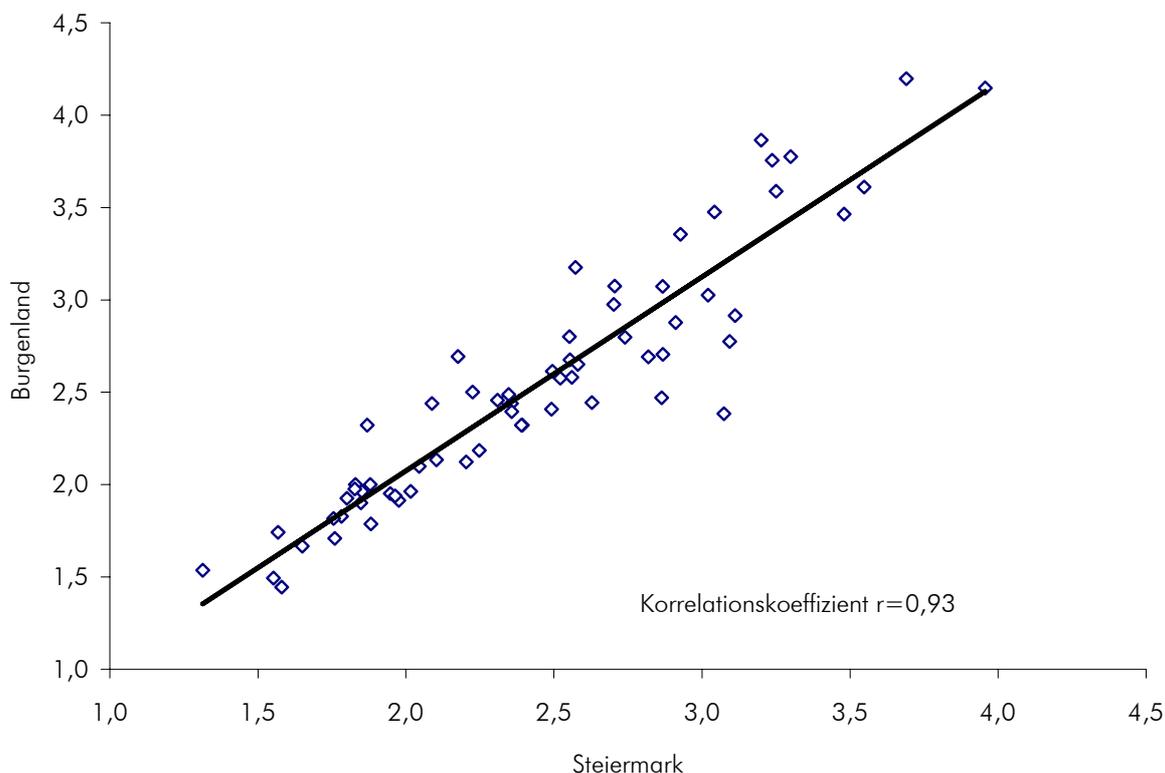
Standortfaktoren sind Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Die Wichtigkeit bzw. Bedeutung der Standortfaktoren gibt die Präferenzen der Unternehmen als Nachfrager auf den Standortmärkten an. Nicht alle der 65 zu gewichtenden Standortfaktoren sind gleich bedeutsam für die Unternehmen und nicht alle Unternehmen haben die gleichen Anforderungen an die Standortfaktoren; sind doch ihre Wettbewerbsbedingungen unterschiedlich.

Für die Gesamtheit der Unternehmen und im Bundesländervergleich liegt aber eine weitgehende Übereinstimmung in Bezug auf die Wichtigkeit der Standortfaktoren vor. Jedenfalls dann, wenn die Benotung anhand einer Rangskala gemessen wird. Die Unternehmen haben sowohl in der Steier-

mark als auch im Burgenland – und selbst in Wien¹⁴¹⁾ – ähnliche Reihungen hinsichtlich der Bedeutung der Standortfaktoren vorgenommen (Korrelationskoeffizient 0,93; Abbildung 7.1). Offensichtlich haben die Unternehmen einen gemeinsamen Informationsstand in die Beurteilung eingebracht. Es könnte sich dabei um Meinungen handeln, die von Interessensvertretungen vorgebracht und durch Medien kolportiert worden sind. Diese Interpretation gewinnt an Plausibilität, wenn man sich vergegenwärtigt, welche Standortfaktoren als besonders bedeutsam angesehen werden. Es sind oftmals Faktoren, die nicht unmittelbar mit dem konkreten Betriebsstandort zusammenhängen, sondern die sich eher auf den gesamten Standort Österreich beziehen.

Abbildung 7.1: Regionale Ähnlichkeit in den Standortanforderungen

Bedeutung der Standortfaktoren

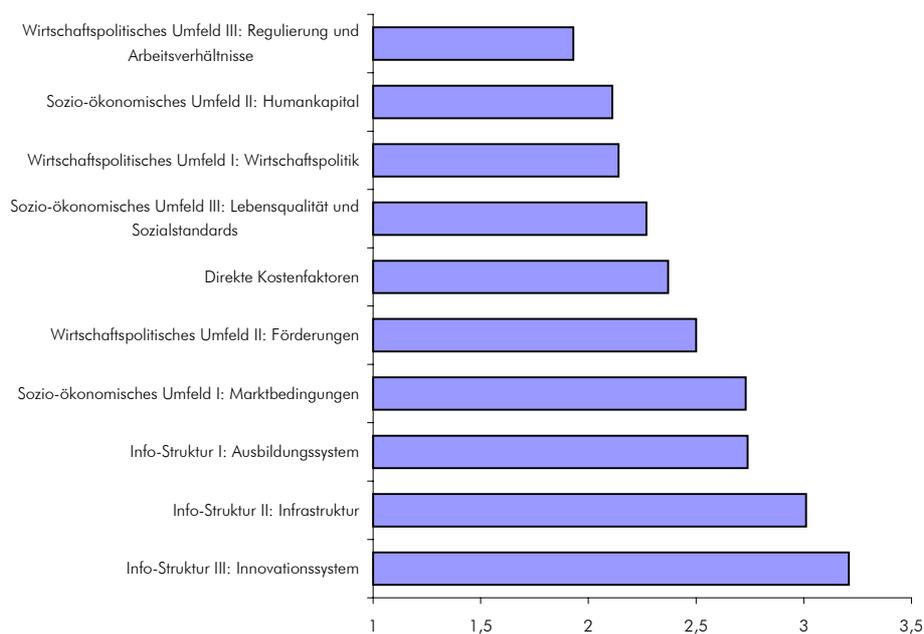


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). - Durchschnittsbenotung durch Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr große Bedeutung" bis 5 "sehr geringe Bedeutung".

¹⁴¹⁾ Korrelationskoeffizient mit Unternehmen aus der Steiermark 0,91, aus dem Burgenland 0,83.

Es werden nämlich die Wirtschaftspolitik, das Humankapital und die Lebensqualität als besonders wichtige Standortfaktorenbereiche eingestuft (Übersicht 7.2, Abbildung 7.2). Allerdings wird keiner dieser Standortfaktorenbereiche als so wichtig angesehen, dass etwa eine Benotung von kleiner als 1,5 gegeben worden wäre; der niedrigste Mittelwert ist 1,9 (Wirtschaftspolitik III Regulierung und Arbeitsverhältnisse). Innerhalb der Wirtschaftspolitik wird den „Förderungen“ eine etwas geringere Bedeutung als der „Wirtschaftspolitik“ (i.e.S.) und der Liberalisierung der Arbeitsmärkte („Regulierung und Arbeitsverhältnisse“) zugewiesen. Als besonders wichtige wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen werden die Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten, die effektive Arbeitszeit, klare und einfache Entscheidungswege in der öffentlichen Verwaltung, Rechtssicherheit und die Förderung von Investitionen erachtet (Abbildung 7.3). Demgegenüber kommt der Förderung von Kompetenzzentren und der Clusterbildung, der Förderung von Exporten und Auslandsaktivitäten sowie von Forschung und Entwicklung eine relativ geringe Bedeutung im wirtschaftspolitischen Umfeld zu, obwohl diese von Experten als wichtige Instrumente einer modernen Wirtschaftspolitik gesehen werden (Abbildung 7.4).

Abbildung 7.2: Bedeutung von Standortfaktorenbereichen für Unternehmen aus Südostösterreich
Durchschnitt über die zur jeweiligen Gruppe gehörenden Standortfaktoren



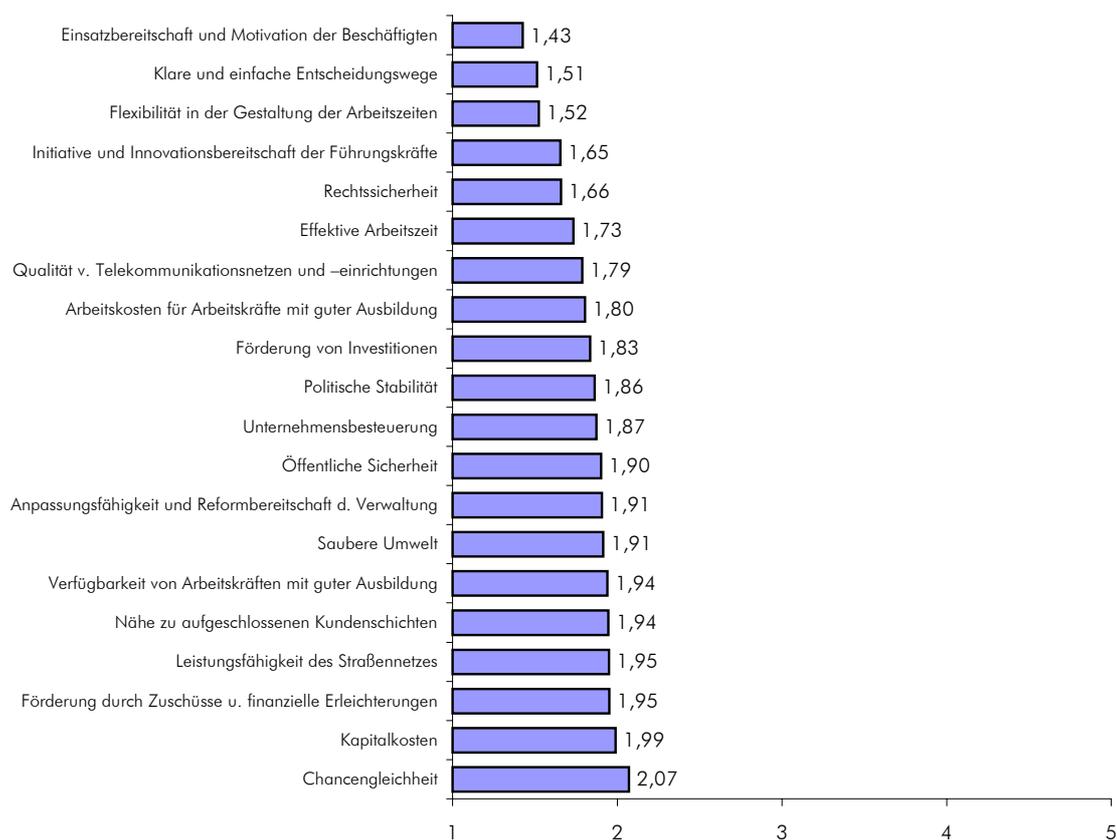
Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – Benotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

In Übereinstimmung mit den Anforderungen des Strukturwandels zur Wissensgesellschaft wird „Humankapital“ als wichtiger Wettbewerbsfaktor der Unternehmen gesehen. Allen voran steht die Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten, gefolgt von der Initiative und Innovationsbe-

reitschaft der Führungskräfte. Die Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit „guter“ Ausbildung wird sogar etwas wichtiger angesehen als die Verfügbarkeit von „hochqualifizierten“ Arbeitskräften. Hingegen werden Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung als nicht gerade bedeutsame Produktionsfaktoren eingestuft.

Im Zusammenhang mit dem Humankapital stehen auch „Lebensqualität und Sozialstandards“, die Standortfaktorenbereiche sind, welche die Wohnstandortwahl insbesondere von qualifizierten Arbeitskräften mit beeinflussen. Deshalb werden diese manchmal – irreführenderweise – als „weich“ bezeichneten Standortfaktoren von den Unternehmen ebenfalls als bedeutsam eingeschätzt. Als besonders wichtig werden dabei die öffentliche Sicherheit und eine saubere Umwelt erachtet, während das Kultur- und Freizeitangebot aus dem Blickwinkel der Unternehmen eine erheblich geringere Rolle spielt.

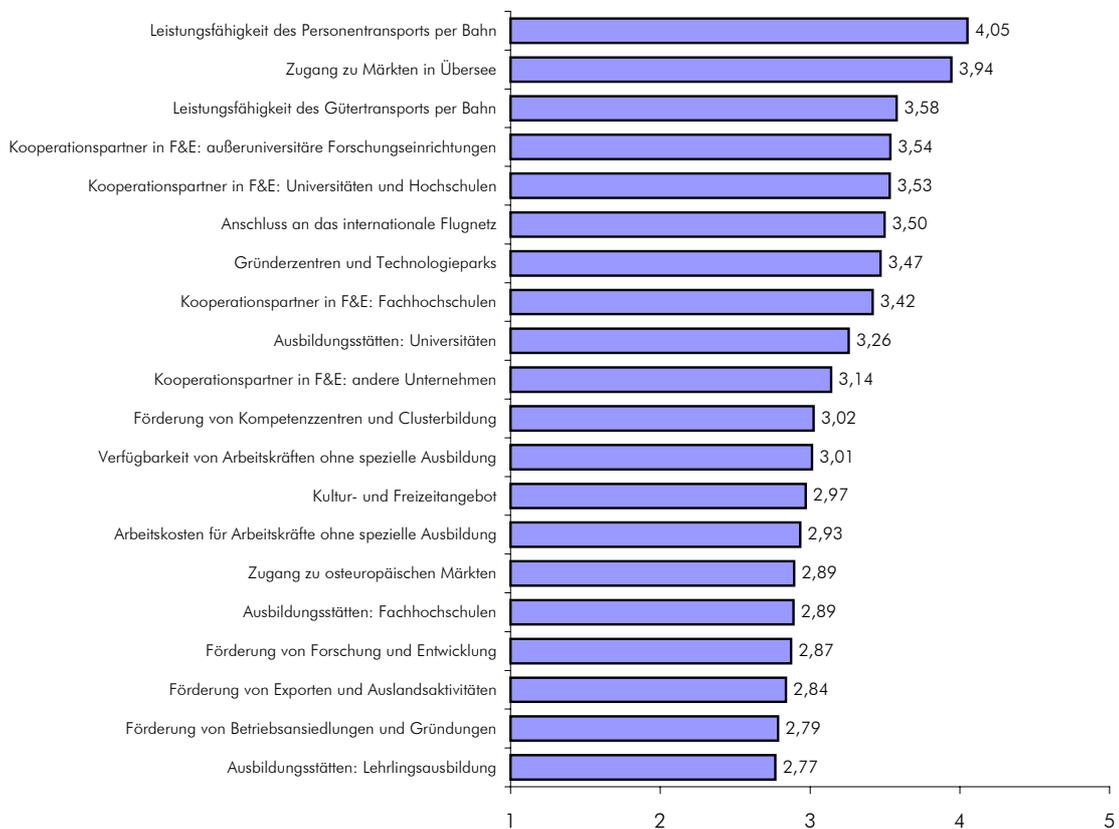
Abbildung 7.3: Wichtigste Standortfaktoren für Unternehmen aus Südostösterreich



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). - Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. - Durchschnittsbewertung durch Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr große Bedeutung" bis 5 "sehr geringe Bedeutung".

Schließlich sind die „direkten Kostenfaktoren“ ein nach wie vor wichtiger, wenn auch tendenziell an Bedeutung verlierender Standortfaktorenbereich. Neben den Arbeitskosten für qualifizierte Arbeitskräfte kommt den Kapitalkosten ein besonderes Augenmerk zu. Andererseits sind unqualifizierte Arbeitskräfte, die über Jahrzehnte hindurch einen komparativen Standortvorteil der ländlichen Regionen ausmachten, nicht nur in Bezug auf ihre Verfügbarkeit, sondern auch hinsichtlich ihrer Kosten weitgehend irrelevant für Standortentscheidungen in Österreich geworden. Mit der Kostenkomponente der Arbeitskräfte können österreichische Standorte international nicht konkurrieren, das Lohnniveau ist insbesondere auch in den östlichen und südöstlichen Nachbarländern erheblich niedriger (vgl. Ausführungen in Kapitel 2).

Abbildung 7.4: Relativ unwichtige Standortfaktoren für Unternehmen aus Südostösterreich



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). - Südostösterreich: Burgenland und Steiermark - Durchschnittsbenotung durch Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr große Bedeutung" bis 5 "sehr geringe Bedeutung".

Für Experten zunächst überraschend erscheint das relativ geringe Gewicht, das die Unternehmen der Info-Struktur und den Marktzugangsbedingungen beigemessen haben, handelt es sich dabei unter den Bedingungen moderner Wirtschaftsstrukturen doch um ganz wichtige Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit. Von dieser relativ geringen Bedeutung sind nur wenige Standortfaktoren

ausgenommen, etwa die Qualität von Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen, die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes und die Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten. Angesichts der zunehmenden Überlastungserscheinungen auf hochrangigen Straßen löst die besonders geringe Bedeutung, welche die Unternehmen der Bahn beimessen, eine gewisse Verwunderung aus. Ähnlich gering wird die Zugänglichkeit zum internationalen Flugnetz eingeschätzt. Und auch die geringe Bedeutung, die Unternehmen den Kooperationen mit diversen Forschungseinrichtungen zuordnen, kann von Experten nur schwer nachvollzogen werden. Damit im Zusammenhang steht die relativ geringe Bedeutung, die den Universitäten und Fachhochschulen als Ausbildungsstätten zugewiesen wird. Diese geringe Einschätzung ist möglicherweise auf ein mangelndes Bewusstsein unter den Managern der Unternehmen zurückzuführen. Wenn dem so wäre, dann sollte wirtschaftspolitisch Abhilfe geschaffen werden – etwa durch Informationskampagnen oder Beratungsgelegenheiten.

7.2.2 *Größere Bedeutung der Info-Struktur für strukturpolitisch wichtige Unternehmen*

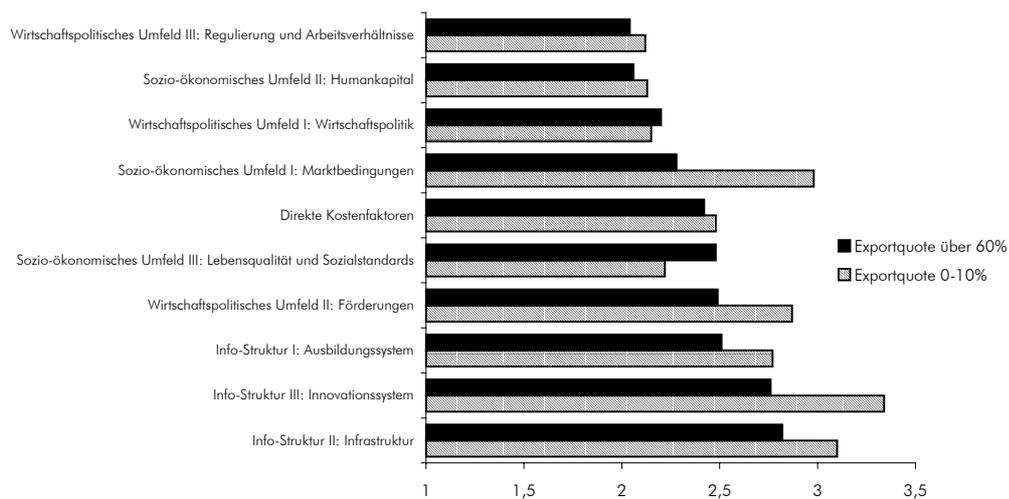
Allerdings relativiert sich diese Geringschätzung von tendenziell immer wichtiger werdenden Wettbewerbsfaktoren bei einer differenzierteren Betrachtung. Wenn etwa der Frage nachgegangen wird, ob diese Einschätzung für alle Unternehmen zutrifft, oder ob nicht bestimmte Unternehmensgruppen andere Prioritäten gesetzt haben. Schließlich ist die Gewichtung der Standortanforderungen nicht unabhängig etwa vom Wissen, von der Technologie, von den Zukunftsperspektiven oder dem Handlungsspielraum der Unternehmen. So verfügen etwa Unternehmen, die stark im Ausland engagiert sind, über andere und zahlreichere Informationen als solche, die ausschließlich für einen regionalen Markt tätig sind. Unternehmen mit dynamischen Marktaussichten werden ihr Wissen in der Regel stärker erweitern müssen als Unternehmen mit schrumpfenden Marktperspektiven. Wenn unterstellt wird, dass Großbetriebe häufig länger existieren als Kleinbetriebe, dann haben sie mehr Kenntnisse anhäufen können; darüber hinaus verwenden sie auch andere Technologien, nämlich oftmals solche mit steigenden Skalenerträgen. Auch der organisatorische Status beeinflusst das Wissen über Alternativen und Handlungsspielräume. Töchter von multinationalen Konzernen haben wahrscheinlich mehr Vergleichsmöglichkeiten über die Standortmärkte als Ein-Betriebs-Unternehmen, da sie öfters mit Standortentscheidungen konfrontiert sind; insbesondere dann, wenn sich die Ein-Betriebs-Unternehmen in ländlichen Regionen niedergelassen haben.

Man kann wohl davon ausgehen, dass Unternehmen, die viel exportieren und/oder auf expansiven Märkten engagiert sind, in der Regel zukunfts- und wettbewerbsfähiger bzw. weniger existenzgefährdet sind als Unternehmen, die auf Regionalmärkten tätig sind. Vor allem dann, wenn jene produktzyklisch ältere Produkte für Märkte mit stagnierenden oder schrumpfenden Perspektiven erzeugen. Zudem sind die in der Stichprobe erfassten exportintensiven Unternehmen überproportional auf dynamischen Märkten engagiert (62,7% für Exportquote über 60% versus 52,1% für Exportquote unter 60%). Unabhängig vom nicht eindeutigen Existenzrisiko sind diese Unternehmensarten

jedenfalls strukturpolitisch wichtig, da sie bedeutsame strategische Träger in „modernen“ Wirtschaftsstrukturen sind.

Zwar haben auch diese Unternehmen mit positiv erscheinenden Strukturmerkmalen eine ähnliche Reihung der Wettbewerbsdeterminanten vorgenommen wie ihre weniger expansiven Pendanten (Übersichten 7.3 und 7.4). Auch für diese „modernen“ Unternehmen sind die diversen wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen, das Humankapital und teilweise die Lebensqualität die bedeutendsten Standortfaktorenbereiche. Lediglich die Lebensqualität spielt für exportintensive Unternehmen eine etwas geringere Rolle. Und umgekehrt messen auch diese Unternehmen allen Formen der Info-Struktur und den Marktbedingungen zumeist die geringste Bedeutung zu. Die exportintensiven Unternehmen legen lediglich etwas mehr Wert auf die Möglichkeiten des Marktzugangs.

Abbildung 7.5: Bedeutung von Standortfaktorenbereichen für exportintensive Unternehmen
Durchschnitt über die zur jeweiligen Gruppe gehörenden Standortfaktoren



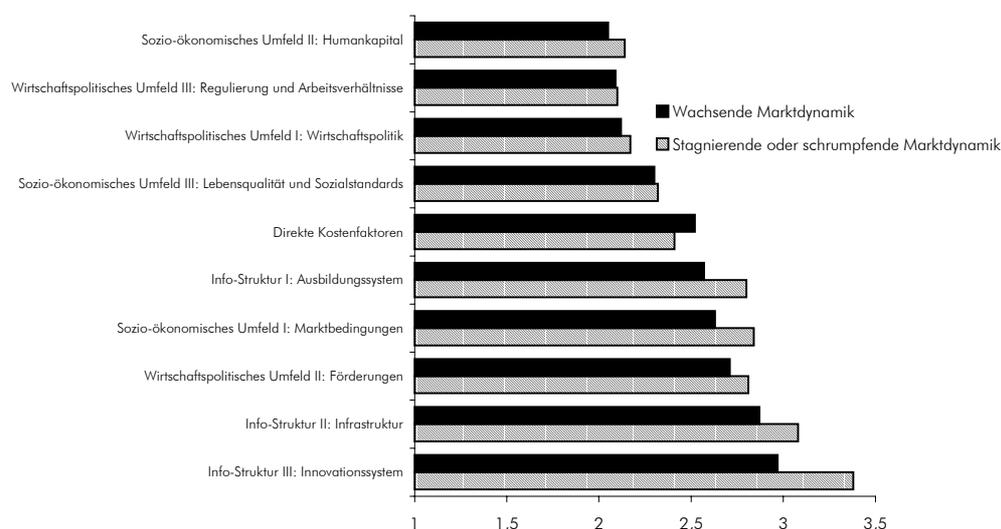
Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – Benotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

Allerdings richten die international oder auf expansiven Märkten tätigen Unternehmen im Allgemeinen „strengere“ Anforderungen an die Standortfaktoren als Unternehmen mit weniger positiven Struktureigenschaften (Abbildungen 7.5 und 7.6). Von diesen werden insbesondere auch das Ausbildungs- und Innovationssystem, die Infrastruktur und die Marktbedingungen erheblich wichtiger angesehen als von Unternehmen mit geringem Auslandsengagement und/oder einem Übergewicht an produktzyklisch älteren Produkten. Die Anforderungen der exportintensiven und/oder dynamischen Unternehmen sind insbesondere in Bezug auf das höhere Bildungswesen (Universitäten, Fachhochschulen, Berufsbildende Höhere Schulen), auf sämtliche Kooperationspartnerschaften für

Forschung und Entwicklung, auf die Zugänge zu diversen Märkten (West-, Osteuropa, Übersee) sowie auf den Anschluss an das internationale Flugnetz größer. Exportintensive Unternehmen schätzen darüber hinaus den Bahn-Gütertransport und die Nähe zu Zulieferern relativ hoch ein, dynamische Unternehmen achten mehr auf den Bodenmarkt bzw. auf die Standort-Infrastruktur (aufgeschlossene Betriebsflächen, Gründerzentren und Technologieparks) und auf das Angebot an spezialisierten Dienstleistungen. Die Unterschiede in der Einschätzung der Wichtigkeit von Standortfaktoren beschränken sich aber nicht auf die als weniger wichtig erachteten Standortfaktorenbereiche. So sind für exportintensive oder dynamische Unternehmen die Transportkosten und die Kosten für Betriebsflächen, initiative und motivierte Beschäftigte, Förderung von Forschung und Entwicklung sowie von Exporten, effiziente Betriebsanlagegenehmigungen, eine nachfrageorientierte Konjunkturpolitik und die EU-Osterweiterung erheblich wichtiger als für Unternehmen der Vergleichsgruppe. Exportintensive Unternehmen messen zudem der Budgetpolitik und der Beratung ein höheres Gewicht bei. Dynamische Unternehmen achten stärker auf Energie- und Betriebsflächenkosten sowie für administrative Auflagen, auf eine Investitions- und Gründungsförderung, auf Kompetenzzentren, auf das Kultur- und Freizeitangebot, auf flexible Arbeitszeiten und das Image als Wirtschaftsstandort. Andererseits legen diese strukturell wünschenswerten Unternehmen vergleichsweise weniger Wert auf manche Standortfaktoren des wirtschaftspolitischen und gesellschaftlichen Umfelds (Effiziente Verwaltung, Verteilungsfragen).

Abbildung 7:6: Bedeutung von Standortfaktorenbereichen für Unternehmen mit wachsender Marktdynamik

Durchschnitt über die zur jeweiligen Gruppe gehörenden Standortfaktoren



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – Benotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

Ähnlich unterschiedlich fällt die Einschätzung der Wichtigkeit von Standortfaktoren nach Betriebsgrößen aus. Die Stichprobe ergab, dass Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten einen überdurchschnittlichen Anteil an Unternehmen mit dynamischen Marktperspektiven haben (64,7% versus 51,1% für Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten). Dementsprechend sind ihre Standortanforderungen zumeist strenger als jene von kleineren Betrieben, insbesondere wissen sie auch um die Wichtigkeit der Info-Struktur und des Marktzugangs für ihre Wettbewerbsfähigkeit (Übersicht 7.5). Demgegenüber sind für (insbesondere auf Regionalmärkten tätige) Kleinbetriebe manche wirtschaftspolitischen (vor allem Budgetkonsolidierung, nachfrageorientierte Konjunkturpolitik) und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (etwa Lebenshaltungskosten, Chancengleichheit) besonders bedeutsam. Andererseits spielen Förderungen für Kleinbetriebe eine vergleichsweise geringe Rolle, wenn man von Beratung und Information absieht; offensichtlich sind bei Kleinbetrieben (weniger als 20 Beschäftigte) relativ wenige strategische Pläne ausgearbeitet, die durch eine Inanspruchnahme von staatlichen Mitteln umgesetzt werden können. Ferner ist für Kleinbetriebe die Liberalisierung des Arbeitsmarktes weniger wichtig als für Großbetriebe.

Ein-Betriebsunternehmen haben ähnliche Standortpräferenzen wie Kleinbetriebe, wenn man von der hohen Bedeutung absieht, die diese den Förderungen beimessen (Übersicht 7.6). Hingegen legen die Tochtergesellschaften von ausländischen Konzernen, die in der Befragungsstichprobe überproportional zur Gruppe der Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten zählen (35,9% versus 18,4% für Ein-Betriebs- oder inländische Mehr-Betriebsunternehmen), auf den Zugang zu ausländischen Absatzmärkten einen relativ großen Wert. Darüber hinaus ziehen sie auch die Arbeitskosten von unqualifizierten Arbeitskräften, aber auch die Möglichkeiten zu anspruchsvollen Kooperationen stärker ins Kalkül.

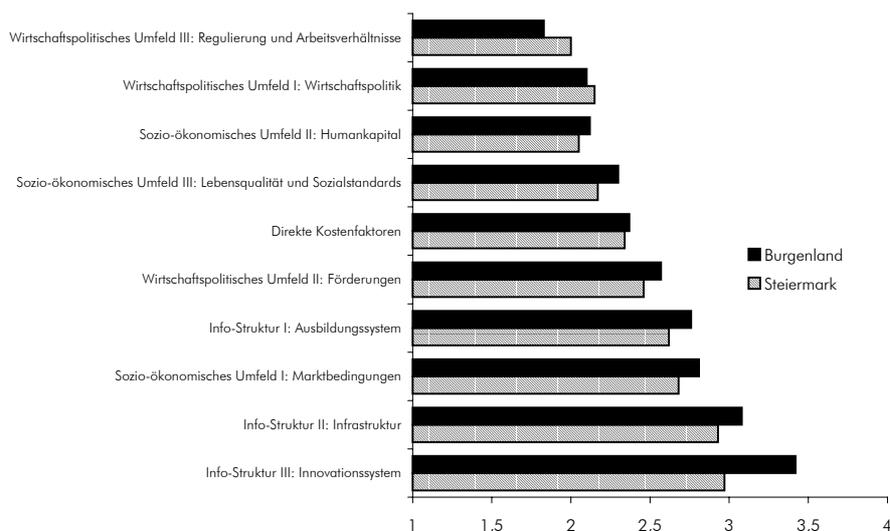
In Großstadtreionen (mitsamt Umland) und in den Mittelstädten, die insgesamt als humankapitalintensive Regionen bezeichnet werden können (Palme, 1995), ist der Anteil von expansiven Unternehmen größer als in sachkapitalintensiven Regionen (vor allem in intensiven Industrieregionen) oder in ländlichen Regionen (57,8% versus 43,0%). Dementsprechend achten diese städtisch orientierten Unternehmen ebenfalls stärker auf Standortfaktoren der Info-Struktur, legen aber auch auf das wirtschaftspolitische Umfeld einen relativ großen Wert (Übersicht 7.7). Davon ausgenommen sind allerdings die Förderung von Investitionen und jene durch finanzielle Zuschüsse. Unternehmen aus Städten sind in ihrer Standortwahl stärker von den Bezugsmärkten abhängig, und setzen große Hoffnungen auf die Ostmärkte. Hoch qualifizierte und motivierte Arbeitskräfte sind für sie ebenfalls sehr wichtig, umgekehrt spielen direkte Kostenfaktoren eine geringere Rolle, wenn man von den Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte und von den Flächenbereitstellungskosten absieht.

Der Einfluss von betrieblichen Struktureigenschaften auf die Festlegung der Wichtigkeit von Standortfaktoren führt auch dazu, dass die Unternehmen in den einzelnen Bundesländern ihre Standortanforderungen unterschiedlich „streng“ festgelegt haben. Zwar stimmen bekanntlich die Bundesländerergebnisse in der Reihenfolge einigermaßen überein, nicht aber in der konkreten „Beno-

tung“. Im Ausmaß der Wichtigkeit spiegeln sich sehr wohl die unterschiedlichen Wirtschaftsstrukturen der Bundesländer wider, die auch in der vorliegenden Befragungstichprobe zum Ausdruck kommen (Übersicht 7.8). So antworteten im Burgenland mehr relativ kleine Unternehmen mit geringer Exporttätigkeit und einer stagnierenden oder schrumpfenden Marktdynamik. In der Steiermark spielen exportorientierte Betriebe der Sachgüterproduktion eine größere Rolle. In Wien überwiegen Dienstleistungs- und Großhandelsunternehmen mit expansiven Marktaussichten, die in viel höherem Maße (fast ein Drittel der antwortenden Betriebe) als in den beiden anderen Bundesländern Töchter ausländischer Konzerne sind. Dazu kommt, dass Wien eine humankapitalintensive Wirtschaftsregion ist, während sich das Burgenland überwiegend aus ländlichen Regionen zusammensetzt. Im Unterschied dazu haben in der Steiermark auch sachkapitalintensive Wirtschaftsregionen, die vor allem als intensive Industrieregionen ausgeprägt sind, eine relativ große Bedeutung.

Abbildung 7.7: Bedeutung von Standortfaktorenbereichen für Unternehmen aus dem Burgenland und der Steiermark

Durchschnitt über die zur jeweiligen Gruppe gehörenden Standortfaktoren



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – Benotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

Die Unterschiede in der Wirtschaftsstruktur drücken sich nicht so sehr in der Durchschnittsbenotung (über alle Standortfaktorenbereiche) aus, die 2,44 für die Steiermark, 2,54 für das Burgenland und 2,60 für Wien beträgt (Übersicht 7.9). Die nach Herkunftsbundesländern unterschiedlichen Präferenzen spiegeln sich vielmehr in einzelnen Standortfaktoren oder –bereichen wider (Abbildung 7.7). Die steirischen Unternehmen legen mehr Wert auf die Info-Struktur als die burgenländischen. Insbesondere werden die verschiedenen Kooperationsmöglichkeiten in Forschung und Entwicklung

von den steirischen Unternehmen als besonders wichtig gesehen (wichtiger sogar als von den Wiener Unternehmen). Aber auch die Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften und die Anbindung an schnelle Transportsysteme (Flugnetz, Bahnverkehr für Personen) werden von den steirischen Unternehmen auf Grund ihres intensiveren Auslandsengagement höher eingestuft als von den burgenländischen. Unternehmen mit solchen Anforderungen waren nie oder sind nicht mehr im Burgenland angesiedelt. Für die steirischen Unternehmen spielen weiters die Möglichkeiten des Zugangs zu Westmärkten, die Lebensqualität (insbesondere Kultur- und Freizeitangebot und Lebenshaltungskosten) sowie Förderungen (insbesondere für Forschung und Entwicklung bzw. Auslandsaktivitäten) eine größere Rolle. Andererseits sind für die burgenländischen Unternehmen liberalisierte Arbeitsmärkte wichtiger als für ihre steirischen oder Wiener Pendanten, besonders deutlich sind die Bedeutungsunterschiede in Bezug auf Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger. Damit im Zusammenhang steht auch, dass die burgenländischen Unternehmen verstärkt auf die Kosten unqualifizierter Arbeitskräfte achten. Für sie sind weiters Transport- und Energiekosten, die EU-Osterweiterung sowie Investitions- und Beratungsförderung relativ wichtig. Für Wiener Unternehmen wiederum sind die De-Regulierung der Arbeitsmärkte ebenso wie die direkten Kosten, die Lebensqualität und die Förderungen weniger bedeutsam als für ihre Kollegen aus den beiden anderen Bundesländern. Für die Wiener Unternehmen ist kein Standortfaktorenbereich außerordentlich wichtig (keine besonders niedrigen Mittelwerte), allerdings stellen sie an einzelne Standortfaktoren höchste Anforderungen (z. B. Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften, Kosten für Betriebsflächen, Telekommunikationskosten, Angebot an spezialisierten Dienstleistungen).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die wirtschaftspolitischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen von allen Unternehmen als besonders wichtige Standortfaktoren gesehen werden. Diese Einschätzung dürfte Ausdruck eines Informationsstandes sein, der allen Unternehmen gemeinsam ist. Demgegenüber weisen sie den Standortfaktoren der Info-Struktur und des Marktzugangs eine geringere Bedeutung zu, obwohl diese von Experten als wichtige Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit hochentwickelter Volks- und Regionalwirtschaften gesehen werden. Allerdings hängt die Festlegung der Standortanforderungen auch von den Strukturmerkmalen der Unternehmen ab. Vor allem für Unternehmen, die großräumiger agieren und komplexer organisiert sind, gewinnen Standortfaktoren der Info-Struktur und des Marktzugangs eine größere Bedeutung. Exportintensive, expansive, größere Unternehmen mit Standorten in humankapitalintensiven Regionen wissen sehr wohl um die Bedeutung, die einer leistungsfähigen und hochwertigen Verkehrs-, Wissens- und Forschungsinfrastruktur für ihre Wettbewerbsfähigkeit zukommt. Durch diese Struktureinflüsse sind gerade in diesen Bereichen die Standortanforderungen der steirischen Unternehmen etwas „strenger“ ausgeprägt als jene der burgenländischen.

7.3 Subjektive Attraktivität der Standortfaktoren Südostösterreichs

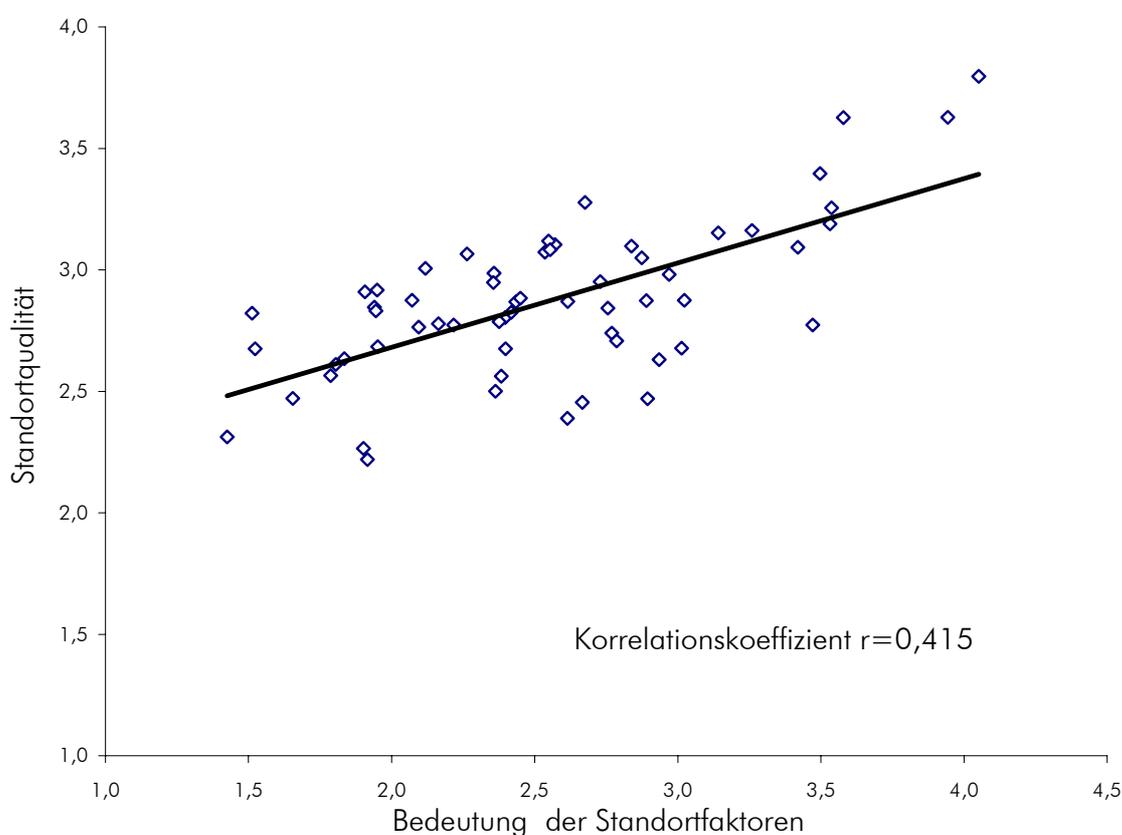
7.3.1 Wichtige Standortfaktoren sind besonders attraktiv

Während die Bedeutung von Standortfaktoren die Präferenzen der Nachfrager widerspiegelt, bezieht sich die Standortqualität bzw. –attraktivität auf die Angebotsseite des Standortmarktes. Beide sollten nicht allzu sehr voneinander abweichen, da bei Standortfaktoren, die weniger attraktiv sind als sie auf Grund der Anforderungen sein sollten, die Standortentscheidung nicht optimal getroffen worden ist. Eine Revision der Entscheidung ist unter Umständen mit hohen Kosten verbunden („sunk costs“). Tatsächlich haben die Unternehmen Südostösterreichs die Einschätzung der Standortqualität nicht unabhängig von der Bedeutung vorgenommen. Viele Unternehmen haben Standorte gewählt, bei denen wichtige Standortfaktoren attraktive Standorteigenschaften aufweisen (Abbildung 7.8). Es liegen signifikante positive Korrelationen zwischen der Bedeutung und der Standortqualität der Standortfaktorenbereiche vor (Übersicht 7.10). Die tendenzielle Übereinstimmung mit der Bedeutung ist in Bezug auf die Standortqualität, die sich aus dem Vergleich zu alternativen Standorten in Österreich ergibt, zumeist enger als in Bezug auf jene, die auf einem Vergleich zu alternativen Standorten im Ausland beruht. Somit sind wichtige Standorteigenschaften in Südostösterreich vor allem im Vergleich zu den übrigen österreichischen Standorten besonders attraktiv, im Vergleich zu ausländischen Standorten werden weniger anspruchsvolle Standorteigenschaften verlangt. Allerdings gehen sowohl die nationalen als auch die internationalen Beurteilungen der Standortqualität zumeist in dieselbe Richtung. Alle Standortfaktorenbereiche sind sowohl im nationalen als auch im internationalen Vergleich tendenziell ähnlich beurteilt worden: sie sind zumeist gemeinsam attraktiv oder unattraktiv (Korrelationskoeffizienten bei den Bereichen etwa zwischen 0,40 und 0,55).

Trotz der hohen (positiven) Korrelationen gibt es einige Abweichungen in der durchschnittlichen Beurteilung dieser beiden Ebenen der Standortqualität (Übersicht 7.11). Im nationalen Vergleich werden insbesondere die direkten Kostenfaktoren und die Liberalisierung der Arbeitsmärkte (wirtschaftspolitisches Umfeld III) günstiger bewertet als im internationalen Vergleich. Die Unternehmen meinen also, dass die südostösterreichischen Standorte tendenziell kostengünstiger und ihre Arbeitsmärkte liberalisierter sind als in vielen Regionen Österreichs, während Österreich im Vergleich zum Ausland in diesen Bereichen besonders schlecht abschneidet. Offensichtlich haben die Unternehmer beim Kostenvergleich vor allem an das östliche Ausland gedacht. Dies trifft vor allem auf die Arbeitskosten für unqualifizierte Arbeitskräfte sowie auf die Energie- und Transportkosten zu, während in Bezug auf die Kapitalkosten die im internationalen Vergleich ungünstige Einschätzung empirisch kaum zu bestätigen sein dürfte. Im übrigen gibt es sowohl in Bezug auf die direkten Kosten als auch auf die Regulierung der Arbeitsmärkte keine Ausnahme: sämtliche Standortfaktoren werden im Vergleich zum Ausland als mangelhaft beurteilt. Andererseits sehen die Unternehmen den Marktzugang von Südostösterreich erheblich schlechter als vom restlichen Österreich aus, wengleich sie leichte Vorteile gegenüber alternativen Standorten im Ausland (hier ist offensichtlich

das östliche und südöstliche Ausland gemeint) sehen. Besonders deutlich werden die (Lage-)Nachteile zu Westeuropa und Übersee empfunden. Neben den Marktbedingungen sieht sich Südösterreich in Bezug auf die Infrastruktur und das Innovationssystem in einer schlechten Position, und zwar sowohl international als auch im Vergleich zu anderen österreichischen Regionen. Davon ausgenommen ist in erster Linie die Qualität der Telekommunikationsnetze, das Netzwerk an Gründerzentren und Technologieparks sowie das innovationsfreundliche Klima bzw. das kreative Umfeld.

Abbildung 7.8: Zusammenhang zwischen Bedeutung und Qualität von Standortfaktoren in Südostösterreich



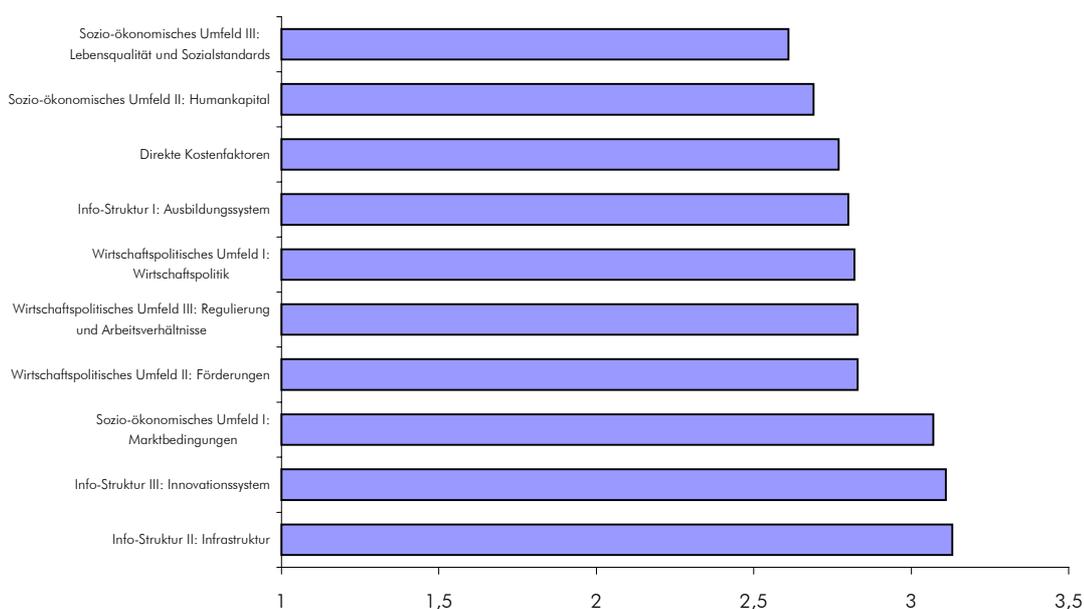
Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). - Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. - Durchschnittsbenotung durch Unternehmen auf einer Skala von 1 "sehr große Bedeutung bzw. Qualität" bis 5 "sehr geringe Bedeutung bzw. Qualität".

Leichte Vorteile gegenüber ausländischen Standorten werden weiters im Bereich der Lebensqualität und des Ausbildungssystems gesehen. Aber auch im nationalen Vergleich verbucht Südösterreich die größten Vorteile in Bezug auf die Lebensqualität (ausgenommen Kultur- und Freizeitangebot), die Ausbildungsstätten (ausgenommen Universitäten) und das verfügbare Humankapital (ausgenommen Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften). Als einigermaßen attraktiv werden

in Südostösterreich schließlich die Wirtschaftspolitik und die Förderungen beurteilt. Die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen werden jedoch nicht durchgängig positiv bewertet, etwas weniger gut werden im Vergleich zum restlichen Österreich das Image als Wirtschaftsstandort sowie die Forschungs- und Exportförderung eingestuft.

Abbildung 7.9: Nationale Standortqualität in Südostösterreich

Durchschnitt über die zur jeweiligen Gruppe gehörenden Standortfaktoren

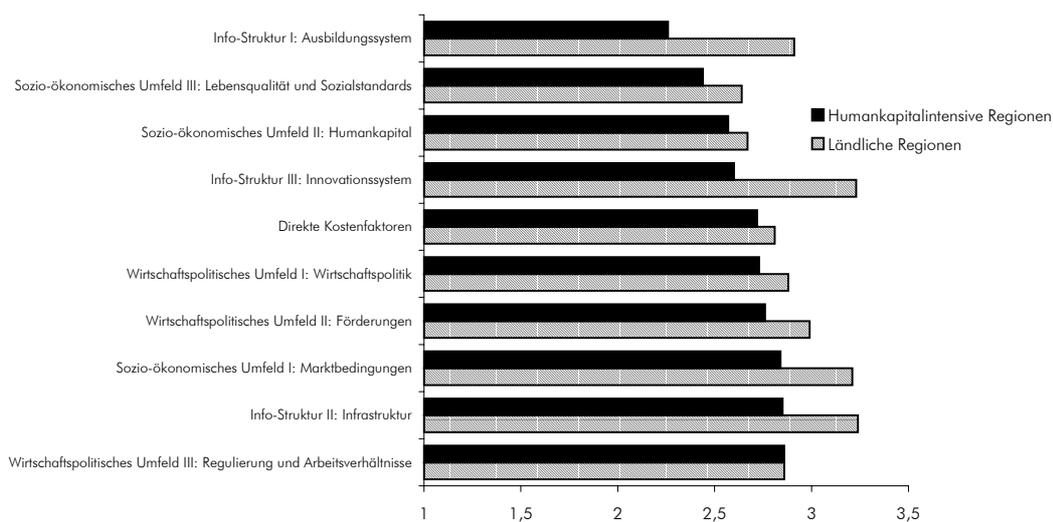


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – Benotung von 1 (sehr hohe Qualität) bis 5 (sehr niedrige Qualität).

Im Folgenden wird die Analyse der Qualität der südostösterreichischen Standorte auf den nationalen Vergleich fokussiert. Das Burgenland und die Steiermark werden von den Unternehmen insbesondere hinsichtlich des Humankapitals (ausgenommen hochqualifizierte Arbeitskräfte) bzw. des zugrundeliegenden Ausbildungssystems (ausgenommen Universitäten) und der Lebensqualität/ Sozialstandards als sehr attraktiv eingestuft (Übersicht 7.12, Abbildung 7.9). Das sind bekanntlich Standortfaktorenbereiche, die sehr wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen unter modernen Strukturbedingungen sind. Allerdings wird der hochqualifizierte Bildungsbereich nicht ganz so gut bewertet. Als einigermaßen attraktiv gelten weiters die direkten Kostenfaktoren (ausgenommen Transportkosten) und das wirtschaftspolitische Umfeld (ausgenommen Exportförderungen) in all seinen Ausprägungen. Demgegenüber fällt das Urteil in Bezug auf die Qualität der Infrastruktur (insbesondere Bahnverkehr), des Innovationssystems (insbesondere Kooperationsmöglichkeiten mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen) und den Möglichkeiten des Marktzugangs (insbesondere Zugang zu Übersee-Märkten) merklich ungünstiger aus. Dennoch gelten auch diese Standortfaktorenbereiche nicht als unattraktiv (Mittelwerte um 3,10).

7.3.2 Höhere Standortqualität in humankapitalintensiven Regionen

Abbildung 7.10: Nationale Standortqualität nach Wirtschaftsregionen in Südostösterreich
Durchschnitt über die zur jeweiligen Gruppe gehörenden Standortfaktoren



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – Benotung von 1 (sehr große Qualität) bis 5 (sehr geringe Qualität).

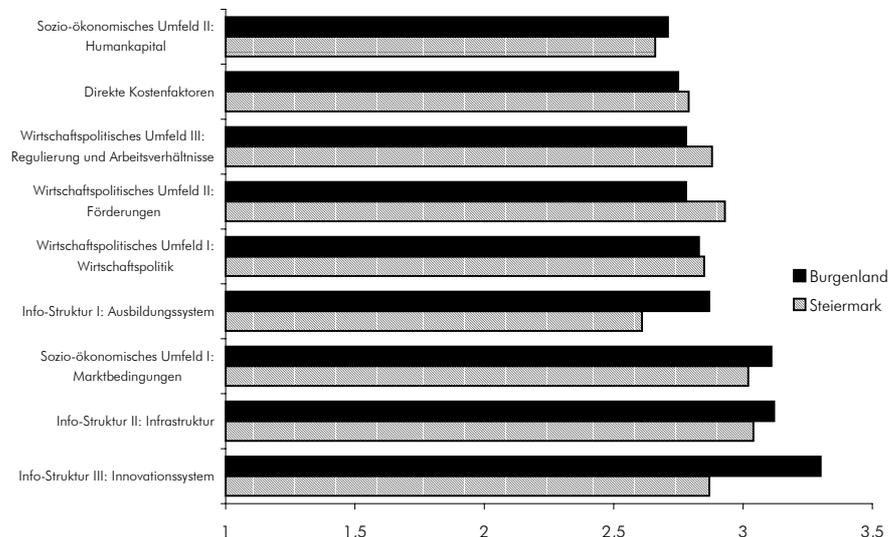
Auch in Südostösterreich haben die humankapitalintensiven Regionen vielfach Standortvorteile gegenüber sachkapitalintensiven und ländlichen Regionen (Übersicht 7.13, Abbildung 7.10). Lediglich bei den direkten Kosten und der Liberalisierung der Arbeitsmärkte wurden für diese städtischen Regionen keine (signifikant) günstiger ausgeprägten Standortmerkmale festgestellt. Angesichts der tendenziell eher angespannten Faktormärkte in Agglomerationen können dort tätige Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit nicht auf Kostenvorteilen aufbauen. In Bezug auf die Arbeitskosten von unqualifizierten Arbeitskräften und die Bodenkosten sind sie sogar signifikant schlechter gestellt, hier haben vor allem die ländlichen Regionen Vorteile im nationalen (nicht aber internationalen) Vergleich. Die Liberalisierung der Arbeitsmärkte ist ein bundesweites Phänomen, hier hat keine Region irgendwelche Vor- oder Nachteile. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, haben die ländlichen Regionen zumeist die ungünstigsten Standorteigenschaften. Lediglich in Bezug auf das verfügbare Humankapital und die wirtschaftspolitischen Maßnahmen schneiden die sachkapitalintensiven Regionen Südostösterreichs schlechter ab als die ländlichen Regionen. Die Unternehmen aus den sachkapitalintensiven Industriegebieten sehen ihre Betriebsstandorte vor allem in Bezug auf die Verfügbarkeit und auf die Einsatzbereitschaft von mittel- bis wenig ausgebildeten Arbeitskräften sowie auf die Osterweiterung im Nachteil. Die Erweiterungseffekte – egal, ob positiv oder negativ- sind deshalb etwas geringer, weil sachkapitalintensive Industriegebiete größ-

tenteils außerhalb der „Grenzgebiete“ (als Gebiete in einer Entfernung von 90 Minuten mit einem Individualverkehrsmittel zum nächsten Zentrum in einem östlichen Nachbarland) zu den Kandidatenländern liegen. Darüber hinaus leiden diese Regionen gemeinsam mit den ländlichen Regionen unter dem Mangel an hochqualifizierten Arbeitskräften und gewissen Imageproblemen als Wirtschaftsstandorte.

Diese regionalen Einflussgrößen wirken sich auch auf die Bundesländerergebnisse aus. Im nationalen Vergleich gibt es wenig Übereinstimmung zwischen den südöstösterreichischen Standorten einerseits und Wien andererseits. Für das Burgenland ergibt sich sogar ein negativer Zusammenhang zur Wiener Standortattraktivität (Korrelationskoeffizient $-0,30$), was die Arbeitsteilung zwischen einer Metropole und einer überwiegend ländlichen Region unterstreicht. Hingegen wird die Standortqualität des Burgenlandes und der Steiermark von den Unternehmen tendenziell ähnlich eingestuft (Korrelationskoeffizient $0,70$), wenngleich es in der konkreten Beurteilung Unterschiede gibt (Übersicht 7.14, Abbildung 7.11). So bewerten die steirischen Unternehmen das Ausbildungssystem besser als ihre burgenländischen Kollegen. Innerhalb des Burgenlandes wird von den südburgenländischen Unternehmen die Universität als eine relativ schwer zugängliche Ausbildungsstätte erachtet, während die mittel- und nordburgenländischen Unternehmen die Lehrlingsausbildung als relativ unattraktiv einstufen. Die Unternehmen der Steiermark bewerten auch das Innovationssystem erheblich besser als jene im Burgenland, und ebenso wird die Lebensqualität in der Steiermark positiver gesehen. Zugänge zu den Absatzmärkten des Westens sowie zu den Bezugsmärkten bewerten die steirischen Unternehmen ebenfalls günstiger als die burgenländischen. Darüber hinaus werden steirische Vorteile im Bahn- und Flugnetz festgestellt. Hier weist insbesondere das Südburgenland große Nachteile auf.

In den Förderungen kommt hingegen dem Burgenland ein größeres Plus (ausgenommen Exportförderung) zu. Diese Einschätzung geht wohl auf den Umstand zurück, dass das Burgenland als einzige österreichische Region ein Ziel-1-Fördergebiet im Rahmen des EU-Strukturfonds ist. Beratung und Informationsvermittlung wird im Südburgenland intensiver angeboten als im Mittel- und Nordburgenland, so ist zumindest die Einschätzung der Unternehmer. Das Burgenland schneidet als ländlich geprägte Region denn auch bei den Arbeitskosten (und der Verfügbarkeit) für unqualifizierte Arbeitskräfte und bei den Kosten für Betriebsflächen besser ab. Besonders günstig werden im nationalen Vergleich die Arbeitskosten von ungelernten Arbeitskräften im Südburgenland gesehen. Gegenüber der Steiermark weist das Burgenland auch Vorteile in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes (insbesondere im Mittel- und Nordburgenland) und hinsichtlich des Angebots an Gründerzentren und Technologieparks auf. Weiters wird die Nähe zu Osteuropa im Burgenland als besonderer Standortvorteil wahrgenommen. Dazu kommen in diesem Bundesland nach Meinung der Unternehmen flexiblere Arbeitsmärkte und effizientere Genehmigungsverfahren.

Abbildung 7:11: Regionale Unterschiede in der Standortqualität Südestösterreichs
Durchschnitt über die zur jeweiligen Gruppe gehörenden Standortfaktoren



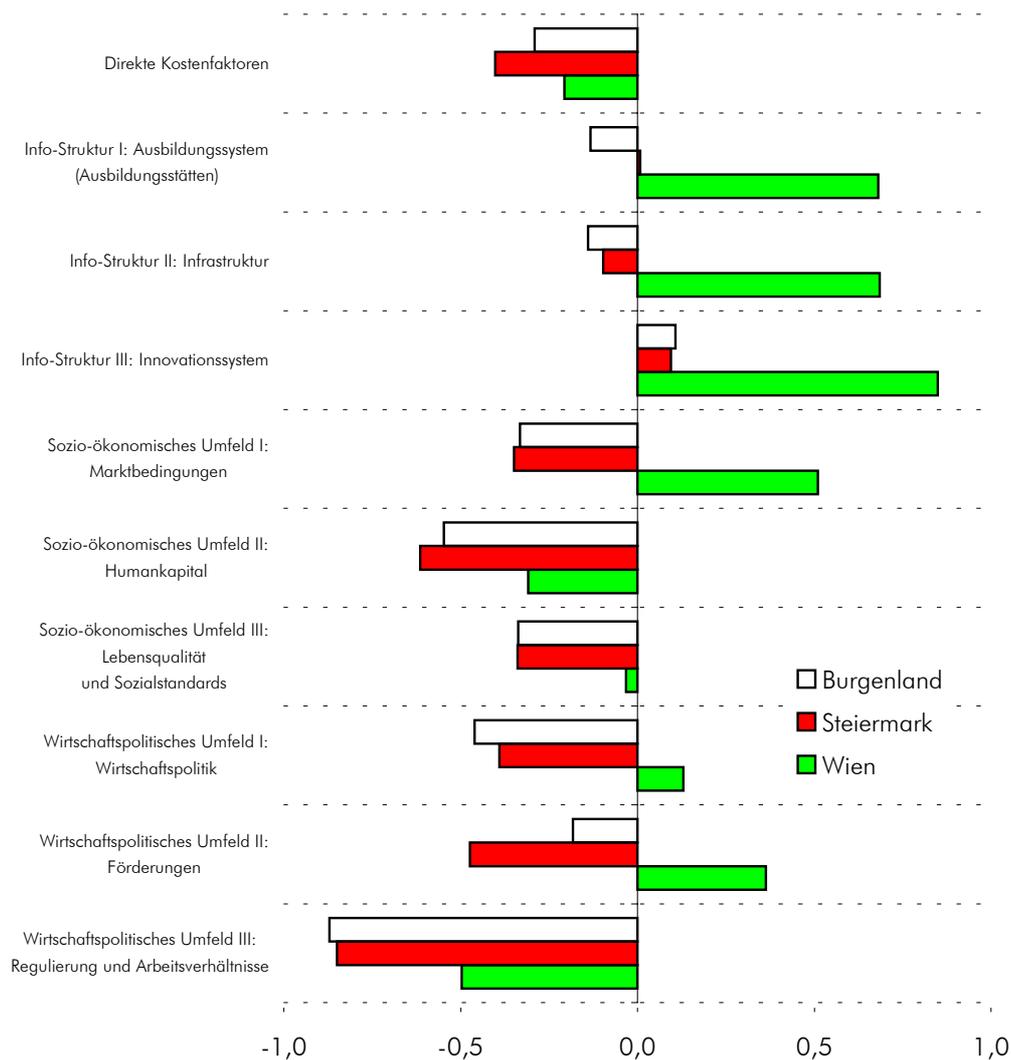
Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südestösterreich: Burgenland und Steiermark. – Benotung von 1 (sehr große Qualität) bis 5 (sehr geringe Qualität).

Die Analyse der Standortqualität ergab also, dass diese nicht unabhängig von der Bedeutung, welche die Unternehmen den einzelnen Standortfaktoren zuordnen, beurteilt worden ist. Die befragten Unternehmen legen insbesondere bei Standortfaktoren, die für ihre Wettbewerbsfähigkeit wichtig sind, großen Wert darauf, dass die Standorte Südestösterreichs attraktive Ausprägungen haben. Dabei achten sie mehr auf die Standortattraktivität im Vergleich zu den österreichischen als zu den internationalen Konkurrenten. Im großen und ganzen zählen die wirtschaftspolitischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zu den attraktivsten Standortfaktoren. Darüber hinaus schneidet Südestösterreich im Vergleich zu den übrigen österreichischen Standorten auch bei den direkten Kosten und dem Angebot an Ausbildungsstätten relativ gut ab. Eine nicht ganz so gute Bewertung erhielten die Standorte Südestösterreichs bei den Möglichkeiten des Marktzugangs, der Ausstattung mit Infrastruktur und beim regionalen Innovationssystem. Die Unternehmen beurteilen die Standortqualität der Steiermark ähnlich wie jene des Burgenlandes, aber deutlich anders als jene von Wien. Als humankapitalintensive Metropole verfügt Wien über die insgesamt attraktivsten Standortfaktoren, mit großen Vorsprüngen gerade im Info-Strukturbereich und im Marktzugang. Im Vergleich zum stärker ländlich geprägten Burgenland hat die Steiermark gewisse Vorteile im Ausbildungs- und Innovationssystem sowie in der Lebensqualität, während das von der EU-Strukturpolitik besonders bevorzugte Burgenland vor allem in Bezug auf die Fördermöglichkeiten besser bewertet wird.

7.4 Subjektiver Anpassungsbedarf in Bezug auf die Standorte Südösterreichs

7.4.1 Geringe Unterschiede im Anpassungsbedarf zwischen burgenländischen und steirischen Unternehmen

Abbildung 7.12: Regionale Unterschiede im Ausmaß des Anpassungsbedarfs nach Standortfaktorenbereichen



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Als Spiegelbild zwischen Nachfrage und Angebot geben Abweichungen zwischen den Standortanforderungen und der Standortattraktivität einen Hinweis darauf, wie groß die Unternehmen den Anpassungsbedarf in Bezug auf die Ausstattung ihrer Standorte sehen. Die Differenz zwischen den beiden Einschätzungswerten ist eine Maßzahl über das Ausmaß des Anpassungsbedarfs. Ist diese

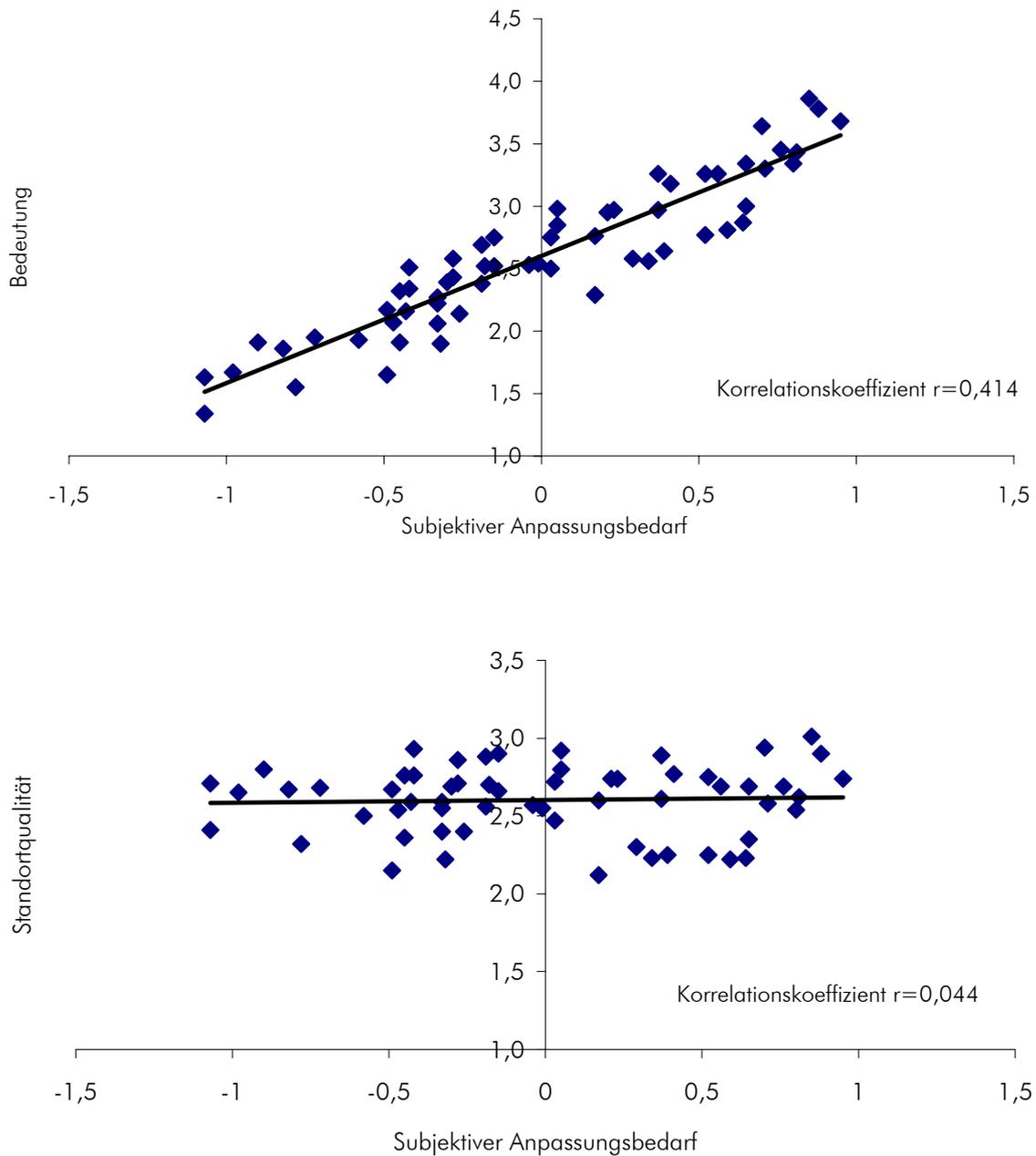
positiv, dann bedeutet das, dass die Standorte attraktiver sind als erforderlich erachtet wird; die Unternehmen haben dann keine besonderen Änderungswünsche. Ist umgekehrt diese Maßzahl negativ, dann entspricht die Standortqualität nicht den Standortansprüchen, es gibt also einen Wunsch nach Verbesserung.

In der so offen gelegten Beurteilung in Bezug auf die Änderung der Standortfaktoren stimmen die Unternehmen weitgehend überein, egal, ob sie sich in der Steiermark, im Burgenland oder in Wien niedergelassen haben. Die Korrelationskoeffizienten in Bezug auf das (als arithmetisches Mittel gemessene durchschnittliche) Anpassungsmaß der Standortfaktoren sind in allen drei Bundesländern sehr hoch (zwischen 0,80 und 0,90). Die Unternehmen sind grundsätzlich überall mit den gleichen Standortfaktoren einverstanden oder nicht. Allerdings liegt diese Ähnlichkeit nur der Tendenz nach vor, im konkreten Ausmaß des Anpassungsbedarfs gibt es sehr wohl Unterschiede zwischen den Bundesländern, insbesondere zwischen den südostösterreichischen und den Wiener Unternehmen. In Wien empfinden die Unternehmen in Bezug auf jeden Standortfaktorenbereich einen geringeren Anpassungsbedarf als ihre Kollegen aus der Steiermark und dem Burgenland (Abbildung 7.12). Zwischen den steirischen und burgenländischen Unternehmen differiert das Ausmaß der Anpassungswünsche hingegen kaum (Übersicht 7.15).

Lediglich die Förderungen sind ein Standortfaktorenbereich, mit dem die steirischen Unternehmen weniger einverstanden sind als die burgenländischen. Die steirischen Unternehmen wünschen sich insbesondere in Bezug auf die Investitionsförderung (–1,04), die Förderung durch Zuschüsse (–1,02) und die Forschungs- und Entwicklungsförderung (–0,41) Verbesserungen. Aber auch die burgenländischen Unternehmen sind mit diesen Förderungsbedingungen (–0,70 bzw. –0,57) nicht gänzlich zufrieden, wenn man von der Forschungs- und Entwicklungsförderung (–0,06) absieht. Im übrigen weist von den 65 einzeln abgefragten Standortfaktoren das (durchschnittliche) Ausmaß des Anpassungsbedarfs nur in 10 Fällen signifikante Unterschiede zwischen dem Burgenland und der Steiermark auf. Dabei bekunden die burgenländischen Unternehmen überwiegend eine etwas günstigere Beurteilung. Zufriedener als ihre steirischen Kollegen sind sie mit den Kosten für Betriebsflächen (0,40 versus 0,0), den Gründerzentren und Technologieparks (0,84 versus 0,45) und dem Zugang zu osteuropäischen Märkten (0,60 versus 0,13); geringer ist ihr Anpassungswunsch hinsichtlich der Kosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte (–0,55 versus –0,91) und der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes (–0,78 versus –1,01). Andererseits haben die steirischen Unternehmen in Bezug auf die Konsolidierung der öffentlichen Haushalte (–0,34 versus –0,59), die öffentliche Sicherheit (–0,27 versus –0,51) und dem Image als Wirtschaftsstandort (–0,73 versus –1,01) deutlich weniger Veränderungswünsche.

Die tendenziellen Ähnlichkeiten zwischen den Bundesländern resultieren vor allem aus dem großen Einfluss, den die Einschätzung der Bedeutung auf das Anpassungsmaß ausübt, während von der Standortqualität kein statistisch signifikanter Zusammenhang ausgeht (Abbildung 7.13). Das Ausmaß des Anpassungswunsches hängt also in erster Linie von der Bedeutung ab, welche die Unternehmen den Standortfaktoren zugemessen haben, und weniger von ihrer Standortattraktivität.

Abbildung 7.13 Einfluss von Bedeutung und Qualität der Standortfaktoren auf das Ausmaß des Anpassungsbedarfs

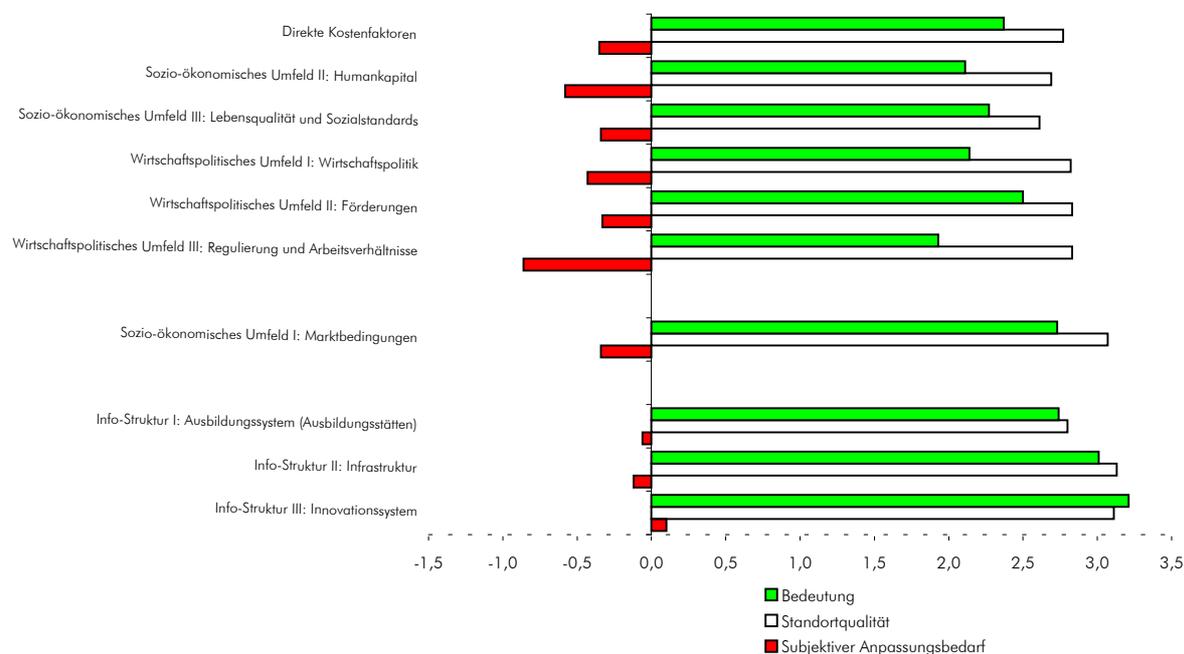


Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Bedeutung bzw. Qualität) bis 5 (sehr geringe Bedeutung bzw. Qualität).

7.4.2 Relativ großer Anpassungsbedarf bei wichtigen Standortfaktoren

Im Allgemeinen sind die Unternehmen mit der Ausprägung der von ihnen als wichtig eingeschätzten Standortfaktoren am wenigsten einverstanden (Abbildung 7.14). Diese Standortfaktoren sind für sie so bedeutend, dass sie sich eine bessere Standortqualität wünschen. Dieser Änderungswunsch besteht zumeist auch dann, wenn sie die Standortattraktivität als relativ hoch einstufen. Umgekehrt nehmen sie die relativ unbedeutenden Standortfaktoren nicht allzu wichtig, sodass sie mit der Standortqualität in jedem Fall weitgehend zufrieden sind, auch wenn sie ihre Ausprägungen als nicht besonders attraktiv beurteilt haben.

Abbildung 7.14: Zusammenfassende Beurteilung der Standortfaktorenbereiche in Südostösterreich



Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Bedeutung bzw. Qualität) bis 5 (sehr geringe Bedeutung bzw. Qualität).

Dementsprechend ist unter den Unternehmen Südostösterreichs der Anpassungswunsch in Bezug auf folgende Standortfaktorenbereiche am größten (Übersicht 7.15): Liberalisierung der Arbeitsmärkte (arithmetisches Mittel $-0,86$), Humankapital ($-0,58$), Wirtschaftspolitik i.e.S. ($-0,43$), Produktionskosten ($-0,35$), Lebensqualität ($-0,34$) und Förderungen ($-0,33$). Besonders gerne hätten sie Änderungen in Bezug auf die Entscheidungswege der öffentlichen Verwaltung ($-1,27$), die inflexiblen Arbeitszeiten ($-1,25$), die Verfügbarkeit gut ausgebildeter ($-0,96$) oder hoch qualifizierter Arbeitskräfte ($-0,90$) bzw. mit deren Arbeitskosten ($-0,88$ bzw. $-0,83$), das Image als Wirtschaftsstandort ($-0,80$), den Einsatz- und die Innovationsbereitschaft der Beschäftigten bzw. der Führungskräfte ($-0,93$ bzw. $-0,79$), die Chancengleichheit ($-0,80$), die Förderung von Investitionen

(–0,98) und durch Zuschüsse (–0,95). Die Ausnahmen, wonach die Unternehmen mit Standortfaktoren dieser Gruppen weitgehend einverstanden sind, sind recht selten. Dabei handelt es sich entweder um Standortfaktoren, denen die wirtschaftspolitischen Verantwortlichen in den letzten Jahren große Aufmerksamkeit haben zukommen lassen (Förderung von Kompetenzzentren und durch Clusterbildung, Betriebsansiedlungen und Unternehmensgründungen, Osterweiterung der Europäischen Union) oder um solche, bei welchen österreichische Standorte klare internationale Kostenvorteile haben (Verfügbarkeit und Kosten unqualifizierter Arbeitskräfte, Kosten für Betriebsflächen).

Diesem Verbesserungswunsch bei relativ attraktiven, aber besonders wichtigen Standortfaktoren steht auf der anderen Seite eine weitgehendes Einverständnis mit relativ unattraktiven, aber auch scheinbar unwichtigen Standortfaktoren gegenüber. Dementsprechend haben die Unternehmen in Bezug auf die drei Gruppen der Info-Struktur keine besonderen Änderungswünsche (Innovationspotential 0,10, Ausbildungsstätten –0,06, Infrastruktur –0,12). Besonders zufrieden sind sie mit den Gründerzentren und Technologieparks (0,56), den Kooperationsmöglichkeiten zu hochrangigen Schulen (Universitäten 0,33, Fachhochschulen 0,29) und zu außeruniversitären Forschungseinrichtungen (0,26) sowie mit der Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn (0,32). Größerer Verbesserungsbedarf liegt in den Standortbereichen der Info-Struktur lediglich in Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes (–1,04) und die Qualität des Telekommunikationsnetzes (–0,76), sowie hinsichtlich eines innovationsfreundlichen und kreativen Umfelds (–0,51) und – mit Abstand – berufsbezogener Weiterbildungsmöglichkeiten (–0,22) vor.

Einzig die Beurteilung der Marktbeziehungen passt nicht in dieses Muster großer (geringer) Bedeutung und hohem (niedrigem) Anpassungsbedarf. Mit den Zugangsbedingungen zu Bezugs- und Absatzmärkten finden sich die Unternehmen (–0,34) nicht so ohne weiteres ab, obwohl sie diese als nicht so wichtig einstufen. In diesem Standortfaktorenbereich sind die in Südostösterreich gebotenen Möglichkeiten nicht besonders günstig: weder in Bezug auf die Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten (–0,91) noch in Bezug auf die westeuropäischen Absatzmärkte (–0,62) oder die Möglichkeiten zu Absatzkooperationen (–0,52) und ebenso wenig hinsichtlich der Bezugsmärkte von Gütern oder Dienstleistungen (–0,58 bzw. –0,44). Einverstanden ist man lediglich mit dem Zugang zu den nahen Ostmärkten (0,24) und zu den von der Lage unabhängigen Überseemärkten (0,23).

7.4.3 Höherer Anpassungsbedarf bei strukturpolitisch wichtigen Unternehmen

Ebenso wie das Urteil über die Bedeutung ist auch jenes über den „Anpassungsbedarf“ nicht unabhängig von den Strukturmerkmalen der befragten Unternehmen. Grundsätzlich dürfte gelten, dass Standortfaktoren umso eher eine Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit spielen, je komplexer die Organisation einer Unternehmung ist. Damit nimmt die Wahrscheinlichkeit, dass sich Unternehmen bei einer größeren Zahl an Standortfaktoren Veränderungen wünschen, mit ihrer Komplexität zu. Für Unternehmen mit einfachen Organisationsstrukturen sind dagegen offensichtlich wenige, aber

ganz bestimmte Standortfaktoren entscheidend. Demzufolge ist zu erwarten, dass exportintensive oder größere Unternehmen bzw. Mehr-Betriebs-Unternehmen mit einer größeren Zahl von Standortfaktoren nicht einverstanden sind als regional tätige oder kleinere Ein-Betriebs-Unternehmen. Sollte sich diese Hypothese bestätigen, dann reicht eine Standortpolitik, die einzelne Engpässe beseitigt, nicht aus. Vielmehr wird eine kontinuierliche Standortpolitik notwendig, die vom Ziel geleitet ist, in den Regionen Standortvorteile kumulativ aufzubauen.

Tatsächlich unterscheidet sich das Ausmaß des Anpassungsbedarfs je nach dem Engagement der Unternehmen im Ausland (Übersicht 7.16). Exportintensive Unternehmen finden sich mit einer Reihe von Standortfaktoren weniger leicht ab als Unternehmen, die überwiegend auf lokalen oder regionalen Märkten tätig sind. So nimmt bei folgenden Standortfaktoren der Wunsch nach Verbesserung zu, je mehr die Unternehmen von ihren Umsätzen im Ausland erzielen: Transport-, Energiekosten, Kosten administrativer Auflagen, Verfügbarkeit von hochqualifizierten und initiativen Arbeitskräften, Angebot an sämtlichen Ausbildungsstätten (ohne Weiter- und Lehrlingsausbildung), sämtliche Standortfaktoren für Forschung und Entwicklung, fast alle Standortfaktoren der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur, Zugang zu diversen Absatzmärkten, Förderung von Forschung und Entwicklung sowie von Exporten und Kompetenzzentren, flexible Arbeitszeiten und Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger. Andererseits nimmt der Anpassungswunsch von Unternehmen, die viel auf dem Inlandsmarkt absetzen zu, wenn es um Kundennähe, um nachfrageorientierte Konjunkturpolitik, sowie um Lebenshaltungskosten oder Verteilungsfragen geht. Kundennähe ist natürlich wichtig, wenn Unternehmen auf räumlich eng begrenzten Märkten tätig sind. In diesem Fall ist das Umsatzpotential in erster Linie von einer regionalen Kaufkraft abhängig und weniger von der durch die Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur vermittelten überregionalen Nachfrage. Die negative Abweichung hinsichtlich gesellschaftlicher Gegebenheiten könnte auch Ausdruck eines Bewusstseins relativer Machtlosigkeit sein, das regional tätige Unternehmen häufiger empfinden mögen.

Relativ klar ist auch der Zusammenhang zur Betriebsgröße: der Anpassungsbedarf nimmt in einer Reihe von Standortfaktoren (insbesondere die Marktbeziehungen betreffend) zu, je mehr Beschäftigte in einem Betrieb tätig sind. Ebenso differiert erscheint die Beurteilung der Standortgegebenheiten nach dem organisatorischen Status der Unternehmen. Der Wunsch nach einer besseren Standortausstattung erhöht sich, wenn es sich um Mehr-Betriebsunternehmen handelt, insbesondere wenn sich diese unter ausländischer Kontrolle befinden. Dies gilt etwa für die Transportkosten, die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte, das Ausbildungsangebot der Universitäten sowie die Kooperationsmöglichkeiten zu ihnen oder zu außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die Flugverbindungen, die Zugänge zu den diversen Absatzmärkten sowie die Forschungs- und Exportförderung. Allerdings kann die „Unzufriedenheit“ der ausländischen Mehr-Betriebs-Unternehmungen nicht sehr ausschlaggebend sein, da sie dann ihre Betriebsstätten wohl auf andere Standorte verlagern würden. Ein-Betriebs-Unternehmungen wünschen sich eher bessere Gegebenheiten bei den Bodenkosten, der Kundennähe und den Lebenshaltungskosten.

Auch die Erwartungen zur Marktdynamik nehmen auf das Ausmaß des Anpassungsbedarfs Einfluss. Dynamische Unternehmen müssen eher damit rechnen, dass sich ihre Marktbedingungen und damit auch die Standortanforderungen ändern. Sie benötigen demnach tendenziell vielfältiger ausgestattete Standorte, wenn sie nicht allzu oft und nach relativ kurzer Zeit die (Start-up-) Kosten zur Errichtung neuer Betriebe aufbringen wollen. Zudem haben dynamische Unternehmen grundsätzlich mehr produktzyklisch „junge“ Produkte in ihrer Angebotspalette, wodurch sie stärker einem Qualitätswettbewerb ausgesetzt sind. Diese Marktbedingungen sind mit relativ anspruchsvollen Standortanforderungen verbunden. Dementsprechend wünschen sich in Südostösterreich die Unternehmen (bzw. deren Manager) umso eher bessere Standortbedingungen, je größer die Wachstumsaussichten sind; dabei geht es insbesondere um das Angebot an hochrangigen Ausbildungsstätten, den Anschluss an das internationale Flugnetz oder um die Förderung von Forschung und Entwicklung sowie von Auslandsaktivitäten geht. Auf der anderen Seite verschiebt sich bei Unternehmen mit stagnierenden oder schrumpfenden Marktperspektiven das Schwergewicht in Bezug auf die Standortanforderungen stärker zu Kosten- und Preisfaktoren, da bei produktzyklisch „älteren“ Produkten die Innovationskomponente erheblich geringer ist und ein Preiswettbewerb vorherrscht. So sind die Unternehmen Südostösterreichs in Bezug auf Energiekosten, auf die Verfügbarkeit von unqualifizierten Arbeitskräften, auf eine nachfrageorientierte Konjunkturpolitik und auf effiziente Genehmigungsverfahren umso weniger einverstanden, je geringer die Dynamik ihrer Märkte ist.

Schließlich wird auch ein regionaler Einfluss auf den Wunsch nach Veränderung bei den Standortfaktoren sichtbar. Da bei vielen Standortfaktoren das Angebot von den lokalen/regionalen Nachfragebedingungen abhängt, herrscht in Großstädten oder Verdichtungsregionen eine größere Vielfalt an Standortfaktoren. Damit nimmt auch die Wahrscheinlichkeit zu, dass Unternehmen in Verdichtungsregionen mit mehr Standortfaktoren einverstanden sind als in ländlichen Regionen. Tatsächlich nimmt in Südostösterreich bei einigen, wenngleich nicht allzu vielen Standortfaktoren der Verbesserungswunsch zu, je weniger kapitalintensiv die Regionen ausgestattet sind. So finden sich beispielsweise die Unternehmen der ländlichen Regionen weniger mit folgenden Standortfaktoren ab als jene der (sach- oder human-)kapitalintensiven Regionen: Transport- und Energiekosten, Leistungsfähigkeit des Straßennetzes, Zugang zu westlichen Absatz- und Bezugsmärkten sowie der Förderung von Clusterbildung. Es ist also vor allem die periphere Lage mit ihren Transport- und Erreichbarkeitsnachteilen, die den Unternehmen ländlicher Regionen stärker zu schaffen macht.

7.4.4 Hinsichtlich der Info-Struktur besonders großer Anpassungsbedarf bei exportintensiven und größeren Unternehmen

Wirtschaftspolitisch von besonderem Interesse scheint es zu sein, wie Unternehmen, die relativ zukunftssträchtige Perspektiven haben (etwa exportintensiv, dynamisch), den Ausprägungen der Standortfaktoren der Info-Struktur zustimmen. Gilt der geringe Anpassungsbedarf hinsichtlich dieser

Standortfaktoren auch für Unternehmen, die für eine moderne Wirtschaftsstruktur wichtig sind? Oder lässt sich doch auch ein wirtschafts- oder regionalpolitischer Handlungsbedarf ableiten, wenn man die Einschätzung auf Unternehmen fokussiert, die tendenziell als strukturpolitisch wünschenswert erscheinen? Dazu möchten wir den Anteil der Unternehmen feststellen, die in Bezug auf diese Standortbereiche einen Anpassungsbedarf kundgetan haben. Das setzt eine operationale Definition von „Anpassungsbedarf“ voraus. Für diese Analyse wurde eine Festlegung durch folgenden Schwellenwert getroffen: ein Unternehmen hat einen Anpassungsbedarf hinsichtlich eines Standortfaktors, wenn die Differenz in der Benotung von Bedeutung und Standortqualität -2 oder kleiner ist; andernfalls (-1 , 0 oder positiv) liegt kein Änderungswunsch in Bezug auf die Ausprägung dieses Standortfaktors vor.

Die Antwort vorweggenommen lautet, dass strukturpolitisch interessante Unternehmen einen größeren politischen Handlungsbedarf zum Ausdruck gebracht haben als Unternehmen entsprechender Vergleichsgruppen (Übersicht 7.17). Besonders stark unterscheidet sich der standortpolitische Anspruch nach der Exportintensität der Unternehmen. Von den Unternehmen mit einer Exportquote von mehr als 60% sind nur 22% mit jedem Standortfaktor der drei Info-Strukturbereiche einverstanden, 78% wünschen sich zumindest bei einem Faktor eine höhere Qualität. Im Vergleich dazu ist der Anteil der sich eine Änderung Wünschenden unter den kaum exportierenden Unternehmen (Exportquote kleiner als 10%) lediglich 61%, was einen signifikanten Unterschied ausmacht.

Am stärksten ist der Handlungsbedarf der exportintensiven Unternehmen hinsichtlich der „Infrastruktur“, die sie vor allem für die Erreichbarkeit der Märkte benötigen: 68% sind mit irgendeinem Standortfaktor der Infrastruktur nicht einverstanden (Exportquote kleiner als 10%, 47%). Obwohl Österreich eine hochentwickelte Volkswirtschaft ist, sind nicht alle Exportgüter innovative Qualitätsprodukte. Dies resultiert nicht zuletzt daraus, dass Österreich eine relativ geringe Forschungs- und Entwicklungsintensität aufweist, und viele österreichische Industriebetriebe typische Zulieferbetriebe für die westeuropäische Industrie sind (auch wenn die Zulieferindustrie zunehmend innovativer wird). Dementsprechend achten die südostösterreichischen Exportunternehmen stärker auf die Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur als auf die Determinanten des Innovationssystems. So finden 68% der exportintensiven Unternehmen im Verkehrssystem („materielle Infrastruktur“) einen Standortfaktor, den sie gerne verbessert gesehen hätten, auf zumindest einen Standortfaktor des „Innovationspotentials“ trifft dies nur für 34% zu (Ausbildungssystem 42%). Nichts desto trotz ist der Wunsch nach Veränderung von einzelnen wissensbezogenen Standortfaktoren unter den exportintensiven Unternehmen Südostösterreichs ziemlich groß (und auch signifikant größer als unter den exportextensiveren Unternehmen; Übersicht 7.18): Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften (arithmetisches Mittel $-1,21$), Einsatz- und Innovationsbereitschaft der Beschäftigten bzw. der Führungskräfte ($-1,07$ bzw. $-1,04$), innovationsfreundliches Umfeld ($-1,04$), sowie abgeschwächt das Angebot an Fachhochschulen und an Berufsbildenden Höheren Schulen ($-0,49$ bzw. $-0,53$) werden als Bereiche mit Handlungsbedarf genannt. Deutlich besser würden sich die exportintensiven Unternehmen auch die Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Arbeitskräften ($-1,13$)

wünschen, worin sie sich aber nicht erheblich von den weniger auf Exporte ausgerichteten Unternehmen unterscheiden. Im Bereich der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur wollen sich die exportintensiven Unternehmen nicht so ohne weiters mit der Qualität von Telekommunikationsnetzen (-1,13), dem Anschluss an das internationale Flugnetz (-0,91), der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes (-1,36) und des Bahn-Gütertransports (-0,59) abfinden.

Ebenso wenig leicht stimmen größere Unternehmen der Ausstattung in Bezug auf die Info-Struktur zu. Unter den Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten sind 75% mit irgendeinem Standortfaktor der Info-Struktur nicht einverstanden, bei den Unternehmen mit weniger als 100 Beschäftigten sind es „nur“ 64% (Übersicht 7.17). Auch unter den relativ großen Unternehmen ist der Wunsch nach Verbesserung der Standortfaktoren der Infrastruktur am größten (65%), in Bezug auf das Ausbildungssystem und das Innovationspotential ist der Anteil relativ großer Unternehmen, die sich mehr Qualität wünschen, nur etwa halb so hoch. Große Unternehmen sind eher zu einer betriebsspezifischen Ausbildung in der Lage, sie können auch Forschung und Entwicklung stärker unternehmensintern organisieren. Dazu kommt, dass sie offensichtlich auch technologisch mehr oder weniger „ausgereifte“ Massenprodukte erzeugen. Nach einzelnen Standortfaktoren ergibt sich für die Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten ein weitgehend ähnliches „Anpassungsprofil“ im Info-Strukturbereich wie für die exportintensiven Unternehmen (Übersicht 7.19). Diese haben lediglich im höherrangigen Ausbildungsbereich (Fachhochschulen, Berufsbildende Höhere Schulen) einen geringen Veränderungswunsch (etwa -0,28). Und in Bezug auf Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte (-0,85) sowie der Qualität der Telekommunikationsnetze (-0,76) ist der Änderungsbedarf unter den größeren Unternehmen nicht wesentlich geringer als bei den kleineren.

Die etwas höheren Handlungsbedarf in Bezug auf die Info-Struktur, die Unternehmen mit wachsenden Marktaussichten (68%) gegenüber solchen mit stagnierenden oder schrumpfenden Perspektiven (64%) bekunden, ist nicht signifikant. Expansive Unternehmen wünschen sich lediglich in Bezug auf das Innovationspotential eine vergleichsweise höhere Qualität (29% versus 23% bei nicht-expansiven); sie sind oftmals jüngere Unternehmen und deshalb stärker innovationsorientiert. Zudem sind Unternehmen mit hohem Marktwachstum in Bezug auf Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur anspruchsvoller (Unzufriedenheit -0,25 versus -0,03), sie müssen damit rechnen, dass mit der Marktexpansion die Flächenansprüche steigen werden (Übersicht 7.20). Auf der anderen Seite haben nicht-expansive Unternehmen größere Probleme mit der Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten als expansive (-0,98 versus -0,85), was zum Teil auch daran liegen dürfte, dass ihre Arbeitsplätze niedriger entlohnt sind und weniger Karrieremöglichkeiten bieten.

Der etwas geringere „Anpassungsbedarf“, den Unternehmen aus den humankapitalintensiven Regionen (37%) in Bezug auf die gesamte Info-Struktur im Vergleich zu jenen aus sachkapitalintensiven oder ländlichen Regionen Österreichs (33%) bekundet haben, ist nicht signifikant, was aber vor allem auf den Infrastrukturbereich zurückgeht (Übersicht 7.17). Denn mit dem Ausbildungssys-

tem und dem Innovationspotential sind die Unternehmen der humankapitalintensiven Regionen deutlich mehr einverstanden (mit jeweils 78%) als ihre Kollegen in den intensiven Industriegebieten oder den ländlichen Regionen. Hier wird teilweise der Vorteil deutlich, den Großstädte und ihr Umland bei Größe und Differenzierungsgrad der Nachfrage haben. Dieser Vorteil verstärkt sich, wenn Unternehmen aus Wien in die Analyse einbezogen werden. Teilweise liegt der geringe Wunsch nach Veränderung auch daran, dass die Bedeutung der Determinanten der regionalen Innovationssysteme für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in den humankapitalintensiven Regionen zwar größer ist als in den ländlichen Regionen, aber nicht groß genug, um zu Ungleichgewichten mit den Angebotsgegebenheiten zu führen. Es drängt sich die Vermutung auf, dass selbst in Großstadtreionen die Unternehmen noch nicht hinlänglich über den Nutzen von Universitäten oder Fachhochschulen als Ausbildungs- und Forschungsstätten, mit denen es sich zu kooperieren lohnt, informiert sind. Weiters wünschen sich Unternehmen der sachkapitalintensiven Regionen eine höhere Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten (–1,11 versus –0,93 bzw. –0,81; Übersicht 7.21). In ländlichen Regionen wiederum ist der Wunsch nach einem besseren Angebot an berufsbezogener Weiterbildung (–0,40 versus –0,36 versus 0,04) und vor allem nach einem leistungsfähigeren Straßennetz (–1,27 versus –1,04 versus –0,75) stärker als in (sach- oder human-)kapitalintensiven Regionen.

7.4.5 Strategische Folgerung: Kontinuierlicher Aufbau von kumulativen Standortvorteilen

Mit Hilfe einer logistischen Regression lässt sich der Zusammenhang in Bezug auf den Anpassungsbedarf hinsichtlich der Info-Struktur noch etwas präzisieren. Es wurde angenommen, dass ein Handlungsbedarf in einem der drei Standortfaktorenbereiche der Info-Struktur vorliegt, wenn dieser zumindest bei einem Standortfaktor (des jeweiligen Standortfaktorenbereichs) zum Ausdruck kommt. Wie weiter vorne festgelegt wurde, offenbart sich ein „Anpassungsbedarf“, wenn die Differenz in der Beurteilung von Bedeutung und Standortqualität für einen Standortfaktor –2 oder kleiner ist. In einer logistischen Regression wird die Wahrscheinlichkeit für einen Handlungsbedarf in Abhängigkeit von Einflussfaktoren geschätzt. Als maßgebliche Einflussfaktoren stellten sich die Einschätzung der Attraktivität des Standortfaktorenbereichs (als Mittelwert der Benotung der dazugehörigen Standortfaktoren) und die Exportquote der Unternehmen heraus. Die Schätzgleichungen ergaben, dass je geringer die Attraktivität des jeweiligen Standortbereiches und je höher die Exportquote des Unternehmens ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für einen wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf¹⁴²). Ein Einfluss der Exportquote war aber nur für Unternehmen der Sach-

¹⁴²) $Z2 = -6,108 + 0,008 \text{ Exportquote} + 1,892 \text{ St}3; \quad p2 = \frac{1}{1 + e^{-z2}}$

$Z3 = -5,571 + 0,011 \text{ Exportquote} + 1,806 \text{ St}3; \quad p3 = \frac{1}{1 + e^{-z3}}$

güterproduktion nachweisbar, nicht auch für Dienstleistungen, bei welchen Auslandsgeschäfte eine viel geringere Rolle spielen.

Aus den Berechnungen für Veränderungen in der Wahrscheinlichkeit bei einer relativ geringfügigen Änderung der Standortqualität und/oder der Exportquote ergab sich, dass standortpolitische Maßnahmen zur Verbesserung der Standortattraktivität am „effektivsten“ sind, wenn der Standortfaktorenbereich eine „mittlere“ Qualität (etwa zwischen 2 und 4) aufweist (Übersicht 7.22). Beispielsweise verringert sich die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Unternehmen, das keine Exporte tätigt, eine Änderung im Standortfaktorenbereich der „Infrastruktur“ wünscht, von 0,26 auf 0,12, wenn sich die Qualität des Infrastrukturbereiches (als arithmetisches Mittel über die dazugehörigen Standortfaktoren) von 2,5 auf 2,0 verbessert. Noch etwas größer (als diese 0,14 Punkte) ist die Verringerung der Wahrscheinlichkeit bei exportintensiven Unternehmen. Für ein Unternehmen, das beispielsweise mehr als 60% seiner Umsätze exportiert, ist die Wahrscheinlichkeit für einen Handlungsbedarf bereits 0,43, wenn die Standortqualität 2,5 beträgt; also um fast 0,20 Punkte höher als bei einem nicht-exportierenden Unternehmen. Bei einer Verbesserung der Standortqualität auf 2,0 würde sich die Wahrscheinlichkeit, dass diese exportintensiven Unternehmen einen Veränderungswunsch haben, auf 0,23 verringern. Die „Verbesserung“ hätte also einen Effekt von 0,20 Punkten. Hingegen sind an den Randbereichen der Standortqualität die Wirkungen von standortpolitischen Maßnahmen geringer. Die Veränderungen in der Wahrscheinlichkeit betragen nur wenige Prozentpunkte, wenn man ganz schlecht oder sehr gut ausgestattete Standortfaktorenbereiche geringfügig verbessert (etwa von 5 auf 4,5 oder von 1,5 auf 1,0), und zwar sowohl für nicht-exportierende als auch für exportintensive Unternehmen. So bringt etwa bei nicht-exportierenden Unternehmen eine Verbesserung der Standortqualität von 5 auf 4,5 nur einen Effekt von 0,04 Punkten (Wahrscheinlichkeit eines Anpassungsbedarfs sinkt von 0,97 auf 0,93); noch etwas geringer ist die Wirkung bei sehr gut ausgestatteten Standortfaktoren: 0,03 Punkte (von 0,05 auf 0,02) bei einer Hebung der Standortqualität von 1,5 auf 1,0.

Somit lässt sich verallgemeinern: standortpolitische Maßnahmen, welche Standortfaktoren der Infrastruktur verbessern, reduzieren den Veränderungswunsch der Unternehmen stärker, wenn der zugehörige Standortfaktorenbereich mittelmäßig attraktiv ist, und schwächer wenn dieser bereits ziemlich gut oder ganz schlecht ausgeprägt ist. Wenn der Standortfaktorenbereich recht gut ausgeprägt ist, gibt es kaum noch Standortfaktoren mit einem großen Handlungsbedarf; wenn der Standortfaktorenbereich schlecht ausgeprägt ist, reicht eine „geringfügige“ Verbesserung nicht aus,

$$Z4 = -5,044 + 0,012 \text{ Exportquote} + 1,237 \text{ St4}; \dots p4 = \frac{1}{1 + e^{-z4}}$$

Z2 Anpassungsbedarf im Ausbildungssystem, Z3 Anpassungsbedarf in der Infrastruktur, Z4 Anpassungsbedarf im Innovationssystem; St2 mittlere Qualität im Standortfaktorenbereich Ausbildungssystem, St3 mittlere Qualität im Standortfaktorenbereich Infrastruktur, St4 mittlere Qualität im Standortfaktorenbereich Innovationssystem, p2 Wahrscheinlichkeit eines Anpassungsbedarfs im Ausbildungssystem, p3 Wahrscheinlichkeit eines Anpassungsbedarfs in der Infrastruktur, p4 Wahrscheinlichkeit eines Anpassungsbedarfs im Innovationssystem

um den Anpassungswunsch zum Verschwinden zu bringen. In allen Fällen ist der Effekt bei exportintensiven Unternehmen größer, da sie „sensitiver“ in Bezug auf die Qualität der Info-Struktur sind. Man könnte daraus den Schluss ziehen, dass für Standorte, die schlecht mit einer Info-Struktur ausgestattet sind, eine Beseitigung einzelner „Engpässe“ nicht ausreicht, um exportintensive Unternehmen zufrieden zu stellen. Die Wirkung einer Beseitigung von „Engpässen“ bei einzelnen Standortfaktoren ist am größten, wenn das übrige Umfeld der Info-Struktur von einer bereits einigermaßen guten (aber nicht ausgezeichneten) Qualität ist.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Unternehmen tendenziell einen ähnlichen Handlungsbedarf zur Verbesserung von Standortfaktoren geäußert haben, unabhängig, ob sie in der Steiermark oder im Burgenland ihren Sitz haben. Allgemein lässt sich sagen, dass die Unternehmen vor allem bei wichtig erscheinenden Standortfaktoren Änderungen wünschen, auch wenn diese bereits relativ attraktiv ausgeprägt sind. Nicht alle dieser Veränderungswünsche sind standortbezogen, in vielen Fällen geht es den Unternehmen auch um eine Verbesserung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sowie um eine Entlastung bei direkten Kostenfaktoren. Davon ausgenommen sind einige Faktoren, die das Resultat von wirtschaftspolitischen Schwerpunkten der letzten Jahre sind, und Kostenfaktoren mit deutlichen internationalen Standortnachteilen. Nicht bedarfsgerecht bewerten die Unternehmen auch die Marktbeziehungen, obwohl diese als gar nicht so wichtig angesehen werden. Hier liegen in Südostösterreich vor allem im Zugang zu westlichen Märkten Lagenachteile vor, die teilweise durch eine verbesserte Verkehrsanbindung zu reduzieren sind, teilweise aber auch ein gewisses Umdenken in Bezug auf die absatzpolitischen Schwerpunkte der Unternehmen erforderlich machen (etwa stärkere Südorientierung bei den Exporten).

Andererseits zeigen sich die Unternehmen mit den Standortfaktoren der Info-Struktur auch bei einer relativ unattraktiven Ausprägung einigermaßen zufrieden, weil sie diesen eine geringere Bedeutung (bzw. eine geringere Priorität unter den wirtschaftspolitischen Forderungen) zugemessen haben. Daraus ableiten zu wollen, dass an den Gegebenheiten der Info-Struktur in Südostösterreich wenig Änderungsbedarf besteht, wäre allerdings ein Fehlschluss. Es zeigt sich nämlich, dass Unternehmen, die aus einer strukturpolitischen Perspektive wünschenswert erscheinen (insbesondere exportintensive und/oder dynamische), sehr wohl einen Änderungsbedarf in Bezug auf die zumeist standortpolitisch determinierbaren Standortfaktorenbereiche bekunden. Insbesondere mit der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur sind die zukunftsfähiger erscheinenden Unternehmen nicht restlos einverstanden, wobei sie dem Telekommunikations- und Straßennetz eine besonders hohe Priorität zuweisen. Etwas geringer ist ihr Problembewusstsein in Bezug auf die Standortvoraussetzungen einer wissensorientierten Wirtschaft. Vor allem in Bezug auf die Möglichkeiten von Forschungs- und Entwicklungskooperationen besteht selbst bei diesen Unternehmen offensichtlich noch Informations- und Beratungsbedarf, sogar dann, wenn sie in Großstadtregionen ihren Sitz haben.

Darüber hinaus zeigt sich generell, dass das Ausmaß des Anpassungsbedarfs von betrieblichen Strukturmerkmalen abhängt. Je komplexer ein Unternehmen organisiert ist, desto mehr Standortfaktoren spielen für die Wettbewerbsfähigkeit eine Rolle, und desto wahrscheinlicher ist es, dass

sich diese Unternehmen bei relativ vielen Standortfaktoren bessere Ausstattungen wünschen. Erhärtet wird dies durch Schätzgleichungen, aus denen hervorgeht, dass der „Effekt“ von standortpolitischen Maßnahmen bei einem mehr oder weniger gut ausgeprägten Standortfaktorenbündel größer ist als wenn diese auf sehr guten oder sehr schlechten Standorten eingesetzt werden. Daraus lässt sich die Zweckmäßigkeit einer kontinuierlichen Standortpolitik zum Aufbau von kumulativen Standortvorteilen in den jeweiligen Regionen ableiten. Dessen ungeachtet bestehen hauptsächlich in ländlichen Regionen, denen eine geringere Nachfragedichte zum Nachteil werden kann, gewisse Versorgungsengpässe. Es wird deshalb ergänzend zur Schaffung von langfristigen Standortvorteilen die Beseitigung von Engpässen als notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung für den Abbau von regionalen Disparitäten (insbesondere in den ländlichen Räumen) als weitere standortpolitische Zielsetzung nahegelegt.

7.5 Zusammenfassung

- Der vorliegende Beitrag befasst sich mit der Beurteilung der Standortgegebenheiten in der Steiermark und im Burgenland aus Sicht der Unternehmen. Dazu wurde im Frühjahr 2002 eine für dieses Projekt angelegte Unternehmensumfrage des WIFO durchgeführt. Eine zufriedenstellende Rücklaufquote von 21% ermöglichte die Auswertung von 505 Fragebögen. Parallel dazu wurden Wiener Unternehmen befragt, deren Antworten gelegentlich zum Vergleich herangezogen wurden. Damit liegt eine subjektive Evaluierung von Seiten potentieller Nachfrager am Standortmarkt vor.
- In der Einschätzung der Bedeutung der Standortfaktoren fällt auf, dass die Prioritäten der Unternehmen sehr stark auf wirtschaftspolitische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen gerichtet sind. Offensichtlich haben Informationen, die für Interessensvertretungen eine wichtige Rolle spielen, das Antwortverhalten der Unternehmen geprägt. Demgegenüber sind unternehmensspezifische Informationen über die Bedingungen am eigenen Standort etwas in den Hintergrund geraten.
- Als besonders wichtige Standortfaktorenbereiche gaben die Unternehmen die Förderungen, die Wirtschaftspolitik im engeren Sinne, die Regulierung und Arbeitsverhältnisse, die Verfügbarkeit von Humankapital und die Lebensqualität und Sozialstandards an. Diese Reihung wurde in allen befragten Bundesländern in ähnlicher Weise vorgenommen. Damit sind in erster Linie standortunabhängige Rahmenbedingungen (ausgenommen Humankapital und teilweise Lebensqualität) als bedeutsam eingestuft worden. Für Experten zunächst überraschend erscheint das relativ geringe Gewicht, das die Unternehmen den Standortfaktoren der Info-Struktur (Ausbildung, Infrastruktur, Innovationspotential) und den Marktzugangsbedingungen beimessen, handelt es sich dabei doch um ganz wichtige, standortabhängige Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen.
- Allerdings relativiert sich diese Geringschätzung von tendenziell immer wichtiger werdenden Standortfaktoren bei einer Differenzierung der Antworten nach bestimmten Strukturmerkmalen der Unternehmen (Auslandsengagement, Betriebsgröße, Markterwartungen und Standorttypus). Es wurde unterstellt, dass damit unterschiedliche Handlungsspielräume in Bezug auf den Standortmarkt angesprochen worden sind. Exportintensive, expansive, größere Unternehmen mit Standorten in Großstadtreionen messen den Standortbedingungen in Bezug auf die Verkehrs- und Kommunikations-, Wissens-, Forschungs- und Entwicklungsinfrastruktur sowie auch die Erreichbarkeitsbedingungen von Bezugs- und Absatzmärkten sehr wohl eine größere Bedeutung bei als Unternehmen der entsprechenden Vergleichsgruppen. Dennoch ändert sich auch bei diesen zukunfts- und wettbewerbsfähigen Unternehmen kaum etwas an der Prioritätenfolge, welche die Rahmenbedingungen bevorzugt.
- Der Einfluss dieser Strukturmerkmale auf die Einschätzung der Bedeutung von Standortfaktoren führt auch dazu, dass Unternehmen in der Steiermark die Standortanforderungen „strenger“

formulieren als im Burgenland. Insbesondere auf die standörtlichen Gegebenheiten der Info-Struktur legen die steirischen Unternehmen größeren Wert. Hingegen sind den burgenländischen Unternehmen liberalisierte Arbeitsmärkte wichtiger. Insgesamt ergab sich für die Unternehmen der Steiermark eine Durchschnittsgewichtung (über alle Standortfaktorenbereiche) von 2,44 und für jene des Burgenlandes von 2,54.

- Die Einschätzung der Standortqualität (bzw. –attraktivität) ist nicht unabhängig von der Bedeutung, welche die Unternehmen den Standortfaktoren zumessen. Dabei wird mehr auf die Standortattraktivität im Vergleich zu den österreichischen als zu den internationalen Konkurrenten geachtet. Demnach gibt es keine gravierende Ungleichgewichte in Bezug auf nichtpreisliche Eigenschaften des Standortmarktes in Südostösterreich. Wichtige Standortfaktoren werden grundsätzlich als attraktiv, unwichtigere als weniger attraktiv eingestuft. Die wirtschaftspolitischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zählen nicht nur zu den wichtigsten, sondern auch zu den attraktivsten Standortfaktoren. Darüber hinaus schneidet Südostösterreich im Vergleich zu den übrigen österreichischen Standorten auch bei den direkten Kosten und dem Angebot an Ausbildungsstätten relativ gut ab.
- Während sich das Burgenland und Wien in der Ausprägung der Standortmerkmale ergänzen, unterscheiden sich die Standorte des Burgenlandes und der Steiermark im großen und ganzen recht wenig. In der Steiermark sind vor allem die Standortgegebenheiten für eine Wissensgesellschaft (Ausbildungs-, Innovationssystem, Lebensqualität) sowie die Zugänge zu den Märkten besser ausgebildet, insbesondere im Südburgenland werden dagegen gewisse Rückstände in Bezug auf diese, für eine „moderne“ Wirtschaftsstruktur wichtigen Standortfaktoren offenbar. Andererseits werden im Burgenland die Förderungen günstiger beurteilt, was wohl auf den – vorübergehenden – Status als Ziel-1-Gebiet der EU-Strukturförderung zurückzuführen sein dürfte.
- Der negative Zusammenhang zwischen der Wiener und der burgenländischen Standortattraktivität drückt sehr gut die Voraussetzungen für eine regionale Arbeitsteilung zwischen einer Metropole und einer überwiegend ländlich geprägten Region aus. Hingegen lässt sich aus der weitgehenden Übereinstimmung zwischen dem burgenländischen und dem steirischen Standortangebot die strukturpolitische Zweckmäßigkeit einer Spezialisierung ableiten.
- Die Unterschiede zwischen der Bedeutung (als Ausdruck der Nachfragerpräferenz) und der Standortqualität (als Angebotskomponente) können als Ausdruck der Unternehmen in Bezug auf den Wunsch nach Verbesserung von konkreten Standortverhältnissen interpretiert werden. Dabei zeigt sich, dass sich die Unternehmen vor allem bei wichtig erscheinenden Standortfaktoren mehr Qualität wünschen, auch wenn diese ohnedies bereits relativ gut ist. Dieses Ergebnis trifft sowohl für die Steiermark als auch für das Burgenland (wie auch für Wien) zu. Konkret zeigen sich die Unternehmen Südostösterreichs mit den wirtschaftspolitischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sowie mit den direkten Kosten am wenigsten einverstanden. Aus

der relativ hohen Qualität dieser als nicht zufriedenstellend eingestuften Standortfaktorenbereiche lässt sich folgern, dass von den Unternehmen zwar gewisse Verbesserungen, aber kein „radikaler“ wirtschaftspolitischer Kurswechsel gewünscht wird.

- Ein erhöhter Nachdruck wird von den befragten Unternehmen lediglich auf die Marktzugangsbedingungen gelegt. Mit diesen sind die Unternehmen Südostösterreichs – trotz relativ anspruchsloser Präferenzen- nicht zufrieden, weil die gebotenen Standortmöglichkeiten eher ungünstig sind. Dieser Erreichbarkeitsnachteil kommt auch im Außenhandelsmuster zum Ausdruck. Die wirtschaftspolitische Antwort wäre ein zügiger Ausbau der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur sowie eine Beratungsoffensive mit dem Ziel, die Unternehmen stärker in den südosteuropäischen Wirtschaftsraum zu integrieren.
- Auf der anderen Seite bekunden die Unternehmen mit den Standortfaktoren der Info-Struktur keine besonderen Präferenzen für eine Veränderung. Diese wurden als relativ unwichtig eingestuft, sodass eine mangelnde Standortqualität in Südostösterreich als nicht besonders störend empfunden wird. Dennoch darf diese Beurteilung nicht zu wirtschafts- und regionalpolitischer Untätigkeit verführen, da strukturpolitisch wünschenswerte Unternehmen sehr wohl einen Änderungsbedarf zum Ausdruck bringen. Insbesondere mit der Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur sind exportintensive, größere oder dynamische Unternehmen nicht völlig zufrieden. Wenn weiters die Auffassung vertreten wird, der Staat sollte aus strukturpolitischen Gründen in die Präferenzen der Standortnachfrager eingreifen, dann wäre eine Informations- und Beratungsoffensive mit dem Ziel zweckmäßig, mehr Unternehmen den Vorteil von Kooperationen im Forschungs- und Entwicklungsbereich zu vermitteln. Vor allem die Rolle, die Universitäten und Fachhochschulen im Bereich von Forschung wie auch Ausbildung einnehmen sollten, scheint unter den Unternehmen noch zu wenig verbreitet zu sein.
- Da die Unternehmen umso vielfältigere Ansprüche an die Standortfaktoren stellen, je komplexer sie organisiert sind, reicht eine Standortpolitik, die vom Ziel der Beseitigung einzelner Versorgungsengpässe geleitet ist, nicht aus. Eine kapazitätsorientierte Standortpolitik findet lediglich in manchen ländlichen Regionen, wo eine geringe Nachfragedichte zu Angebotsrückständen geführt haben kann, oder bei überlasteten „Nadelöhren“ in Verdichtungsregionen ihre Berechtigung. Der Auf- und Ausbau einer modernen Wirtschaftsstruktur ist hingegen durch eine Standortpolitik zu unterstützen, die kontinuierlich zum Aufbau von kumulativen Standortvorteilen (in Spezialbereichen) beiträgt. Auf diese Weise wird die Wirtschaftspolitik zum Mitgestalter von Wettbewerbs- und Spezialisierungsvorteilen von Regionen.

7.6 Übersichten

Übersicht 7.1: Strukturmerkmale der befragten Unternehmen Südostösterreichs

	Zahl der Betriebe	
	Absolut	In %
Organisationsstruktur		
Einbetriebs-Unternehmen	408	81,4
Mehrbetriebs-Unternehmen		
Sitz im Inland	54	10,8
Sitz im Ausland	39	7,8
Neugründungen seit 1999	45	9,2
Betriebsgröße		
Unter 20 Beschäftigte	191	38,2
20 bis 100 Beschäftigte	210	42,0
Über 100 Beschäftigte	99	19,8
Sektorstruktur		
Produktion	262	52,2
Großhandel	44	8,8
Einzelhandel	15	3,0
Sonstige Dienstleistungen	170	33,9
Sonstiges	11	2,1

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südostösterreich: Burgenland und Steiermark.

Übersicht 7.2: Bedeutung von Standortfaktorenbereichen

	Durchschnitts- benotung ¹⁾
Direkte Kostenfaktoren	2,37
Max Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	2,93
Min Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	1,80
Info-Struktur I: Ausbildungssystem	2,74
Max Ausbildungsstätten: Universitäten	3,26
Min Ausbildungsstätten: Berufsbildende Höhere Schulen	2,38
Info-Struktur II: Infrastruktur	3,01
Max Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	4,05
Min Qualität v. Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen	1,79
Info-Struktur III: Innovationssystem	3,21
Max Kooperationspartner in F&E: außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	3,54
Min Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	2,43
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	2,73
Max Zugang zu Märkten in Übersee	3,94
Min Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	1,94
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	2,11
Max Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	3,01
Min Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	1,43
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	2,27
Max Kultur- und Freizeitangebot	2,97
Min Öffentliche Sicherheit	1,90
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	2,14
Max Osterweiterung der Europäischen Union	2,67
Min Rechtssicherheit	1,66
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	2,50
Max Förderung von Kompetenzzentren und Clusterbildung	3,02
Min Förderung von Investitionen	1,83
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	1,93
Max Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	2,73
Min Klare und einfache Entscheidungswege	1,51

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). Unternehmen aus Südostösterreich (Burgenland und Steiermark). – Max...größter, Min...kleinster Wert. — ¹⁾ Durchschnitt über die zur jeweiligen Gruppe gehörenden Standortfaktoren. Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

Übersicht 7.3: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen mit unterschiedlicher Exportintensität

	Korrelations- koeffizient ¹⁾ (Pearson)	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Exportquote in % ²⁾		
			0 bis 10	10 bis 60	über 60
Durchschnittsbenotung ³⁾					
Direkte Kostenfaktoren	-0,034	0,466	2,48	2,49	2,42
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	-0,031	0,611	1,98	1,95	1,87
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	-0,001	0,318	1,83	1,91	1,81
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	-0,025	0,280	3,24	3,37	3,18
Transportkosten	-0,136**	0,000**	2,97	2,75	2,47
Energiekosten	-0,010	0,053*	2,64	2,80	2,54
Telekommunikationskosten	0,061*	0,003**	2,28	2,16	2,50
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,072*	0,060*	2,48	2,45	2,70
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	-0,037	0,444	2,76	2,67	2,65
Kapitalkosten	-0,006	0,033**	2,22	2,39	2,12
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	-0,109**	0,001**	2,77	2,65	2,51
Universitäten	-0,141**	0,000**	3,00	2,63	2,45
Fachhochschulen	-0,116**	0,000**	2,75	2,48	2,34
Berufsbildende Höhere Schulen	-0,137**	0,000**	2,43	2,22	1,99
Berufsbezogene Weiterbildung	0,053	0,058*	2,50	2,61	2,72
Lehrlingsausbildung	-0,026	0,143	3,26	3,38	3,10
Info-Struktur II: Infrastruktur	-0,142**	0,000**	3,10	2,81	2,82
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen	-0,015	0,142	1,70	1,59	1,65
Anschluss an das internationale Flugnetz	-0,378**	0,000**	3,56	2,53	2,01
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	-0,007	0,084*	2,19	2,02	2,17
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	-0,021	0,020**	3,87	3,65	3,87
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	-0,116**	0,000**	3,78	3,47	3,37
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,001	0,441	3,00	2,89	3,01
Gründerzentren und Technologieparks	-0,012	0,080*	3,76	3,58	3,71
Info-Struktur III: Innovationssystem	-0,178**	0,000**	3,34	3,02	2,76
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	-0,164**	0,000**	2,59	2,21	1,90
Kooperationspartner in F&E:					
Universitäten und Hochschulen	-0,191**	0,000**	3,59	3,24	2,83
Fachhochschulen	-0,095**	0,000**	3,57	3,31	3,19
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	-0,193**	0,000**	3,67	3,30	2,99
andere Unternehmen	-0,116**	0,000**	3,41	3,06	2,95
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	-0,336**	0,000**	2,98	2,52	2,28
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,186**	0,000**	1,82	1,87	2,39
Zugang zu westeuropäischen Märkten	-0,434**	0,000**	3,37	2,20	1,72
Zugang zu osteuropäischen Märkten	-0,386**	0,000**	3,41	2,26	1,96
Zugang zu Märkten in Übersee	-0,520**	0,000**	4,38	3,67	2,36
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	-0,004	0,761	2,53	2,48	2,49
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	-0,066*	0,078*	2,80	2,73	2,54
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	-0,016	0,141	2,61	2,44	2,55
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	-0,057*	0,012**	2,13	2,03	2,06
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	-0,070*	0,001**	2,19	1,90	1,96
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	-0,003	0,722	1,94	1,89	1,93
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	-0,004	0,608	3,30	3,39	3,36
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	-0,017	0,169	1,36	1,28	1,34
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	-0,065*	0,003**	1,62	1,44	1,48
Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	-0,026	0,440	2,43	2,35	2,34

	Korrelations- koeffizient ¹⁾ (Pearson)	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Exportquote in % ²⁾		
			0 bis 10	10 bis 60	über 60
Durchschnittsbenotung ³⁾					
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	0,140**	0,000**	2,22	2,40	2,48
Saubere Umwelt	0,063*	0,003**	1,98	2,20	2,12
Öffentliche Sicherheit	0,042	0,034**	1,83	1,99	1,92
Kultur- und Freizeitangebot	0,016	0,906	2,88	2,87	2,92
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,169**	0,000**	2,19	2,41	2,65
Soziale Einkommensverteilung	0,166**	0,000**	2,35	2,68	2,80
Chancengleichheit	0,140**	0,000**	2,11	2,27	2,48
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	-0,029	0,328	2,15	2,11	2,20
Unternehmensbesteuerung	0,012	0,925	1,89	1,91	1,93
Osterweiterung der Europäischen Union	-0,268**	0,000**	3,06	2,22	2,10
Politische Stabilität	-0,022	0,718	1,79	1,78	1,73
Rechtssicherheit	0,000	0,877	1,58	1,55	1,56
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,144**	0,000**	2,40	2,56	2,81
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,258**	0,000**	2,20	2,54	3,02
Image als Wirtschaftsstandort	0,016	0,813	2,13	2,16	2,18
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	-0,154**	0,000**	2,87	2,67	2,49
von Investitionen	-0,033	0,088*	2,15	2,24	1,99
von Forschung und Entwicklung	-0,251**	0,000**	3,28	2,77	2,27
von Exporten und Auslandsaktivitäten	-0,446**	0,000**	3,59	2,42	1,80
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,048	0,276	3,16	3,13	3,32
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	-0,066*	0,068*	3,36	3,21	3,15
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	-0,013	0,363	2,29	2,39	2,24
durch Beratung und Information	0,109**	0,000**	2,39	2,62	2,75
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	-0,059*	0,108	2,12	2,06	2,04
Klare und einfache Entscheidungswege	0,036	0,500	1,61	1,62	1,69
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,061*	0,096*	1,86	1,88	2,04
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	-0,029	0,289	1,71	1,63	1,61
Effektive Arbeitszeit	-0,030	0,574	1,86	1,81	1,78
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	-0,149**	0,000**	3,17	2,84	2,65
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	-0,042	0,516	2,58	2,57	2,44

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Unternehmen aus Burgenland, Steiermark und Wien. – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant. – ¹⁾ Korrelation zwischen Exportquote und Bedeutung der Standortfaktoren. ²⁾ Exportquote: Exportwerte in % der Umsätze. ³⁾ Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

Übersicht 7.4: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen mit unterschiedlicher Marktdynamik

	Korrelationskoeffizient ¹⁾ (Spearman)	Signifikanz der Mittelwertunterschiede	Marktdynamik	
			Wachsend	Stagnierend oder schrumpfend
			Durchschnittsbenotung ²⁾	
Direkte Kostenfaktoren	-0,080**	0,002**	2,52	2,41
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	0,111**	0,028**	1,89	2,03
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	-0,027	0,543	1,87	1,83
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	-0,116**	0,000**	3,39	3,08
Transportkosten	-0,115**	0,000**	2,99	2,65
Energiekosten	-0,152**	0,000**	2,85	2,46
Telekommunikationskosten	0,108**	0,002**	2,19	2,37
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,066*	0,008**	2,42	2,60
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	-0,107**	0,001**	2,82	2,58
Kapitalkosten	-0,101**	0,002**	2,36	2,13
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	0,109**	0,000**	2,57	2,80
Universitäten	0,271**	0,000**	2,46	3,20
Fachhochschulen	0,198**	0,000**	2,35	2,89
Berufsbildende Höhere Schulen	0,120**	0,000**	2,16	2,45
Berufsbezogene Weiterbildung	-0,015	0,990	2,54	2,54
Lehrlingsausbildung	-0,151**	0,000**	3,45	3,04
Info-Struktur II: Infrastruktur	0,150**	0,000**	2,87	3,08
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen	0,179**	0,000**	1,53	1,82
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,257**	0,000**	2,72	3,40
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	-0,080**	0,020**	2,21	2,06
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,101**	0,000**	3,68	3,93
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	0,003	0,981	3,64	3,63
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,085**	0,002**	2,84	3,08
Gründerzentren und Technologieparks	0,083**	0,012**	3,60	3,77
Info-Struktur III: Innovationssystem	0,218**	0,000**	2,97	3,38
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,164**	0,000**	2,22	2,59
Kooperationspartner in F&E:				
Universitäten und Hochschulen	0,204**	0,000**	3,13	3,65
Fachhochschulen	0,139**	0,000**	3,26	3,64
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	0,173**	0,000**	3,27	4,68
andere Unternehmen	0,153**	0,000**	3,10	3,42
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	0,149**	0,000**	2,63	2,84
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,012	0,234	1,87	1,94
Zugang zu westeuropäischen Märkten	0,156**	0,000**	2,57	2,99
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,170**	0,000**	2,63	3,08
Zugang zu Märkten in Übersee	0,132**	0,000**	3,75	4,02
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	0,128**	0,000**	2,36	2,68
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	-0,073*	0,030**	2,82	2,66
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	0,089**	0,002**	2,43	2,66
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	0,095**	0,005**	2,05	2,14
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	0,170**	0,000**	1,92	2,23
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	0,029	0,404	1,90	1,94
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	-0,131**	0,000**	3,48	3,15
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,104**	0,004**	1,29	1,40
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,148**	0,000**	1,44	1,68
Kensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	0,052	0,045**	2,33	2,46

	Korrelations- koeffizient ¹⁾ (Spearman)	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Marktdynamik	
			Wachsend	Stagnierend oder schrumpfend (Durchschnittsbenotung ²⁾)
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	0,011	0,508	2,30	2,32
Saubere Umwelt	-0,010	0,677	2,06	2,04
Öffentliche Sicherheit	0,006	0,530	1,87	1,90
Kultur- und Freizeitangebot	0,074**	0,007**	2,79	2,97
Allgemeine Lebenshaltungskosten	-0,022	0,644	2,34	2,31
Soziale Einkommensverteilung	-0,016	0,803	2,52	2,50
Chancengleichheit	-0,015	0,587	2,19	2,22
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	0,030	0,153	2,12	2,17
Unternehmensbesteuerung	-0,052	0,049**	1,97	1,84
Osterweiterung der Europäischen Union	0,156**	0,000**	2,46	2,89
Politische Stabilität	0,029	0,178	1,75	1,82
Rechtssicherheit	0,037	0,100*	1,54	1,62
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	-0,024	0,487	2,52	2,48
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	-0,108**	0,002**	2,51	2,29
Image als Wirtschaftsstandort	0,098**	0,000**	2,04	2,25
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	0,086**	0,054	2,71	2,81
von Investitionen	-0,074**	0,021**	2,23	2,07
von Forschung und Entwicklung	0,170**	0,000**	2,81	3,20
von Exporten und Auslandsaktivitäten	0,106**	0,003**	2,86	3,11
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,096**	0,001**	3,04	3,30
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,109**	0,001**	3,16	3,40
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	-0,068*	0,011**	2,39	2,21
durch Beratung und Information	-0,043	0,091*	2,56	2,44
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	0,011	0,839	2,09	2,10
Klare und einfache Entscheidungswege	-0,019	0,906	1,63	1,63
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,002	0,956	1,90	1,90
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,083**	0,015**	1,61	1,74
Effektive Arbeitszeit	0,011	0,812	1,84	1,85
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	0,086**	0,007**	2,89	3,10
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	-0,123**	0,000**	2,70	2,38

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Unternehmen aus Burgenland, Steiermark und Wien. – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant. - ¹⁾ Rang-Korrelation zwischen Marktdynamik und Bedeutung der Standortfaktoren. ²⁾ Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

Übersicht 7.5: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen mit unterschiedlicher Betriebsgröße

	Korrelations- koeffizient ¹⁾ (Pearson)	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Beschäftigte je Betrieb		
			0 bis 20	20 bis 100	über 100
Durchschnittsbenotung ²⁾					
Direkte Kostenfaktoren	-0,019	0,083*	2,42	2,51	2,49
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	-0,035	0,711	1,95	1,97	1,90
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	0,001	0,005**	1,74	1,93	1,86
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,003	0,259	3,27	3,30	3,13
Transportkosten	-0,011	0,664	2,78	2,86	2,87
Energiekosten	-0,024	0,612	2,63	2,68	2,72
Telekommunikationskosten	0,010	0,028**	2,19	2,27	2,41
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,028	0,023**	2,43	2,48	2,67
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	-0,026	0,056*	2,78	2,75	2,56
Kapitalkosten	-0,034	0,002**	2,09	2,36	2,32
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	-0,053	0,000**	2,79	2,72	2,43
Universitäten	-0,074**	0,000**	3,02	2,92	2,23
Fachhochschulen	-0,033	0,000**	2,77	2,66	2,24
Berufsbildende Höhere Schulen	-0,026	0,000**	2,48	2,26	2,08
Berufsbezogene Weiterbildung	0,023	0,878	2,57	2,53	2,54
Lehrlingsausbildung	-0,054	0,058*	3,35	3,30	3,08
Info-Struktur II: Infrastruktur	-0,033	0,002**	3,04	2,97	2,84
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen	-0,008	0,655	1,69	1,65	1,64
Anschluss an das internationale Flugnetz	-0,043	0,000**	3,38	3,01	2,51
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	0,013	0,980	2,15	2,14	2,14
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	-0,048	0,326	3,85	3,77	3,71
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	-0,049	0,008**	3,71	3,68	3,40
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,010	0,433	2,95	2,92	3,05
Gründerzentren und Technologieparks	-0,009	0,207	3,73	3,69	3,57
Info-Struktur III: Innovationssystem	-0,046	0,000**	3,29	3,25	2,80
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,003	0,000**	2,48	2,49	2,08
Kooperationspartner in F&E:					
Universitäten und Hochschulen	-0,061*	0,000**	3,59	3,51	2,77
Fachhochschulen	-0,066*	0,000**	3,59	3,53	3,04
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	-0,035	0,000**	3,64	3,55	3,00
andere Unternehmen	-0,040	0,323	3,31	3,26	3,16
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	-0,050	0,000**	2,83	2,75	2,55
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,024	0,389	1,85	1,91	1,96
Zugang zu westeuropäischen Märkten	-0,075**	0,000**	2,94	2,80	2,47
Zugang zu osteuropäischen Märkten	-0,084**	0,000**	3,13	2,85	2,37
Zugang zu Märkten in Übersee	-0,034	0,000**	4,16	3,89	3,45
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	-0,028	0,325	2,54	2,53	2,42
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	0,009	0,467	2,74	2,80	2,68
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	-0,004	0,710	2,51	2,53	2,59
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	-0,033	0,000**	2,16	2,11	1,94
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	-0,054	0,000**	2,23	2,06	1,84
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	-0,016	0,064*	1,93	1,96	1,81
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,007	0,265	3,39	3,34	3,23
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,024	0,135	1,33	1,37	1,27
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,007	0,000**	1,67	1,51	1,42
Kensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	-0,059*	0,000**	2,53	2,45	2,11

	Korrelations- koeffizient ¹⁾ (Pearson)	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Beschäftigte je Betrieb		
			0 bis 20	20 bis 100	über 100
Durchschnittsbenotung ²⁾					
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	-0,017	0,082*	2,25	2,34	2,35
Saubere Umwelt	-0,027	0,018**	1,94	2,10	2,13
Öffentliche Sicherheit	0,021	0,087*	1,81	1,94	1,90
Kultur- und Freizeitangebot	-0,013	0,553	2,91	2,88	2,81
Allgemeine Lebenshaltungskosten	-0,017	0,026**	2,23	2,34	2,43
Soziale Einkommensverteilung	-0,037	0,372	2,47	2,51	2,58
Chancengleichheit	0,004	0,069*	2,11	2,25	2,27
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	-0,049	0,178	2,13	2,18	2,09
Unternehmensbesteuerung	0,031	0,033**	1,80	1,96	1,99
Osterweiterung der Europäischen Union	-0,087**	0,000**	2,88	2,69	2,27
Politische Stabilität	-0,051	0,090*	1,80	1,81	1,67
Rechtssicherheit	-0,044	0,012**	1,58	1,63	1,45
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	-0,005	0,096*	2,41	2,54	2,56
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	-0,022	0,131	2,32	2,46	2,48
Image als Wirtschaftsstandort	-0,014	0,502	2,09	2,15	2,18
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	-0,028	0,282	2,77	2,78	2,68
von Investitionen	-0,040	0,580	2,15	2,20	2,10
von Forschung und Entwicklung	-0,044	0,000**	3,15	3,05	2,62
von Exporten und Auslandsaktivitäten	-0,034	0,002**	3,10	3,01	2,71
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	-0,014	0,798	3,20	3,14	3,16
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	-0,042	0,031**	3,34	3,30	3,10
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	0,014	0,198	2,22	2,34	2,38
durch Beratung und Information	0,024	0,001**	2,37	2,50	2,72
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	-0,020	0,000**	2,15	2,13	1,96
Klare und einfache Entscheidungswege	0,008	0,014**	1,53	1,68	1,66
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	-0,014	0,204	1,84	1,95	1,89
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,018	0,000**	1,79	1,67	1,50
Effektive Arbeitszeit	-0,006	0,005**	1,90	1,88	1,68
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	-0,013	0,000**	3,18	2,99	2,66
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	-0,048	0,015**	2,65	2,61	2,35

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Unternehmen aus Burgenland, Steiermark und Wien. – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant. - ¹⁾ Korrelation zwischen Betriebsgröße (in Beschäftigten) und Bedeutung von Standortfaktoren. ²⁾ Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

Übersicht 7.6: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen unterschiedlicher Organisationen

	Korrelationskoeffizient ¹⁾ (Spearman)	Signifikanz der Mittelwertunterschiede	Einbetriebsunternehmen	Mehrbetriebsunternehmen	
				Zentrale im Inland	Zentrale im Ausland
Durchschnittsbenotung ²⁾					
Direkte Kostenfaktoren	0,047	0,068*	2,45	2,49	2,55
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	–0,014	0,195	1,99	1,81	1,91
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	0,066*	0,100	1,82	1,81	1,95
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,090**	0,005**	3,16	3,40	3,45
Transportkosten	–0,042	0,339	2,86	2,84	2,72
Energiekosten	0,118**	0,000**	2,57	2,82	2,91
Telekommunikationskosten	0,007	0,102	2,26	2,46	2,24
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,003	0,993	2,51	2,50	2,51
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	–0,002	0,856	2,72	2,66	2,71
Kapitalkosten	0,134**	0,000**	2,17	2,08	2,62
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	–0,082**	0,002**	2,74	2,49	2,61
Universitäten	–0,186**	0,000**	3,01	2,24	2,44
Fachhochschulen	–0,122**	0,000**	2,73	2,38	2,34
Berufsbildende Höhere Schulen	–0,122**	0,000**	2,41	1,98	2,11
Berufsbezogene Weiterbildung	0,035	0,583	2,52	2,60	2,59
Lehrlingsausbildung	0,121**	0,000	3,14	3,25	3,66
Info-Struktur II: Infrastruktur	–0,139**	0,000**	3,03	2,87	2,81
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen	–0,064*	0,005*	1,70	1,71	1,51
Anschluss an das internationale Flugnetz	–0,311**	0,000**	3,34	2,53	2,30
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	0,040	0,486	2,12	2,26	2,15
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	–0,052	0,510	3,81	3,79	3,72
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	–0,098**	0,001**	3,72	3,29	3,50
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	–0,006	0,940	2,97	2,93	2,95
Gründerzentren und Technologieparks	–0,022	0,918	3,69	3,69	3,65
Info-Struktur III: Innovationssystem	–0,025	0,014**	3,19	2,91	3,20
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	–0,008	0,193	2,42	2,19	2,41
Kooperationspartner in F&E:					
Universitäten und Hochschulen	–0,117**	0,000**	3,49	2,97	3,21
Fachhochschulen	–0,030	0,012**	3,48	3,12	3,48
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	–0,065*	0,005**	3,53	3,15	3,42
andere Unternehmen	0,100**	0,000**	3,17	3,17	3,54
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	–0,072*	0,004**	2,78	2,58	2,66
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,002	0,003**	1,89	2,18	1,81
Zugang zu westeuropäischen Märkten	–0,011	0,003**	2,80	2,38	2,86
Zugang zu osteuropäischen Märkten	–0,224**	0,000**	3,08	2,27	2,41
Zugang zu Märkten in Übersee	–0,057*	0,002**	3,95	3,51	3,85
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	–0,040	0,132	2,56	2,47	2,40
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	0,068*	0,096*	2,69	2,80	2,88
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	–0,006	0,700	2,55	2,45	2,53
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	–0,049	0,043**	2,12	2,02	2,04
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	–0,092**	0,000**	2,17	1,80	1,88
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	0,000	0,577	1,93	1,84	1,91
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,087**	0,007**	3,25	3,46	2,51
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	–0,039	0,073*	1,37	1,25	1,28
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	–0,054	0,009**	1,60	1,40	1,46
Konsororientierte Lösung von Arbeitskonflikten	–0,056*	0,111	2,44	2,33	2,28

	Korrelations- koeffizient ¹⁾ (Spearman)	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Einbetriebs- unternehmen	Mehrbetriebsunternehmen	
				Zentrale im Inland	Zentrale im Ausland
Durchschnittsbenotung ²⁾					
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	0,085**	0,002**	2,26	2,48	2,37
Saubere Umwelt	0,091**	0,007**	2,00	2,24	2,14
Öffentliche Sicherheit	0,052	0,307	1,86	1,98	1,92
Kultur- und Freizeitangebot	-0,043	0,065*	2,90	2,97	2,73
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,130**	0,000**	2,24	2,63	2,44
Soziale Einkommensverteilung	0,077**	0,032**	2,46	2,62	2,62
Chancengleichheit	0,121**	0,000**	2,11	2,45	2,36
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	-0,006	0,665	2,15	2,11	2,13
Unternehmensbesteuerung	0,066*	0,308	1,88	1,90	2,00
Osterweiterung der Europäischen Union	-0,197**	0,000**	2,86	2,24	2,27
Politische Stabilität	-0,028	0,141	1,81	1,65	1,74
Rechtssicherheit	-0,021	0,172	1,59	1,45	1,56
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,106**	0,001**	2,42	2,73	2,64
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,084**	0,012**	2,34	2,63	2,53
Image als Wirtschaftsstandort	0,020	1,000	2,14	2,14	2,14
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	0,081**	0,002**	2,72	2,68	2,92
von Investitionen	0,130**	0,000**	2,08	2,21	2,42
von Forschung und Entwicklung	-0,003	0,006**	3,01	2,64	3,10
von Exporten und Auslandsaktivitäten	-0,057*	0,000**	3,05	2,44	2,99
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,063*	0,044**	3,11	3,12	3,34
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,032	0,410	3,25	3,24	3,36
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	0,140**	0,000**	2,21	2,32	2,62
durch Beratung und Information	0,163**	0,000**	2,38	2,78	2,77
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	0,060*	0,158	2,07	2,17	2,13
Klare und einfache Entscheidungswege	0,113**	0,009**	1,58	1,72	1,73
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,061*	0,499	1,88	1,95	1,94
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,017	0,750	1,68	1,70	1,64
Effektive Arbeitszeit	0,051	0,097*	1,81	1,99	1,87
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	-0,015	0,854	3,00	2,96	2,95
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	0,071*	0,030**	2,49	2,75	2,69

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Unternehmen aus Burgenland, Steiermark und Wien. – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant. - ¹⁾ Rang-Korrelation zwischen Organisationsstruktur der Unternehmen (1...Einbetriebsunternehmen, 2...Mehrbetriebs-Unternehmen mit Standort im Inland, 3...Mehrbetriebs-Unternehmen mit Standort im Ausland) und Standortfaktoren. ²⁾ Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

Übersicht 7.7: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen aus unterschiedlichen Wirtschaftsregionen

	Korrelationskoeffizient ¹⁾ (Spearman)	Signifikanz der Mittelwertunterschiede	Wirtschaftsregionen		
			Human-kapital-intensiv	Sachkapital-intensiv	Ländlich
Durchschnittsbenotung ²⁾					
Direkte Kostenfaktoren	-0,148**	0,000**	2,53	2,29	2,32
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	0,079**	0,026**	1,92	1,91	2,16
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	-0,026	0,257	1,87	1,72	1,83
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	-0,153**	0,000**	3,37	3,11	2,80
Transportkosten	-0,149**	0,000**	2,95	2,66	2,35
Energiekosten	-0,229**	0,000**	2,84	2,06	2,21
Telekommunikationskosten	0,099**	0,012*	2,23	2,37	2,46
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,099**	0,002**	2,45	2,50	2,76
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	-0,139**	0,000**	2,82	2,29	2,45
Kapitalkosten	-0,155**	0,635	2,37	1,94	1,91
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	0,080**	0,039**	2,65	2,75	2,80
Universitäten	0,264**	0,000**	2,59	3,22	3,55
Fachhochschulen	0,200**	0,000**	2,46	3,00	3,08
Berufsbildende Höhere Schulen	0,076**	0,034**	2,25	2,50	2,41
Berufsbezogene Weiterbildung	-0,080**	0,018**	2,60	2,43	2,37
Lehrlingsausbildung	-0,222**	0,000**	3,47	2,74	2,63
Info-Struktur II: Infrastruktur	0,064*	0,043**	2,94	2,93	3,08
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen	0,149**	0,000**	1,58	1,76	1,95
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,245**	0,000**	2,82	3,46	3,73
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	-0,137**	0,000**	2,23	1,96	1,83
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,150**	0,000**	3,70	3,81	4,21
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	-0,048	0,079*	3,67	3,37	3,56
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	-0,074**	0,025**	3,02	2,85	2,75
Gründerzentren und Technologieparks	-0,046	0,046**	3,71	3,40	3,66
Info-Struktur III: Innovationssystem	0,044	0,057*	3,14	3,06	3,32
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,010	0,063*	2,39	2,13	2,52
Kooperationspartner in F&E:					
Universitäten und Hochschulen	0,109**	0,000**	3,29	3,40	3,72
Fachhochschulen	0,024	0,423	3,42	3,39	3,54
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	0,044	0,233	3,43	3,48	3,59
andere Unternehmen	-0,036	0,046**	3,29	2,94	3,26
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	0,000	0,972	2,73	2,75	2,73
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,051	0,182	1,87	1,99	2,00
Zugang zu westeuropäischen Märkten	-0,048	0,328	2,80	2,71	2,65
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,089**	0,003**	2,76	3,20	3,00
Zugang zu Märkten in Übersee	-0,002	0,705	3,89	3,77	3,89
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	0,091**	0,007**	2,45	2,68	2,69
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	-0,131**	0,000**	2,85	2,42	2,47
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	-0,035	0,473	2,57	2,49	2,45
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	-0,007	0,980	2,09	2,10	2,09
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	0,122**	0,000**	1,98	2,33	2,33
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	-0,011	0,963	1,92	1,89	1,92
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	-0,185**	0,000**	3,46	3,15	2,83
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,034	0,249	1,32	1,33	1,41
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,080**	0,011**	1,51	1,57	1,71
Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	-0,014	0,734	2,41	2,35	2,35

	Korrelations- koeffizient ¹⁾ (Spearman)	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Wirtschaftsregionen		
			Human- kapital- intensiv	Sachkapital- intensiv	Ländlich
Durchschnittsbenotung ²⁾					
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	-0,047	0,179	2,33	2,22	2,25
Saubere Umwelt	-0,106**	0,000**	2,12	1,80	1,89
Öffentliche Sicherheit	-0,010	0,146	1,90	1,72	1,93
Kultur- und Freizeitangebot	0,076**	0,024**	2,83	2,88	3,07
Allgemeine Lebenshaltungskosten	-0,041	0,154	2,34	2,38	2,20
Soziale Einkommensverteilung	-0,065*	0,043**	2,55	2,43	2,36
Chancengleichheit	-0,060*	0,043**	2,25	2,10	2,06
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	0,051	0,021**	2,12	2,30	2,16
Unternehmensbesteuerung	-0,020	0,635	1,92	1,82	1,89
Osterweiterung der Europäischen Union	0,084**	0,000**	2,58	3,30	2,70
Politische Stabilität	0,058*	0,126	1,75	1,90	1,85
Rechtssicherheit	0,082**	0,018**	1,54	1,75	1,63
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	-0,017	0,643	2,51	2,56	2,44
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,013	0,602	2,40	2,53	2,40
Image als Wirtschaftsstandort	0,022	0,784	2,12	2,17	2,17
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	-0,174**	0,000**	2,85	2,53	2,45
von Investitionen	-0,190**	0,000**	2,29	1,82	1,75
von Forschung und Entwicklung	-0,094**	0,003**	3,06	2,75	2,76
von Exporten und Auslandsaktivitäten	-0,073**	0,029**	3,03	2,92	2,74
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	-0,131**	0,000**	3,26	2,98	2,81
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	-0,062*	0,098*	3,31	3,14	3,14
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	-0,200**	0,000**	2,45	1,93	1,85
durch Beratung und Information	-0,149**	0,000**	2,60	2,28	2,16
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	-0,136**	0,000**	2,15	1,99	1,93
Klare und einfache Entscheidungswege	-0,025	0,363	1,64	1,67	1,56
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,016	0,703	1,89	1,97	1,90
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	-0,092**	0,001**	1,73	1,42	1,56
Effektive Arbeitszeit	-0,076**	0,022**	1,89	1,73	1,71
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	-0,022	0,468	3,00	3,06	2,88
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	-0,232**	0,000**	2,75	2,14	1,93

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Unternehmen aus Burgenland, Steiermark und Wien. – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant. – ¹⁾ Rang-Korrelation zwischen dem Betriebsstandort der Unternehmen (1...humankapitalintensive Regionen, 2...sachkapitalintensive Regionen, 3...ländliche Regionen). ²⁾ Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

Übersicht 7.8: Regionale Unterschiede in den Strukturmerkmalen der befragten Unternehmen
Anteil der Betriebe am Stichprobenumfang des jeweiligen Bundeslandes

	Burgenland	Steiermark	Wien
Exportquote			
0 bis 10 %	74,2	53,6	55,9
10 bis 60 %	20,2	28,7	32,1
Über 60 %	5,6	17,7	12,0
Betriebsgröße			
Unter 20 Beschäftigte	37,9	38,3	32,1
20 bis 100 Beschäftigte	48,3	40,5	43,8
Über 100 Beschäftigte	13,8	21,2	24,1
Marktdynamik			
Wachsend	42,1	49,0	58,4
Stagnierend oder schrumpfend	57,9	51,0	41,6
Organisationsstruktur			
Einbetriebs-Unternehmen	84,2	80,8	58,0
Mehrbetriebs-Unternehmen			
Sitz im Inland	7,4	11,6	10,1
Sitz im Ausland	8,4	7,6	31,9
Sektorstruktur			
Sachgüterproduktion	43,6	54,2	24,3
Tertiärsektor	50,5	40,5	72,6
Betriebsstandort nach Regionen			
Humankapitalintensiv	26,3	40,2	100,0
Sachkapitalintensiv	–	25,4	–
Ländliche	73,7	34,4	–

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).

Übersicht 7.9: Bedeutung der Standortfaktoren für Unternehmen aus verschiedenen Bundesländern

	Signifikanz der Mittelwert-unterschiede	Durchschnittsbenotung ¹⁾		
		Burgenland	Steiermark	Wien
Direkte Kostenfaktoren	0,000**	2,37	2,34	2,56
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	0,015**	2,27	1,88	1,96
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	0,133	1,79	1,78	1,89
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,000**	2,80	3,06	3,41
Transportkosten	0,000**	2,46	2,59	3,00
Energiekosten	0,000**	2,31	2,36	2,88
Telekommunikationskosten	0,021**	2,49	2,34	2,22
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,209	2,67	2,54	2,47
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	0,000**	2,55	2,54	2,83
Kapitalkosten	0,000**	1,97	1,98	2,43
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	0,138	2,76	2,62	2,71
Universitäten	0,000**	3,44	3,06	2,58
Fachhochschulen	0,000**	3,06	2,73	2,48
Berufsbildende Höhere Schulen	0,709	2,35	2,32	2,27
Berufsbezogene Weiterbildung	0,000**	2,37	2,33	2,68
Lehrlingsausbildung	0,000**	2,74	2,70	3,64
Info-Struktur II: Infrastruktur	0,228	3,08	2,93	2,97
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen	0,000**	1,81	1,77	1,58
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,000**	3,78	3,28	2,80
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	0,000**	1,93	1,93	2,28
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,000**	4,22	3,94	3,66
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	0,152	3,64	3,52	3,69
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,000**	2,67	2,79	3,09
Gründerzentren und Technologieparks	0,000**	3,52	3,46	3,82
Info-Struktur III: Innovationssystem	0,000**	3,42	2,97	3,23
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,002**	2,66	2,22	2,45
Kooperationspartner in F&E:				
Universitäten und Hochschulen	0,000**	3,88	3,22	3,38
Fachhochschulen	0,007**	3,51	3,27	3,52
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	0,002**	3,76	3,30	3,51
andere Unternehmen	0,000**	3,34	2,93	3,42
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	0,202	2,81	2,68	2,75
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,241	1,87	1,98	1,87
Zugang zu westeuropäischen Märkten	0,007**	2,87	2,59	2,85
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,181	2,88	2,94	2,78
Zugang zu Märkten in Übersee	0,002**	4,24	3,72	3,92
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	0,062	2,68	2,58	2,45
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	0,000	2,50	2,52	2,90
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	0,692	2,60	2,50	2,56
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	0,161	2,12	2,05	2,11
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	0,031**	2,36	2,09	2,02
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	0,371	1,95	1,86	1,94
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,000**	2,92	3,09	3,51
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,033	1,51	1,32	1,32
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,138	1,68	1,58	1,51
Konsororientierte Lösung von Arbeitskonflikten	0,488	2,32	2,35	2,42

	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Burgenland	Steiermark	Wien
		Durchschnittsbenotung ¹⁾		
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	0,000**	2,30	2,17	2,38
Saubere Umwelt	0,000**	1,93	1,82	2,19
Öffentliche Sicherheit	0,148	1,90	1,81	1,92
Kultur- und Freizeitangebot	0,203	3,07	2,83	2,86
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,012**	2,39	2,20	2,38
Soziale Einkommensverteilung	0,000**	2,49	2,32	2,61
Chancengleichheit	0,000**	2,03	2,02	2,32
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	0,752	2,10	2,15	2,14
Unternehmensbesteuerung	0,163	1,89	1,83	1,96
Osterweiterung der Europäischen Union	0,000**	2,43	2,89	2,57
Politische Stabilität	0,247	1,92	1,79	1,76
Rechtssicherheit	0,081	1,65	1,63	1,53
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,216	2,35	2,47	2,54
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,309	2,33	2,35	2,46
Image als Wirtschaftsstandort	0,440	2,07	2,09	2,17
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	0,000**	2,57	2,46	2,94
von Investitionen	0,000**	1,79	1,87	2,36
von Forschung und Entwicklung	0,000**	3,26	2,60	3,17
von Exporten und Auslandsaktivitäten	0,001**	3,09	2,74	3,08
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,000**	2,68	2,84	3,40
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,000**	3,11	3,02	3,42
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	0,000**	1,91	1,95	2,54
durch Beratung und Information	0,000**	2,15	2,23	2,69
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	0,000**	1,83	2,00	2,18
Klare und einfache Entscheidungswege	0,016**	1,45	1,58	1,67
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,311	1,92	1,84	1,93
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,000**	1,47	1,55	1,77
Effektive Arbeitszeit	0,003**	1,65	1,76	1,91
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	0,000**	2,43	3,08	3,00
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	0,000**	2,05	2,19	2,82
Alle Standortfaktoren		2,54	2,44	2,60

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Unternehmen aus Burgenland, Steiermark und Wien. – ** ... bis 95% signifikant, * .. bis 90% signifikant. ⁻¹⁾ Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung).

Übersicht 7.10: Zusammenhang zwischen Bedeutung und Qualität von Standortfaktoren-Bereichen in Südostösterreich

Standortqualität	Korrelationskoeffizienten (Spearman)	
	Bedeutung XA ¹⁾	Standortqualität national XB ¹⁾
Direkte Kostenfaktoren		
national (1B)	0,242**	
international (1C)	- 0,005	0,413**
Info-Struktur I: Ausbildungssystem		
national (2B)	0,165**	
international (2C)	0,224**	0,264**
Info-Struktur II: Infrastruktur		
national (3B)	0,374**	
international (3C)	0,144**	0,538**
Info-Struktur III: Innovationssystem		
national (4B)	0,421**	
international (4C)	0,183**	0,489**
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen		
national (5B)	0,301**	
international (5C)	0,095	0,479**
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital		
national (6B)	0,242**	
international (6C)	0,177**	0,569**
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards		
national (7B)	0,357**	
international (7C)	0,196**	0,546**
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik		
national (8B)	0,311**	
international (8C)	0,126**	0,474**
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen		
national (9B)	0,304**	
international (9C)	0,148**	0,470**
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse		
national (10B)	0,107*	
international (10C)	- 0,043	0,585**

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002).– Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant. – ¹⁾ Zusammenhang mit den jeweiligen Standortfaktorenbereichen, d.h. X=1, wenn 1B und 1C,.....,X=10, wenn 10B und 10C gegeben sind.

Übersicht 7.11: Standortqualität in Südostösterreich

	Korrelations- koeffizient ¹⁾ (Spearman)	Standortqualität	
		national	international
		Durchschnittsbenotung ²⁾	
Direkte Kostenfaktoren			
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	0,342**	2,78	3,03
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	0,388**	2,65	3,01
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,322**	2,77	3,34
Transportkosten	0,409**	3,06	3,24
Energiekosten	0,313**	2,97	3,32
Telekommunikationskosten	0,392**	2,73	3,07
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,284**	2,47	3,11
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	0,293**	2,88	3,47
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)			
Universitäten	0,437**	2,92	2,59
Fachhochschulen	0,420**	2,77	2,56
Berufsbildende Höhere Schulen	0,418**	2,44	2,34
Berufsbezogene Weiterbildung	0,454**	2,55	2,39
Lehrlingsausbildung	0,540**	2,64	2,41
Info-Struktur II: Infrastruktur			
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen	0,505**	2,53	2,58
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,398**	3,25	3,05
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	0,463**	2,93	2,96
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,526**	3,60	3,38
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	0,540**	3,53	3,32
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,446**	2,84	2,81
Gründerzentren und Technologieparks	0,494**	2,84	2,77
Info-Struktur III: Innovationssystem			
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,471**	2,77	2,83
Kooperationspartner in F&E:			
Universitäten und Hochschulen	0,437**	2,97	2,82
Fachhochschulen	0,478**	2,96	2,84
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	0,469**	3,08	2,98
andere Unternehmen	0,463**	3,03	2,96
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen			
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,456**	2,84	2,83
Zugang zu westeuropäischen Märkten	0,379**	3,22	2,83
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,576**	2,62	2,44
Zugang zu Märkten in Übersee	0,417**	3,55	3,34
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	0,393**	3,02	2,89
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	0,375**	3,04	2,87
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	0,306**	3,01	2,94
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital			
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	0,476**	3,00	2,74
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	0,481**	2,81	2,66
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,417**	2,71	3,00
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,546**	2,27	2,44
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,506**	2,39	2,51
Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	0,527**	2,80	2,91

	Korrelations- koeffizient ¹⁾ (Spearman)	Standortqualität	
		national	international
		Durchschnittsbenotung ²⁾	
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards			
Saubere Umwelt	0,473**	2,19	1,94
Öffentliche Sicherheit	0,539**	2,15	1,93
Kultur- und Freizeitangebot	0,394**	2,87	2,39
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,338**	2,50	2,84
Soziale Einkommensverteilung	0,432**	2,79	2,61
Chancengleichheit	0,488**	2,81	2,81
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik			
Osterweiterung der Europäischen Union	0,542**	2,65	2,50
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,471**	2,85	2,76
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,455**	2,96	2,98
Image als Wirtschaftsstandort	0,417**	2,89	2,73
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen			
von Investitionen	0,447**	2,80	2,99
von Forschung und Entwicklung	0,367**	3,01	3,05
von Exporten und Auslandsaktivitäten	0,365**	3,08	3,02
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,422**	2,85	3,00
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,352**	2,88	2,75
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	0,352**	2,88	3,04
durch Beratung und Information	0,476**	2,80	2,83
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse			
Klare und einfache Entscheidungswege	0,437**	2,80	3,23
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,456**	2,90	3,26
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,453**	2,74	3,48
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	0,370**	3,06	3,28
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	0,537**	2,83	3,29

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – ¹⁾ Rang-Korrelation zwischen nationaler und internationaler Standortqualität. ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant. ²⁾ Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Qualität) bis 5 (sehr geringe Qualität).

Übersicht 7.12: Nationale Qualität von Standortfaktorenbereichen in Südostösterreich

	Durchschnitts- benotung ¹⁾
Direkte Kostenfaktoren	2,77
Max Transportkosten	3,07
Min Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	2,39
Info-Struktur I: Ausbildungssystem	2,80
Max Ausbildungsstätten: Universitäten	3,16
Min Ausbildungsstätten: Berufsbildende Höhere Schulen	2,56
Info-Struktur II: Infrastruktur	3,13
Max Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	3,80
Min Qualität v. Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen	2,57
Info-Struktur III: Innovationssystem	3,11
Max Kooperationspartner in F&E: außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	3,26
Min Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	2,87
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	3,07
Max Zugang zu Märkten in Übersee	3,63
Min Zugang zu osteuropäischen Märkten	2,47
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	2,69
Max Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	3,07
Min Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	2,31
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	2,61
Max Kultur- und Freizeitangebot	2,98
Min Saubere Umwelt	2,22
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	2,82
Max Image als Wirtschaftsstandort	3,01
Min Osterweiterung der Europäischen Union	2,46
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	2,83
Max von Exporten und Auslandsaktivitäten	3,10
Min von Investitionen	2,63
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	2,83
Max Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	2,95
Min Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	2,68

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – Max..größter, Min...kleinster Wert. –¹⁾ Durchschnitt über die zur jeweiligen Gruppe gehörenden Standortfaktoren. Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Qualität) bis 5 (sehr geringe Qualität).

Übersicht 7.13: Nationale Standortqualität von Wirtschaftsregionen in Südostösterreich

	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Wirtschaftsregionen		
		Human- kapital- intensiv	Sachkapital- intensiv	Ländlich
		Durchschnittsbenotung ¹⁾		
Direkte Kostenfaktoren	0,157	2,72	2,85	2,81
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	0,000**	2,53	3,04	2,87
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	0,055*	2,52	2,80	2,70
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,023**	2,74	3,02	2,68
Transportkosten	0,549	2,99	3,09	3,10
Energiekosten	0,077*	2,86	2,96	3,08
Telekommunikationskosten	0,381	2,71	2,65	2,78
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,067*	2,55	2,56	2,34
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	0,359	2,91	2,77	2,91
Kapitalkosten	–	–	–	–
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	0,000**	2,26	2,87	2,91
Universitäten	0,000**	2,33	3,12	3,35
Fachhochschulen	0,000**	2,22	3,02	3,13
Berufsbildende Höhere Schulen	0,000**	2,07	2,67	2,65
Berufsbezogene Weiterbildung	0,000**	2,21	2,75	2,75
Lehrlingsausbildung	0,046*	2,49	2,77	2,70
Info-Struktur II: Infrastruktur	0,000**	2,85	3,04	3,24
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen	0,000**	2,27	2,59	2,72
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,000**	2,83	3,65	3,41
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	0,003**	2,72	2,95	3,11
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,000**	3,46	3,30	3,89
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	0,007**	3,40	3,38	3,71
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,111	2,75	2,75	2,95
Gründerzentren und Technologieparks	0,000**	2,61	2,81	3,05
Info-Struktur III: Innovationssystem	0,000**	2,60	3,03	3,23
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,000**	2,55	2,82	2,93
Kooperationspartner in F&E:				
Universitäten und Hochschulen	0,000**	2,51	3,06	3,33
Fachhochschulen	0,000**	2,56	3,06	3,26
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	0,000**	2,68	3,20	3,37
andere Unternehmen	0,000**	2,75	3,07	3,26
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	0,000**	2,84	3,04	3,21
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,000**	2,61	2,88	3,01
Zugang zu westeuropäischen Märkten	0,000**	3,03	3,08	3,44
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,000**	2,38	3,11	2,60
Zugang zu Märkten in Übersee	0,000**	3,35	3,43	3,78
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	0,000**	2,83	2,96	3,23
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	0,000**	2,85	2,89	3,27
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	0,019**	2,89	2,97	3,14
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	0,003**	2,57	2,82	2,67
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	0,000**	2,73	3,17	3,15
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	0,015**	2,65	2,99	2,86
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,022**	2,78	2,87	2,57
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,087*	2,25	2,44	2,21
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,265	2,35	2,51	2,36
Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	0,229	2,72	2,86	2,85

	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Wirtschaftsregionen		
		Human- kapital- intensiv	Sachkapital- intensiv	Ländlich
		Durchschnittsbenotung ¹⁾		
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	0,005**	2,44	2,59	2,64
Saubere Umwelt	0,817	2,16	2,22	2,21
Öffentliche Sicherheit	0,280	2,09	2,10	2,23
Kultur- und Freizeitangebot	0,000**	2,46	3,01	3,17
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,101*	2,44	2,67	2,47
Soziale Einkommensverteilung	0,205	2,72	2,74	2,86
Chancengleichheit	0,368	2,75	2,78	2,88
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	0,002**	2,73	2,99	2,88
Unternehmensbesteuerung	–	–	–	–
Osterweiterung der Europäischen Union	0,000**	2,42	3,21	2,59
Politische Stabilität	–	–	–	–
Rechtssicherheit	–	–	–	–
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,702	2,89	2,81	2,85
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,538	2,98	2,88	2,99
Image als Wirtschaftsstandort	0,000**	2,61	3,04	3,06
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	0,002**	2,76	2,96	2,99
von Investitionen	0,994	2,81	2,81	2,80
von Forschung und Entwicklung	0,056*	2,88	3,10	3,08
von Exporten und Auslandsaktivitäten	0,002**	2,90	3,14	3,22
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,048**	2,71	2,93	2,93
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,000**	2,50	2,98	3,16
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	0,722	2,85	2,94	2,88
durch Beratung und Information	0,091*	2,70	2,80	2,90
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	0,980	2,86	2,87	2,86
Klare und einfache Entscheidungswege	0,786	2,84	2,76	2,79
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,623	2,92	2,95	2,85
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,177	2,66	2,87	2,76
Effektive Arbeitszeit	–	–	–	–
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	0,867	3,05	3,02	3,08
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	0,868	2,84	2,87	2,81

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant. – ¹⁾ Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Qualität) bis 5 (sehr geringe Qualität).

Übersicht 7.14: Regionale Unterschiede in der nationalen Standortqualität Südostösterreichs

	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede ¹⁾	Steiermark Durchschnitts- benotung ³⁾	Burgenland	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede ²⁾	Burgenland Süd- Durchschnitts- benotung ³⁾	Nord- und Mittel- benotung ³⁾
Direkte Kostenfaktoren	0,539	2,79	2,75	0,904	2,72	2,77
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	0,740	2,76	2,80	0,259	2,97	2,72
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	0,321	2,67	2,56	0,850	2,61	2,57
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,016**	2,83	2,54	0,092*	2,29	2,69
Transportkosten	0,795	3,06	3,03	0,330	3,17	2,96
Energiekosten	0,456	2,95	3,03	0,786	3,00	3,05
Telekommunikationskosten	0,074*	2,69	2,86	0,581	2,80	2,89
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,028**	2,51	2,26	0,486	2,17	2,33
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	0,980	2,88	2,88	0,772	2,86	2,91
Kapitalkosten	–	–	–	–	–	–
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	0,008**	2,61	2,87	0,842	2,81	2,89
Universitäten	0,000**	2,80	3,41	0,053*	3,70	3,24
Fachhochschulen	0,229	2,73	2,90	0,168	3,14	2,80
Berufsbildende Höhere Schulen	0,057*	2,39	2,62	0,588	2,53	2,65
Berufsbezogene Weiterbildung	0,054*	2,50	2,73	0,172	2,52	2,85
Lehrlingsausbildung	0,125	2,60	2,78	0,014**	2,42	3,00
Info-Struktur II: Infrastruktur	0,311	3,04	3,12	0,290	3,28	3,03
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und –einrichtungen	0,562	2,51	2,58	0,546	2,66	2,52
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,015**	3,18	3,51	0,044**	3,88	3,30
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	0,048**	2,98	2,72	0,039**	3,06	2,53
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,000**	3,51	4,00	0,337	4,13	3,89
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	0,042**	3,48	3,74	0,976	3,71	3,72
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,971	2,83	2,84	0,845	2,87	2,82
Gründerzentren und Technologieparks	0,025**	2,89	2,61	0,764	2,68	2,60
Info-Struktur III: Innovationssystem	0,000**	2,87	3,30	0,647	3,39	3,24
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,003**	2,70	3,02	0,800	3,03	2,98
Kooperationspartner in F&E:						
Universitäten und Hochschulen	0,000**	2,84	3,51	0,254	3,68	3,40
Fachhochschulen	0,001**	2,88	3,27	0,247	3,45	3,19
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	0,000**	2,98	3,48	0,596	3,55	3,44
andere Unternehmen	0,003**	2,97	3,30	0,447	3,19	3,35
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	0,211	3,02	3,11	0,469	3,22	3,05
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,608	2,84	2,79	0,426	2,90	2,73
Zugang zu westeuropäischen Märkten	0,012**	3,16	3,44	0,600	3,52	3,40
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,000**	2,72	2,19	0,161	2,45	2,09
Zugang zu Märkten in Übersee	0,012**	3,49	3,78	0,615	3,70	3,82
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	0,074*	2,99	3,17	0,539	3,23	3,11
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	0,098*	3,00	3,18	0,175	3,35	3,07
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	0,029**	2,97	3,19	0,699	3,23	3,15
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	0,505	2,66	2,71	0,542	2,63	2,74
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	0,281	2,97	3,10	0,785	3,07	3,13
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	0,735	2,80	2,84	0,764	2,81	2,87
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,114	2,74	2,56	0,219	2,39	2,67
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,069*	2,23	2,42	0,583	2,37	2,48
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,087*	2,35	2,53	0,607	2,45	2,56
Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	0,425	2,81	2,74	0,671	2,71	2,78

	Signifikanz der Mittelwert- unter- schiede ¹⁾	Steiermark	Burgenland	Signifikanz der Mittelwert- unter- schiede ²⁾	Burgenland	
		Durchschnitts- benotung ³⁾			Süd- Durchschnitts- benotung ³⁾	Nord- und Mittel- Durchschnitts- benotung ³⁾
Öffentliche Sicherheit	0,000**	2,08	2,45	0,458	2,34	2,52
Kultur- und Freizeitangebot	0,020**	2,82	3,09	0,930	3,09	3,07
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,728	2,49	2,52	0,144	2,32	2,66
Soziale Einkommensverteilung	0,310	2,76	2,86	0,503	2,78	2,91
Chancengleichheit	0,094*	2,77	2,95	0,130	2,75	3,07
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	0,720	2,85	2,83	0,879	2,78	2,86
Unternehmensbesteuerung	–	–	–	–	–	–
Osterweiterung der Europäischen Union	0,000**	2,78	2,12	0,899	2,13	2,16
Politische Stabilität	–	–	–	–	–	–
Rechtssicherheit	–	–	–	–	–	–
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,061*	2,82	2,99	0,724	2,93	3,00
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,770	2,95	2,99	0,677	2,93	3,02
Image als Wirtschaftsstandort	0,009**	2,83	2,14	0,914	3,16	3,13
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	0,064*	2,93	2,78	0,951	2,78	2,78
von Investitionen	0,000**	2,88	2,45	0,852	2,48	2,43
von Forschung und Entwicklung	0,199	2,98	3,12	0,716	3,17	3,09
von Exporten und Auslandsaktivitäten	0,081*	3,05	3,23	0,457	3,33	3,17
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,001**	2,91	2,56	0,812	2,60	2,55
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,798	2,87	2,90	0,350	3,03	2,83
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	0,000**	2,97	2,47	0,484	2,37	2,54
durch Beratung und Information	0,739	2,81	2,77	0,039*	2,50	2,93
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	0,192	2,88	2,78	0,963	2,78	2,78
Klare und einfache Entscheidungswege	0,537	2,79	2,85	0,479	2,77	2,91
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,515	2,88	2,95	0,956	2,93	2,94
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,069*	2,78	2,58	0,673	2,55	2,63
Effektive Arbeitszeit	–	–	–	–	–	–
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	0,000**	3,12	2,75	0,033*	3,03	2,61
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	0,118	2,86	2,69	0,630	2,65	2,75

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). –** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant. ¹⁾ zwischen dem Burgenland und der Steiermark. ²⁾ zwischen dem Südburgenland und dem Nord- sowie Mittelburgenland. ³⁾ Durchschnittsbenotung von 1 (sehr große Qualität) bis 5 (sehr geringe Qualität).

Übersicht 7.15: Anpassungsbedarf in Bezug auf die Standortfaktoren Südostösterreichs

	Signifikanz der Mittelwertunterschiede	Differenz in der Benotung von Bedeutung und Qualität (arithmetisches Mittel)		
		Steiermark	Burgenland	Südost-österreich
Direkte Kostenfaktoren	0,187	-0,40	-0,29	-0,35
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	0,021**	-0,91	-0,55	-0,83
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	0,498	-0,88	-0,79	-0,88
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,917	0,22	0,24	0,24
Transportkosten	0,728	-0,53	-0,59	-0,54
Energiekosten	0,523	-0,61	-0,71	-0,62
Telekommunikationskosten	0,975	-0,37	-0,37	-0,36
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,010**	-0,00	0,40	0,06
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	0,798	-0,39	-0,35	-0,38
Kapitalkosten	-	-	-	-
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	0,246	0,01	-0,13	-0,06
Universitäten	0,129	0,19	-0,07	0,15
Fachhochschulen	0,646	-0,04	0,03	-0,02
Berufsbildende Höhere Schulen	0,181	-0,12	-0,31	-0,14
Berufsbezogene Weiterbildung	0,344	-0,20	-0,33	-0,22
Lehrlingsausbildung	0,290	0,04	-0,14	0,00
Info-Struktur II: Infrastruktur	0,400	-0,10	-0,14	-0,12
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen	0,844	-0,74	-0,77	-0,76
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,294	-0,04	0,22	0,09
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	0,066*	-1,01	-0,78	-1,04
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,215	0,36	0,15	0,32
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	0,542	-0,05	-0,16	-0,08
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,797	-0,13	-0,17	-0,13
Gründerzentren und Technologieparks	0,016*	0,45	0,84	0,56
Info-Struktur III: Innovationssystem	0,760	0,09	0,11	0,10
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,622	-0,52	-0,44	-0,51
Kooperationspartner in F&E:				
Universitäten und Hochschulen	0,749	0,32	0,27	0,33
Fachhochschulen	0,263	0,32	0,15	0,29
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	0,626	0,26	0,19	0,26
andere Unternehmen	0,534	-0,10	-0,01	-0,10
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	0,687	-0,35	-0,33	-0,34
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,518	-0,87	-0,96	-0,91
Zugang zu westeuropäischen Märkten	0,849	-0,63	-0,60	-0,62
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,003**	0,13	0,60	0,24
Zugang zu Märkten in Übersee	0,132	0,17	0,41	0,23
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	0,399	-0,41	-0,52	-0,44
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	0,338	-0,52	-0,68	-0,58
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	0,423	-0,51	-0,63	-0,52
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	0,798	-0,61	-0,55	-0,58
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	0,860	-0,89	-0,86	-0,90
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	0,931	-0,95	-0,96	-0,96
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,665	0,27	0,35	0,30
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,847	-0,91	-0,94	-0,93
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,191	-0,77	-0,92	-0,79
Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	0,404	-0,51	-0,40	-0,51

	Signifikanz der Mittelwertunterschiede	Steiermark	Burgenland	Südost-österreich
		Differenz in der Benotung von Bedeutung und Qualität (arithmetisches Mittel)		
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	0,663	-0,34	-0,34	-0,34
Saubere Umwelt	0,886	-0,34	-0,32	-0,33
Öffentliche Sicherheit	0,062*	-0,27	-0,51	-0,31
Kultur- und Freizeitangebot	0,694	-0,01	-0,06	-0,01
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,229	-0,28	-0,12	-0,26
Soziale Einkommensverteilung	0,506	-0,43	-0,34	-0,42
Chancengleichheit	0,345	-0,75	-0,88	-0,80
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	0,247	-0,39	-0,46	-0,43
Unternehmensbesteuerung	–	–	–	–
Osterweiterung der Europäischen Union	0,200	-0,04	0,24	0,12
Politische Stabilität	–	–	–	–
Rechtssicherheit	–	–	–	–
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,055*	-0,34	-0,59	-0,40
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,743	-0,59	-0,65	-0,64
Image als Wirtschaftsstandort	0,026**	-0,73	-1,01	-0,80
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	0,043**	-0,47	-0,18	-0,33
von Investitionen	0,025**	-1,04	-0,70	-0,98
von Forschung und Entwicklung	0,004**	-0,41	-0,06	-0,33
von Exporten und Auslandsaktivitäten	0,477	-0,35	-0,23	-0,31
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,313	-0,13	-0,02	-0,10
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,978	0,11	0,10	0,13
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	0,003	-1,02	-0,57	-0,95
durch Beratung und Information	0,431	-0,56	-0,67	-0,58
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	0,709	-0,85	-0,87	-0,86
Klare und einfache Entscheidungswege	0,236	-1,21	-1,36	-1,27
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,620	-1,01	-0,98	-1,06
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,259	-1,26	-1,10	-1,25
Effektive Arbeitszeit	–	–	–	–
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	0,253	-0,09	-0,30	-0,13
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	0,788	-0,74	-0,69	-0,75

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant.

Übersicht 7.16: Einfluss von Strukturmerkmalen auf den Anpassungsbedarf in Bezug auf die Standortfaktoren Südest Österreichs

	Export-	Betriebs-	Markt-	Organisa-	Wirtschafts-
	quote	größe	dynamik	torischer	regionen
	Korrelationskoeffizient ¹⁾				
	Pearson		Spearman		
Direkte Kostenfaktoren	-0,136**	-0,060	-0,075	0,024	-0,055
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	-0,077	-0,025	-0,012	-0,045	0,022
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	-0,038	0,023	-0,072	0,024	-0,041
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	-0,032	-0,025	-0,059	-0,007	-0,077
Transportkosten	-0,245**	-0,073	-0,058	-0,118*	-0,120*
Energiekosten	-0,140**	-0,041	-0,123*	0,059	-0,189**
Telekommunikationskosten	0,033	0,010	0,067	0,060	0,082
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,078	0,013	0,027	0,132**	0,236**
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	-0,095*	-0,134**	-0,076	-0,024	-0,090
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	-0,199**	-0,063	0,109*	-0,041	-0,142**
Universitäten	-0,199**	-0,086	0,139**	-0,099*	-0,019
Fachhochschulen	-0,216**	-0,046	0,121*	-0,073	-0,062
Berufsbildende Höhere Schulen	-0,199**	-0,006	0,107*	-0,020	-0,088
Berufsbezogene Weiterbildung	-0,040	0,016	0,048	0,037	-0,173**
Lehrlingsausbildung	-0,040	-0,083	-0,067	0,021	-0,102*
Info-Struktur II: Infrastruktur	-0,241**	-0,142**	0,055	-0,020	-0,063
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen	-0,145**	-0,045	0,006	0,002	-0,016
Anschluss an das internationale Flugnetz	-0,388**	-0,258**	0,112*	-0,210**	0,070
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	-0,105*	-0,123**	0,014	0,044	-0,144**
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	-0,042	-0,024	-0,027	0,053	-0,019
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	-0,197**	-0,155**	-0,016	-0,023	-0,086
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	-0,051	0,070	0,091	0,044	-0,031
Gründerzentren und Technologieparks	-0,047	-0,014	0,040	-0,008	0,006
Info-Struktur III: Innovationssystem	-0,227**	-0,086	0,076	-0,093	-0,038
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	-0,191**	-0,045	0,036	-0,084	-0,012
Kooperationspartner in F&E:					
Universitäten und Hochschulen	-0,254**	-0,258**	0,056	-0,105*	0,000
Fachhochschulen	-0,126**	-0,123**	0,059	-0,025	-0,041
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	-0,197**	-0,024	0,058	-0,126**	-0,044
andere Unternehmen	-0,120*	-0,155**	0,040	-0,024	0,029
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	-0,296**	-0,137**	-0,006	-0,110*	-0,147**
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,115*	0,086	-0,054	0,164**	-0,093*
Zugang zu westeuropäischen Märkten	-0,433**	-0,216**	0,090	-0,166**	-0,118*
Zugang zu osteuropäischen Märkten	-0,342**	-0,212**	0,049	-0,229**	0,042
Zugang zu Märkten in Übersee	-0,457**	-0,149**	-0,015	-0,163**	-0,103*
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	-0,059	-0,040	0,076	-0,020	-0,059
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	-0,075	-0,055	-0,089	-0,010	-0,154**
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	-0,030	0,006	-0,029	0,016	-0,081
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	-0,109*	-0,016	-0,053	-0,098*	-0,040
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	-0,116*	-0,067	0,033	-0,165**	0,004
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	-0,062	0,026	0,000	-0,095*	-0,045
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	-0,048	0,013	-0,110*	0,047	-0,075
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	-0,026	0,036	-0,065	0,017	0,060
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	-0,123*	-0,041	0,032	0,000	0,058
Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	-0,022	-0,024	0,004	-0,065	-0,038

	Export-	Betriebs-	Markt-	Organisa-	Wirtschafts-
	quote	größe	dynamik	torischer	regionen
	Korrelationskoeffizient ¹⁾				
	Pearson			Spearman	
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	0,093	0,025	-0,088	0,054	-0,036
Saubere Umwelt	0,036	0,050	-0,032	0,023	-0,019
Öffentliche Sicherheit	-0,015	-0,034	-0,070	-0,004	-0,079
Kultur- und Freizeitangebot	-0,058	-0,041	-0,054	-0,026	-0,022
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,170**	0,048	-0,068	0,145**	-0,115*
Soziale Einkommensverteilung	0,115*	0,019	-0,044	0,092	-0,050
Chancengleichheit	0,122*	0,057	-0,005	0,061	-0,076
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	0,024	-0,024	0,043	-0,037	0,005
Osterweiterung der Europäischen Union	-0,257**	-0,146**	0,002	-0,209**	-0,037
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,057	0,061	-0,077	0,080	0,015
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,238**	0,039	-0,135**	0,079	0,091
Image als Wirtschaftsstandort	0,036	-0,001	0,002	-0,004	-0,068
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	-0,180**	-0,008	-0,075	-0,067	-0,094*
von Investitionen	-0,038	-0,002	-0,055	-0,013	-0,059
von Forschung und Entwicklung	-0,319**	-0,110*	0,138**	-0,144**	-0,019
von Exporten und Auslandsaktivitäten	-0,399**	-0,141**	0,119*	-0,205**	-0,079
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,022	0,042	0,025	0,009	-0,022
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	-0,097*	0,025	0,008	0,003	-0,115*
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	-0,032	0,048	0,035	-0,015	-0,050
durch Beratung und Information	0,089	0,100*	-0,035	0,070	-0,076
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	-0,074	-0,057	-0,075	-0,011	-0,041
Klare und einfache Entscheidungswege	-0,028	0,047	-0,018	0,005	0,054
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,007	0,028	0,000	0,001	0,075
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	-0,114*	-0,074	-0,048	-0,019	-0,038
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	-0,105*	-0,085	0,024	-0,023	-0,020
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	-0,002	-0,077	-0,127**	0,007	-0,068

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – ¹⁾ Korrelation zwischen dem jeweiligen betrieblichen Strukturmerkmal und dem Ausmaß des Anpassungsbedarfs; Marktdynamik: 1 wachsend, 2 stagnierend oder schrumpfend; Organisatorischer Status: 1 Ein-Betriebs-Unternehmen, 2 Mehr-Betriebs-Unternehmen mit Sitz im Inland, 3 Mehr-Betriebs-Unternehmen mit Sitz im Ausland; Wirtschaftsregionen: 1 humankapitalintensiv, 2 sachkapitalintensiv, 3 ländliche Region.

Übersicht 7.17: Einfluss von Strukturmerkmalen auf das Ausmaß des Anpassungsbedarfs in Bezug auf die Standortfaktoren der Info-Struktur

	Info-Struktur insgesamt	Info-Struktur I (Ausbildungssystem)	Info-Struktur II (Infrastruktur)	Info-Struktur III (Innovationssystem)
	Anteil unzufriedener ¹⁾ Unternehmen in %			
Exportquote				
0 bis 10%	60,6	27,3	47,4	22,5
10 bis 60%	69,4	28,3	60,1	29,8
über 60%	77,7	42,5	68,3	34,5
Signifikanz der Anteilsunterschiede ²⁾	0,012**	0,036**	0,002**	0,072*
Betriebsgröße				
0 bis 20 Beschäftigte	63,8	28,4	50,8	23,2
20 bis 100 Beschäftigte	62,3	28,7	49,5	26,8
über 100 Beschäftigte	75,5	38,5	65,5	30,5
Signifikanz der Anteilsunterschiede ²⁾	0,057*	0,054*	0,006**	0,392
Marktdynamik				
Wachsend	68,1	30,6	55,6	29,0
Stagnierend oder schrumpfend	63,7	30,2	51,5	23,4
Signifikanz der Anteilsunterschiede ²⁾	0,293	0,924	0,356	0,154
Wirtschaftsregionen				
Humankapitalintensiv	63,1	22,3	51,6	21,7
Sachkapitalintensiv	65,2	37,6	51,9	27,1
Ländlich	67,2	33,7	54,9	29,0
Signifikanz der Anteilsunterschiede ²⁾	0,685	0,008**	0,766	0,234

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002). – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant. – ¹⁾ Unternehmen sind mit irgendeinem, zur jeweiligen Gruppe gehörenden Standortfaktor unzufrieden. – ²⁾ Qui-Quadrat (nach Pearson).

Übersicht 7.18: Ausmaß des Anpassungsbedarfs von südostösterreichischen Unternehmen mit unterschiedlicher Exportintensität

	Alle südost- österreichischen Unterneh- men	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Exportquote in % ¹⁾		
			0 bis 10	10 bis 60	über 60
Differenz in der Benotung von Bedeutung und Qualität (arithmetisches Mittel)					
Direkte Kostenfaktoren	-0,41	0,020**	-0,35	-0,42	-0,61
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	-0,83	0,230	-0,84	-0,70	-1,04
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	-0,88	0,571	-0,88	-0,81	-1,00
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,24	0,928	0,26	0,22	0,18
Transportkosten	-0,54	0,000**	-0,26	-0,64	-1,30
Energiekosten	-0,62	0,010**	-0,50	-0,58	-1,06
Telekommunikationskosten	-0,36	0,194	-0,34	-0,50	-0,19
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,06	0,367	0,02	0,02	0,28
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	-0,38	0,107	-0,29	-0,38	-0,67
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	-0,01	0,000**	0,12	-0,22	-0,36
Universitäten	0,15	0,000**	0,42	-0,09	-0,29
Fachhochschulen	-0,02	0,000**	0,24	-0,29	-0,49
Berufsbildende Höhere Schulen	-0,14	0,000**	0,10	-0,40	-0,53
Berufsbezogene Weiterbildung	-0,22	0,550	-0,17	-0,30	-0,28
Lehrlingsausbildung	0,00	0,471	0,06	0,01	-0,18
Info-Struktur II: Infrastruktur	-0,16	0,000**	0,00	-0,30	-0,52
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen	-0,76	0,007**	-0,66	-0,75	-1,13
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,09	0,000**	0,58	-0,29	-0,91
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	-1,04	0,290	-0,89	-1,17	-1,36
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,32	0,939	0,34	0,31	0,28
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	-0,08	0,000**	0,19	-0,34	-0,59
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	-0,13	0,194	-0,03	-0,29	-0,21
Gründerzentren und Technologieparks	0,56	0,179	0,66	0,42	0,45
Info-Struktur III: Innovationssystem	0,01	0,000**	0,23	-0,00	-0,36
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	-0,51	0,000**	-0,35	-0,51	-1,04
Kooperationspartner in F&E:	0,33				
Universitäten und Hochschulen	0,29	0,000**	0,58	0,20	-0,26
Fachhochschulen	0,26	0,040**	0,42	0,22	0,01
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	-0,10	0,001**	0,44	0,15	-0,18
andere Unternehmen		0,009**	0,05	-0,26	-0,36
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	-0,38	0,000**	-0,19	-0,50	-0,84
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	-0,91	0,184	-0,99	-0,88	-0,70
Zugang zu westeuropäischen Märkten	-0,62	0,000**	0,00	-1,19	-1,68
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,24	0,000**	0,63	-0,02	-0,58
Zugang zu Märkten in Übersee	0,23	0,000**	0,63	0,17	-0,95
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	-0,44	0,405	-0,41	-0,40	-0,60
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	-0,58	0,175	-0,50	-0,57	-0,84
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	-0,52	0,504	-0,46	-0,61	-0,57
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	-0,63	0,073*	-0,61	-0,60	-0,81
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	-0,90	0,940	-0,80	-0,93	-1,21
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	-0,96	0,442	-0,90	-1,00	-1,13
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,30	0,604	0,36	0,26	0,18
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	-0,93	0,023**	-0,98	-0,73	-1,07
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	-0,79	0,075*	-0,74	-0,75	-1,04
Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	-0,51	0,651	-0,51	-0,46	-0,61

	Alle südost- österreichischen Unternehmen	Signifikanz der Mittelwert- unterschiede	Exportquote in % ¹⁾		
			0 bis 10	10 bis 60	über 60
Differenz in der Benotung von Bedeutung und Qualität (arithmetisches Mittel)					
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	-0,36	0,025**	-0,45	-0,25	-0,27
Saubere Umwelt	-0,33	0,164	-0,41	-0,18	-0,32
Öffentliche Sicherheit	-0,31	0,233	-0,34	-0,18	-0,44
Kultur- und Freizeitangebot	-0,01	0,677	0,02	-0,01	-0,13
Allgemeine Lebenshaltungskosten	-0,26	0,000**	-0,46	-0,08	0,10
Soziale Einkommensverteilung	-0,42	0,007**	-0,57	-0,28	-0,17
Chancengleichheit	-0,80	0,146	-0,89	-0,73	-0,61
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	-0,43	0,965	-0,43	-0,44	-0,41
Osterweiterung der Europäischen Union	0,12	0,000**	0,44	-0,21	-0,40
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	-0,40	0,527	-0,45	-0,38	-0,28
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	-0,64	0,000**	-0,83	-0,53	-0,16
Image als Wirtschaftsstandort		0,087*	-0,90	-0,61	-0,77
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	-0,45	0,001**	-0,36	-0,44	-0,77
von Investitionen	-0,98	0,001**	-1,03	-0,77	-1,18
von Forschung und Entwicklung	-0,33	0,000**	-0,03	-0,41	-1,22
von Exporten und Auslandsaktivitäten	-0,31	0,000	0,22	-0,78	-1,37
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	-0,10	1,000	-0,10	-0,09	-0,10
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,13	0,238	0,20	0,13	-0,08
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	-0,95	0,190	-0,98	-0,78	-1,13
durch Beratung und Information	-0,58	0,180	-0,72	-0,37	-0,47
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	-0,88	0,350	-0,87	-0,89	-1,04
Klare und einfache Entscheidungswege	-1,27	0,745	-1,27	-1,21	-1,34
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	-1,06	0,874	-1,08	-1,01	-1,05
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	-1,25	0,011**	-1,19	-1,15	-1,63
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	-0,13	0,094	0,01	-0,31	-0,32
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	-0,75	0,977	-0,75	-0,73	-0,78

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – ¹⁾ Exportquote: Exportwerte in % des Umsatzes. – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant.

Übersicht 7.19: Ausmaß des Anpassungsbedarfs von südostösterreichischen Unternehmen mit unterschiedlicher Betriebsgröße

	Signifikanz der Mittelwertunterschiede	Beschäftigte je Betrieb		
		0 bis 20	20 bis 100	über 100
Differenz in der Benotung von Bedeutung und Qualität (arithmetisches Mittel)				
Direkte Kostenfaktoren	0,440	-0,40	-0,39	-0,49
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	0,329	-0,78	-0,81	-1,02
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	0,725	-0,92	-0,83	-0,86
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,732	0,20	0,29	0,15
Transportkosten	0,046**	-0,39	-0,49	-0,86
Energiekosten	0,453	-0,55	-0,66	-0,76
Telekommunikationskosten	0,593	-0,42	-0,37	-0,28
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,655	0,00	0,06	0,16
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	0,129	-0,34	-0,30	-0,61
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)0,42	0,102	0,00	-0,00	-0,24
Universitäten	0,001**	0,23	0,31	-0,33
Fachhochschulen	0,141	0,05	0,02	-0,29
Berufsbildende Höhere Schulen	0,267	-0,03	-0,20	-0,27
Berufsbezogene Weiterbildung	0,604	-0,24	-0,28	-0,13
Lehrlingsausbildung	0,469	0,02	0,07	-0,14
Info-Struktur II: Infrastruktur	0,016**	-0,13	-0,01	-0,37
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen	0,994	-0,76	-0,75	-0,76
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,000**	0,48	0,12	-0,68
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	0,068	-1,01	-0,90	-1,32
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,891	0,29	0,35	0,29
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	0,001**	-0,02	0,12	-0,59
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,479	-0,21	-0,14	0,00
Gründerzentren und Technologieparks	0,545	0,48	0,62	0,50
Info-Struktur III: Innovationssystem	0,038**	0,15	0,01	-0,16
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,075*	-0,44	-0,42	-0,76
Kooperationspartner in F&E:				
Universitäten und Hochschulen	0,002**	0,49	0,38	-0,09
Fachhochschulen	0,268	0,37	0,30	0,11
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	0,054*	0,42	0,21	0,03
andere Unternehmen	0,533	-0,02	-0,16	-0,09
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	0,001**	-0,32	-0,65	-0,44
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,059*	-1,07	-0,83	-0,75
Zugang zu westeuropäischen Märkten	0,000**	-0,20	-0,62	-1,34
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,000**	0,41	0,42	-0,51
Zugang zu Märkten in Übersee	0,000**	0,43	0,27	-0,22
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	0,663	-0,40	-0,42	-0,52
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	0,074*	-0,70	-0,39	-0,67
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	0,740	-0,60	-0,52	-0,49
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	0,764	-0,65	-0,61	-0,68
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	0,119	-0,85	-0,82	-1,15
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	0,520	-1,05	-0,89	-0,95
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,944	0,28	0,28	0,34
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,059*	-1,07	0,85	-0,84
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,851	-0,80	-0,78	-0,85
Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	0,252	-0,37	-0,54	-0,57

Beschäftigte je Betrieb

	Signifikanz der Mittelwert-unterschiede	0 bis 20	20 bis 100	über 100
Differenz in der Benotung von Bedeutung und Qualität (arithmetisches Mittel)				
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	0,211	-0,44	-0,33	-0,29
Saubere Umwelt	0,052*	-0,49	-0,31	-0,18
Öffentliche Sicherheit	0,895	-0,34	-0,30	-,35
Kultur- und Freizeitangebot	0,444	-0,02	0,05	-0,14
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,063*	-0,37	-0,26	-0,04
Soziale Einkommensverteilung	0,674	-0,44	-0,44	-0,33
Chancengleichheit	0,067*	-0,94	-0,69	-0,66
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	0,328	-0,47	-0,38	-0,48
Osterweiterung der Europäischen Union	0,000**	0,25	0,17	-0,36
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,071*	-0,56	-0,32	-0,30
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,226	-0,75	-0,55	-0,51
Image als Wirtschaftsstandort				
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	0,262	-0,37	-0,49	-0,51
von Investitionen	0,775	-0,95	-0,98	-1,06
von Forschung und Entwicklung	0,001**	-0,08	-0,35	-0,72
von Exporten und Auslandsaktivitäten	0,000**	0,08	-0,39	-0,92
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,515	-0,02	-0,18	-0,08
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,667	0,09	0,07	0,21
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	0,483	-0,93	-1,00	-0,81
durch Beratung und Information	0,032**	-0,70	-0,63	-0,30
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	0,148	-0,89	-0,81	-1,01
Klare und einfache Entscheidungswege	0,175	-1,37	-1,15	-1,23
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,054*	-1,21	-0,92	-1,03
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,294	-1,19	-1,18	-1,39
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	0,059*	0,05	-0,16	-0,41
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	0,143	-0,70	-0,63	-0,97

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant.

Übersicht 7.20: Ausmaß des Anpassungsbedarfs von südostösterreichischen Unternehmen mit unterschiedlicher Marktdynamik

	Signifikanz	Marktdynamik	
		Wachsend	Stagnierend oder schrumpfend
Differenz in der Benotung von Bedeutung und Qualität (arithmetisches Mittel)			
Direkte Kostenfaktoren	0,032**	-0,34	-0,48
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	0,756	-0,82	-0,86
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	0,148	-0,79	-0,95
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,138	0,33	0,12
Transportkosten	0,101	-0,42	-0,65
Energiekosten	0,007**	-0,46	-0,80
Telekommunikationskosten	0,274	-0,42	-0,31
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,544	0,02	0,10
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	0,100*	-0,28	-0,48
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)0,42	0,044**	-0,15	0,00
Universitäten	0,013**	-0,03	0,30
Fachhochschulen	0,016**	-0,19	0,12
Berufsbildende Höhere Schulen	0,012**	-0,30	-0,01
Berufsbezogene Weiterbildung	0,340	-0,28	-0,18
Lehrlingsausbildung	0,171	0,10	-0,08
Info-Struktur II: Infrastruktur	0,332	-0,20	-0,13
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen	0,736	-0,77	-0,74
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,028**	-0,08	0,22
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	0,994	-1,03	-1,03
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,634	0,35	0,29
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	0,862	-0,06	-0,09
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,076*	-0,25	-0,03
Gründerzentren und Technologieparks	0,641	0,52	0,58
Info-Struktur III: Innovationssystem	0,247	-0,00	0,10
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,453	-0,55	-0,46
Kooperationspartner in F&E:			
Universitäten und Hochschulen	0,333	0,25	0,37
Fachhochschulen	0,287	0,22	0,35
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	0,323	0,18	0,30
andere Unternehmen	0,384	-0,13	-0,04
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	0,608	-0,37	-0,40
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,201	-0,82	-0,96
Zugang zu westeuropäischen Märkten	0,051*	-0,76	-0,50
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,435	0,17	0,27
Zugang zu Märkten in Übersee	0,883	0,22	0,21
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	0,080	-0,53	-0,35
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	0,028**	-0,41	-0,69
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	0,397	-0,48	-0,58
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	0,376	-0,61	-0,66
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	0,606	-0,93	-0,86
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	0,889	-0,95	-0,97
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,220	0,46	0,15
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,119	-0,85	-0,98
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,526	-0,83	-0,77
Konsensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	0,690	-0,51	-0,47

	Signifikanz	Marktdynamik	
		Wachsend	Stagnierend oder schrumpfend
Differenz in der Benotung von Bedeutung und Qualität (arithmetisches Mittel)			
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	0,155	-0,31	-0,40
Saubere Umwelt	0,417	-0,30	-0,38
Öffentliche Sicherheit	0,226	-0,26	-0,38
Kultur- und Freizeitangebot	0,333	0,03	-0,07
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,129	-0,17	-0,32
Soziale Einkommensverteilung	0,309	-0,36	-0,46
Chancengleichheit	0,904	-0,77	-0,78
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	0,105	-0,37	-0,48
Osterweiterung der Europäischen Union	0,947	0,08	0,09
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,110	-0,30	-0,47
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,005**	-0,42	-0,77
Image als Wirtschaftsstandort	0,927	-0,80	-0,79
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	0,315	-0,49	-0,42
von Investitionen	0,232	-0,91	-1,05
von Forschung und Entwicklung	0,003**	-0,53	-0,15
von Exporten und Auslandsaktivitäten	0,032**	-0,49	-0,19
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,489	-0,15	-0,06
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,880	0,10	0,12
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	0,648	-0,96	-0,91
durch Beratung und Information	0,439	-0,54	-0,62
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	0,261	-0,84	-0,92
Klare und einfache Entscheidungswege	0,746	-1,22	-1,26
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,969	-1,04	-1,04
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,172	-1,15	-1,29
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	0,546	-0,18	-0,09
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	0,015**	-0,56	-0,88

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – ** ... bis 95% signifikant,
* ... bis 90% signifikant.

Übersicht 7.21: Ausmaß des Anpassungsbedarfs von südostösterreichischen Unternehmen in unterschiedlichen Wirtschaftsregionen

	Signifikanz der Mittelwertunterschiede	Wirtschaftsregion		
		Human-kapitalintensiv	Sach-kapitalintensiv	Ländlich
Differenz in der Benotung von Bedeutung und Qualität (arithmetisches Mittel)				
Direkte Kostenfaktoren	0,032**	-0,33	-0,56	-0,41
Arbeitskosten für hochqualifizierte Arbeitskräfte	0,019**	-0,79	-1,18	-0,72
Arbeitskosten für Arbeitskräfte mit guter Ausbildung	0,090*	-0,75	-1,08	-0,86
Arbeitskosten für Arbeitskräfte ohne spezielle Ausbildung	0,163	0,39	0,08	0,15
Transportkosten	0,022**	-0,33	-0,49	-0,75
Energiekosten	0,000**	-0,24	-0,96	-0,82
Telekommunikationskosten	0,214	-0,45	-0,27	-0,31
Kosten für Betriebsflächen, Immobilienerwerb u.ä.	0,000**	-0,23	-0,06	0,41
Kosten administrativer Auflagen (Umweltvorschriften etc.)	0,063*	-0,21	-0,57	-0,45
Info-Struktur I: Ausbildungssystem (Ausbildungsstätten)	0,009**	0,11	-0,17	-0,16
Universitäten	0,516	0,24	0,05	0,10
Fachhochschulen	0,263	0,11	-0,09	-0,12
Berufsbildende Höhere Schulen	0,052*	0,02	-0,24	-0,27
Berufsbezogene Weiterbildung	0,001**	0,04	-0,36	-0,40
Lehrlingsausbildung	0,091*	0,20	-0,08	-0,11
Info-Struktur II: Infrastruktur	0,196	-0,00	-0,23	-0,21
Qualität v. Telekommunikationsnetzen und -einrichtungen	0,551	-0,69	-0,85	-0,75
Anschluss an das internationale Flugnetz	0,013**	0,04	-0,25	0,27
Leistungsfähigkeit des Straßennetzes	0,002**	-0,75	-1,04	-1,27
Leistungsfähigkeit des Personentransports per Bahn	0,663	0,31	0,44	0,28
Leistungsfähigkeit des Gütertransports per Bahn	0,164	0,10	-0,10	-0,21
Betriebsflächen mit aufgeschlossener Infrastruktur	0,330	-0,09	-0,01	-0,24
Gründerzentren und Technologieparks	0,755	0,58	0,46	0,57
Info-Struktur III: Innovationssystem	0,680	0,11	0,00	0,00
Innovationsfreundliches Klima, kreatives Umfeld	0,551	-0,46	-0,64	-0,48
Kooperationspartner in F&E:				
Universitäten und Hochschulen	0,945	0,34	0,29	0,30
Fachhochschulen	0,369	0,39	0,27	0,21
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	0,373	0,35	0,26	0,16
andere Unternehmen	0,663	-0,07	-0,18	-0,04
Sozio-ökonomisches Umfeld I: Marktbedingungen	0,008**	-0,25	-0,38	-0,50
Nähe zu aufgeschlossenen Kundenschichten	0,085	-0,73	-0,98	-0,98
Zugang zu westeuropäischen Märkten	0,013**	-0,47	-0,41	-0,85
Zugang zu osteuropäischen Märkten	0,226	0,18	0,06	0,33
Zugang zu Märkten in Übersee	0,053*	0,37	0,31	0,05
Angebot an spezialisierten Dienstleistungen	0,122	-0,39	-0,27	-0,54
Nähe zu Zulieferern und Bezugsquellen	0,005**	-0,32	-0,50	-0,78
Kooperationspartner für Absatz und Vertrieb	0,155	-0,40	-0,51	-0,65
Sozio-ökonomisches Umfeld II: Humankapital	0,409	-0,59	-0,71	-0,63
Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften	0,874	-0,92	-0,83	-0,89
Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit guter Ausbildung	0,305	-0,84	-1,09	-0,97
Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne spezielle Ausbildung	0,325	0,41	0,28	0,19
Einsatzbereitschaft und Motivation der Beschäftigten	0,036**	-0,93	-1,11	-0,81
Initiative und Innovationsbereitschaft der Führungskräfte	0,197	-0,83	-0,91	-0,70
Kensorientierte Lösung von Arbeitskonflikten	0,641	-0,42	-0,54	-0,52

	Signifikanz der Mittelwertunterschiede	Wirtschaftsregion		
		Human-kapitalintensiv	Sach-kapitalintensiv	Ländlich
Differenz in der Benotung von Bedeutung und Qualität (arithmetisches Mittel)				
Sozio-ökonomisches Umfeld III: Lebensqualität und Sozialstandards	0,632	-0,32	-0,38	-0,38
Saubere Umwelt	0,643	-0,33	-0,42	-0,30
Öffentliche Sicherheit	0,754	-0,29	-0,39	-0,31
Kultur- und Freizeitangebot	0,041**	0,16	-0,17	-0,11
Allgemeine Lebenshaltungskosten	0,965	-0,25	-0,28	-0,24
Soziale Einkommensverteilung	0,292	-0,38	-0,29	-0,50
Chancengleichheit	0,759	-0,80	-0,70	-0,80
Wirtschaftspolitisches Umfeld I: Wirtschaftspolitik	0,773	-0,44	-0,38	-0,44
Osterweiterung der Europäischen Union	0,504	0,17	0,00	0,05
Konsolidierung der öffentlichen Haushalte	0,568	-0,45	0,30	-0,37
Stabilisierung der Konjunktur durch öffentliche Nachfrage	0,037**	-0,79	-0,38	-0,54
Image als Wirtschaftsstandort	0,249	-0,67	-0,84	-0,87
Wirtschaftspolitisches Umfeld II: Förderungen	0,073*	-0,34	-0,48	-0,53
von Investitionen	0,236	-0,85	-1,08	-1,04
von Forschung und Entwicklung	0,712	-0,27	-0,41	-0,33
von Exporten und Auslandsaktivitäten	0,173	-0,20	-0,26	-0,48
von Betriebsansiedlungen und Gründungen	0,848	-0,09	-0,05	-0,14
von Kompetenzzentren und Clusterbildung	0,022**	0,31	0,06	-0,04
durch Zuschüsse u. finanzielle Erleichterungen	0,236	-0,81	-1,06	-0,99
durch Beratung und Information	0,191	-0,47	-0,54	-0,69
Wirtschaftspolitisches Umfeld III: Regulierung und Arbeitsverhältnisse	0,876	-0,86	-0,89	-0,90
Klare und einfache Entscheidungswege	0,150	-1,35	-1,09	-1,21
Anpassungsfähigkeit und Reformbereitschaft d. Verwaltung	0,178	-1,17	-1,00	-0,95
Flexibilität in der Gestaltung der Arbeitszeiten	0,007**	-1,08	-1,53	-1,21
Arbeitsgenehmigungen für Nicht-EU-Bürger	0,529	-0,15	0,02	-0,19
Effiziente Genehmigungsverfahren für Betriebsanlagen	0,007**	-0,47	-0,83	-0,91

Q: WIFO, Fragebogen Standortbewertung (2002); Südostösterreich: Burgenland und Steiermark. – ** ... bis 95% signifikant, * ... bis 90% signifikant.

Literaturhinweise

- Acs, Z., Audretsch, D., *Innovation and Small Firms*, MIT, Cambridge, MA, 1990.
- Adametz, C., Fritz, O., Hartmann, Ch. (2000B), *Cluster in der Steiermark: Lieferverflechtungen, Kooperationsbeziehungen und Entwicklungsdynamik*, im Auftrag der Stmk. Landesregierung im Rahmen des Projektes WIBIS Phase 1, 2000.
- Adametz, C., Novakovic, M., (2000A), *Innovation in steirischen Unternehmen*, im Auftrag der Stmk. Landesregierung im Rahmen des Projektes WIBIS Phase 2, 2000.
- Aiginger, K., Cerny, M., *Kooperation in einem erweiterten Europa*, WIFO-Studie im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten, Wien, 1998.
- Aiginger K., Tichy, G., *Die Größe der Kleinen. Die überraschenden Erfolge kleiner und mittlerer Unternehmen in den achtziger Jahren*, Signum, Wien, 1987.
- Aiginger, K., „The Use of Unit Values to Discriminate Between Price and Quality Competition“, *Cambridge Journal of Economics*, 21, 1997, S. 571-592.
- Aiginger, K., Peneder, M., „Qualität und Defizite des Industriestandorts Österreich“, WIFO-Studie, Wien, 1997.
- Aistleithner, O., et al., „Aktive Arbeitsmarktpolitik“, in Leitl (Hrsg.), 1994, S. 129-161.
- Alecke, B., Untiedt, G., „Außenhandel der östlichen deutschen Grenzregionen mit Polen und Tschechien“, Teilprojekt D-5 des PREPARITY-Forschungsprogramms für Deutschland, GEFRA, Münster, 2001.
- Altzinger, W., „Beschäftigungseffekte des österreichischen Osthandels, 1989-1994“, *University of Economics and Business Administration Vienna, Economics WP 34*, 1995.
- Altzinger, W.; Beer E., „Bellak C., Exportieren österreichische Unternehmen Arbeitsplätze nach Osteuropa“, *Wirtschaft und Gesellschaft*, 24(4), 1998, S. 475-502.
- Altzinger, W., Bellak, Ch., *Auswirkungen der österreichischen Direktinvestitionen in Mittel und Osteuropa auf die Leistungsbilanz und Beschäftigung*, Vortrag am Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung, Wien 15.11.1998.
- Anderson, J. E., „A Theoretical Foundation of the Gravity Equation“, *American Economic Review*, 69(1), 1979, S. 106-116.
- Aquino, A., „Intra-Industry Trade and Inter-industry Specialization as Concurrent Sources of International Trade in Manufactures“, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 114, 1978.
- Attali, J., Preface, in Bressand; Albert und György Csaki (Hrsg.), 1992.
- 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.
- Balassa, B., „Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage“, *The Manchester School of Economics and Social Sciences*, 33, 1965.
- Barro, J. R., Sala-i-Martin, X., *Economic Growth*, MIT, Cambridge, MA, 1995.
- Barro, R., „Human Capital and Growth in Cross-Country Regressions“, Working Paper Harvard University, 1998.
- Bartunek, E., *Teilzeitbeschäftigung in Österreich 1974 - 1990*, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Wien, 1993.
- Bartunek, E., „Die Arbeitskräfteerhebung von Eurostat“, *Statistische Nachrichten* 11/94, 1994, S. 905-908.
- Bartunek, E., Hawlik, E., „Arbeitskräfteerhebung der EU 1996“, *Statistische Nachrichten* 12/1997, S. 995-1.005.
- Basberg, B. L., *Patents and the measurement of technological change. A survey of the literature*, Research policy, 1987, 16, S. 131-141.

- Belussi, F., The Italian system of Innovation: The gradual transition from a weak "mission-oriented" system to a regionalised learning system, Padua, 2001.
- Bergstrand, J. H., „The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence“, *The Review of Economics and Statistics*, 67(3), 1985, S. 474-481.
- Bergstrand, J. H., „The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-Proportions Theory in International Trade“, *The Review of Economics and Statistics*, 71(1), 1989, S.143-153.
- Beyer, J., 'Beyond the Gradualism-Big Bang Dichotomy: The Sequencing of Reforms and its Impact on GDP', Beyer, J., Wielgohs, J. und Wiesenthal, H. (Hrsg.), *Successful Transitions*, Nomos Verlag, Baden-Baden, 2001, S. 23-39.
- Bhagwati, J. N., „Splintering and Disembodiment of Services and Developing Nations“, *The World Economy*, 7(2), 1984, S.133-143.
- Birch, D., *The Job Generation Process*, MIT Program on Neighborhood and Regional Change, MIT, Cambridge, MA, 1979.
- Brücker, H., 'Konvergenz oder Divergenz', Nutzinger, H.G., *Osterweiterung und Transformationskrisen*, Schriftenreihe des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft und Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 277, Duncker & Humblot, Berlin, 2000, S. 13-44.
- Bucar, M.; Stare, M., *Innovation Policy Profile: Slovenia*, Study carried out within the EU-Framework programme project, Innovation policy in six candidate countries, Ljubljana, 2001.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur/Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, *Forschungs- und Technologiebericht*, 2001.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur/Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, *Forschungs- und Technologiebericht*, 2002.
- Caloffi, A., *Politiche regionali per i distretti industriali*, Florenz, 2000.
- Cariola, M.; Coccia, M., *Analisi di un sistema innovativo regionale e implicazioni di policy nel processo di trasferimento tecnologico*, CERIS Working Paper Nr. 6, Turin, 2002.
- Carlsson, B., Stankiewicz, R., "On the Nature, Function and Composition of Technological Systems", in Carlsson (Hrsg.), *Technological Systems and Economic Performance: The Case of Factory Automation*, 1995.
- Cooke, Ph., et al., "Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimensions", *Research policy*, 1997, 26, S. 475-491.
- Cooke, Ph., et al., *Regional Innovation Systems: Designing for the Future*, CASS Cardiff, 1998.
- Dachs, B., Leo, H., *Die Innovationstätigkeit des österreichischen Dienstleistungssektors*, Community Innovation Survey, WIFO, Wien, 1999.
- Davis, S.; Haltiwanger, J., Schuh, S., *Job Creation and Destruction*, Cambridge, MA, 1996.
- Deardorff, A.V., „Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World“, NBER Working Paper, 5377, 1995.
- Dietz, R., Havlik, P., „Auswirkungen der EU-Ost-Integration auf den österreichischen und den EU-Osthandel“, in WIFO, WIIW, IHS (Hg.), *Europa 1996. Auswirkungen einer EU-Osterweiterung*, Schriftenreihe des BKA, Wien, 1995, S.87-127.
- Downes, R., et al., *The Regionalisation of RTD Policy – International Experience and Lessons for Austria*, Studie des European Policies Research Centre der University of Strathclyde in Kooperation mit der JOANNEUM RESEARCH, Institut für Technologie und Regionalpolitik im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr, Glasgow-Wien, 1999.
- Durand, M., Madaschi, C., Terribile, F., „Trends in OECD Countries' International Competitiveness: The Influence of Emerging Markets“, OECD Economics Department Working Papers, 195, ECO/WPK(98)8, Paris, 1998.

- Egeln, J., Engel, D., Gassler, H., *Berichterstattung zum Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich bis 2000*, Studie im Auftrag des BM:VIT, Mannheim, Wien, 2002.
- Egger, P., „Außenhandelsbeziehungen zwischen Österreich und den 5 MOEL“, in Palme, G. (Koord.), *Regionale Auswirkungen der EU-Integration der MOEL*, WIFO-Studie, Wien, 1999, S. 67-138.
- Egger, P., (1999a), „The Potential for Trade Between Austria and Five CEE Countries“, *Austrian Economic Quarterly*, 4(1), 1999, S. 55-63.
- Egger, P., „Bilaterale Wirtschaftsbeziehungen zwischen der EU und ausgewählten mittel- und osteuropäischen Ländern: Entwicklungen der letzten Jahre und Versuch einer Prognose“, Teilprojekt 4 des Forschungsprogramms PREPARITY, WIFO, Wien, 2000.
- European Commission, *European Trend Chart on Innovation, Country Report for: Slovenia*, July 2000 – November 2000, Brüssel, 2000.
- European Commission, Directorate General Enterprises (2000a), *European Trend Chart on Innovation, Country Report for: Italy*, November 1999 – June 2000, Brüssel, 2002.
- European Commission, Directorate General Enterprises (2000b), *European Trend Chart on Innovation, Country Report for: Slovenia*, July – November 2000, Brüssel, 2000.
- Europäische Kommission, *Regelmäßiger Bericht 2001 über die Fortschritte Ungarns auf dem Weg zum Beitritt*, Brüssel, 2001.
- Europäische Kommission, *Regelmäßiger Bericht 2001 über die Fortschritte Sloweniens auf dem Weg zum Beitritt*, Brüssel, 2001.
- European Commission, Directorate General Enterprises (2001a) *European Trend Chart on Innovation, Country Report for: Italy*, January – July 2001, Brüssel, 2001.
- European Commission, Directorate General Enterprises (2001b) *European Trend Chart on Innovation, Country Report for: Slovenia*, January – June 2001, Brüssel, 2001.
- European Commission, Directorate General Enterprises (2001c) *European Trend Chart on Innovation, Country Report for: Hungary*, November 1999 – June 2000, Brüssel, 2001.
- Fontagné, L., Freudenberg, M., „Intra-Industry Trade: Methodological Issues Reconsidered“, *Document de Travail CEPIL*, 97-01, 1997.
- Fischer, S., Sahay, R., Vegh, C.A., 'From Transition to Market: Evidence and Growth Prospect', Working Paper of the International Monetary Fund 52, 1998.
- Fortis, M., *Il Made in Italy - Quando stile e creatività si incontrano*, Bologna, 1998.
- Forsgren, M., Johanson, J., *Managing Networks in International Business*, International Studies in Global Change, Gordon and Breach, Philadelphia, (1992).
- Freudenberg, M., Lemoine, F., „Central and Eastern European Countries in the International Division of Labour in Europe“, *CEPII Document de travail No. 99-05*, Paris, 1999.
- Graziani, G., *Globalization of Production in the Textile and Clothing Industries: The Case of Italian Foreign Direct Investment and Outward Processing in Eastern Europe*, in Zysman, John und Schwartz, Andrew (1998) *Enlarging Europe – The Industrial Foundations of a New Political Reality*, University of California at Berkely, 1998.
- Greenaway, D., Hine, R., Milner, C., „Country-Specific Factors and the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the UK“, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130(1), 1994.
- Greene, W. H., *Econometric Analysis*, 3rd edition, Upper Saddle River, New Jersey, 1997.
- Griliches, Z., "Patent statistics as economic indicators: A survey", *Journal of Economic Literature*, 1990, 28, S. 1.661-1.707.
- Grosz, A., *Cluster Initiatives in Hungary as New Forms of Economic and Regional Development – The Case Study of the Pannon Motor Industrial Cluster (PANAC)*, Paper presented at annual ERSa Conference in Gdansk, 2001.

- Grubel, H. G., Lloyd, P. J., „Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products“, MacMillan, London, 1975.
- Hakanson, H., Corporate Technological Networks, Cooperation and Networks, London, Routledge, 1989.
- Hamar, J., FDI and Industrial Networks in Hungary, University College London Working Paper No. 13, London, 2002.
- Hamilton, C. B., Winters, L.A., „Opening Up International Trade in Eastern Europe“, Economic Policy, 1992, 7, S.78-116.
- Havas, A., Innovation Profile: Hungary, Study carried out within the EU-Framework programme project, Innovation policy in six candidate countries, Budapest, 2001.
- HCSO, Regional Statistical Yearbook, Hungarian Central Statistical Office, Budapest, 2001.
- Helpman, E., Krugman, P. R., „Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy“, The MIT Press, Cambridge, MA, 1985.
- Hillebrand, G.; Hochgerner, J., Innovationspotenziale zentraleuropäischer Länder, ein Vergleich der Länder Kroatien, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn und Österreich, Wien, 2001.
- Hofer, H., Pichelmann K., Schuh, A. U., Price and Quantity Adjustments in the Austrian Labor Market, Working Paper, Institut f. höhere Studien, 1998.
- Huber, P., Kooperationen mit den MOEL auf Unternehmensebene, WIFO-Studie, in Palme (Koordinator), 2000.
- Huber, P., „Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung: Migration und Pendeln infolge der EU-Erweiterung“, Teilprojekt 10 des Forschungsprogramms PREPARITY, WIFO, Wien, 2001.
- Huber, P., Kletzan, D., Bestimmungsfaktoren der Integration in Internationalen Unternehmensnetzwerken, Zwischenbericht, Wien, 2000.
- Hutschenreiter, G., Knoll, N., Paier, M., Ohler, F., Österreichischer Technologiebericht 1997, Tip-Bericht, 1997.
- International Monetary Fund (IMF), Republic of Croatia: Selected Issues and Statistical Appendix, Country Report 02/179, Washington, 2002.
- International Monetary Fund (IMF), Austria: Selected Issues, Country Report 02/183, Washington, 2002.
- ISTAT, Annuario Statistico 1999, Rom, 1999.
- Istituto Guglielmo Tagliacarne, Il Reddito Prodotto e gli Investimenti delle Regioni Italiane, negli Anni 1995-2000, Rom, 2001.
- Jackman, R., Roper, St., „Structural Unemployment, Oxford Bulletin of Economics and Statistics“, 1987, S. 9-36.
- Jacobsson, St., Oskarsson, C., "Educational statistics as indicator of technological activity", Research Policy, 1995, 24, S. 127-136.
- Jacobsson, St., Oskarsson, C., Philipson, J., "Indicators of technological activities – comparing educational, patent and R&D statistics in the case of Sweden", Research Policy, 1996, 24, S. 127-136.
- Josling, T., Tangermann, St., The Agriculture and Food sectors: The Role of Foreign Direct Investment in the Creation of an Integrated European Aggriculture, in Zysman, J. und Schwartz, A., Enlarging Europe – The Industrial Foundations of a New Political Reality, University of California at Berkely, 1998.
- Jurlin, K., Pulic, J., Malekovic, S., Criteria for evaluation of the Croatian regions lagging in Development, Paper presented at the 41st European Congress of the Regional Science Association, Zagreb, 2001.
- Keil, D., „Die Außenhandelsverflechtung der Regionen Österreichs. Auswirkungen einer EG-Integration Österreichs auf die regionale Sachgüterproduktion“, ÖROK Schriftenreihe Nr. 84, Wien, 1990.
- Klodt, H., „Auf dem Weg in die Dienstleistungsgesellschaft“, WiST, 6/95, 1995, S.297-301.

- Kommission der EU, „Croatia. Stabilisation and Association Report“, Commission Staff Working Paper, COM(2002) 163, Brussels, 2002.
- Krancke, J., „Liberalisierung des Dienstleistungshandels: Die Konturen des GATS“, *Die Weltwirtschaft*, 4, 1998, S.404-420.
- Krancke, J., „Liberalisierung des Dienstleistungshandels: Analyse des GATS und Perspektiven für zukünftige Handelsliberalisierung“, *Kieler Arbeitspapiere*, 954, Kiel, 1999.
- Kratena, K., *Sectoral Shifts and Unemployment Persistence*, WIFO, 1998 (mimeo).
- Kreditschutzverband von 1870 (KSV), *Länderreports*, 2002,
http://www.ksv.at/cgi-bin/ksv_engine?page=ksvabout:docview/ksv/sonst/KSV_Laenderreport.html&session=0&lang=de
- Laaser, C.-F., Schrader, K., „European Integration and Changing Trade Patterns: The Case of the Baltic States“, *Kiel Working Papers*, 1088, Universität Kiel, 2002.
- Lorenzen, M., „Information Cost, Learning, and Trust. Lessons From cooperation and higher order Capabilities amongst geographically Proximate Firms“, *DRUID Working Paper 98(21)*, Danish Research Unit for Industrial Dynamics, Kopenhagen, 1998.
- Lavigne, M., ‘Ten years of transition: a review article’, *Communist and Post-Communist Studies* 33, 2000, S. 475-483.
- Leamer, E. E., Medberry, C.J., „U.S. Manufacturing and the Emerging Mexico“, *NBER Working Paper*, 4331, Cambridge, MA, 1993.
- Leo, H., *Die Innovationstätigkeit des österreichischen produzierenden Sektors*, *Community Innovation Survey*, WIFO, Wien, 1999.
- Linden, G., *Building Production networks in Central Europe: the Case of the Electronics Industry* in Zysman, John und Schwartz, Andrew (1998) *Enlarging Europe – The Industrial Foundations of a New Political Reality*, University of California at Berkely, 1998.
- Linnemann, H., „An Econometric Study of International Trade Flows“, North-Holland, Amsterdam, 1966.
- Lowe, P., „Resource Convergence and Intra-Industry Trade“, *Research Discussion Paper*, Reserve Bank of Australia, 1990.
- Lundvall, A. (Hrsg.), *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, London, 1995.
- Maffei S.; Simonelli G., *I territori del design - Made in Italy e sistemi produttivi locali*, Ed. Il Sole 24 Ore, Milano, 2002.
- Marwah, K., „Shifts in the Multilateral Trade Structure of Canada and India: Market Shares, Trade Entropy and Growth“, *Carleton Economics Papers*, CEP 95-05, Carleton University, Carleton, 1995.
- Mayerhofer, P., „Räumliche Effekte des Strukturwandels: Stadtreionen als Gewinner der Tertiärisierung?“, *WIFO-Studie*, Wien, 1999.
- Mayerhofer, P., „Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens“, *WIFO-Studie*, Wien, 2002.
- Mayerhofer, P., Palme, G., „Wirtschaftsstandort Wien: Positionierung im europäischen Städtenetz“, *WIFO-Studie*, Wien, 1996.
- Mayerhofer, P., Palme, G., *Teilprojekt 6/1: Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung: Sachgüterproduktion und Dienstleistungen – Sektorale Wettbewerbsfähigkeit und regionale Integrationsfolgen*, Mayerhofer P. und Palme G (Koord.), *PREPARITY – Forschungsprogramm*, WIFO, Wien, 2001.
- Mayerhofer, P., Palme, G., *Teilprojekt 15: Wirtschaftspolitische Empfehlungen auf Basis der Analyseergebnisse*, in Mayerhofer P. und Palme G (Koord.) *PREPARITY - Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU – Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU – Osterweiterung*, WIFO, Wien, 2001.

- Mayerhofer, P., Palme, G. (2001a), „Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung: Aspekte der regionalen Wettbewerbsfähigkeit“, Teilprojekt 8 des PREPARITY – Forschungsprogramms, WIFO, Wien, 2001.
- Mayerhuber, Ch., et al., Hemmnisse der Frauenerwerbstätigkeit – Band II, Studie des Institutes für Höhere Studien, Wien, 1996.
- Mizsei, K., The integration that failed: the Comecon Melt Down, in Bressand; A., Csaki, G. (Hrsg.), 1992, pp. 41–50.
- Morgan, K., "The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal", *Regional Studies*, 1997, 31, S. 491-503.
- Mutti A., Percorsi locali di internazionalizzazione. Competenze e auto-organizzazione nei distretti industriali del Nord Est, Bologna, 1998.
- Nauwelaers, C., Reid, A., Innovative Regions? A comparative review of methods of evaluating regional innovation potential, 1995.
- Nelson, R., Rosenberg, N., "Technical Innovation and National Systems", in Nelson, R. (Hrsg.), National Innovation Systems. A Comparative Analysis, Oxford, 1993.
- Nicoletti, G., „Regulation in Services: OECD Patterns and Economic Implications“, OECD Economics Department Working Paper, 287, Paris, 2001.
- OECD, Innovation, Patents and technological strategies, Paris, 1996.
- OECD, Boosting Innovation the Cluster Approach, Paris, 1999.
- OECD, Training of Adult Workers in OECD Countries: Measurement and Analysis, in OECD Employment Outlook, Paris, 1999, S. 135-173.
- OECD, Innovative Networks. Co-operation in National Innovation Systems, Paris, 2001.
- OECD, „OECD Economic Outlook, Volume 2002/1“, OECD, Paris, 2002.
- OECD, Dynamising National Innovation Systems, Paris, 2002.
- Österreichische Nationalbank, Statistisches Monatsheft 7/2002, Wien, 2002.
- Osteuropa-Institut München (OI), Länderreport Kroatien, Ungarn und Slowenien, 2001.
- Ouchi, W. G., Markets Bureaucracies and Clans, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 25, 1979, pp. 129-141.
- Palme, G., „Exporte der Bundesländer“, WIFO-Studie, Wien, 1989.
- Palme, G., "Struktur und Entwicklung österreichischer Wirtschaftsregionen“, *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 137, Wien, 1995, S. 393-416.
- Pannon Fa-es Butoripari Klaszter, Das erste Jahr im Leben des Pannon Möbel- und Holz Clusters, Zalaegerszeg, 2002.
- Patel, P., Pavitt, K., "Patterns of technological Activity: their Measurement and Interpretation", in Stoneman, R. (Hrsg.), *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, Oxford, Cambridge, 1995.
- Pavitt, K., *Uses and Abuses of Patent Statistics*, Van Raan, Leiden, 1988.
- Petrin, T., Policies promoting and supporting local cluster development – the case of Slovenia, Paper presented at the International Conference on Territorial Development, Paris, 2002.
- Peneder, M., Wettbewerbsfähigkeit und Standortqualität. Eine Kritik der Länder-Ranglisten, *Wirtschaftspolitische Blätter*, Wien, 1999, (3).
- Peneder, M., et al., Strukturwandel und Wirtschaftswachstum. Die industriepolitische Bedeutung des österreichischen Struktur-Performance-Paradoxons, Peneder, M., (Koordination), WIFO, Wien, 2001.
- Pichelmann, K., Vollbeschäftigung bleibt das Ziel, Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Wien, 1998.

- Pitingaro, S., Volpe, M., Tattara, G., *Industrializzazione leggera e mobilita del lavoro in una regione industriale, Venedig, 2000.*
- Pohn-Weidinger, S., et al., *Innovationsbericht 2001*, im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, 2002.
- Polt, W., et al., *Österreichischer Technologiebericht, 1999.*
- Polt, W., et al., *Benchmarking Industry-Science Relations – the Role of Framework Conditions; Research Project commissioned by the EU (DG Enterprise) and BMWA, Wien, 2001.*
- Pöyhönen, P., „A Tentative Model for the Volume of Trade Between Countries“, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 90, 1963.
- PREPARITY, *Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung, Teilprojekt 3: Regionalwirtschaftliche Entwicklung in den MOEL, <http://www.preparity.wsr.ac.at>, 2000.*
- Radosevic, S., *Regional Innovation Systems in Central and Eastern Europe: Determinants, Organizers and Alignments, London, 2000.*
- Rammer, Ch., „Regionale Exportspezialisierung in Österreich“, *Seibersdorf Report OEFZS-4810, 1997.*
- 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.*
- Regione Friuli Venezia Giulia, *Legge Regionale per lo sviluppo dei Distretti industriali, Udine, 1999.*
- Regione Veneto, *Legge Regionale no 36, Promozione e sviluppo die parchi sceintifici e tecnologici nella Regione Veneto, Venedig, 1995.*
- Regione Veneto, *Legge Regionale per lo sviluppo dei Distretti industriali, Venezia, 1999.*
- Republic of Croatia, Ministry of Science and Technology, *HITRA, Croatian Programme for innovative Technological Development, Zagreb, 2001.*
- Republic of Hungary, Ministry of Economic Affairs, *The Széchenyi Plan, Budapest, 1999.*
- Republic of Hungary, Ministry of Education, Science and Technology *Plan 2000, Budapest, 1999.*
- Republic of Slovenia, *National Development Plan 2001 – 2006, Ljubljana, 2001.*
- Repubblica Italia, *Decreto del Ministero dell’Industria Commercio e Artigianato, Rom, 1993.*
- Rice, P., Stewart, M., Venables, A.J., „The Geography of Intra-Industry Trade: Empirics“, *CEPR Discussion paper, 3368, 2002.*
- Richiardi, M., „CIS-2: Toward an Identification of Regional Systems of Innovation. STEP economics“, *Working Paper, 2000.*
- Rolfo, S.; Sancin, M., *Ricerca e tecnologia nel Friuli-Venezia Giulia, Triest, 2001.*
- Salvador, E., „Prime Valutazione qualitative sulle politiche per la R&S in alcune regioni italiane“, *CERIS Working Nr. 8/2001, Mailand, 2001.*
- Sapir, A., „The Structure of Services in Europe: A Conceptual Framework“, in *ECE (ed.), Market Services and European Intergration, European Economy, 3, Brussels, 1993, S.85-96.*
- Schibany, A., Jörg, L., Polt, W., *Towards realistic expectations. The science system as a contributor to technological innovation, tip-report, Wien, 1999.*
- Schmidt, K. D., „Emerging East-West Collaborative Networks: An Appraisal“, *Kieler Arbeitspapiere Nr 882, Kiel, Oktober 1998.*
- Schmidt, K. D., Gerling, K., *Emerging East-West Collaborative Networks in Central European Border Regions: Some Theoretical Arguments and Stylized Facts, Kieler Arbeitspapiere Nr 882, Kiel, Oktober 1998*
- Schmookler, J., *Invention and Economic Growth, 1966.*

- Secondo, R., Sacin, M., *Ricerca e tecnologia nel Friuli Venezia Giulia, Triest*, 2001.
- Slovene Transport Logistics Cluster, *The Slovene Transport Logistics Cluster*, o.O., 2001
- Špilek, H., *Some views on the Innovation System in Slovenia*, Ljubljana, 2000.
- Statistik Austria, „Systematik der Wirtschaftstätigkeiten ÖNACE 1995“, *Systematische Verzeichnisse Band 1*, Wien, 1995.
- Statistik Austria, „Kaufkraft in Ost und West. Österreich im europäischen Wirtschaftsvergleich 1993 (bis 1995)“, *Beiträge zur österreichischen Statistik*, 1.219, Wien, 1997.
- Statistik Austria, „Internationaler Wirtschaftsvergleich 1996 und 1998“, *Beiträge zur österreichischen Statistik*, 1.305, Wien, 1999.
- Statistik Austria, „Jedes zweite österreichische Unternehmen ist innovativ“, <http://www.statistik.at>, 2002
- Steiner, M. (Hrsg.), *Clusters and Regional Specialisation*, London, 1998.
- Theil, H., „Principles of Econometrics“, North-Holland, London, Amsterdam, 1971.
- Tichy, G., "Die wirtschaftspolitische Bedeutung ökonomisch-technischer Cluster-Konzepte", in Steiner, M. (Hrsg.) *Regionale Innovation. Durch Technologiepolitik zu neuen Strukturen*, Leykam, 1995.
- Tichy, G., "Are today's Clusters the problem areas of tomorrow?", in Steiner, M. (Hrsg.) *Competence Clusters*, Graz, 1997, S. 94-100.
- Tinbergen, J., „Shaping the World Economy. Suggestions for an International Economic Policy“, New York, 1962.
- Tödting, F., „Towards a Spatial Deconcentration of Entrepreneurial Control? Some Empirical Evidence of the Austrian Regions, 1973-81“, *Environment and Planning, A* 18, S. 1.209-1.224.
- Tödting, et al., *Regionale Innovationspolitik 2000*, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr, Sektion V Wirtschaft und Technologie, durchgeführt vom Österreichischen Institut für Raumplanung, JOANNEUM RESEARCH Institut für Technologie- und Regionalpolitik und dem Österreichischen Wirtschaftsforschungsinstitut, Wien, 1999.
- Topel, R., "Labour Markets and Economic Growth", in Ashenfelter, O., Card, D (Hrsg.), *Handbook of Labour Economics*, 1999.
- Torstensson, J., „Intra-Industry Trade: What Does the Theory Predict and How Robust Are the Empirical Estimates?“, in Brülhart, M., Hine, R.C., (ed.), *Intra-Industry Trade and Adjustment: The European Experience*, MacMillan, Houndsmill, 1999, S. 13-35.
- Van Tulder, R. Ruigrok, W., *International Production Networks in the Auto Industry: Central and Eastern Europe as the Low End of the West European Car Complexes* in Zysman, John und Schwartz, Andrew (1998) *Enlarging Europe – The Industrial Foundations of a New Political Reality*, University of California at Berkely, 1998
- Van Tulder, R. Ruigrok, W., *International Production Networks in the Auto Industry: Central and Eastern Europe as the Low End of the West European Car Complexes* in Zysman, John und Schwartz, Andrew (1998) *Enlarging Europe – The Industrial Foundations of a New Political Reality*, University of California at Berkely, 1998.
- Verspagen, B., "Economic Growth and Technological Change: An Evolutionary Interpretation", *STI Working Papers*, OECD, 2001.
- Wagener, H.-J., 'Rückkehr nach Europa', Nutzinger, H.G., *Osterweiterung und Transformationskrisen*, Schriftenreihe des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 277, Duncker & Humblot, Berlin, 2000, S. 93-117.
- Wagner, M., Hlouskova, J., *The CEEC 10's Real Convergence Prospects*, Institut für Höhere Studien (IHS), Reihe Transformationsökonomie 20, 2001.
- Wallace, C., *Migration Potential in Central und Eastern Europe*, IOM - International Organization for Migration, Geneva, 1998.

- Weigl, A., „Erste Ergebnisse der Wiener Außenhandelsstatistik“, Statistische Mitteilungen der Stadt Wien, 2/98, Wien, 1998, S. 3-10.
- Wieser, R., "R&D and Productivity: Evidence for European and U.S. Firms in the 1990s", WIFO Working Papers, 2001.
- Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche (WIIW), Countries in Transition 2001, CD-Rom, 2001.
- Williamson, O. E., „Comparative Economic Organization: the Analysis of discrete Structural Alternatives“, Administrative Science Quarterly 36(2), 1991, pp. 269-296.
- Zuckerstätter, J., Zulehner, Ch., Child Care and Female Labour market Participation, Institut f. Höhere Studien, Manuskript, 1996.

Verwendete Online Quellen

- AREA Science Park, Triest: <http://www.area.ts.it/>
- BAY ZOLTAN FOUNDATION FOR APPLIED RESEARCH: <http://www.mta.hu/>
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR): <http://www.cnr.it>
- Consiglio Nazionale delle Ricerche – Padova Reserach Area: <http://www.pd.cnr.it/ITA/index.html>
- CORDIS Regional Research & Innovation Service, Regional Gateway Friuli-Venezia Giulia:
<http://www.cordis.lu/friuli-venezia-giulia/home.html/>
- EUREGIO Steiermark – Slowenien: <http://www.euregio-steiermark.at/>
- Hungarian Academy of Science: <http://www.mta.hu/>
- Industriellenvereinigung Steiermark: <http://iv-steiermark.at/>
- Innovation Relay Centre of Slovenia: <http://femirc.ijs.si/en/welcome.asp/>
- Intereg-Programme: <http://www.interreg.at/>
- Jozef-Stefan-Institut: <http://www.ijs.si/>
- Land Burgenland: <http://www.burgenland.at/>
- Land Steiermark: <http://www.steiermark.gv.at/>
- PADOVA RICERCHE: <http://padovaricerche.iperv.it/>
- Regionalmanagement Burgenland: <http://www.rmb.at>
- Slovenian Regional Innovation Strategy: www.sloritts.si/
- Telekis Steiermark: <http://www.telekis.at/>
- TEN and Corridor Nodes Position Management Network: <http://www.tecnoman.net/>
- Treviso Tecnologia: <http://www.tvtecnologia.it/>
- Veneto Innovazione: <http://www.venetinnova.it/>
- Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ), <http://wko.at/>

WIRTSCHAFTSRAUM SÜDÖSTERREICH

TEIL II: KONZEPTIONELLE ÜBERLEGUNGEN

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	1
1. Strategische Grundsätze zur Positionierung Südosterreichs in Europa	2
1.1 <i>Lage an einer Wohlstandskante begünstigt Arbeitsteilung in Produktionsnetzen und Markterweiterung</i>	2
1.2 <i>Innere Randlage zum europäischen Kernraum legt Zulieferstrategie nahe</i>	5
1.3 <i>Fehlen von Metropolen erfordert Kooperationen und Spezialisierungsstrategien</i>	6
1.4 <i>Differenzierte Regionalstruktur erfordert regionsspezifische Strategien</i>	12
1.5 <i>Zusammenfassung des strategischen Grundkonzepts: Wirtschaftliche Integration der Nachbarregionen</i>	16
2. Maßnahmenvorschläge nach Konzeptbereichen	18
2.1 <i>Internationalisierung</i>	18
2.1.1 <i>Ausgangslage</i>	18
2.1.2 <i>Strategische Handlungslinien</i>	20
2.1.3 <i>Maßnahmenebene</i>	24
2.2 <i>Grenzüberschreitende Kooperation</i>	35
2.2.1 <i>Ausgangslage</i>	35
2.2.2 <i>Strategische Handlungslinien</i>	35
2.2.3 <i>Maßnahmenebene</i>	37
2.3 <i>Technologie- und Innovationspolitik</i>	42
2.3.1 <i>Ausgangslage</i>	42
2.3.2 <i>Strategische Handlungslinien</i>	43
2.3.3 <i>Maßnahmenebene</i>	45
2.4 <i>Qualifizierung und Weiterbildung</i>	56
2.4.1 <i>Ausgangslage</i>	56

2.4.2	Strategische Handlungslinien	59
2.4.3	Maßnahmenebene	60
2.5	<i>Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur</i>	63
2.5.1	Ausgangslage	63
2.5.2	Strategische Handlungslinien	64
2.5.3	Maßnahmenebene	65
	Literaturhinweise	69

WIRTSCHAFTSRAUM SÜDÖSTERREICH

TEIL II: KONZEPTIONELLE ÜBERLEGUNGEN

Einleitung

Der vorliegende Teil II des Berichtes zum Projekt „Wirtschaftsraum Südösterreich mit besonderer Berücksichtigung der Steiermark und des Südburgenlandes“ hat das Ziel, Strategielinien für eine Positionierung der Großregion in einem veränderten internationalen Wettbewerbsumfeld zu erarbeiten und zu konkreten Maßnahmenvorschlägen nach Handlungsbereichen zu verdichten. Grundlage für diese Überlegungen sind die Ergebnisse der vielfältigen Analysen des Projektes, die in Teil I des Projektberichtes dokumentiert sind.

Handlungsleitend für die hier dargestellten Überlegungen ist die Erkenntnis, dass Südösterreich als Region mit einem in internationalen Vergleich hohen Einkommens- und damit Kostenniveau einen möglichst attraktiven Platz auf der „quality ladder“ des international differenzierten Produktionsspektrums anstreben und sich konsequent als Qualitätsstandort im neuen Europa positionieren muss. Die Öffnung der nahen Märkte der Transformationsländer im Südosten und die damit verbundene Verbesserung des internationalen Marktzugangs kann in diesem Zusammenhang zu einer Erhöhung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit genutzt werden.

Die einleitenden strategischen Grundsätze (Abschnitt 1) gehen vor diesem Hintergrund von der Notwendigkeit aus, die Integration der „Zukunftsregion Süd-Ost“ zu einem intensiv verflochtenen Wirtschaftsraum voranzutreiben und die dazu benötigten Voraussetzungen auf Unternehmens- und Standortebene zu schaffen. Dies erfordert jedenfalls eine stärkere Internationalisierung der südösterreichischen Unternehmen, sowohl in Bezug auf den internationalen Waren- und Dienstleistungshandel, als auch bei grenzüberschreitender Zusammenarbeit und Direktinvestitionen im Ausland. Diese Handlungslinien stehen daher im Vordergrund der Maßnahmenvorschläge zu den Konzeptbereichen Internationalisierung (Abschnitt 2.1) und grenzüberschreitende Kooperation (Abschnitt 2.2). Grundlage dafür sind freilich die technologieorientierten Kompetenzen der regionalen Unternehmen, ihre Humankapitalausstattung sowie ihre Anbindung an den zu schaffenden Wirtschaftsraum. Weitere Konzeptbereiche gehen daher auf Maßnahmen der Technologie- und Innovationspolitik (Abschnitt 2.3), der regionalen Aus- und Weiterbildungspolitik (Abschnitt 2.4) sowie auf den Bereich Verkehrs- der Kommunikationsinfrastruktur (Abschnitt 2.5) ein. Dabei wird für die einzelnen Konzeptbereiche zunächst die strategische Ausgangssituation dargestellt, wie sie sich aus den in Teil I präsentierten Analyseergebnissen erschließt. Die darauf folgenden strategischen Handlungslinien greifen diesen Problemaufriss auf und versuchen, auf dieser Grundlage

spezifische Lösungsansätze anzubieten. Diese werden durch Empfehlungen auf Maßnahmenebene konkretisiert und veranschaulicht.

1. Strategische Grundsätze zur Positionierung Südösterreichs in Europa

Die im folgenden formulierten strategischen Grundsätze sind Folgerungen aus der spezifischen strategischen Ausgangssituation von Südösterreich bzw. der „Zukunftsregion Süd-Ost“. Es sind vor allem vier spezielle Gegebenheiten, die in dieser Arbeit als wichtig für die strategische Ausrichtung dieser Großregion angesehen werden:

- Die Süd-Ostregion ist eine durch eine „Wohlstandskante“ geteilte Grenzregion,
- die sich in einer „inneren Randlage“ zur Kernregion der EU befindet und
- eine differenzierte Regionalstruktur aufweist, wobei sie
- über einige Großstädte, aber über keine Metropole verfügt.

1.1 Lage an einer Wohlstandskante begünstigt Arbeitsteilung in Produktionsnetzen und Markterweiterung

Südösterreich liegt an einer „Wohlstandskante“, die durch den Aufholprozess der Transformationsländer zwar niedriger geworden ist, wo aber nach wie vor deutliche Unterschiede im wirtschaftlichen Entwicklungsniveau (etwa gemessen durch das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf zu Kaufkraftparitäten) bestehen. Österreich hat einen erheblich höheren Wohlstand als seine südöstlichen Nachbarstaaten Ungarn, Slowenien und Kroatien. Südösterreich ist Teil einer heterogenen Großregion („Zukunftsregion Süd-Ost“), die durch eine Grenze, die Wohlstandsunterschiede markiert, geteilt wird. Diese Grenzlage trifft auch für die Bundesländer der Ostregion, jedoch nicht für die westlichen Bundesländer zu.

Mit den Wohlstandsunterschieden sind Lohndifferenzen verbunden, die zu Migrationen oder Pendelwanderungen Anlass geben. Für Grenzregionen sind insbesondere Pendelwanderungen maßgeblich, die dort auf Grund einer begrenzten räumlichen Reichweite (für Tagespendler etwa bis zu 90 Minuten Fahrzeit in einer Richtung) die größte Intensität aufweisen. Über die Grenze hinweg ist das Ausmaß der Pendelwanderung durch die Lohnunterschiede zu Wechselkursen bestimmt. Für Arbeitskräfte aus Niedriglohnregionen ist es attraktiv, das Einkommen einer Hochlohnregion zu beziehen und damit Güter und Dienste zum (niedrigeren) Preisniveau der Auspendlerregion erwerben zu können. Für die Zielregion bedeutet eine Pendelzuwanderung eine Erhöhung des Arbeitskräfteangebots. Wenn diesem keine ausreichende zusätzliche Nachfrage gegenübersteht, kommt es zu einem Lohndruck nach unten und/oder zu einer steigenden Arbeitslosigkeit und/oder zu einer sinkenden Erwerbsbeteiligung. Deshalb wurden zum Schutz der im Inland beschäftigten Arbeitskräfte Übergangsregeln am Arbeitsmarkt mit den Beitrittskandidaten zur EU vereinbart.

Durch diese Übergangsregeln bleibt die Mobilität der Arbeitskräfte auch noch einige Jahre nach dem EU-Beitritt Ungarns und Sloweniens eingeschränkt (bis maximal sieben Jahre). Noch länger werden Arbeitskräfte aus Kroatien auf einen ungehinderten Zutritt zum südösterreichischen Arbeits-

markt warten müssen, da Kroatien noch keinen Antrag zum EU-Beitritt gestellt hat. Durch diese weitgehende internationale (temporäre) Immobilität am Arbeitsmarkt kommt jener Mechanismus nicht zum Tragen, der zu einer Angleichung der Löhne durch Migration führt. Durch Wanderung werden die relativ hohen Löhne in der Zuwanderungsregion durch die Ausweitung des Arbeitskräfteangebots tendenziell niedriger und die relativ niedrigen Löhne in der Abwanderungsregion durch die Reduktion bzw. Verknappung des Arbeitskräfteangebots tendenziell höher. Durch die Mobilitätsbarrieren werden die Lohnunterschiede zwischen Südösterreich und den südosteuropäischen Nachbarstaaten damit länger bestehen bleiben, als wenn die Arbeitsmärkte über die Grenze hinweg vollkommen mobil wären¹⁾. Zumindest für einen mittelfristigen Zeitraum ist mit einem Fortbestehen von Lohnunterschieden zu rechnen²⁾.

Unter diesen Bedingungen ist ein strategisches Ziel sinnvoll, wonach viele Unternehmen Südösterreichs die Lohndifferenzen zu beiden Seiten der Grenzen zu einer Stärkung ihrer (vor allem preisbestimmten) Wettbewerbsfähigkeit nutzen sollten. Dies wird durch eine intensive vertikale Arbeitsteilung und eine räumlich dezentrale Standortverteilung erreicht, d.h. durch eine Fragmentierung der Wertschöpfungs- bzw. Produktionskette in einzelne Komponenten (bzw. Bestandteile), die auf den jeweils günstigsten Standorten hergestellt werden. Vor allem kleinere und mittlere Unternehmen haben in Bezug auf eine Internationalisierung der Produktion noch einen großen Nachholbedarf. Die relativ geringen Transaktionskosten, die sich durch die Grenzlage im Vergleich zu weiter entfernten „Billiglohnregionen“ für (arbeitskostenorientierte) ausländische Direktinvestitionen ergeben, eröffnen für kleine und mittlere Unternehmen die Chance, an der Globalisierung offensiv teilhaben zu können und dadurch nicht zu einem „Konkurrenzopfer“ derselben zu werden.

Mit der „Wohlstandskante“ ist auch eine unterschiedliche wirtschaftliche Dynamik zu beiden Seiten der Grenze verbunden. Da sich die ost- und südosteuropäischen Transformationsländer seit Überwindung der in den ersten Jahren aufgetretenen Umstellungskrise in einem Aufholprozess befinden, war das Wachstum ihres Bruttoinlandsproduktes in den letzten Jahren in der Regel höher als in Österreich oder im Durchschnitt der Europäischen Union. Der Beitritt von acht Transformationsländern zur EU wird zusätzliche Wachstumsimpulse bringen, die in Slowenien und Ungarn deutlich stärker sein werden als in Österreich, das selbst wiederum zu den größten Wachstumsgewinnern der EU-Erweiterung innerhalb der derzeitigen Mitgliedsländer (gemeinsam mit Deutschland und

¹⁾ Bei immobilen Arbeitsmärkten können sich die Löhne dadurch tendenziell angleichen, dass die Nachbarstaaten auf Grund der relativ niedrigen Löhne für ausländische Unternehmen, die aus Lohnmotiven investieren wollen, attraktiv bleiben. Die Nachfrage der ausländischen Niederlassungen nach zusätzlichen Arbeitskräften und der durch sie stimulierte Aufholprozess kann dann zu einer Aufwärtstendenz der Löhne führen. Zudem gibt es die Möglichkeit eines Lohnausgleichs über den Warenhandel, indem sich ein Land auf die Erzeugung von Gütern spezialisiert, bei welchen Technologien verwendet werden, die einen reichlich verfügbaren Produktionsfaktor besonders intensiv einsetzen. Dadurch steigt der Preis dieses Produktionsfaktors, während er im Importland, das diesen Produktionsfaktor weniger nachfragt als vor Beginn des Außenhandels, sinkt („Faktorausgleichstheorem“).

²⁾ Dadurch wird die Dynamik der Agglomerationen gedämpft, wenn wirtschaftspolitisch nicht entgegengewirkt wird.

Italien) gehören wird.³⁾ Wenn sich die politische und ökonomische Stabilisierung in den Transformationsländern (etwa auch in Kroatien) fortsetzt, dann wird das Wirtschaftswachstum im ausländischen Teil der südöstlichen Grenzregion also höher bleiben als im österreichischen.

Dieser Erwartung entsprechend sollten viele Unternehmen die Wachstumsdifferenzen zu einer Intensivierung der Exporttätigkeit und zu einer Expansion der Marktgebiete nutzen können. Dieses strategische Ziel impliziert teilweise eine Produkt- oder Preisdifferenzierung zwischen in- und ausländischen Absatzmärkten (horizontale Arbeitsteilung). Auch in Bezug auf die Internationalisierung der Absatzmärkte haben kleine und mittlere Unternehmen einen erheblichen Nachholbedarf. Insbesondere Dienstleistungsunternehmen sollten die Beschränkung auf lokale und kleinregionale Märkte überwinden, um langfristig existenzfähig bleiben zu können. Die Vorteile einer Marktexpansion im Inland zeigen beispielsweise Unternehmen des Bauhaupt- oder Nebengewerbes aus dem ländlichen Raum, die seit den 90er Jahren verstärkt in die Marktgebiete der Großstädte vordringen. Nun ergibt sich die zusätzliche Möglichkeit einer Marktexpansion in ein dynamisches, benachbartes Ausland. Umgesetzt wird diese Marktexpansion in erster Linie durch (marktorientierte) Direktinvestitionen, zumindest solange die Marktgebiete durch die Grenze noch mehr oder weniger stark segmentiert sind. Das wird für viele „regional handelbare“ Dienstleistungen höchstens acht Jahre dauern, da auch für diesen Wirtschaftssektor (analog zum Arbeitsmarkt) Übergangsfristen von maximal sieben Jahren nach dem EU-Beitritt der Kandidatenländer vereinbart worden sind. Danach wird für Unternehmen aus den österreichischen Grenzregionen eine grenzüberschreitende Leistungserbringung vom heimischen Standort aus zu einer weiteren strategischen Option. Die kroatischen Dienstleistungsmärkte werden (distanzbedingt) wohl für immer hauptsächlich durch Direktinvestitionen vor Ort intensiver zu bearbeiten sein.

Mit den Wohlstands- und Lohndifferenzen können auch Preiseffekte verbunden sein, die im inländischen Teil der Grenzregionen zu niedrigeren Preisen und damit tendenziell zu höheren Realeinkommen führen. Allerdings wird diese Wirkung kaum spürbar, solange die Arbeits- und Dienstleistungsmärkte durch nationale Grenzen mehr oder weniger stark abgeschottet bleiben. Diese Segmentierung gilt bis Ablauf der Übergangsregeln, welche die Anbieter auf Arbeits- und Dienstleistungsmärkten zulasten der Nachfrager schützen. Sollten danach bei regional handelbaren Dienstleistungen noch größere Preisdifferenzen zwischen beiden Seiten der Grenzregion bestehen bleiben, dann würden sich die Realeinkommen der inländischen Konsumenten erhöhen. Es würden dann entweder die billigeren Leistungen der ausländischen Dienstleistungsanbieter in Anspruch genommen und/oder die Leistungen der inländischen Dienstleistungsanbieter würden durch die Zuwanderung von ausländischen Arbeitskräften billiger werden.

³⁾ Allerdings sind die größten Effekte der Erweiterung bereits vorweggenommen worden. Die zusätzlichen, auf den unmittelbaren Beitritt zurückzuführenden Impulse werden in den derzeitigen EU-Ländern relativ gering sein (vgl. Mayerhofer - Palme, 2001).

Somit ergibt sich aus der Grenzlage einerseits ein Allokations- und andererseits ein Einkommenseffekt. Durch die EU-Erweiterung verbessern sich insbesondere für Klein- und Mittelunternehmen die Rahmenbedingungen für eine Internationalisierung und zwar sowohl aus Arbeitskosten-, als auch aus Absatzmotiven. Somit erhält auch diese Unternehmensgruppe eine Chance zur Internationalisierung, die multinationale Unternehmen längst genutzt haben. Gerade in einer Phase der intensiven Globalisierung wäre dies ein strategischer Schritt, der zur Sicherung der langfristigen Existenzfähigkeit von Klein- und Mittelunternehmen (teilweise auf Grund der Möglichkeit zur Nutzung von Größenvorteilen) entscheidend beitragen könnte. Unabhängig davon kommt den inländischen Konsumenten durch ein tendenziell billigeres Waren- und Dienstleistungsangebot ein Real-einkommenseffekt zugute.

1.2 Innere Randlage zum europäischen Kernraum legt Zulieferstrategie nahe

Südösterreich nimmt innerhalb der Europäischen Union eine Randlage ein, die zwar durch den EU-Beitritt von zwei südöstlichen Nachbarstaaten entschärft, aber keineswegs beseitigt wird. Ökonomisch gesehen wird Südösterreich auch nach der EU-Erweiterung nicht das „Herz“ oder die „Mitte“ Europas sein. Diese geographische Randlage teilt Südösterreich mit der Ostregion, bis zu einem gewissen Grad auch mit den westlichen Bundesländern.

Die geographische Randlage innerhalb der Europäischen Union bedeutet, dass all jene Produktionen in Südösterreich einen Standortnachteil haben, die auf Grund von Transportkosten oder anderen Faktoren der Marktsegmentierung räumlich begrenzte Marktgebiete haben. Dieser entfernungs- oder lagebedingte Nachteil wirkt sich insbesondere bei jenen Märkten aus, die aus vielen Nachfragern bestehen (zum Beispiel bei Konsumgütern). Unternehmen aus Südösterreich haben hier zu einem kleineren Marktpotential Zugang als etwa jene, deren Standorte inmitten räumlicher Verdichtungen von Bevölkerung und/oder Wirtschaftsaktivitäten liegen. Hinsichtlich dieser Produktionen sind Standorte im „Kernraum“ der EU (etwa zwischen London-Paris-Hamburg-München-Milano), wo ein großes Nachfragepotential gegeben ist, im Vorteil (diese Vorteile werden in der neuen Außenhandelstheorie „home market“-Effekte genannt). Somit verbleibt für Südösterreich entweder eine Spezialisierung auf „Weltmarktprodukte“ oder auf Produkte mit spezifischen Lagebedingungen. Standorte, die man durch eine „äußere Randlage“ (bzw. „äußere Peripherie“) charakterisieren könnte, haben kaum eine andere Möglichkeit, als sich auf billige und/oder preiselastische „Weltmarktprodukte“ zu spezialisieren. Für diese Produkte, die ohne größere Handelsbarrieren (z.B. transportkostenunempfindliche Güter oder Rohstoffe) auf dem Weltmarkt abgesetzt werden können, ist die geographische Lage irrelevant; maßgeblich sind vielmehr ausschließlich Angebotsvorteile (z.B. niedrige Löhne, ertragreiche Rohstoffvorkommen).

Allerdings liegt Südösterreich nicht an der äußeren Peripherie, sondern ist durch die spezifischen Bedingungen einer „inneren“ Randlage gekennzeichnet. Diese sind insbesondere dann ein Vorteil, wenn ein Marktzugang nicht von überall aus, sondern nur innerhalb bestimmter Reichweiten möglich ist, das Nachfragepotential aber nicht besonders entfernungsabhängig ist, sobald der Markt-

zugang gegeben ist. Mit anderen Worten, wenn es notwendig ist, dass die Anbieter nicht allzu weit von den Nachfragern entfernt lozieren, es innerhalb dieser Erreichbarkeitszone aber nur noch von geringer Bedeutung ist, wo die Standorte liegen. Das ist etwa dann der Fall, wenn die Zahl der Nachfrager relativ gering ist. Diese Marktzugangssituation ist prototypisch für Zuliefermärkte von Produkten, die im Rahmen einer intensiven Arbeitsteilung hergestellt werden (Reichweite etwa bis zu 500 km). In diesem Zusammenhang hat Südösterreich den Vorteil, dass die hoch entwickelten Märkte Süddeutschlands und Oberitaliens innerhalb einer „zumutbaren“ Entfernung liegen. Diese Märkte sind teilweise näher zu Süd- als zu Ostösterreich, am nächsten sind sie aber zu den westlichen Bundesländern; die Ostregion hat aber den Vorteil einer besseren Anbindung an die internationalen Verkehrsnetze. Somit befindet sich Südösterreich auf Grund dieser Austauschmöglichkeiten mit Teilen der EU-Kernregion in einer begünstigten („inneren“) Randlage, es nimmt gewissermaßen die Stellung einer „inneren Peripherie“ ein.

Diese innere Randlage eröffnet zweifellos ein dynamisches Potential, denn mit der Entstehung des EU-Binnenmarktes nimmt die vertikale Arbeitsteilung der Produktion zu. Analog zu einer „Suburbanisierung“ der Großstädte könnte man eine tendenzielle „Subcorisierung“ zugunsten von Regionen in innerer Randlage erwarten. Allerdings hat sich diese innere Randzone im Zuge der EU-Erweiterung auf die benachbarten Transformationsländer ausgedehnt. Das Investitionsverhalten multinationaler Konzerne offenbarte in den neunziger Jahren eine Präferenz für grenznahe Regionen in den Beitrittsländern, mit der Folge, dass in diesen Ländern die wirtschaftliche Entwicklung zumeist einem West-Ostgefälle gefolgt ist. Da die Direktinvestitionen in den jetzigen Kandidatenländern durch den EU-Beitritt begünstigt werden, lässt sich für die südösterreichischen Regionen keine nennenswerte zusätzliche Dynamik aus der „Subcorisierung“ erwarten. Die Tendenz, dass österreichische Randregionen von multinationalen Unternehmen (als Standortinvestoren) „übersprungen“ werden, dürfte sich fortsetzen.

Südösterreich hat also in Bezug auf seine innere Randlage durch die EU-Ostintegration eine gewisse Schwächung auf dem internationalen Standortmarkt erfahren. Es ist für eine bedeutende Gruppe von ausländischen Direktinvestitionen (bzw. Betriebsansiedlungen) relativ weniger attraktiv geworden. Andererseits hat es aber durch die EU-Osterweiterung auch die Chance erhalten, selbst Zuliefernetzwerke aufzubauen und damit die Positionierung als System-Zulieferer zu stärken. Das erhöht den Stellenwert einer erfolgreichen Bestandspolitik. Die innere Randlage sollte dazu genutzt werden, dass die bestehenden Unternehmen Südösterreichs ihre Lieferbeziehungen zu Westeuropa vor allem auf Grund ihrer (technologischen) Wettbewerbsfähigkeit festigen bzw. aufbauen. Die EU-Osterweiterung sollte die Unternehmen und Wirtschaftspolitiker nicht dazu verleiten, die Westmärkte zu vernachlässigen. Als strategische Schwerpunkte sind Ost- und Westeuropa keine Entweder-Oder-Alternativen. Vielmehr sollten die neuen Möglichkeiten in Osteuropa auch dazu genutzt werden, die Wettbewerbsposition auf den Westmärkten zu festigen. Und auch in dieser Westorientierung ist der Schwerpunkt wieder auf Klein- und Mittelunternehmen zu legen. Strategisches Ziel könnte es sein, dass möglichst viele Unternehmen Südösterreichs den relativ günstigen Marktzugang

gang zu Süddeutschland und Oberitalien für eine Spezialisierung auf hochwertige Komponenten nutzen. Dies kann in erster Linie durch konsequente Anstrengungen in der Infrastruktur- und Technologiepolitik erreicht werden. In diesem Zusammenhang wird die Verkehrsanbindung vor allem an Oberitalien und – lückenschließend – auch an Süddeutschland zu verbessern sein. Die Technologiepolitik steht für eine Reihe von Maßnahmen zur Erhöhung bzw. langfristigen Absicherung der technologischen Wettbewerbsfähigkeit der südösterreichischen Unternehmen. Sie reicht von Maßnahmen des Technologietransfers oder der Unterstützung von betrieblichen Entwicklungsaktivitäten über den Aus- und Weiterbildungsbereich bis hin zur Errichtung hochwertiger Standortinfrastrukturen (etwa Technologiezentren) und zur Förderung von Kooperationen im Rahmen von Cluster-Netzwerken (etwa um die Kristallisationskerne von „Kompetenzzentren“).

1.3 Fehlen von Metropolen erfordert Kooperationen und Spezialisierungsstrategien

In Südösterreich sowie in den angrenzenden Nachbarregionen (einschließlich Friaul und Venetien) gibt es keine Metropole mit mehr als 1 Million Einwohnern. Die größte Stadt ist Zagreb (mit nicht ganz 800.000 Einwohnern), die aber lediglich Hauptstadt des in dieser südöstlichen Großregion entwicklungsschwächsten Staates ist. Diese Situation trifft auf die Ostregion (mit der Metropole Wien) nicht zu und für die westlichen Bundesländer gibt es zumindest im nahen Ausland eine Metropole (München). Indem sich in der Großregion des Süd-Ostens keine „Metropole“ befindet, fehlen dort die Ballungsvorteile der Vielfalt (urbanisation economies), die sich insbesondere auf ein vielfältiges Humankapital und auf einen vielfältigen Dienstleistungssektor stützen. Angesichts einer solchen Standort- bzw. Siedlungsstruktur ist die Wahrscheinlichkeit relativ gering, dass „produktzyklisch“ junge Produkte in dieser Großregion ihren Ausgang nehmen. Solche Produkte werden relativ häufig in Metropolen mit einer diversifizierten Branchenstruktur hervorgebracht. Erst später, wenn standardisierte Abläufe über Hand nehmen, „wandert“ die Produktion in andere Regionen (beispielsweise in spezialisierte Großstädte; *Duranton - Puga, 2001*). Mit dem Fehlen von Ballungsvorteilen der Vielfalt sind auch keine Voraussetzungen für Spezialisierungen auf weitreichende Entscheidungs- und Kontrollfunktionen gegeben (überregionale „headquarter“-Funktionen). Es wäre daher kaum sinnvoll, z.B. Graz zu einem „Verwaltungs- oder Transaktionszentrum“ für Süd-Osteuropa entwickeln zu wollen⁴⁾.

Allerdings sind in der Großregion des Süd-Ostens eine Reihe von Großstädten mit Einwohnern zwischen 100.000 und 500.000 (etwa Graz, Maribor, Ljubljana, Trieste, Udine, Padova) vorhanden. Solche kleineren Großstädte tendieren zu Ballungsvorteilen in bestimmten Branchen (localisation economies). Darüber hinaus finden sich auch in intensiven Industrie- oder Tourismusregionen Ansätze zu einer branchenweisen Spezialisierung (z.B. Mur-Mürztal bzw. Dachstein-Tauern-Region, Kärntner Seengebiet, Balaton, Küstengebiete der Adria).

⁴⁾ Diese Aussage schließt aber nicht aus, dass sich Graz als überregionales Dienstleistungszentrum für spezielle Dienstleistungen (die sich etwa aus dem Zusammenhang mit Cluster-Konzepten ergeben) positionieren könnte.

Dieser Standortsituation entsprechend wird als strategisches Ziel empfohlen, die Schwerpunktbildung in sektoralen Stärkefeldern (etwa durch Clusterbildung) in einzelnen Regionen voranzutreiben. Dagegen können zwar verschiedene Einwände vorgebracht werden. So wird auf die erhöhte Branchenanfälligkeit spezialisierter Regionen hingewiesen, da mit den Schwankungen des dominierenden Wirtschaftszweiges auch die Konjunktur der Regionen in einem ähnlichen Ausmaß volatil ist. Allerdings kommt diesem Einwand in einem Binnenmarkt, in dem Regionen wie Branchen „offen“ sind, tendenziell weniger Bedeutung zu, da sich Konjunkturmuster relativ schnell ausbreiten und selten auf einzelne Branchen oder Regionen beschränkt bleiben. Am ehesten noch kann es grundsätzliche Unterschiede im Konjunkturmuster zwischen der Exportwirtschaft und einer auf die Inlandsnachfrage orientierten Wirtschaft geben. Allerdings sind diesbezüglich Regionen, auch wenn sie unterschiedliche Strukturen haben, nicht völlig einseitig ausgerichtet. Selbst exportorientierte Regionen haben immer auch einen gewissen Anteil an Betrieben, deren Angebote hauptsächlich für die Inlandsnachfrage bestimmt sind. Unseres Erachtens kann sich die Wirtschaftspolitik dem zunehmenden Druck zu einer regionalen Spezialisierung schwer entziehen, ohne die Wettbewerbsfähigkeit zu gefährden. Gemäß den Ansätzen der ökonomischen Theorie kann nämlich erwartet werden, dass mit der Vollendung des Europäischen Binnenmarktes die regionale Spezialisierung zunimmt. In einer verschärften Konkurrenzsituation werden sich dann in erster Linie die wettbewerbsstärksten Regionen durchsetzen. Sektorale Schwerpunktbildungen stärken die Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, insbesondere wenn sie auf bereits vorhandenen Vorteilen aufbauen.

In diesem strukturpolitischen Zusammenhang kommt der Bildung von Clustern eine große Bedeutung zu, da sie ein besonders wichtiges Instrument zur Intensivierung der Spezialisierung sind. Die Grenzlage Südösterreichs legt eine Ausrichtung auf grenzüberschreitende Clusterkonzepte nahe, insbesondere dann, wenn die Standortausstattung von Regionen nicht für eine optimale Nutzung der Ballungsvorteile ausreicht. Wenn also bestimmte, strategisch wichtige Ressourcen relativ knapp sind, dann können grenzüberschreitende Kooperationen eine gewisse Abhilfe schaffen. Dieser Aspekt der grenzüberschreitenden, spezialisierten Produktionssysteme gewinnt Beachtung, wenn es etwa um eine Erhöhung der Effizienz oder um eine Verbesserung der Voraussetzungen für eine langfristig dynamische Entwicklung geht.

Durch sektorspezifische Ballungsvorteile sind die Unternehmen in der Regel in der Lage, effizienter zu produzieren. Die Technologievorteile stammen teilweise aus einer Intensivierung der vertikalen Arbeitsteilung. Besonders günstig ist es, wenn die Lieferbeziehungen mit Größenvorteilen („Skalenerträge“) in den Betrieben verbunden sind. Dann verringern sich die Stückkosten, was über niedrigere Preise an die Unternehmen des Cluster-Netzwerkes weitergegeben werden kann („pekuniäre externe Effekte“). Die niedrigeren Preise regen wiederum die Nachfrage der abnehmenden Unternehmen (und letztlich auch der Konsumenten) an, was über steigende Skalenerträge zu weiteren Technologievorteilen führen kann. Durch derartige Lieferbeziehungen kommt ein dynamischer Mechanismus in Gang, der sich selbst verstärkt (forward-backward-linkages; Venables, 1996).

Diese auf technologischen Größenvorteilen und Lieferbeziehungen basierenden Produktionsnetzwerke setzen also eine ausreichende Spezialisierung und eine intensive Arbeitsteilung voraus. Für die Intensivierung der vertikalen Arbeitsteilung bieten sich – wie bereits erwähnt – auch die Regionen in den benachbarten derzeitigen und zukünftigen Beitrittskandidatenländern des Süd-Ostens an. Allerdings kommt es nun darauf an, dass nicht nur Lohn-, sondern auch größenbedingte Technologievorteile genutzt und weitergegeben werden. Derzeit sind solche grenzüberschreitende, spezialisierte Produktionsnetzwerke in den Grenzregionen zu Mittel- und Osteuropa kaum entwickelt. Durch den Beitritt der südosteuropäischen Nachbarländer zur EU wird diese Form der vertikalen Arbeitsteilung erleichtert, weil sich die Transaktionskosten durch den Wegfall der Grenzformalitäten verringern werden. Angesichts der spezifischen Grenzlage wird also angeregt, die Cluster-Konzepte grenzüberschreitend zu institutionalisieren.

Die Aufrechterhaltung ihrer Dynamik ist ein entscheidender Gesichtspunkt für die Funktionsweise von Clustern, wird dadurch doch einem Einwand entgegengewirkt, der zu Recht immer wieder gegen Cluster-Konzepte vorgetragen wird: dass nämlich Regionen mit branchenspezifischen Spezialisierungen das Risiko in sich tragen, bei nachlassender Dynamik der dominierenden Branche zu Problemgebieten zu werden. Sie sind dann einem „Alterungsprozess“ ausgesetzt, indem mit dem „Altern“ der Branchen (bzw. einzelner Produktgruppen) auch die Regionen „altern“ (Tichy, 1997). In der Süd-Ostregion bot die Obersteiermark von Mitte der 70er bis in die frühen 90er Jahre ein anschauliches Beispiel für die Probleme eines alten, spezialisierten Industriegebietes. Um nicht an Dynamik zu verlieren und Strukturprobleme zu vermeiden, ist es erforderlich, dass in einem Branchen-Cluster regelmäßig Forschung und Entwicklung betrieben wird. Dynamische „localisation economies“ kommen ohne Forschung und Entwicklung nicht aus; selbst dann nicht, wenn forward-backward-linkages wirken, welche die Wachstumseffekte in erster Linie verstärken, aber nicht auflösen. Forschung und Entwicklung werden durch spezialisierte Dienstleistungen, institutionalisierte Spillovers und ein spezialisiertes Humankapital begünstigt⁵⁾.

Eine wichtige Dienstleistung ist beispielsweise jene, die Technologietransfers (insbesondere aus den Metropolen) übernimmt. Produktionsnahe Dienstleistungen konzentrieren sich in der Regel in Großstädten, wobei Graz insbesondere bei technischen Dienstleistungen über ein gutes Angebot verfügt. Gerade bei Zulieferprodukten kommt den technischen Dienstleistungen eine vergleichsweise große Bedeutung zu, weil bei diesen z. B. Werbung und Marketing eine geringere Rolle spielen. Eine Spezialisierung von Graz auf technische Dienstleistungen könnte eine Option für eine bessere Positionierung in einer Wissensökonomie und -gesellschaft sein. Dies würde voraussetzen, dass die technischen Dienstleistungsunternehmen ihr intensives Marktgebiet (zumindest) auf die gesamte „Zukunftsregion Süd-Ost“ ausdehnen: Graz sollte sich damit als Zentrum für überregionale produktionsnahe Dienstleistungen positionieren. Für diese strategische Zielrichtung ist eine

⁵⁾ Darüber hinaus gibt es auch andere Faktoren, die einem Erstarren von spezialisierten Strukturen entgegenwirken, etwa die „Offenheit“ der Cluster in Bezug auf Unternehmensneugründungen.

Präsenz vor Ort wichtig, die sich in erster Linie über Direktinvestitionen (im südöstlichen Ausland) herstellen lässt. Zudem ist wohl eine Stärkung des Schnittstellenbereichs von Wissenschaft und Wirtschaft erforderlich, um sicherzustellen, dass hochwertige, spezialisierte Dienstleistungen angeboten werden können. Dabei wären insbesondere die Universitäten gefordert.

Spillovers haben den Vorteil, dass die Wissensbestände von Unternehmen (beispielsweise eines Netzwerkes) kumuliert werden. Damit kann jedes Unternehmen auf dem Wissen der anderen Unternehmen aufbauen und Forschung und Entwicklung effizienter betreiben, als wenn es nur auf den selbst erarbeiteten Wissensbestand zugreifen könnte. Allerdings sind Regelungen notwendig, um zu vermeiden, dass aus einem „Trittbrett-Fahrer-Verhalten“ heraus zu wenig in Forschung und Entwicklung investiert wird. Wenn auch andere Unternehmen von den Erträgen profitieren, dann hat jedes Unternehmen nur geringe Anreize, zu innovieren. Es sind deshalb Vereinbarungen zu treffen, die eine faire Aufteilung von Aufwänden und Erträgen zwischen den involvierten Unternehmen sicherstellen. In Cluster-Konzepten sollten Spillovers demnach institutionalisiert sein (etwa in Form von Netzwerken). Wissens-Spillovers haben in der Regel geringe räumliche Reichweiten (viel geringere als beispielsweise pekuniäre externe Effekte), die aber durch Netzwerke erweitert werden können, weil dort die Kontakt- und Kommunikationsmöglichkeiten nicht vom Zufall abhängen, sondern „kanalisiert“ und „institutionalisiert“ sind. Das gilt insbesondere auch für grenzüberschreitende Netzwerke, in denen manche Grenz-Barrieren nahezu wirkungslos werden können. Auch spezialisierte Dienstleistungsunternehmen können zur Ausweitung der Reichweiten von Spillovers beitragen.

Die wichtigste Basis für Dynamisierungsprozesse stellt wahrscheinlich das verfügbare Humankapital dar, das den wichtigsten Inputfaktor in Forschungs- und Entwicklungsprozessen abgibt. Deshalb sollte Humankapital ausreichend vorhanden sein und gegebenenfalls durch auswärtige bzw. ausländische Berufstätige „aufgefrischt“ bzw. „belebt“ werden. Wenn „Humanressourcen“ in einzelnen Regionen unterhalb einer „kritischen Schwelle“ bleiben, dann wird eine ausreichende Forschung und Entwicklung unterbleiben. Damit würden jene Schlüsselaktivitäten, die für eine kontinuierliche und nachhaltige Dynamik eines Clusters sorgen, nicht zustande kommen. Bei quantitativen oder qualitativen Mängeln im Humankapital können Zuwanderungen und/oder Kooperationen einen gewissen Ausweg bieten.

Wenn es sich bei den Zuwanderern um Arbeitskräfte handelt, die andere Arbeitnehmer nicht verdrängen, sondern diese im Produktionsprozess ergänzen (wenn es also um Komplementaritäts- und nicht um Substitutionsbeziehungen geht), dann wirkt Zuwanderung positiv auf das regionale Wirtschaftswachstum; eine zu geringe Zuwanderung würde das Wirtschaftswachstum damit hemmen. Zudem kann der Zuzug „neuer“ Arbeitskräfte unter Umständen die Innovationskraft von Regionen stärken, sofern mit den Zuwanderern neue Fähigkeiten und/oder neues Wissen in die Regionen getragen wird. Spezialisierte Regionen können also an Wettbewerbsfähigkeit gewinnen, wenn sie sich auch auf auswärtiges (d.h. in einem Binnenmarkt der EU „ausländisches“) Humankapital stützen können. Das zeigt sich etwa in jenen Regionen der USA (z.B. um Boston oder San

Francisco) besonders deutlich, wo Universitäten vorhanden sind, die viele ausländische Studenten „anziehen“ und in deren Gefolge auch Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen entstanden sind, die viele ausländische Forscher und Entwickler (teilweise frühere Studenten) beschäftigen.

Nun sind in Südösterreich die Bedingungen für eine Bindung von hochqualifiziertem Humankapital nicht überall günstig, auch wenn durch das Vorhandensein von Universitäten und Fachhochschulen kein quantitativer Mangel im hochwertigen Ausbildungsangebot empfunden wird: die vom WIFO im Rahmen des vorliegenden Projekts befragten Unternehmer waren in dieser Hinsicht durchaus zufrieden. Dennoch gibt es einige Nachteile. So ist in einer Region ohne Metropole die Attraktivität für Zuwanderungen über größere Distanzen (Immigration) geringer. Mit der Metropole fehlt ein reichhaltiges Angebot an attraktiven Arbeitsplätzen für Zuwanderer, die keinen Lohndruck nach unten auslösen, sondern zu steigenden Grenzerträgen (für die übrigen Arbeitskräfte) führen. Noch schwieriger ist es in nicht-städtischen Gebieten, hochqualifizierte Arbeitskräfte in den lokalen Arbeitsmarkt einzubinden. Dies gilt insbesondere für ländliche Regionen, wo es kaum Arbeitsplätze gibt, die den Ansprüchen von Universitätsabsolventen genügen. Nicht nur keine Zuwanderung von hochqualifizierten Berufstätigen, sondern deren Abwanderung ist die Folge.

Allerdings beschränkt sich die Problematik mangelnder Attraktivität nicht nur auf Südösterreich. Wenn es bei den Anreizen zur Migration nicht nur auf Einkommensunterschiede (zu Kaufkraftparitäten), sondern auch auf die Einsatzmöglichkeiten von Humankapital ankommt, dann schneidet ganz Österreich nicht besonders gut ab. Angesichts der relativ niedrigen Forschungsquote findet eine auf ein höchstqualifiziertes Segment gerichtete Zuwanderung keine optimalen Bedingungen vor. Man könnte die mangelnde Attraktivität Österreichs für internationale Spitzenkräfte wahrscheinlich auch schon eine Stufe vorher, im Universitätsbereich, feststellen. Selbst nach der Ostöffnung sind nur relativ wenige Studenten (insbesondere post-graduates) aus den Nachbarländern nach Österreich gekommen sein (z.B. 3.080 aus den MOEL 5 im WS 1999/2000), obwohl Österreich auf Grund der kulturellen und geographischen Nähe zweifellos Startvorteile haben müsste; für Studenten aus hochentwickelten Industriestaaten Westeuropas ist Österreich ohnehin kaum attraktiv. Die Gründe für diese offensichtlich mangelnde internationale Attraktivität der österreichischen Universitäten dürfte nicht nur in bürokratischen Hemmnissen, sondern auch in Systemschwächen begründet sein.

Angesichts dieser Standortschwächen erscheint es sinnvoll, grenzüberschreitende Kooperationen als Vorstufe für Zuwanderung zu betrachten. Durch Kooperationen werden Zuwanderungsregionen attraktiver, weil einem bestimmten, spezialisierten Angebot eine ebenso spezialisierte Nachfrage gegenübersteht. Diese (auswärtigen) Anbieter finden günstige Karrierebedingungen am Arbeitsmarkt vor. Da es weiters zwischen den Kooperationspartnern zu einer Harmonisierung des Humankapitals kommen kann, verringert sich auch für den Nachfrager das Risiko mangelnder Übereinstimmung zwischen den Qualifikationen der Zuwanderer und den eigenen Erfordernissen („mismatch“). Eine Zuwanderung, die nicht zu einem Lohndruck nach unten, sondern zu steigenden Grenzerträgen führt, sollte bereits vor Ablauf der Übergangsfristen am Arbeitsmarkt ermöglicht

werden. Die Zuwanderung sollte von der Qualifizierung (etwa im Sinne von „Schlüssel-Arbeitskräften“) und der Nachfrage abhängen. So sollte zumindest im Bereich von Forschungs- und Entwicklungsprojekten (etwa im Rahmen von Clusterprojekten oder von Kompetenzzentren) eine selektive Zuwanderung von Spezialarbeitskräften zugelassen und unterstützt werden. Es könnte also aus Gründen eines langfristigen Wachstums das strategische Ziel verfolgt werden, Südösterreich zu einer Zuwanderungsregion für Spezialarbeitskräfte zu entwickeln, welche dort möglichst lange (in der Regel für immer) wohnhaft bleiben. Dazu wäre für eine möglichst große Lebensqualität in den Wohnregionen (für Graz etwa auch durch eine weitere Profilierung als „Kulturstadt“), und für günstige Wachstumsbedingungen im Rahmen einer Technologie- und Standortpolitik zu sorgen.

Grenzüberschreitende Kooperationen können aber auch als Ersatz für Zuwanderungen gesehen werden. Durch Kooperationen kann einer unzureichenden, lokalen Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften insofern entgegengetreten werden, als auf das in anderen Regionen vorhandene Humankapital – indirekt – zugegriffen wird. Wenn nicht alle Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten an einem Standort vorgenommen werden, sondern teilweise auf andere ausgelagert werden, erweitert sich gleichsam auf jedem Standort die Basis der verfügbaren Humanressourcen. In diesem Fall würden Kooperationen Zuwanderung gewissermaßen ersetzen. Das ist insbesondere dann eine Alternative, wenn Mobilitätsbarrieren (rechtliche Hindernisse, geringe Unterschiede in den Einkommen zu Kaufkraftparitäten) vorliegen.

In grenzüberschreitenden Forschungs- und/oder Entwicklungskooperationen erscheint es zweckmäßig, wenn nicht alle Kooperationspartner dasselbe forschen oder entwickeln, sondern eine Arbeitsteilung etabliert wird, in der jeder Kooperationspartner an einem relativ gut abgegrenzten eigenen Teilbereich arbeitet. Die Produkte der Kooperationspartner sollten sich zwar in den verschiedenen Einzelheiten unterscheiden, die dazu notwendige Forschung und Entwicklung sollte jedoch auf einem gemeinsamen Grundwissen aufbauen können (Verbundvorteile). Für eine derartige komplementäre Arbeitsteilung im Rahmen von grenzüberschreitenden F&E-Kooperationen spricht beispielsweise das geringere Erfolgsrisiko: Forschung und Entwicklung ist auf Grund nicht-vollständiger Routinisierung an sich schon mehr oder weniger risikoreich. Umso risikoanfälliger sind grenzüberschreitende Kooperationen, die über mehrere, mehr oder weniger weit entfernte Standorte und unter heterogenen Voraussetzungen (etwa in Bezug auf das eingesetzte Humankapital) zu koordinieren sind. Dieses mit der Distanz und der Koordinationsintensität zunehmende Risiko verringert sich, wenn die Koordination nicht allumfassend angelegt ist, sondern sich vor allem auf die Qualität des Outputs der Kooperationspartner bezieht. Durch eine horizontale Arbeitsteilung in Forschung und Entwicklung werden Kooperationen auch stabiler, was sich positiv auf das „Vertrausklima“ in grenzüberschreitenden Kooperationen zwischen Regionen mit unterschiedlichen Entwicklungs- und Lohnniveaus auswirkt. Bei großen Lohnunterschieden sind grenzüberschreitende Kooperationen der latenten Gefahr ausgesetzt, dass sie obsolet werden, weil sich die ganzen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten längerfristig auf den Standort mit den höchsten Löhnen konzentrieren, wohin alle hochqualifizierten Arbeitskräfte wandern.

1.4 Differenzierte Regionalstruktur erfordert regionsspezifische Strategien

Die grenzüberschreitenden Kooperationen sind nach Regionen differenziert zu fokussieren. Wenn die Spezialisierung von Regionen nach sektoralen Schwerpunkten (bzw. Branchengruppen) forciert wird und grenzüberschreitende Kooperationen einem Mangel an Ressourcen abhelfen sollen, dann sind Kooperationen auch regionsspezifisch auszurichten. Auch wenn für Forschungs- und Entwicklungskooperationen überwiegend Einrichtungen in Großstädten in Frage kommen, sollten sie nicht darauf beschränkt bleiben. Produktdifferenzierung ist für alle Regionsarten eine wichtige strategische Zielsetzung und diese setzt Forschungs- und Entwicklungsressourcen voraus. Selbst wenn Technologien in erster Linie übernommen werden, sind in aller Regel Spezialisten erforderlich, die das bezogene Know-how auf die spezifischen Gegebenheiten des Unternehmens (oder eines Clusters) hin adaptieren. Diese Situation trifft insbesondere auf viele Betriebe von intensiven Industrie- oder Tourismusregionen zu. Aber auch ländliche Regionen sind auf Spezialprodukte mit hoher Produktqualität auszurichten, auch wenn sie ganz besonders unter einem Mangel an qualifizierten Humankapital leiden.

In einer strategischen Fokussierung wäre jene Forschung und Entwicklung, die auf komplexe Innovationen ausgerichtet ist, schwerpunktmäßig auf die Großstädte auszurichten. Auf Grund ihres Humankapitals (als Universitätsstandorte) und ihres Dienstleistungsangebots haben Großstädte die meisten Vorteile für Forschung und Entwicklung. Sie können Funktionen von (regionalen) „Wachstumspolen“ übernehmen, wo auch risiko- und umfangreichere Projekte versucht werden können. In der Zukunftsregion Süd-Ost sollte der Mangel an Metropolen teilweise durch Kooperationen kompensiert werden. Durch forschungsintensive Netzwerke von Großstädten sollten die Bedingungen von Metropolen gewissermaßen simuliert werden. Dabei geht es um eine grenzüberschreitende Zusammenführung des Wissenskaptals, um „kritische Massen“ und steigende Grenzerträge für Innovationen zu erzielen. Es sollte also zu grenzüberschreitenden Wissens-Spillovers kommen, wodurch Standorte der Innovation nicht notwendigerweise auch Standorte der Produktion sein müssten. Dabei wäre insbesondere auf sektorale Schwerpunktbildungen zu achten, die Cluster der Großstädte sollten durch eine relativ intensive Forschung und Entwicklung langfristig dynamisch bleiben. Dies gilt etwa auch für den Fahrzeug-Cluster, der ein Unternehmensnetzwerk sein sollte, in dem moderne Technologien und/oder neue Produkte teilweise auch selbst entwickelt werden. Dazu sind einige Voraussetzungen in der Infrastruktur erforderlich. Durch eine leistungsfähige IT-Infrastruktur sollte eine rasche Übertragung von Daten und Informationen möglich sein, darüber hinaus sollten die kooperierenden Großstädte durch leistungsfähige Personenverkehrssysteme verbunden sein. Günstig wäre es auch, wenn die Ausbildung an den Universitäten der Süd-Ostregion zumindest teilweise koordiniert (und auf Schwerpunkte konzentriert) werden könnte. Insbesondere im Forschungsbereich lässt sich die Produktivität erhöhen, wenn die Fähigkeiten der Arbeitskräfte „gut“ zusammenpassen („increasing returns to skills“). Zudem sind die Forschungsnetzwerke „offen“ anzulegen, auch außerhalb der Großregion ansässige Forschungseinrichtungen (z.B. aus Westeuropa und den USA) sollten grundsätzlich einbezogen werden können.

Der Anwendungsaspekt von bereits existierenden Technologien (Probleme der „Entwicklung“) steht bei Kooperationen im Vordergrund, die zwischen intensiven Industrieregionen, intensiven Tourismusregionen oder ländlichen Gebieten initiiert werden. In entwicklungsintensiven Netzwerken kann es auch um das Zustandekommen von neuen Technologien und/oder neuen Produktvarianten gehen. Neue Produktvarianten entstehen oftmals auch nur durch geringfügige Veränderungen in den Produkteigenschaften. Es können auch spezielle Veranstaltungen, die Besucher von auswärts ansprechen, dazu gezählt werden.

Die Kooperationen zwischen Industrieregionen sind typischerweise im Rahmen einer vertikalen Arbeitsteilung zu organisieren, wobei einzelne Unternehmen immer weniger Komponenten selbst erzeugen, sondern diese von kooperierenden und auf anderen Standorten ansässigen Betrieben beziehen. Die Wettbewerbsfähigkeit sollte dadurch erhöht werden, dass die Fragmentierung der Wertschöpfungskette intensiviert wird und dass es durch Spezialisierung zu (branchenspezifischen) Größenvorteilen kommt. In ihrer Folge könnten abnehmende Grenzerträge für Investitionen vermieden werden. Dabei sind nicht nur Lohnvorteile zu nutzen, sondern es ist auch auf den Aufbau von Technologievorteilen in den einzelnen Standorten zu achten. Jeder Kooperationspartner sollte für die technologische Wettbewerbsfähigkeit der von ihm erzeugten Komponenten zuständig sein. Das setzt aber Entwicklungsarbeit (insbesondere in Prozessinnovationen) voraus. Insbesondere in der Obersteiermark, welche nach dem Grazer Zentralraum die zweitwichtigste Verdichtungsregion ist, sollten sich die Unternehmen auf eine hohe Produktionskompetenz (etwa mit Spezialisierung auf Werkstofftechnik) stützen können.

Für die Dynamik der Industrieregionen können beispielsweise auch Mittelstädte (wie Leoben, Villach) eine wichtige Rolle einnehmen, da sie zumeist Standorte von Fachhochschulen sind. Damit wäre ein wesentliches Kriterium für die Standorteignung von „Kompetenzzentren“ gegeben. Diese Kompetenzzentren, in der es in Spezialbereichen zu einer engen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft kommt, wären grundsätzlich auch grenzübergreifend zu koordinieren. Durch diese Kompetenzzentren sollen gemeinsame Innovationen hervorgebracht werden. Dies wäre insbesondere für jene Netzwerke wichtig, die nicht von einzelnen multinationalen Konzernen dominiert sind, sondern von Klein- und Mittelunternehmen mit begrenzteren technologischen Möglichkeiten getragen werden.

Etwas anderes ist es, wenn Cluster-Netzwerke von multinationalen Konzernen dominiert werden. Dann geht von diesen Leitunternehmen ein Technologietransfer auf die übrigen Unternehmen aus, die in der Lage sein müssen, die neuen Technologien zu adaptieren. In diesen Fällen sollte eine Struktur-(insbesondere Technologie-)politik dazu beitragen, dass möglichst viele Unternehmen technologisch wettbewerbsfähig sind. Darüber hinaus wäre es auch sinnvoll, die Standortpolitik grenzübergreifend zu koordinieren, um solche technologisch interessante multinationale Unternehmen für die Region zu gewinnen. Mit dem Projekt TecParkNet (der SFG) ist in der Steiermark bereits ein Schritt in diese Richtung gesetzt worden. Dabei ist geplant, nicht nur alle Impulszentren der Steiermark vernetzt, sondern auch Hilfen beim Aufbau von Technologieparks in Slowenien zu

geben. Am weitesten ginge die Koordination, wenn es zu einer wechselseitigen Beteiligung an „Industrieparks“ und/oder „Impulszentren“ käme. In diesem Fall würde der Standortwettbewerb „internalisiert“, was die Wahrscheinlichkeit für suboptimale, aus lokalpatriotischen Gründen gewählten Standortlösungen reduziert. Die Standorte der Kooperationspartner aus der Industrie sollten an leistungsfähige Güterverkehrssysteme angeschlossen sein, um günstige Transportmöglichkeiten für die Komponenten nutzen zu können.

Grenzüberschreitender Technologiepark Heiligenkreuz/Szentgotthard

Der grenzüberschreitende Technologiepark Heiligenkreuz/Szentgotthard ist ein Beispiel für eine österreichische Beteiligung an einem ausländischen Industrie- oder Technologiepark. Die burgenländische Betriebsansiedlungsgesellschaft WIBAG ist zu 70% am ungarischen Teil beteiligt. Allerdings ist bisher hauptsächlich nur der ungarische Teil besiedelt, da der österreichische Leitbetrieb (Lyocel) außerhalb des Parks liegt.

Zwischen Tourismusregionen sind Kooperationen sinnvoll, die dazu beitragen, dass sich die Attraktivität der touristischen Angebote wechselseitig erhöht. Es sollten Verbundvorteile entstehen, die zu einer besseren Auslastung der Tourismuskapazitäten führen, sofern der Nutzen der Touristen mit der Vielfalt des Angebots zunimmt. Dabei ist zu beachten, dass in der Zukunftsregion Süd-Ost vielfältige touristische Voraussetzungen gegeben sind. Hier können Tourismusregionen mit unterschiedlicher Ressourcenausstattung (z.B. Berge, Seen, Meer, Kulturstädte, Thermen) zu einem neuen Angebot kombiniert werden. In der Kooperation zwischen Tourismusregionen könnte es primär um die Entwicklung von umsatzfördernden Instrumenten gehen, die Koordination kann von einem gemeinsamen Marketing bis zu einer horizontalen Arbeitsteilung im Rahmen eines Destinationsmanagement reichen. Diese Koordination könnte so weit gehen, dass Joint Ventures eingegangen werden, in denen die Tourismusanbieter wechselseitig in den jeweiligen Regionen investieren. Durch horizontale Kooperationen könnten sich die Marktgebiete so erweitern, dass auch der Flugtourismus zunimmt, der derzeit in Südösterreich unbedeutend ist. Damit würden sich die Wachstumsaussichten verbessern. Die räumlichen Reichweiten der Tourismusk Kooperationen werden von den Möglichkeiten im Personenverkehr beeinflusst, sie werden in der Regel kleiner sein als bei Kooperationen zwischen Industrieregionen und tendenziell größer als bei Kooperationen zwischen ländlichen Regionen.

Grenzüberschreitendes Thermennetzwerk

Schon seit 1995 laufen Versuche zu einer Kooperation zwischen den am Alpenstrand aufgeschlossenen Thermen, die langfristig der Gefahr ausgesetzt sind, dass Überkapazitäten aufgebaut werden; noch dazu, wo es sich um sehr kapitalintensive Einrichtungen handelt, die eine hohe Auslastung benötigen. Ein entscheidender Schritt wurde mit einem Projekt gesetzt, das eine Zusammenarbeit zwischen den Thermen im Burgenland, in der Steiermark sowie in Westungarn und Slowenien anstrebt. Ziel dieses transnationalen Netzwerkes ist es, ein Qualitätslabel zu schaffen, das international vermarktbar ist.

Möglichkeiten zur Erweiterung der Natur- oder Kulturressourcen können auch grenzüberschreitende Kooperationen von ländlichen Gebieten begünstigen. Natürliche Ressourcen sind jener Standortfaktor, der für ländliche Regionen spezifisch und für periphere Regionen oftmals der einzige Standortvorteil ist. Im Rahmen einer Neuausrichtung der EU-Agrarpolitik kommt der Entwicklung ländlichen Räumen durch Schaffung von nachhaltigen, diversifizierten Strukturen eine neue Priorität zu. Die ländlichen Räume leiden nicht nur unter dem Rückgang der Landwirtschaft, sondern auch unter der regionalen Konzentration der Dienstleistungen (insbesondere im Bauwesen oder Handel). Zum Hauptproblem wird aber zunehmend auch der Mangel an Arbeitsplätzen für Höherqualifizierte, die zumeist abwandern. Dem wirkt eine Strategie der Produktdifferenzierung zumindest teilweise entgegen. Spezialprodukte erfordern eine ständige Innovationsbereitschaft, wobei angeregt wird, vor allem nach neuen Kombinationsmöglichkeiten mit Schwerpunkten in Freizeit-, Ernährungs- und Pflegebereichen zu suchen (*Palme, 1999*). In diesem Zusammenhang gewinnt auch die zunehmende Alterung der Bevölkerung an Bedeutung. Damit würden ländliche Regionen den Gesamtstandort (Südösterreich bzw. Region Süd-Ost) in Bezug auf die Lebensqualität stärken („Lebensraum“). Auch dabei könnten Kompetenzzentren (zur Entwicklung des ländlichen Raums) nützlich sein. Sie könnten eine Fülle von Aufgaben übernehmen, wie etwa Produktentwicklung, Produktionsorganisation und Vermarktung/Verkauf. Beispielsweise gibt es die Idee, im südburgenländischen Schloss Eberau ein agrartechnisches Kompetenzzentrum (spezialisiert auf Nahrungsergänzungstoffe) unter Einbeziehung einer ungarischen Fachhochschule zu errichten.

Um dem Bedürfnis der Nachfrager nach Vielfalt gerecht zu werden, sollten möglichst viele Produzenten von Spezialprodukten in einem kleineren Umkreis vorhanden sein. Dabei wären Teilprodukte von Landwirten und gewerblichen Unternehmen zu spezialisierten Produktsystemen zu kombinieren. Wegen der Kleinräumigkeit dieser Kooperationen wird sich die Zusammenarbeit zwischen ländlichen Regionen in erster Linie auf die unmittelbaren Grenzregionen beziehen. Diese Spezialprodukte finden vor allem dann eine zunehmende Nachfrage, wenn sie auf die (vielfältigen) Bedürfnisse von gebildeten und kaufkräftigen Großstädtern abgestimmt sind. Da diese Produkte transportkostenintensiver sind als etwa die Standardprodukte der Nahrungsmittelindustrie, liegen die wichtigsten Märkte in der näheren und weiteren Umgebung. In diesem Zusammenhang ist es allerdings wiederum von Nachteil, dass es in der Zukunftsregion Süd-Ost keine Metropolen (als wichtigste Absatzmärkte) gibt. Insbesondere für die ländlich geprägten Regionen im Osten der Großregion (etwa in Slawonien) wird der Nachteil der geographischen Lage für die Umsetzung solcher Produktionsstrategien spürbar werden. Diese müssten besonders anspruchsvolle Spezialprodukte bereitstellen, um die hohen Transportkosten zu rechtfertigen. Langfristig kann sich auch eine gewisse Ausrichtung auf die Nachfrage von Beograd ergeben.

Das Projekt AROMA („Ätherische Öle – Innovative Nutzung von Pflanzen“) in der Oststeiermark – finanziert über das Programm REG plus – verfolgt das Ziel des Aufbaus einer durchgehenden regionalen Wertschöpfungskette im Bereich von ätherischen Ölen und daraus herstellbaren Wellnessprodukten. Angestrebt wird die gewerbliche Nutzung von Heil- und Gewürzkräutern für die Destillation von ätherischen Ölen. Die Probleme lagen bisher vor allem in einer fehlenden industriell-gewerblichen Verarbeitungsmöglichkeit und dem Vermarktungs-Know-how. Angestrebt wird daher ein Kompetenzaufbau in der Landwirtschaft (großflächiger Anbau von Aromapflanzen, effiziente Ernte- und Konservierungsmethoden), in den Verarbeitungsbetrieben (Verfahrenstechnik) und in der Vermarktung. Beteiligt sind daher Partner aus der Landwirtschaft (Versuchszentren, Landwirte), aus dem verarbeitenden Gewerbe, Forschungspartner sowie regionale Initiativen.

1.5 Zusammenfassung des strategischen Grundkonzepts: Wirtschaftliche Integration der Nachbarregionen

Mit diesen strategischen Überlegungen sollten Denkanstöße gegeben werden, auf welche Weise die spezifische Ausgangssituation, in der sich Südösterreich bzw. die Zukunftsregion Süd-Ost derzeit befindet, zu einer nachhaltigen internationalen Positionierung genutzt werden kann. Die strategische Antwort für eine Grenzregion, die uneinheitlich entwickelt und spezialisiert ist und sich in einer inneren, südöstlichen Randlage zum Kern der EU befindet, liegt in einer wirtschaftlichen Integration der Nachbarregionen. Die Zukunftsregion Süd-Ost sollte zu einem intensiv verflochtenem Wirtschaftsraum werden. Natürlich ist eine Integration von heterogenen Regionen nicht ohne Risiken und Unwägbarkeiten, zumal auch Regionen einbezogen werden, für die – wie im Fall der kroatischen Regionen – ein Beitritt zur EU noch nicht einmal in die Wege geleitet ist⁶⁾. Mit diesem Hinweis soll Nüchternheit und nicht Euphorie hervorgehoben werden. Zu dieser Nüchternheit gehört es auch, dass möglichst rasch Maßnahmen zur Integration umgesetzt bzw. fortgesetzt werden. Weiters sollte mit dieser Fokussierung auf den Raum Süd-Ost nicht eine Vernachlässigung der Westmärkte verbunden sein, ganz im Gegenteil: eine verstärkte Integration der Region Süd-Ost zu einem Wirtschaftsraum kann die regionalen Unternehmen in ihrer Wettbewerbsfähigkeit auf den Westmärkten entscheidend stärken.

Die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit stand denn auch im Mittelpunkt der Überlegungen über die Bedingungen und Mechanismen für grenzüberschreitende Kooperationen. Dabei wurde sowohl auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen als auch auf die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen Bezug genommen.

Unter den Unternehmen sind es vor allem die Klein- und Mittelunternehmen, die durch eine grenzüberschreitende Erweiterung des Dispositionsspielraums noch Chancen aus der EU-Erweiterung

⁶⁾ Durch den Rückstand Kroatiens im europäischen Integrationsprozess werden jedoch auch die Vorteile der Lohnunterschiede länger wirksam sein.

nutzen können; die multinationalen Unternehmen sind hier zweifellos schon viel weiter. Diese Möglichkeiten liegen einerseits in einer Senkung der Produktionskosten und andererseits in einer Ausweitung der Marktgebiete. Mit der Nutzung der Kostensenkungspotentiale durch grenzüberschreitende Kooperationen stärken die Klein- und Mittelunternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit auf den Westmärkten. So verbessert sich insbesondere ihre Konkurrenzposition als Anbieter von hochwertigen Zulieferprodukten – eine Spezialisierung, die durch die spezifische geographische Lage Südosterreichs innerhalb der EU begünstigt ist. Die Idealvorstellung für international handelbare Güter ist eine Spezialisierung auf hochwertige Zuliefermärkte unter Beachtung der eigenen Standortvorteile (insbesondere der Vorteile sektoraler Schwerpunktbildung) einerseits und der Lohnkostendifferentiale zum benachbarten Süd-Osteuropa andererseits. Für regionale Dienstleistungen wiederum steht die Überwindung der getrennten Marktgebiete im Vordergrund. Insbesondere kleinere Dienstleistungsunternehmen können mit der grenzüberschreitenden Expansion der Marktgebiete ihre Existenzfähigkeit langfristig absichern.

Die Erhöhung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit erfordert den Aufbau und intensiveren Einsatz von „Kapital“. Wenn es um den Zustrom von auswärtigem Know-how geht, dann ist eine Standortpolitik notwendig, durch die technologisch interessante Betriebe in die Region gebracht werden. Dies setzt eine gute infrastrukturelle Anbindung an den Kernraum der EU und eine Koordination der werbenden Gebietskörperschaften (im Idealfall grenzübergreifend) voraus. Zudem sind in den Transformationsländern stabile institutionelle Voraussetzungen erforderlich. Die Standortpolitik ist weiters durch eine Strukturpolitik zu ergänzen, die sicherstellt, dass das auswärtige Know-how möglichst rasch in die Unternehmen der Region diffundieren kann. In diesem Zusammenhang kommt es vor allem auf die Fähigkeit der Unternehmen an, in Zuliefernetzwerke eingebunden zu werden.

Noch wichtiger werden grenzüberschreitende Kooperationen für jene Zielsetzungen, durch die regionsintern eine Schaffung von Know-how oder Technologievorteilen angestrebt wird. Prototypisch steht dafür eine Clusterpolitik zur Schaffung von dynamischen Standortvorteilen. Es wurden Möglichkeiten aufgezeigt, wie durch grenzüberschreitende Kooperationen langfristig Standortvorteile aufgebaut werden können. Durch Kooperationen kann der Knappheit an regionseigenen Ressourcen entgegengewirkt werden, indem der Bestand an Standortfaktoren (insbesondere von Human- und Wissenskapital) – indirekt – ausgeweitet wird. Dadurch wird die Entwicklung von Standortfaktoren erleichtert, die Ballungsvorteile begründen. Das setzt eine Infrastruktur voraus, die zu günstigen Bedingungen Güter-, Personen- oder Informationsströme zwischen den Kooperationspartnern ermöglicht. Für die Zukunftsregion Süd-Ost kommen insbesondere Ballungsvorteile in Betracht, die sich aus dem Zusammenwirken von Betrieben und Organisationseinheiten ergeben, die zu bestimmten sektoralen Schwerpunkten gehören („localisation economies“). Durch grenzüberschreitende Kooperationen kann sowohl die Effizienz erhöht als auch die längerfristige Dynamik von sektoralen Schwerpunktfeldern besser gewährleistet werden. Dabei ist auf die Besonderheiten der Regionen Bedacht zu nehmen, die Schwerpunkte für grenzüberschreitende Kooperationen sollten nach Regionen differenziert sein. Für Großstädte steht die Zusammenarbeit in der kom-

plexeren Forschung und Entwicklung im Vordergrund, für Industrie-, Tourismusregionen sowie ländliche Regionen eine Arbeitsteilung in der Anwendung moderner Technologien und/oder der Entwicklung neuer Produktvarianten.

Der Zweck der hier entwickelten strategischen Überlegungen war es, einen übergeordneten Rahmen abzustecken, der als Orientierungshilfe für wirtschafts- und regionalpolitische Maßnahmen verwendet werden kann. Die folgenden Maßnahmenvorschläge sind nach Konzeptbereichen strukturiert, die in einem engen Zusammenhang mit den entworfenen strategischen Grundsätzen stehen.

Die Integration zu einem Wirtschaftsraum bedeutet eine Ausweitung der internationalen Aktivitäten auf Unternehmensebene. Diese umfassen sowohl den internationalen Waren- und Dienstleistungshandel als auch grenzüberschreitende Kooperationen und Direktinvestitionen im Ausland. Diese Handlungslinien stecken im Großen und Ganzen die Empfehlungen zu Maßnahmen im Bereich Internationalisierung ab. Da in der Analyse insbesondere bei den Kooperationen mit den mittel- und osteuropäischen Ländern eine Schwäche festgestellt werden konnte, werden Maßnahmen zur Intensivierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit (insbesondere von Klein- und Mittelunternehmen) in einem eigenen Abschnitt zusammengefasst. In einer Wissensgesellschaft ist Technologie- und Innovationspolitik ein äußerst wichtiger Teilbereich der Wirtschaftspolitik. Forschung und Entwicklung bzw. technologische Kompetenz stellen insbesondere für den relativ hoch entwickelten südösterreichischen Teil der Zukunftsregion Süd-Ost, für den kaum Kostenvorteile geltend gemacht werden können, entscheidende Faktoren der Wettbewerbsfähigkeit dar. Die technologiepolitischen Empfehlungen beziehen sich sowohl auf eine Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit in traditionellen Wirtschaftsbereichen als auch auf den Ausbau neuer technologieorientierter Segmente, wobei beide Strategielinien in ein regionales Innovationssystem einzubinden sind. Wesentliche Grundlage eines funktionierenden Innovationssystems ist das regional verfügbare Humankapital, weshalb Maßnahmen der Aus- und Weiterbildung ebenfalls einen eigenständigen Teilbereich der anschließenden Empfehlungen bilden. Schließlich spielt die Erreichbarkeit der Regionen eine wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung der vorgeschlagenen Strategien, insbesondere, weil die Region Süd-Ost keine besonders günstige geographische Lage aufweist. Sie wird vermittelt über eine Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur, zu der im Schlusskapitel einige Empfehlungen angeschlossen sind.

Die nachfolgenden Abschnitte sind so aufgebaut, dass zunächst kurz auf die „strategische Ausgangssituation“ eingegangen wird. Darin wird die Problemlage aufgezeigt, wie sie sich aus den in Band 1 der Studie dargestellten Analyseergebnissen darstellt. Die daran anschließenden „strategischen Handlungslinien“ greifen diesen Problemaufriss auf und versuchen, auf dieser Grundlage spezifische Lösungsansätze anzubieten. Diese werden in der Folge durch Empfehlungen auf Maßnahmenebene konkretisiert bzw. veranschaulicht.

2. Maßnahmenvorschläge nach Konzeptbereichen

2.1 Internationalisierung

2.1.1 Ausgangslage

Wie die strategischen Überlegungen des Abschnitts 1 (Teil II) gezeigt haben, bildet die wirtschaftliche Integration der Bundesländer Südösterreichs in die internationalen Waren-, Dienstleistungs- und Kapitalströme eine wesentliche Grundlage für eine dynamische Perspektive der regionalen Wirtschaft. Die Erweiterung des Marktradius der regionalen Unternehmen eröffnet neue Nachfragepotentiale und ermöglicht Größenvorteile in der Produktion, die sich ihrerseits in Kostenvorteilen und damit in einer intakten (preisbestimmten) Wettbewerbsfähigkeit am Weltmarkt niederschlagen. Grundsätzlich sind mit dem Beitritt Österreichs zur Europäischen Union, vor allem aber mit der Liberalisierung der Handelsbeziehungen zu bzw. dem Ende der sezessionsbedingten Verwerfungen in den angrenzenden Transformationsländern im Süd-Osten erhebliche Potentiale für Internationalisierungsstrategien auf Unternehmensebene entstanden. Ihre konsequente Nutzung könnte Südösterreich auch dauerhaft eine starke Verankerung auf den Märkten Süd-Osteuropas garantieren, zumal „First-mover“-Vorteile genutzt werden können und die räumliche Nähe auch (erstmalige) Expansionsstrategien von kleinen und mittleren Unternehmen ermöglicht. Dabei scheinen unterstützende Maßnahmen der öffentlichen Hand auch unter einem strikt ökonomischen Blickwinkel legitim: Sie verringern die Transaktionskosten des internationalisierenden Unternehmens, sodass eine höhere Außenhandelsaktivität als in der reinen Marktlösung induziert wird. Bei steigenden Skalenerträgen folgen daraus auch in kleinen offenen Volkswirtschaften Produktivitätsgewinne aus der Nutzung größerer Stückzahlen und sinkenden Durchschnittskosten, die letztlich in höheren Einkommen in der Region zum Ausdruck kommen (*Krugman, 1980*). Nach neueren Erkenntnissen aus endogenen Wachstumsmodellen können zudem auch dynamische Effekte auftreten, wenn durch die Unterstützung von Internationalisierungsbestrebungen F&E-Ausgaben in den expandierenden Unternehmen ausgelöst werden (*Grossman - Helpman, 1991*)⁷⁾.

Die Analyse des Abschnitts 4 hat in diesem Zusammenhang eine nicht ungünstige Ausgangssituation für Internationalisierungsstrategien in Südösterreich gezeigt. Trotz unbestreitbarer Nachteile aus der verkehrsgeographischen Lage abseits der europäischen Kernmärkte liegt die Exportorientierung der südösterreichischen Unternehmen im Warenhandel bei zufriedenstellender Position im Qualitätswettbewerb zuletzt nahe am österreichischen Durchschnitt, im Dienstleistungshandel werden mit dem Abbau verbliebener Handelsbarrieren im Zuge der EU-Erweiterung erhebliche Poten-

⁷⁾ Für einen Überblick über die theoretischen Wirkungen von Exportförderungen sowie die empirischen Wirkungen des österreichischen Systems der Exportgarantien vgl. *Stankovsky – Url (1998)*. Zu den grundlegenden Wirkungen des Außenhandelsregimes einer Volkswirtschaft auf ihr Wachstum vgl. theoretisch *Grossman – Helpman (1991)* bzw. empirisch *Levine – Renelt (1992)*.

tiale für (auch kleinräumigen) grenzüberschreitenden Handel entstehen. Jedenfalls waren die Unternehmen Südösterreichs in Hinblick auf eine Einbindung in die internationalen Handelsströme in den letzten Jahren recht erfolgreich. Die Exportdynamik ging unter allgemein günstigen konjunkturellen Rahmenbedingungen sowohl im Burgenland als auch in der Steiermark deutlich über jene der österreichischen Exportwirtschaft hinaus, vor allem der Handel mit Waren des Technologiesektors nahm rasant zu. Bei allgemein zunehmender Breite der Exportaktivitäten auf Länderebene sorgte vor allem der Handel mit der Region Süd-Ost und den MOEL für neue Impulse. Die dabei erzielten Wachstumsraten lassen erkennen, welches Handelspotential eine Intensivierung des Handels innerhalb der grenzübergreifenden „EU-Zukunftsregion Süd-Ost“ erwarten lässt.

Freilich hat die Analyse auch erhebliche Defizite gezeigt, die einer optimalen Ausschöpfung der aufgezeigten Potentiale entgegen stehen und die daher im Mittelpunkt wirtschaftspolitischer Unterstützungsmaßnahmen stehen sollten. Zu nennen ist vor allem die schmale Basis der südösterreichischen Exporterfolge sowohl auf Produkt- als auch auf Unternehmensebene, aber auch die Orientierung auf „nahe Märkte“ und damit ein enges Portefeuille von Abnehmerländern im Burgenland, sowie partielle Schwächen in der Qualitätsorientierung der Exporte in der Steiermark. Angesichts von prinzipiellen Standortvorteilen und der angestrebten Positionierung Südösterreichs als erstrangige europäische Zulieferregion ist dazu die bisher geringe Einbindung südösterreichischer Unternehmen in grenzüberschreitende Produktionsnetze zu erwähnen. Die Intensivierung der interregionalen Arbeitsteilung wird daher auch auf der Ebene der betrieblichen Wertschöpfungskette voranzutreiben sein.

2.1.2 *Strategische Handlungslinien*

Insgesamt lassen die Analyseergebnisse jedenfalls vielversprechende Optionen für eine stärkere Ausrichtung der Wirtschaft Südösterreichs auf internationale Märkte erkennen. Als Leitidee kann daher die Entwicklung zu einer offenen Region postuliert werden, die starke wirtschaftliche Verflechtungen innerhalb der größeren „Zukunftsregion Süd-Ost“ zu Vorteilen im internationalen Waren-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr nutzt und in das zunehmend ausdifferenzierende internationale Produktionssystem an hochrangiger Position eingebunden ist. Vor dem Hintergrund der in dieser Studie gewonnenen Erkenntnisse wären mittelfristig dazu folgende strategischen Ausrichtungen zu verfolgen:

➤ **Intensivierung des Handels in der Zukunftsregion als Grundlage für Erfolge auf den Weltmärkten**

Vor dem Hintergrund knapper Ressourcen und der verkehrsgeographischen Lage scheint für Südösterreich eine Strategie sinnvoll, die unterstützende Initiativen im Bereich Internationalisierung auf Landesebene zunächst auf das Ziel einer intensiven Durchdringung der „nahen“ Auslandsmärkte in Italien, Slowenien, Kroatien und Ungarn fokussiert und damit zu einer Erweiterung des „Heimmarktes“ der regionalen Unternehmen auf die größere „Zukunftsregion Süd-Ost“ beiträgt.

Eine derartige Strategie wird derzeit bereits in der Steiermark in Form der „Regionalen Internationalisierungsstrategie des Landes Steiermark (RIST)“ verfolgt, in deren Rahmen ein (in Teilen recht innovatives) Maßnahmenbündel zur Erschließung und Sicherung der Märkte im Süd-Osten umgesetzt werden soll und das – auch dies eine Besonderheit – durch eine breite Plattform unterstützender Institutionen getragen wird (siehe Kasten).

Neben der höheren Wahrscheinlichkeit spürbarer Effekte durch die Bündelung der Kräfte sprechen auch andere Argumente für eine derartige Strategie: So steht die konkrete regionale Ausrichtung nach Umfragen mit den geplanten Strategien der regionalen Unternehmen in Einklang⁸⁾ und kommt auch dem durch die bisherige Handelsspezialisierung akkumulierten Know-how entgegen, zudem scheint die Konzentration auf „nahe“ Zielmärkte geeignet, auch kleine und mittlere Unternehmen zu ersten Internationalisierungsschritten zu motivieren. Die ins Auge gefassten Märkte lassen nach unseren Erkenntnissen nicht unerhebliche Handelspotentiale erkennen und versprechen vor dem Hintergrund rascher Aufholprozesse der erfassten Transformationsländer und der bevorstehenden EU-Erweiterung eine dynamische Entwicklung, in Kroatien können nach dem Ende sezessionsbedingter Isolation auch „first-mover“-Vorteile erwartet werden.

Grundsätzlich kann eine derartige Strategie gezielt zur Beseitigung bestehender Schwächen in der Marktdurchdringung genutzt werden, wozu nach unseren Ergebnissen für die Steiermark eine stärkere Verankerung in Ungarn und für das Burgenland eine Verbreiterung des Länderportefeuilles auch in der Region Süd-Ost mit besonderem Schwerpunkt auf den italienischen Markt anzustreben wäre. Für regionale Schwerpunkte bieten sich nach den Ergebnissen des Abschnitts 3 aufgrund des dort verfügbaren ökonomischen Potentials jedenfalls die großen Zentralräume in der Zukunftsregion (Zagreb, Trieste, Osrednjeslovenska mit Ljubljana) an, dazu wird Podravska mit Maribor aufgrund der Nähe zum steirischen Zentralraum besonderes Augenmerk zu widmen sein. Daneben wäre eine Bearbeitung von Industrieregionen mit hoher Branchendiversität denkbar, die eine ansprechende ökonomische Performance zeigen und geographisch in einer Art Gürtel um Süd-österreich angesiedelt sind (Treviso und Vicenza in Italien; Koroska, Savinjska, Gorenjska und Notranjsko-kraska in Slowenien; Győr-Moson-Sopron und Zala in Ungarn; Krapina-Zagorje, Sisak-Moslavina, Varazdin, Koprivnica-Krizevci und Medimurje in Kroatien).

Freilich kann eine derartige regionale Internationalisierungsstrategie weitergehende Anstrengungen zur Bearbeitung internationaler Märkte zwar ergänzen, aber nicht ersetzen. Das hierbei erreichte Marktpotential dürfte zwar ausreichen, um Größenvorteile zu generieren und damit geringere Durchschnittskosten zu erlauben. Die so erzielten Vorteile müssen allerdings zu einer verstärkten Präsenz im Welthandel, vor allem auf den starken Märkten Kerneuropas genutzt werden, in wel-

⁸⁾ Beispielhaft sei hier eine rezente Unternehmensbefragung für den Holzbereich (*Holzcluster*, 2002) angeführt. Befragt nach den erwarteten Absatzpotentialen und den daraus folgende Schwerpunkten in der Markterschließung nannten die regionalen Unternehmen Slowenien (47,7%), Italien (45,5%), Kroatien (43,2%) und Ungarn (34,1%) noch vor Deutschland als wichtigste Zukunftsmärkte.

chen auch weiterhin das Schwergewicht der europäischen Kaufkraft zu finden ist. Überlegungen zu einer stärkeren Bearbeitung der Märkte in der „Zukunftsregion Ost“ wären daher in eine Gesamtstrategie einzubetten, welche die stärkere Verankerung der regionalen Unternehmen im Welthandel zum Ziel hat.

Regionale Internationalisierungsstrategie der Steiermark (RIST)

Im Rahmen der RIST wird in breiter Zusammenarbeit von Land Steiermark, Wirtschaftskammer, Industriellenvereinigung, Förderinstitutionen, Banken und Unternehmensverbänden (z.B. ENSO) versucht, ein konsistentes Bündel von Maßnahmen der Markterschließung im Raum Süd-Ost umzusetzen. Dabei sollen im Rahmen dieser explizit regionalen Initiative auf Basis von Kooperationsverträgen mit den Zielregionen rotierend jeweils 6 Teilregionen im Raum Süd-Ost intensiv betreut werden⁹⁾, die aufgebauten Unterstützungsstrukturen sollen nach 4 Jahren jeweils in die Selbstfinanzierung entlassen werden.

Neben einer Reihe von unterstützenden Maßnahmen sieht die RIST folgende Kernelemente vor:

- die Installierung sogenannter „Key-Accounters“, die vorwettbewerblich Informationen zu Projektplanungen in den Zielregionen aufbereiten, aber auch Vermittlungstätigkeiten bei Beteiligungen und Privatisierungen wahrnehmen,
- einen Studienfonds als Finanzierungsgrundlage für Feasibility-Studien zu interessanten Projekten in der Zielregion,
- Business-Centers an bevorzugten Standorten der Zielregion zur Unterstützung von diesen marktbearbeitenden Unternehmen vor Ort,
- eine „Steirische Kontrollbank“, welche zur Finanzierung und Besicherung von (v.a. halböffentlichen) Projekten in der Zielregion eingesetzt werden soll,
- unterstützende Maßnahmen zum erstmaligen Markteintritt von KMU in der Zielregion,
- der Aufbau von Projekt-, Partner- und Wirtschaftsdatenbanken mit (im Erfolgsfall) entgeltlicher Nutzung.

Basis der Aktivitäten sind Kooperationsverträge mit den Zielregionen auf politischer Ebene, die u.a. die Verpflichtung enthalten, geplante Projekte vorwettbewerblich an die Key-Accounter zu melden. Im Gegenzug werden Qualifizierungsmaßnahmen für Unternehmen in den Zielregionen mit steirischem Know-how, Hilfen beim Aufbau von Impulszentren und Maßnahmen des Technologietransfers angeboten.

Grundsätzlich ist die RIST als Teil eines Gesamtkonzeptes zur Internationalisierung konzipiert, das noch zu erarbeiten sein wird.

⁹⁾ Ein Start der Initiative ist mit Istrien als Zielregion bereits erfolgt. Im Aufbau sind Initiativen im kroatischen Zentralraum (Zagreb, Varasdin), in Dalmatien, Rijeka, sowie in zwei Regionen Südpolens. In der Folge soll die Regionsauswahl über Workshops mit Förderprofis und Vertretern der Wirtschaft erfolgen.

➤ **Überwindung des engen Exportspektrums auf Produkt- und Unternehmensebene**

Wie die Analyse der regionalen Außenhandelsströme der südösterreichischen Regionen gezeigt hat, stehen die Erfolge der Exportwirtschaften der Steiermark und des Burgenlandes derzeit auf einer recht schmalen Basis. Zum einen ist das Exportspektrum auf Produktebene in beiden Bundesländern recht eng, im Burgenland werden derzeit rund drei Viertel, in der Steiermark etwa die Hälfte des Ausfuhrvolumens mit nur 20 (von mehr als 1.100) Warengruppen erzielt. Zum anderen wird das Gros dieses Ausfuhrvolumens in beiden Bundesländern offenbar durch eine kleine Gruppe von großen Unternehmen erbracht. Kleine und mittlere Unternehmen beliefern dagegen (wie auch in der Gesamtwirtschaft) vorwiegend einen höchstens überregionalen Markt und sind in die internationalen Waren- und Kapitalströme bisher nur in eingeschränktem Ausmaß eingebunden.

Eine effiziente Internationalisierungsstrategie für Südösterreich wird daher darauf abstellen müssen, die regionale Angebotspalette zu verbreitern und Exportaktivitäten in bisher auf den Inlandsmarkt orientierten Bereichen anzuregen. Auf Branchenebene wären dazu Maßnahmen zur Steigerung der Ausfuhr in bisher wenig internationalisierten Industriesegmente wie etwa der chemischen Industrie, des Maschinenbaus und diverser Leichtindustrien, aber auch der Lebensmittelindustrie und der Textilindustrie in der Steiermark bzw. der Metallbearbeitung und des Fahrzeugbaus im Burgenland vorzusehen. Zudem wäre auch der Dienstleistungsbereich stärker in Internationalisierungsbestrebungen einzubeziehen. Hier wird es vor allem notwendig sein, Dienstleistungsbereiche mit beschränktem Marktradius in Grenznähe, die bisher durch administrative Barrieren an der EU-Außengrenze in ihrer Marktexpansion in die Zukunftsregion behindert waren, auf die neuen Möglichkeiten grenzüberschreitender Leistungserbringung nach der EU-Erweiterung vorzubereiten. Parallel wäre in entwicklungsfähigen Teilsegmenten auch der Dienstleistungshandel über große Distanz auszubauen, Ansatzpunkte dazu wären in Teilbereichen, etwa im technischen Consulting in der Steiermark, durchaus gegeben.

Alle diese Maßnahmen sollten dabei von der Erkenntnis getragen sein, dass gerade kleine und mittlere Unternehmen aufgrund beschränkter betriebsinterner Ressourcen oft ungünstigere Voraussetzungen für grenzüberschreitende Aktivitäten vorfinden. Die Bearbeitung von Auslandsmärkten bzw. die Vorbereitung und Abwicklung von Auslandsprojekten erfordern ein hohes Maß an spezialisiertem Internationalisierungs-Know-how, über das diese Unternehmen oft nicht oder nicht in ausreichender Form verfügen. Internationalisierungsinitiativen sollten daher vor allem auf die Bedürfnisse von KMU abgestimmt sein, wobei die Bereitstellung des notwendigen Organisations- und Managementwissens hier größere Effekte erwarten lässt als rein monetäre Fördermaßnahmen.

➤ **Stärkere Eingliederung in die interregionale Arbeitsteilung in Form grenzüberschreitender Wertschöpfungsketten**

Die strategischen Überlegungen des Abschnitts 1 (Teil II) haben die Positionierung Südösterreichs als Zulieferregion europäischen Zuschnitts als wesentliche Entwicklungschance für den Großraum

erkennen lassen. Umso problematischer muss erscheinen, dass die Ergebnisse der Detailanalyse des südösterreichischen Warenhandels eine nur unterdurchschnittliche Eingliederung der Region in grenzüberschreitende Wertschöpfungsketten gezeigt haben. Danach sind Formen des vertikalen intra-industriellen Handels in Südösterreich sowohl mit der Welt als auch mit den Regionen der Zukunftsregion Süd-Ost und (vor allem) den MOEL in deutlich geringerem Maße zu identifizieren als in Österreich insgesamt. Wo südösterreichische Unternehmen in grenzüberschreitende Produktionsprozesse eingebunden sind, nehmen sie allerdings eine vergleichsweise günstige Position in der Wertschöpfungskette ein, die grundlegende Technologiefähigkeit zur Arbeit in interregionalen Fertigungsnetzen dürfte also gegeben sein.

Es wäre daher eine Doppelstrategie anzustreben, die einerseits eine stärkere Integration der südösterreichischen Unternehmen in die kompetitiven Produktionsnetze der oberitalienischen Cluster betreibt, um auf diese Weise das Marktgebiet der heimischen Zulieferunternehmen zu erweitern und technologiepolitische Impulse aufzunehmen. Andererseits wäre der Aufbau grenzüberschreitender Fertigungsnetze mit Partnern in den nahen Transformationsländern zu forcieren, um auf diese Weise Kostenvorteile zu lukrieren. Die Möglichkeit der Nutzung von hohen Lohndifferenzialen auf kurze Distanz in Form von vertikalen Wertschöpfungsketten stellt ohne Zweifel einen potentiellen Standortvorteil in einer globalisierten Weltwirtschaft dar, den neben der Zukunftsregion Süd-Ost (aufgrund der niedrigen Transportkosten) nur wenige Standortregionen in Europa in ähnlicher Form bieten. Die Nutzung dieser Chance wäre durch geeignete Maßnahmen, etwa Hilfen für KMU beim Aufbau derartiger (Sub-)Zulieferketten, sicherzustellen.

➤ **Verstärkung von Kooperationen und Direktinvestitionen über die Grenze**

Letztlich werden Anstrengungen zur Internationalisierung der südösterreichischen Wirtschaft nicht allein auf der Exportseite, sondern verstärkt auch an der Unterstützung von Kooperationen und Direktinvestitionen über die Grenze anzusetzen sein. In den angrenzenden Transformationsländern tragen Direktinvestitionen zur Dämpfung externer Ungleichgewichte bei und dienen damit aus der Sicht Südösterreichs der makroökonomischen Stabilisierung wesentlicher Absatzmärkte. Für die investierenden Unternehmen stellen sie ein wesentliches Instrument zur Positionierung in einer zunehmend arbeitsteilig organisierten Weltwirtschaft dar, das nach neueren Erkenntnissen (Pfaffermayr, 1996) komplementäre und nicht substitutive Wirkungen auf den traditionellen Außenhandel erwarten lässt¹⁰⁾. Für Dienstleistungsanbieter mit (aufgrund der Charakteristik der gehandelten Produkte) beschränktem Marktradius stellt die Kooperation mit Partnern im Zielland bzw. die Errichtung einer Auslandsniederlassung schließlich oft die einzige Möglichkeit dar, Aus-

¹⁰⁾ So sind Direktinvestitionsströme meist mit Exporten von Investitionsgütern, Dienstleistungsexporten im Planungs- und Transportbereich, sowie Finanzierungsdienstleistungen (etwa Wechselkursabsicherung, Akkreditive, Versicherung) verbunden. Bestehende Direktinvestitionen induzieren Exporte durch Zulieferungen (z.B. Komponenten) aus dem Stammwerk und induzieren Erträge aus Gewinnen, Management-fees und Lizenzgebühren (Küng – Vejniska, 1997).

landsmärkte dauerhaft zu bearbeiten. Direktinvestitionen sind hier notwendige Voraussetzung eines Exporterfolgs.

Vor diesem Hintergrund scheint es notwendig, Instrumente zur Förderung südösterreichischer Direktinvestitionen auf Auslandsmärkten in eine Internationalisierungsstrategie aufzunehmen. Bedenken wegen einer möglichen Verdrängung von Exporten (und damit Industriearbeitsplätzen) oder der Gefahr arbeitskostenorientierter Produktionsverlagerungen sind nach empirischen Ergebnissen für Österreich (Pfaffermayr, 1996; Egger et al., 1998; Alzinger et al., 2000) unbegründet¹¹⁾. Inhaltlich wäre auch hier eine Positionierung regionaler Initiativen vor allem auf den Bereich „wiecher“ Unterstützungsmaßnahmen (Informations-, Beratungs- und Vermittlungsaktivitäten, Rechtshilfe etc.) anzustreben, welche die verfügbaren monetären Förderschienen des Bundes ergänzen bzw. verstärken.

2.1.3 Maßnahmenebene

Zur Umsetzung dieser Handlungslinien wäre ein breites Spektrum von Maßnahmen anzustreben, welches dazu geeignet ist, die Transaktionskosten südösterreichischer Unternehmen bei der Bearbeitung von Auslandsmärkten durch Informations-, Beratungs- und Vermittlungsaktivitäten sowie einen schlagkräftigen Vor-Ort-Support im Zielland zu senken und neue Segmente des regionalen Unternehmensspektrums über Werbemaßnahmen, Awarenessbildung und Qualifizierungsangebote zu Internationalisierungsanstrengungen zu motivieren. Angesichts des ausdifferenzierten monetären Unterstützungssystems auf Bundesebene¹²⁾ dürfte es dabei sinnvoll sein, Initiativen auf Landesebene vor allem auf Informations-, Beratungs- und Vermittlungsaktivitäten auszurichten. Angesichts des schon jetzt breiten Spektrums von Maßnahmen und Institutionen wird es dabei besonders wichtig

¹¹⁾ Die Ergebnisse der letztgenannten Befragung unter Östinvestoren (Alzinger et al., 2000) ist dazu erhellend. Danach stehen für rund 75-80% der österreichischen Direktinvestoren in den MOEL Marktmotive, vor allem der bessere Marktzutritt in diesen Ländern, im Vordergrund. Unterschieden in den Arbeitskosten (3,8%) kommt dagegen in der Motivstruktur der österreichischen Östinvestoren ebenso wie steuerlichen Überlegungen (1,1%) oder Strategien der Bezugs-sicherung (3,6%) keine wesentliche Bedeutung zu. Allerdings zeigen sich sektoral erhebliche Unterschiede: So dominiert das Arbeitskostenmotiv in einigen arbeitskostenintensiven Branchen (Textil/Bekleidung, Holzverarbeitung), auch in einigen industriellen Kernbereichen (Maschinenbau, Elektroindustrie, Möbelindustrie) spielen Kostenargumente eine Rolle. Gemessen am investierten Kapital kommt all diesen Branchen mit 9% allerdings nur eine untergeordnete Bedeutung zu, für alle (gemessen am investierten Kapital) „großen“ Branchen ist das Marktmotiv mit Abstand wichtigster Investitionsgrund.

¹²⁾ Zu nennen ist hier vor allem das differenzierte System von Exportgarantien, -haftungen und -versicherungen, in dem die Österreichische Kontrollbank im Auftrag und auf Rechnung der Republik tätig ist und das durch andere Institutionen (FGG, BÜRGEN) ergänzt wird. Die hier versammelten Absicherungs- und Finanzierungsinstrumente decken alle wesentlichen Risiken ab, seit 1998 kann zur Unterstützung des Eintritts von KMU in neue Exportmärkte auch das Risiko einer Nichterreicherung von Unternehmenszielen besichert werden („Markterschließungsgarantie“). Allerdings sind mit dem EU-Beitritt Österreichs entsprechende Besicherungen auf „nicht marktfähige Risiken“ beschränkt, innerhalb der OECD sind staatliche Garantien damit nur noch für Projekte mit Risikolaufzeiten von mehr als 2 Jahren bzw. an nichtprivate Abnehmer zulässig. Im Rahmen der Exportfinanzierung unterstützt die OeKB Exporte letztlich direkt durch die Finanzierung mittel- und langfristiger Zahlungsziele sowie indirekt im Rahmen des Exportfinanzierungsverfahrens, in welchem Exportkredite von Banken refinanziert werden.

sein, die verfügbaren Ressourcen zu bündeln und zu einem konsistenten Unterstützungssystem mit gemeinsamer Zielsetzung und einer klar sichtbaren Anlaufstelle für interessierte Unternehmen zu formen. Dem Ausbau eines gemeinsamen Expertennetzwerks, von Plattformen zum Erfahrungsaustausch, aber auch der Erarbeitung einer von allen Institutionen getragenen strategischen Ausrichtung und nicht zuletzt der gemeinsamen Arbeit an spezifischen Internationalisierungsinitiativen kommt daher erhebliche Bedeutung zu. Im Lichte der gewonnenen Analyseergebnisse können dabei folgende Ansatzpunkte für unterstützende Maßnahmen empfohlen werden:

- **Initiativen in exportfernen Industriebereichen**

Zunächst wären nach unseren Ergebnissen Maßnahmen angezeigt, die Internationalisierungsprozesse gezielt in bisher auf den Inlandsmarkt ausgerichteten Industriebranchen initiieren und dadurch eine Verbreiterung der engen Exportstruktur auf Warenebene in die Wege leiten. Dabei könnte die Tatsache aufgegriffen werden, dass einige der neuen Netzwerkitiativen zum Aufbau von sektoralen Stärkefeldern auch Branchengruppen (wie Nahrungsmittel- und Ökotechnologie) berühren, die bisher kaum als exportintensiv anzusehen sind. Dies könnte einen institutionellen Anknüpfungspunkt für konzertierte Aktivitäten auf Schwerpunktebene darstellen.

Das Spektrum von derartigen Maßnahmen ist breit und reicht von Aktivitäten der Awarenessbildung über spezifische Veranstaltungen zur Zusammenführung von Produzenten und Händlern, die Organisation von Geschäftskontakttagen und die Unterstützung erstmaliger Internationalisierungsbemühungen durch Ko-Finanzierung von fremdsprachigen Exportpublikationen oder Messebeteiligungen bis zu einer Marken- und Designoffensive, die über Öffentlichkeitsarbeit und Beratungsleistungen zur Entwicklung exportorientierter Design- und Markenstrategien auf Unternehmensebene beiträgt. Besondere Erfolge lassen dabei intensivere bzw. modulare Kampagneformen erwarten. So wäre es denkbar, potentielle Exporteure zunächst auf breiter Ebene zu einer (eintägigen) Erstberatung zu motivieren, in welcher grundsätzliche Aspekte der Exporttätigkeit und des dazu verfügbaren Unterstützungssystems vermittelt und Fragen der individuellen Exportfähigkeit geklärt werden könnten. Darauf aufbauend könnten mehrtägige Strategieberatungen angeboten werden, in denen firmenspezifische Exportstrategien erarbeitet und marktspezifische Maßnahmen entwickelt werden.

Letztlich bieten sich in exportfernen Branchen auch Initiativen an, welche die horizontale Kooperation von inländischen Unternehmen zur gemeinsamen Bearbeitung von wichtigen ausländischen Zielmärkten unterstützen. Förderlinien dazu sind etwa in der Steiermark bereits etabliert und sollten stärker propagiert werden, zumal sie vor allem im KMU-Bereich eine wesentliche Option beim Aufbau internationaler Vertriebsstrukturen darstellen¹³⁾. Zudem wären gemeinsame Werbemaßnahmen

¹³⁾ Immerhin planen nach einer rezenten sektoralen Befragung (*Holzcluster*, 2002) 48,8% der befragten Unternehmen im Bereich Holz, zur Bearbeitung neuer Märkte gemeinsame Vertriebsstrukturen aufzubauen. Eigene Vertriebsstätten können sich dagegen nur 14% der Befragten vorstellen.

men oder die Kreation gemeinsamer, auch international „sichtbarer“ Marken zu unterstützen, in Schwerpunktfeldern wären auch konzertierte Marketingaktivitäten auf Branchenebene oder die Übernahme des Vertriebsmanagements durch die Netzwerkorganisation denkbar.

- **Unterstützung der Internationalisierung im Dienstleistungsbereich**

Besondere Erfolge bei der Ausweitung der regionalen Produktpalette auf den Auslandsmärkten sind freilich über stärkere Internationalisierungsbemühungen im Dienstleistungsbereich zu erwarten, zeigen unsere Ergebnisse hier doch ein erhebliches Außenhandelspotential, das derzeit (noch) nicht in vollem Maße genutzt wird. Im monetären Bereich wäre dazu das System der österreichischen Exportförderung, das primär auf den Warenhandel und damit auf industriell-gewerbliche Unternehmen abgestimmt ist, auf seine Eignung zur Unterstützung von Internationalisierungsprozessen in Tertiärbereichen zu prüfen und entsprechend anzupassen. Unterstützungen auf Landesebene sollten diese Förderlinien durch Beratungs- und Vermittlungsaktivitäten ergänzen, wobei darauf Bedacht zu nehmen ist, dass Außenhandelsaktivitäten im Dienstleistungsbereich oft anderen Regeln folgen als jene im Warenhandel. So wäre hier grenzüberschreitenden Kooperationsbörsen und der Vermittlung bilateraler Agreements mit ausländischen Partnern ein breiter Stellenwert einzuräumen, da die Erschließung neuer Märkte im Tertiärbereich – wie bereits erwähnt – oft nur mit Kooperationspartnern vor Ort möglich ist. Dazu wären Hemmnisse bei der Beschäftigung spezialisierter ausländischer Arbeitskräfte zu beseitigen, welche gerade bei hochwertigen Dienstleistungen oft ein entscheidendes Hindernis in der Arbeit in internationalen Netzwerken darstellen.

Jedenfalls sollten Bestrebungen zur Internationalisierung im Dienstleistungshandel – wie bereits in der RIST vorgesehen – stark auf den Export von hochwertigen Consulting-Diensten ausgerichtet sein. Eine derartige Spezialisierung kommt nach den Ergebnissen unserer Analysen spezifischen Stärken im südösterreichischen Humankapital entgegen, zudem sind Consulting-Exporte potenziell nur ein erster Baustein in einer längeren Export-Wertschöpfungskette: Die bei der Projektvor- und -aufbereitung im Ausland tätigen Consultants bringen besondere Kenntnisse über ihr Heimatland und dessen für das jeweilige Projekt geeigneten Unternehmen ein, die Auswahl der Consultants ist damit in vielen Fällen für die folgenden Auftragsvergaben im Rahmen des Projektes (mit) entscheidend. Es scheint daher sinnvoll, südösterreichische Dienstleistungsanbieter bei ihrer Bewerbung in Ausschreibungen internationaler Organisationen (etwa EBRD oder andere Entwicklungsbanken), aber auch bei Projektentwicklungen im Rahmen von EU-Hilfsprogrammen wie PHARE oder TACIS zu unterstützen, sowie Informationen über internationale Großprojekte und Unterstützungsprogramme zu sammeln und zu diffundieren. In diesem Zusammenhang könnte sich auch der nach bayerischem Vorbild in der Steiermark geschaffene „Studienfonds“ als wichtiges Instrument zur Marktaufbereitung für heimische Consulting-Unternehmen erweisen, in dessen Rahmen (im Erfolgsfall rückzahlbare) Vorschüsse für Machbarkeitsstudien und Planungen zu größeren Infrastruktur- und Ökologieprojekten in Zielmärkten vergeben werden können. Auch er dient letztlich dazu, steirischen Consultern den Markt zu öffnen und damit Vorteile im Wettbewerb um die Abwicklung der von ihnen geplanten Projekte zu generieren.

Consultingoffensive im Rahmen der RIST

In dieser Initiative sollen Infrastruktur- und Ökologieprojekte im Zielraum der RIST identifiziert werden, bei welchen steirische Unternehmen nicht zuletzt mit Unterstützung durch den genannten „Studienfonds“ Consultingaktivitäten entfalten können. Als Beispiel sei dabei das Interreg III B Projekt „Drava River Basin“ mit Kroatien und Ungarn genannt, in dessen Rahmen eine Lösung für die geordnete Ver- und Entsorgung im Unterlauf der Drau erarbeitet und ein effizientes Umweltmanagement über Zweckverbände aus lokalen und regionalen Selbstverwaltungen installiert werden soll. Die dazu notwendigen Konzepte für eine nachhaltige Wasserwirtschaft, Abwasserentsorgung und Abfallwirtschaft, die im Anschluss wiederum als Grundlage für die konkrete Ausschreibung von Projekten dienen, werden dabei von österreichischen Experten erarbeitet.

Freilich sei an dieser Stelle auch darauf hingewiesen, dass der gegenwärtige rechtliche Rahmen Expansionsstrategien im Dienstleistungsbereich in vielen Fällen nicht eben entgegenkommt. Die gesetzlichen Grundlagen sowie (bei freien Berufen) das Berufs- und Standesrecht führen zu restriktiven Kompetenzabgrenzungen und eine fachliche Aufsplitterung in Einzelbefugnisse und -berechtigungen, welche die Expansion in verwandte Bereiche und die Nutzung von Synergien ausschließt. Erfolge auf Auslandsmärkten, auf denen vor allem integrierte Gesamtlösungen gefragt sind, sind damit vor allem gegen internationale multidisziplinäre Planungsbüros schwierig, zumal stabile Gesellschafts- und Kooperationsformen zur interdisziplinären Marktbearbeitung fehlen: Die meist praktizierte Form der Arbeitsgemeinschaft stellt nur eine Notlösung dar, da die in ihr gesammelten Erfahrungen nach ihrer Auflösung zu großen Teilen wieder verloren gehen. Nicht zuletzt deshalb sind kleinere heimische Consulter oft auch kaum in der Lage komplexe Problemlösungen anzubieten und bleiben daher auf einen regionalen Markt beschränkt. Eine Klärung dieser Probleme bzw. die Optimierung des rechtlichen Rahmens sollte daher über entsprechende Lobbying-Aktivitäten auf Bundesebene angestrebt werden.

- **Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen bei Internationalisierungsschritten**

Zur Überwindung der starken Konzentration der südösterreichischen Exportaktivitäten auf (wenige) große Unternehmen sollte die Einbindung von KMU in internationale Handelsbeziehungen verstärkt betrieben werden. Hierzu bieten die Wirtschaftskammern schon derzeit ein differenziertes Paket von Unterstützungsleistungen an, das den erstmaligen Eintritt von KMU in ausländische Märkte über Informationsveranstaltungen mit Länderschwerpunkt, Einzelberatungen, sowie „Unternehmensländerpools“ zur Begleitung grenzüberschreitender Aktivitäten unterstützt. Die Bedeutung dieser Hilfen bei der Erstexpansion in ausländische Märkte ist nicht zu unterschätzen, lässt doch die Überwindung dieser ersten Barriere zur Markterweiterung weitere Erfolge auf Auslandsmärkten erwarten: So bezeichneten in einer rezenten Umfrage des WIFO (*Stankovsky - Url, 1998*) 83% der befragten Unternehmen vergangene Exporterfolge für die Akquisition neuer Aufträge in derselben Region als „unerlässlich“ oder „wichtig“, vor allem Unternehmen mit Zielmärkten in Ost- und Mitteleuropa waren danach besonders auf vergangene Exporterfolge angewiesen.

Gerade bei kleinen Unternehmen erweist sich nach allen Erfahrungen auch die teilweise Übernahme von Kosten der Marktbearbeitung als wirkungsrelevant, seien es nun die Kosten für Übersetzungsleistungen, die Inseratenschaltung in ausländischen Medien, oder auch für die Präsenz auf Ausstellungen und Messen, wobei hier auch mit Systemen der Kostenteilung bei gemeinsamer Messestandbenutzung oder mit Gemeinschaftsausstellungen gearbeitet werden kann.

Grundsätzlich sollten die ins Auge gefassten Maßnahmen jedenfalls die spezifischen Barrieren von KMU bei Internationalisierungsprozessen aufzugreifen, wozu nach einer umfassenden Studie der OECD (Storey, 1996) neben Beschränkungen in den finanziellen Ressourcen und einer stärkeren Gewichtung kurzfristiger (Gewinn-)Ziele in den betrieblichen Entscheidungen vor allem fehlende Managementressourcen, mangelnde Erfahrung mit Internationalisierungsprojekten und Nachteile im Wissensmanagement gehören. Vor diesem Hintergrund werden einschlägige Initiativen jedenfalls eine starke Informations- und Beratungskomponente umfassen müssen, in der das für die Abwicklung von Auslandsprojekten notwendige Organisations- und Managementwissen vermittelt wird. Das betrifft die Beauftragung und Diffusion von Marktstudien über relevante Zielmärkte ebenso wie den Aufbau von spezifischen Informationssystemen und Datenbanken. Besonders effizient wird aber auch hier die individuelle Beratung etwa durch den Einsatz von Internationalisierungsberatern sein, welche die Unternehmen bei der Ausarbeitung von Exportstrategien und Marketingkonzepten unterstützen und konkrete Hilfestellungen bei der Ableitung sinnvoller Produkt-Markt-Kombinationen, der Aufbereitung von stop-go-Entscheidungen und der Ausarbeitung von SWOT-Analysen bieten.

Letztlich dürfte gerade bei KMU mit ihren geringen eigenen Kapazitäten Aktivitäten der Kontaktvermittlung zum Aufbau von Partnerschaften (verbunden mit rechtlicher Beratung zu deren Absicherung) besonders lohnend sein. So könnte es als Variante einer horizontalen Vertriebskooperation sinnvoll sein, kleine und große Unternehmen im Vorfeld von Projektausschreibungen zusammenzuführen und so ihre Zusammenarbeit auf internationalen Märkten zu organisieren. Daneben könnte aber auch die Vermittlung von bilateralen Agreements zwischen heimischen KMU und kleineren Auslandsanbietern mit dem Ziel sinnvoll sein, die Produkte des jeweiligen Kooperationspartners in das eigene Vertriebsnetz zu integrieren und damit gegenseitig den jeweiligen Heimmarkt des Partners zu öffnen.

- **Unterstützungsstrukturen in den Zielländern**

Besonders vielversprechend dürften letztlich Unterstützungsaktivitäten sein, die versuchen, die Transaktionskosten der Unternehmen bei Marktaufbereitung und -bearbeitung durch Instrumente des Vor-Ort-Supports im Zielland zu senken. Hier wurde das traditionelle Netz von Außenhandelsdelegierten der Wirtschaftskammer in der Steiermark zuletzt durch zwei neue Initiativen mit innovativem Charakter ergänzt.

Zum einen ist dies der Aufbau von Business Centers an bevorzugten Standorten der Zielregionen der RIST, in deren Rahmen ein privater Betreiber Büroflächen mit hochrangiger IKT-Infrastruktur

und zentralen Sekretariats- und Übersetzungsdiensten anbietet. Diese Flächen können durch steirische KMU angemietet werden, die einen kleinen, gut ausgestatteten Stützpunkt zur Bearbeitung der Zielregion suchen. Das Land unterstützt das Vorhaben durch eine Startfinanzierung des Betreibers und die Vermittlung interessierter Unternehmen. 2003 soll das erste dieser Zentren in Zagreb in Betrieb gehen, ein weiteres Center ist in Budapest in Planung.

Zum anderen ist im Rahmen der RIST der Aufbau eines Netzes von Kontaktpersonen („Key-Accountern“) in den Zielregionen geplant, welche auf Basis von Kontakten vor Ort vorwettbewerblich geplante Projekte in den Bereichen Infrastruktur, Ökologie, Industrie, Tourismus etc. schon vor dem Ausschreibungsstadium identifizieren, die Möglichkeit zur Erarbeitung von Vor- und Machbarkeitsstudien mit steirischer Beteiligung prüfen und verdichtete Informationen über die Projekte der steirischen Wirtschaft zur Verfügung stellen sollen. Dazu wird eine Projektdatenbank aufgebaut, die zusammen mit Datenbanken über Partner vor Ort und allgemeine Wirtschaftsinformationen von steirischen Unternehmen abonniert werden kann. Entgelte für diese Informationen im Fall der Vermittlung konkreter Aufträge sollen der Grundstein für die mittelfristige Selbstfinanzierung der „Key-Accounter“ sein, sie soll nach einer anfänglichen Finanzierung durch das Land nach vier Jahren erreicht sein. Wesentliche Grundlage für die Informationsgewinnung sind Kooperationsverträge mit der Zielregion, in der sich die kooperierenden Gebietskörperschaften verpflichten, sämtliche bestehenden und geplanten Projekte an die Key-Accounter zu melden. Im Gegenzug wird eine Diffusion steirischen Know-hows in die Zielregion durch Unternehmensschulungen und Aktivitäten des Technologietransfers angeboten.

Beide Initiativen sind derzeit noch im Aufbau, empirische Evidenz über ihre Effizienz steht daher noch aus. Allerdings geben ihre Charakteristika durchaus Anlass zu Optimismus. So kommen die Business Centers den Bedürfnissen der Zielgruppe exportierender Dienstleistungsunternehmen entgegen, zudem scheinen die Zielstandorte mit Agglomerationen, in denen eine entsprechende Nachfrage erwartet werden kann und die mit traditionellen Formen des grenzüberschreitenden Dienstleistungshandels (distanzbedingt) nicht mehr erreichbar sind, gut gewählt. Das System der Key-Accounter scheint geeignet, der steirischen Wirtschaft Zugang zu wesentlichen Vorinformationen bei Projektausschreibungen in der Zukunftsregion zu eröffnen. Dies begründet einen Wettbewerbsvorteil, der über die begleitenden Kooperationsverträge auch institutionell abgesichert ist. Freilich scheint die Finanzierung der Initiative nicht zuletzt angesichts der Breite der Aufgaben der Key-Accounter¹⁴⁾ eher knapp bemessen. Es kann daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden, ob im jetzigen Setting jene „kritische Masse“ an verwertbaren Projekten generiert werden kann, welche eine hohe Attraktivität der Datenbanken und damit letztlich die Erfüllung des (ambitionierten) Ziels einer Selbstfinanzierung in nur vier Jahren garantiert. Sollte dies nicht der Fall sein, wären stop-go-Entscheidungen jeweils im Einzelfall zu treffen. Jedenfalls wäre es auch vor dem

¹⁴⁾ Neben dem Aufbau der notwendigen Kontakte vor Ort sollen die Accounter die Projektinformationen sammeln und aufbereiten, die genannten Datenbanken aufbauen und betreuen, aber auch Projektpartner in der Region finden, Workshops organisieren sowie Kooperationen und Beteiligungen vermitteln.

Hintergrund der notwendigen „kritischen Massen“ sinnvoll, die Initiative als Kooperation des gesamten südösterreichischen Raumes zu führen. Eine weitere Ausweitung um andere interessierende Partnerregionen wäre dagegen vor dem Hintergrund des Trade-Offs zwischen der Möglichkeit der Finanzierung zusätzlicher Accounter (und der damit verbundenen größeren Projektzahl) einerseits und dem Verlust an Exklusivität bei den dabei generierten Informationen andererseits zu entscheiden.

- **Hilfen beim Aufbau grenzüberschreitender Wertschöpfungsketten**

Zur Überwindung der im Analyseteil gezeigten Schwäche südösterreichischer Unternehmen bei der Integration in grenzüberschreitende Produktionsnetze könnten zunächst „niedrigschwellige“ Maßnahmen sinnvoll sein, die weniger den Aufbau von konkreten Kooperationen, sondern die Erhöhung der Kooperationsbereitschaft der Unternehmen zum Ziel haben. Zu denken wäre hier an Awareness-Veranstaltungen und Beratungsinitiativen, in welchen den Unternehmen die Vorteile interregionaler Arbeitsteilung vermittelt und über die Diffusion von „best practices“ und konkreten „Erfolgsgeschichten“ plastisch vor Augen geführt werden. Auch Initiativen wie das Projekt GEBB der Wirtschaftskammer, in welchem vor dem Hintergrund der bevorstehenden EU-Erweiterung der grenzüberschreitende Erfahrungsaustausch von Unternehmen in betroffenen Branchen organisiert wird, können dazu beitragen, Ängste im KMU-Bereich abzubauen und das Feld für konkrete Kooperationen aufzubereiten.

Dazu wären allerdings auch Aktivitäten zu verstärken, welche die Integration von Unternehmen in grenzüberschreitende Produktionsnetze im Einzelfall begleiten und unterstützen. So wären südösterreichische KMU gezielt bei ihrer Präsentation vor Großunternehmen im Ausland zu unterstützen, eigene B2B-Veranstaltungen in der Zukunftsregion und der Aufbau entsprechender Datenbanken könnten weitere Ansatzpunkte sein. Letztlich wäre es auch sinnvoll, die Öffnung der betriebenen Cluster- und Netzwerkinitiativen in Stärkefeldern über die Grenzen nicht nur zuzulassen, sondern auch explizit anzustreben. In diesem Zusammenhang könnte nicht zuletzt auch versucht werden, Kooperationen über die norditalienischen Cluster im Veneto und in Friaul-Julisch Venetien aufzubauen, welche teilweise über eine hohe Wettbewerbsfähigkeit verfügen und kritische Massen anbieten. In Hinblick auf die Stärkefelder in Südösterreich bieten sich dabei Netzwerke etwa mit den Möbel-Clustern von Manzano, Alto-Livenza und Cerea Bovolone, dem Elektromaschinenbau-Cluster von Conegliano sowie dem Maschinenbau-Cluster von Schio-Thiene an.

- **Förderung von Direktinvestitionen**

Angesichts der Bedeutung von Direktinvestitionen für die Schaffung von Marktzugängen und der Nutzung von spezifischen Wissens- und F&E-Kapazitäten kann zudem empfohlen werden, Maßnahmen zur Förderung investiver Maßnahmen im Ausland stärker als bisher ins Zentrum auch regionaler Unterstützungsmaßnahmen zu stellen. Dabei werden angesichts des auch hier ausge-

bauten Förderinstrumentariums auf Bundesebene¹⁵⁾ abermals weniger monetäre Zuschüsse als vielmehr begleitende Informationsmaßnahmen im Vordergrund stehen. Die Vorbereitung und Abwicklung von Auslandsinvestitionen erfordert ein hohes Maß an spezialisiertem Internationalisierungs-Know-how, über das KMU oft nicht verfügen. Entsprechende Beratungs- und Schulungsmaßnahmen, aber auch Hilfen bei der Bewertung von Projekten und Rechtsberatungen könnten das Risiko von Auslandsinvestitionen vor allem für diese Unternehmensgruppe senken und Fehlinvestitionen auf Basis von Informationsdefiziten vermeiden helfen.

Dabei wäre zu prüfen, entsprechende Förderinitiativen organisatorisch in einer Vermittlungsagentur für Direktinvestitionen in der Zukunftsregion bzw. in Ost-Mitteleuropa zu bündeln, welche organisatorische, rechtliche und finanzielle Unterstützungsleistungen zu einem ganzheitlichen Angebot entwickelt und in Form eines One-Stop-Shops anbietet. Darüber hinaus könnte sich eine solche Vermittlungsagentur auch an kooperativen Entwicklungsprojekten in den jeweiligen Zielländern bzw. -regionen beteiligen.

Beispiel SEED spa: „Services for Eastern Economic Development“ wurde 1991 von der autonomen Region Friaul Julisch Venetien und der italienischen Regionalentwicklungsagentur und dem BIC Friaul Julisch Venetien gegründet. Zielsetzung war dabei eine zentrale Vermittlungs- und Unterstützungseinrichtung für italienische KMU, die sich in Osteuropa betätigen wollen, anbieten zu können. Heute bietet SEED nicht nur Unterstützungsleistungen beim Aufbau von Kooperationen mit Partnern in den MOSOEL an, sondern fungiert auch als zentraler Netzwerkknoten zu Unternehmens- und Rechtsberatern, Finanzierungspartnern und regionalen Einrichtungen der Innovationsinfrastruktur.

Besondere Bedeutung könnten Direktinvestitionsstrategien jedenfalls in der angestrebten stärkeren Vernetzung mit dem oberitalienischen Raum erlangen. Die hier etablierten Cluster verfügen in ihrer jeweiligen Standortregion bereits über einen starken Besitz an Zulieferern und etablierten Kooperationspartnern, wodurch relativ engmaschige Netzwerke entstanden sind, die für neue (externe) Marktpartner schwer zugänglich sind. Da die Geschäftskultur Norditaliens sehr stark auf regelmäßigen Face-to-Face-Kontakten basiert, ist für südösterreichische Unternehmen eine dauerhafte Präsenz vor Ort wichtig, um Geschäftsbeziehungen nachhaltig zu entwickeln. Erfolgreiche Kooperationen könnten daher entstehen, wenn es gelingt, Direktinvestitionen in den Clustern zu tätigen und so Zugänge zu den Netzwerken zu öffnen. Auf diesem Weg wäre es möglich, südösterreichische Unternehmen in das engmaschige, aufgrund der langfristig aufgebauten Verflechtungen rigide Beziehungsgewebe der Cluster zu integrieren. Möglicher Ansatzpunkt wäre dabei vor dem Hinter-

¹⁵⁾ Zu nennen sind Haftungsübernahmen für die Risiken von Auslandsinvestitionen etwa im Rahmen des Ost-West-Fonds der FGG bzw. der Internationalisierungsaktion der Bürges, als Finanzierungshilfen stehen zinsbegünstigte Kredite im Rahmen des ERP-Internationalisierungsprogramms für KMU, aber auch Beteiligungsfinanzierungen der Kontrollbank, das ERP-Osteuropaprogramm, sowie andere Finanzierungsschienen etwa im Rahmen von Umweltförderungen und Vertriebs-einrichtungskrediten zur Verfügung.

grund der meist kleinbetrieblichen Unternehmensstruktur in den Netzwerken die Übernahme von Familienbetrieben in den Clustern, soweit diese vor dem Problem eines Generationswechsels stehen. Der Aufbau einer Informationsplattform über zum Verkauf stehende Betriebe könnte somit zusammen mit einer entsprechenden Beratung helfen, den Marktzugang zu den Clustern für südösterreichische Unternehmen zu erleichtern. Umgekehrt könnte es zum Aufbau grenzüberschreitender Wertschöpfungsketten sinnvoll sein, norditalienische Direktinvestitionen in den südösterreichischen Stärkefeldern zu bewerben. In Branchen, in denen jeweils nur einige wenige Unternehmen in Südösterreich Stärken aufweisen, könnten auf diese Weise wettbewerbsstärkende Verflechtungen zu starken Partnern entstehen.

- **Exportorientierte Aus- und Weiterbildung**

Eine wesentliche Barriere für die Internationalisierung der südösterreichischen Wirtschaft stellt zweifellos das Fehlen einschlägiger Kompetenzen im Bereich der KMU dar. So gaben in einer rezenten Umfrage (*Holzcluster, 2002*) fast die Hälfte der Unternehmen an, über die für ihre in den nächsten Jahren geplanten Internationalisierungsaktivitäten benötigten Qualifikationen nicht oder nur teilweise zu verfügen. Nur in rund einem Fünftel der Unternehmen wird Nachwuchsführungskräften zudem routinemäßig die Möglichkeit geboten, Lebens- und Berufserfahrung im Ausland zu sammeln. Nun ist es in den letzten Jahren vor allem durch die Einführung der Fachhochschulen, aber auch durch entsprechende Uni-Lehrgänge und Post-graduate-Programme im Rahmen von MBA-Studiengängen zweifellos zu einer Verbesserung exportrelevanter Qualifikationsangebote in der Erst- und Managerausbildung gekommen. Allerdings setzen diese Angebote meist am höheren und höchsten Ausbildungssegment an, sind als Fulltime-Schulungen organisiert und teilweise mit hohen Gebühren behaftet.

Im Bereich der einschlägigen Erstausbildung scheint es daher begleitend zu diesen spezialisierten Bildungsangeboten notwendig, grundlegende außenhandelsrelevante Kompetenzen, die von Sprach- und Marktkenntnissen über Elemente des internationalen Handelsrechts bis zur Fähigkeit reichen, sich in fremden Kulturkreisen zu bewegen, in allen Ausbildungsgängen (Berufsschule, AHS, BHS, Universität, vor allem aber auch in der Ausbildung von Technikern) stärker zu verankern. Auslandspraktika, praxisbezogene Forschungssemester sowie projektorientierte Lernmethoden könnten dabei eine entscheidende Rolle spielen, die einschlägigen EU-Bildungsprogramme könnten dazu eine wesentliche Hilfe sein. In der Vermittlung von Praktikaplätzen im Ausland könnten letztlich auch etablierten Unterstützungsstrukturen vor Ort (Handelsdelegierte, Key-Accounter) verstärkt genutzt werden, verbliebene Probleme im rechtlichen Rahmen wären zu beseitigen. Im Besonderen sei dabei auf die derzeitige Situation bei Lehrlingspraktika hingewiesen, die derzeit nicht nur aus Kostengründen sowie aufgrund fehlender sprachlicher Kompetenzen und mentaler

Barrieren, sondern auch wegen rechtlicher Bestimmungen ein Schattendasein führen¹⁶⁾). Vorbilder aus anderen Ländern wären hier zu prüfen.

Förderung von Auslandspraktika in Dänemark

In Dänemark können das Lehrlingspraktikum sowie Teile davon seit Anfang der neunziger Jahre problemlos im Ausland absolviert werden. Der Auslandsaufenthalt ist als integrativer Teil der Ausbildung anerkannt, die dabei entstehenden Kosten werden durch Fördermittel aus der AER-Stiftung getragen. Diese Stiftung wurde mit dem Ziel ins Leben gerufen, Angebot und Qualität der beruflichen Praktika durch die Verteilung der Kosten auf alle Firmen sicherzustellen. Alle dänischen Unternehmen zahlen entsprechend ihrer Mitarbeiterzahl in die Stiftung ein, welche wiederum eine teilweise oder vollständige Lohnrückerstattung an auszubildende Unternehmen ausschüttet. Dadurch wird ein erheblicher Anreiz zur Bereitstellung von Ausbildungsplätzen auf Unternehmensebene geschaffen.

Im Bereich der unternehmerischen Weiterbildung wäre in Hinblick auf eine stärkere Einbindung von KMU in Internationalisierungsbestrebungen vor allem zu berücksichtigen, dass die dafür notwendigen Kompetenzen in Marketing, Finanzmanagement, Logistik, Rechts- und Steuerfragen, Informationsnutzung etc. nur durch eine begleitende Schulung der Unternehmer-Eigentümer in den regionalen Unternehmen verankert werden können. Es wird daher sinnvoll sein, die derzeit bestehenden Qualifizierungsangebote auf ihre zeitliche Kompatibilität mit den Bedürfnissen berufstätiger Nutzer zu prüfen und eine Teilfinanzierung kostenpflichtiger Ausbildungsschienen für internationalisierende KMU anzudenken. Jedenfalls verdienen gezielte Projekte zur Unternehmergebung, die sich an 30–40jährige richten und auf die Vermittlung praxisrelevanten Wissens in Internationalisierungsbezügen ausgerichtet sind, auch im Rahmen von Förderschienen des Landes besondere Aufmerksamkeit, zumal sie deutlich größere Wirkungen auslösen dürften als punktuelle Beratungen.

- **Grenzüberschreitende Qualifizierungsangebote**

Innerhalb der Zukunftsregion können Initiativen der Unternehmensqualifizierung über die Grenzen zudem einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau der angestrebten Unternehmensnetze leisten. So konnten in der Steiermark bereits in den neunziger Jahren positive Erfahrungen mit grenzüberschreitenden Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen in den angrenzenden Transformationsländern gewonnen werden, die jetzt im Rahmen der RIST fortgeführt bzw. erweitert werden sollen. Die Kofinanzierung dieser Schulungsaktivitäten durch die öffentliche Hand ist nicht zuletzt wegen ihrer (langfristig) positiven Wirkungen auf die regionale Exporttätigkeit (v.a. von Dienstleistungen) legitimierbar: Mit der Übertragung von Know-how über Schulungen und Seminare wird eine Bindung

¹⁶⁾ Aufgrund der Bestimmungen des Berufsausbildungsgesetzes sind Auslandspraktika, die länger als wenige Wochen dauern, derzeit stark eingeschränkt. Zudem stehen über die einschlägigen EU-Programme Fördermöglichkeiten nur innerhalb der EU zur Verfügung. Wesentliche Austauschziele (wie etwa die Schweiz, die USA, aber auch die Zielmärkte in der Zukunftsregion Süd-Ost) sind daher derzeit für Auslandspraktika kaum relevant.

von Exponenten der Zielregion an Südösterreich begünstigt, die in der Folge wiederum für gezielte unternehmerische Kontakte und den Aufbau von Wertschöpfungsketten genutzt werden kann¹⁷⁾.

Lohnend könnte freilich auch der Versuch sein, Austauschprogramme mit den zentralen Ausbildungseinrichtungen der italienischen Cluster aufzubauen, um – etwa über Netzwerke von ehemaligen Studenten und persönliche Kontakte – indirekte Zugänge zu den Clusterunternehmen im norditalienischen Raum zu öffnen. Zu denken wäre hier etwa an Studenten der FH für Industriedesign in Graz einerseits und der Fakultät für Architektur an der Universität Venedig bzw. der Scuola Italiana Design in Padova andererseits. Weiterführend könnten auch gemeinsame Ausbildungsprogramme mit den Qualifizierungseinrichtungen der italienischen Cluster aufgebaut werden. Hier stände der wechselseitige Aufbau von Know-how bzw. regionalen Netzwerken im Zentrum, als mögliche Partner kämen etwa die Fachschulen für Holzmöbelbau in Udine (IPSIA „Mattioni“) oder für künstlerische Gestaltung mit Holz (IRCOP) in Triest in Frage. Die Entwicklung koordinierter Curricula und die Etablierung transnationaler Abschlüsse stellen hier freilich eine erhebliche Herausforderung dar.

IHK Bildungszentrum Oberrhein

Beispiel für eine ambitionierte Initiative in diesem Bereich ist das IHK-Bildungszentrum Oberrhein, das die grenzüberschreitende Zusammenarbeit der oberrheinischen Industrie- und Handelskammern und ihrer Berufsbildungsstätten anstrebt. Durch die Entwicklung neuer Lehrgänge im Rahmen der Fortbildung und transnationale Abschlüsse soll dazu beigetragen werden, die Qualifikation der Arbeitnehmer zu verbessern und ihre Mobilität im Raum Oberrhein zu begünstigen. Teil des Programms ist ein gemeinsames Veranstaltungsprogramm, die Koordinierung bzw. gemeinsame Entwicklung von Seminaren und Lehrgängen sowie die Herausgabe eines gemeinsamen Veranstaltungskalenders. Des weiteren umfasst das Projekt die Erhebung des Fortbildungsbedarfs mittels Umfragen, die Vermittlung von Auslandspraktika sowie einen institutionalisierten grenzüberschreitenden Erfahrungsaustausch.

- **Unterstützung durch die Landespolitik**

Letztlich sei darauf hingewiesen, dass Internationalisierungserfolge der südösterreichischen Unternehmen zumindest indirekt auch durch die Rahmenbedingungen (mit) bestimmt werden, die von der Landespolitik durch ihre grenzüberschreitenden Aktivitäten gesetzt werden. Neben zielgerichteten Maßnahmen des Lobbying und der Milieuaufbereitung sowie der Ausrichtung von Wirtschaftsmissionen betrifft dies vor allem auch eine klare Haltung zur bevorstehenden EU-Erweiterung sowie zur stärkeren Einbindung der bisher noch nicht für einen Beitritt zur EU vorgesehenen Länder Süd-Osteuropas in die europäische Wirtschaftsgemeinschaft. Nicht zuletzt aufgrund der geographi-

¹⁷⁾ Im Rahmen der RIST stellen die angebotenen Qualifizierungsschienen zudem auch einen entscheidenden Anreiz zum Abschluss von Kooperationsabkommen für die Gebietskörperschaften der Zielregionen dar. Sie sind damit Grundlage für exklusive Projektinformationen im Rahmen des „Key-Accounter“-Systems.

schen Lage könnten sich die Bundesländer Südösterreichs als Anwälte für die Interessen der südosteuropäischen Staaten in Hinblick auf deren stärkere Integration in die EU verstehen – sei es durch die Unterstützung der Beitrittsbemühungen Kroatiens, sei es durch Initiativen zur Stabilisierung Albaniens und der Heranführung Serbiens und Bosnien-Herzegovinas durch entsprechende Abkommen und Verträge. Dies bietet sich schon deshalb an, weil unterschiedliche Rechtsnormen eines der größten Hindernisse für Internationalisierungserfolge darstellen. Die Integration in den gemeinsamen Markt und die damit verbundene Übernahme des Acquis Communautaire ist damit gegenüber jeder Informations- und Beratungshilfe in Zusammenhang mit unterschiedlichen Rechtssystemen als „first best“-Lösung zu betrachten.

In Einzelfällen wird in diesem Zusammenhang auch zu prüfen sein, regionale Entwicklungsprojekte etwa im Bereich der regionalen Innovationsinfrastruktur in diesen Ländern in größerem Umfang zu unterstützen, als dies derzeit etwa durch die Finanzierung von Masterplänen und Machbarkeitsstudien möglich ist. So finanzieren Länder wie Dänemark oder Regionen wie Bayern, Friaul Julisch Venetien oder das Veneto Entwicklungsprojekte in Süd-Osteuropa in einigen Fällen vollständig und sichern auf diese Weise den Marktzugang für ihre Betriebe nachhaltig. Sollte sich dies auch für Südösterreich als machbar erweisen, so wäre jedenfalls eine Abstimmung und Bündelung derartiger Aktivitäten auf nationaler Ebene anzustreben, um so den kritischen Massen von Mitbewerbern begegnen zu können.

Aufbau von BICRO, Zagreb

In den Jahren 1997 bis 2000 wurde der Aufbau der nationalen kroatischen Technologietransferstelle BICRO in Zagreb von der autonomen Region Friaul Julisch Venetien vollfinanziert. Als Projektträger fungierte dabei das SEED spa in Triest, eine Entwicklungsagentur für die Zusammenarbeit mit Mittel- und Osteuropa. Auf diesem Weg wurden einerseits Zugänge für italienische KMU bzw. Investoren im Bereich Hochtechnologie geschaffen, andererseits sichert die aktive Beteiligung des Business Innovation Centre Friaul den langfristigen Zugang italienischer Firmen zu den im Aufbau befindlichen kroatischen Innovationsnetzwerken.

2.2 Grenzüberschreitende Kooperation

2.2.1 Ausgangslage

Die Auswertung der Unternehmensbefragung, die allerdings auf der regionalen Ebene keine statistisch repräsentativen Ergebnisse liefert und deshalb mit großer Zurückhaltung interpretiert werden muss, weist südösterreichische Unternehmen als relativ gut in nationale und EU-Unternehmensnetzwerke eingebunden aus; die Kooperationsquote mit den mittel- und osteuropäischen Ländern liegt jedoch deutlich unter der anderer österreichischer Regionen. Demnach wird die aus internationalen Kooperationen gewonnene Erfahrung zu wenig für den Aufbau von Kooperationsbeziehung mit den MOEL genutzt, auch wenn die meisten MOEL -Kooperationen von Unternehmen ausgeführt werden, die gleichzeitig auch in EU-Netzwerke integriert sind. Folgt man aber der Hypothese, dass Kooperationen mit den MOEL gerade für kleine und mittlere Unternehmen eine Chance bedeuten, erste Kooperationserfahrung zu erlangen und damit wertvolles Know-how für weitere Internationalisierungsschritte zu erwerben, dann wird diese Möglichkeit derzeit in Südösterreich zu wenig genutzt.

Kooperationsaktivitäten schließen reine Markttransaktionen, also Lieferbeziehungen ohne langfristige wirtschaftliche Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen, per Definition aus und geben damit nur Aufschlüsse über einen Teilbereich der regionalen Wirtschaftsbeziehungen mit den MOEL. Ihr geringes Niveau ist jedoch ein deutliches Zeichen dafür, dass die schon angesprochenen Vorteile der Lage Südösterreichs an einer „Wohlstandskante“ derzeit nur ungenügend genutzt werden. Dies gilt sowohl für die Erlangung preislicher Wettbewerbsvorteile durch Ausnutzung der Lohndifferenzen zu beiden Seiten der Grenze im Rahmen einer intensivierten vertikalen Arbeitsteilung als auch für die Erschließung neuer Marktgebiete. Diese Vorteile können zwar auch über marktvermittelte Transaktionen (Lieferbeziehungen, Exportaktivitäten) in Anspruch genommen werden. Kooperationsbeziehungen (Eigentumserwerb an Unternehmen in den MOEL, längerfristige vertragliche Vereinbarungen etc.) und die Einbindung in nationale und internationale Unternehmensnetzwerke werden allerdings von Firmen immer häufiger als ein Mittel zur Sicherung ihrer langfristigen Wettbewerbsfähigkeit gesehen und sind in dieser Beziehung reinen Markttransaktionen überlegen.

Da keine Hinweise auf eine allgemeine Kooperationsschwäche des Unternehmenssektors in Südösterreich vorliegen, müssen bei Kooperationsbeziehungen mit den MOEL spezifische Problemlagen vorhanden sein, denen zum Teil mit wirtschaftspolitischen Maßnahmen entgegenzutreten ist. Im Rahmen der Unternehmensbefragung wurden kooperierende und nicht-kooperierende Unternehmen auf mögliche Kooperationshemmnisse und –probleme angesprochen. Dabei wurden sowohl institutionelle Faktoren berücksichtigt, wie zum Beispiel das rechtliche Umfeld in den MOEL, die dort gültigen arbeits- und sozialrechtlichen Standards etc., aber auch Ressourcenknappheit (Mangel an öffentlichen Förderungen, an eigenen Humanressourcen, Finanzierungsprobleme etc.) und „weiche Faktoren“ (Mentalitätsunterschiede, Unterschiede in der Unterneh-

menskultur, sprachliche Barrieren etc), die sich auch als relevante Kooperationshemmnisse erwiesen.

2.2.2 Strategische Handlungslinien

➤ Erhöhung der Kooperationsaktivitäten südösterreichischer Unternehmen mit den MOEL

Die Herausforderung für die regionale Wirtschaftspolitik besteht darin, bestehende Unternehmensnetzwerke, die national oder auf den EU-Raum ausgerichtet sind, in Richtung der mittel- und osteuropäischen Länder zu erweitern und so die Wettbewerbsfähigkeit der Netzwerke und ihrer Unternehmen zu erhöhen bzw. ihnen auch neue Marktchancen zu eröffnen. Zusätzlich muss die grundsätzliche Kooperationsbereitschaft jener Unternehmen, die bisher noch keine strategischen Verbindungen mit anderen Unternehmen eingegangen sind, erhöht werden. Zudem sollten Fördermaßnahmen darauf abzielen, dieser Bereitschaft konkrete Kooperationsanbahnungsschritte folgen zu lassen und schließlich die Erfolgswahrscheinlichkeit von Kooperationsprojekten zu erhöhen. Dies gilt für Kooperationen mit den MOEL wie auch andere internationale Kooperationen gleichermaßen, allerdings bedarf es neben generellen kooperationsfördernden Maßnahmen (die z.B. die Erhöhung der organisatorischen Kapazitäten für solche Kooperationen zum Ziel haben) auch Maßnahmen, welche auf die konkreten Probleme bei Kooperationen mit den MOEL abgestimmt sind.

Um die Kooperationsintensität südösterreichischer Unternehmen zu steigern, müssen wirtschaftspolitische Maßnahmen also auf ein Bündel verschiedenster Instrumente zurückgreifen. Diese Instrumente müssen richtig ausgestaltet und eingesetzt werden, das heißt unter anderem:

- Zielgruppenfokussiert: Statt Fördermaßnahmen breit zu streuen und damit Mitnahmeeffekte zu generieren, sollten sie auf „Problemgruppen“ konzentriert werden. Gleichzeitig ist auf eine ausreichend hohe Erfolgswahrscheinlichkeit geförderter Projekte zu achten.
- Zielgruppenadäquat: Die Instrumente müssen auf diese Zielgruppen abgestimmt werden; so werden für große Unternehmen, falls diese überhaupt Kooperationsfördermaßnahmen bedürfen, andere Instrumente wirksam sein als für Klein- und Mittelbetriebe.
- Zeitlich adäquat: Auch verschiedenen Phasen des Kooperationsprozesse benötigen unterschiedliche Maßnahmen.
- In der richtigen „Dosierung“.

➤ Regionale Einbettung der Kooperationsaktivitäten

Nicht zu vernachlässigen ist die regionale Dimension der Kooperationsaktivitäten. Einzelne Regionstypen bieten kooperationspezifisch unterschiedliche Standortbedingungen, so dass eine Differenzierung der Kooperationsaktivitäten nach Regionstypen sinnvoll erscheint. Kooperationsförderung kann damit auch regionalpolitischen Zwecken dienen. Jedenfalls sind regionale Faktoren von

der kooperationsorientierten Wirtschaftspolitik zu berücksichtigen, um die Effektivität der Fördermaßnahmen zu erhöhen.

So ergibt sich im Rahmen der Clusteraktivitäten ein räumliches Spezialisierungsmuster, das Aktivitäten im Bereich von Forschung und Entwicklung und damit auch F&E-Kooperationen eher im großstädtischen Bereich ansiedelt, in dem auch die öffentlichen Forschungseinrichtungen konzentriert sind. Anwendungs- und produktionsorientierte Aktivitäten und Kooperationen in den Clustern finden hingegen in Industrieregionen Standortvorteile vor. Andererseits können kleinräumige Kooperationen vor allem ländlichen bzw. peripheren Gebieten sowie Tourismusregionen neue Entwicklungsperspektiven bieten.

2.2.3 *Maßnahmenebene*

Die möglichen Instrumente der Kooperationsförderung haben unterschiedliche Wirkungsvoraussetzungen und heterogene Ansatzpunkte, die bei ihrem Einsatz berücksichtigt werden müssen. Aus vorliegenden Studien zu Unternehmenskooperationen im allgemeinen und Kooperation mit den mittel- und osteuropäischen Ländern im besonderen ergeben sich folgende Empfehlungen für die Gestaltung kooperationsfördernder Maßnahmen, die den eben skizzierten strategischen Handlungsrichtlinien zugeordnet sind.

2.2.3.1 Maßnahmen zur Erhöhung der Kooperationsaktivitäten mit den MOEL

- **Schaffung kooperationsfreundlicher rechtlicher Rahmenbedingungen**

Ordnungspolitische Instrumente beziehen sich insbesondere auf die Installierung von stabilen und kohärenten Rechtsnormen. Ist die Rechtssicherheit nicht gegeben, da die Normen zum Beispiel schwer verständlich sind oder nicht ausreichend ausjudiziert wurden, sind Kooperationen mit einem erhöhten Risiko behaftet und werden öfter unterlassen. Obwohl die Gestaltung geeigneter institutioneller Rahmenbedingungen vordringlich in den MOEL selber zu erfolgen hat (was zu einem wesentlich Teil durch die Annäherung der MOEL an die EU und die Übernahme des gemeinsamen Rechtsbestandes bereits geschehen ist), muss auch der in Österreich geltende Rechtsbestand ständig hinterfragt und an die sich verändernde Unternehmensumwelt angepasst werden. Als Beispiel dafür können etwa Zollformalitäten bzw. Grenzabfertigungsmodalitäten genannt werden, die im Rahmen des Aufbaus von Just-in-time Produktionssystemen eine nicht unwichtige Rolle spielen, vor allem auch, weil Österreich an einer Schengen-Außengrenze liegt.

- **Schaffung eines breiten Angebots von Informations- und Beratungsleistungen**

Zu den „weichen“ Kooperationsförderungen zählen vor allem Informations- und Beratungsleistungen, die in unterschiedlichen Phasen einer Kooperation, aber auch interessierten Nicht-Kooperatoren angeboten werden sollten. Ihre Bedeutung spiegelt sich in der empirischen Analyse unter

anderem darin, dass Informationszentren insbesondere von nicht-kooperierenden Unternehmen als eine der wirksamsten Maßnahmen genannt werden.

Um das Kooperationsinteresse vor allem kleinerer Unternehmen zu wecken, sind bewusstseinsbildende Maßnahmen von großer Bedeutung. Dazu gehört die Diffusion von „Best Practice“ - Beispielen, die den Unternehmen die Vorteile und die Machbarkeit von Kooperationen vor Augen führen sollen. Noch vor dem Beginn der eigentlichen Kooperation, wenn der Partner noch nicht feststeht, das Unternehmen aber die Notwendigkeit einer Kooperation erkannt hat, können Partnerbörsen und Kontaktmessen wirksame Hilfestellungen bei der Partnersuche bieten. In der Befragung hat sich das Finden eines geeigneten Kooperationspartners als eines der wichtigsten Kooperationsprobleme herausgestellt, es wurde sowohl von nicht-kooperierenden Unternehmen wie auch bereits kooperierenden Unternehmen in Südösterreich relativ hoch bewertet. Auch in der späteren Verhandlungsphase einer Kooperation reduzieren Informationszentren und Beratungsdienste die Kosten für die Bildung einer Kooperation bzw. das Risiko des Misserfolgs.

Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen hat eine hohe „Sichtbarkeit“ wie auch eine ausreichende Zahl von Informations- und Beratungseinrichtungen zur Voraussetzung. Die potentiellen Kunden müssen rasch und einfach diese Stellen ausfindig machen und ihre Leistungen in Anspruch nehmen können. In der Literatur wird in diesem Zusammenhang immer wieder auch die Wichtigkeit der „institutionellen Dichte“ betont, die eine große Zahl von unterstützenden Organisationen, mit vielen Interaktionen zwischen diesen Einrichtungen und einem hohen Problembewusstsein bedingt.

Kooperation für Unternehmen in der Steiermark und Slowenien

KUSS ist eine im Rahmen der EU-Gemeinschaftsinitiative INTERREG geförderte Aktion, die von den Wirtschaftskammern der Steiermark und Sloweniens getragen wird. Mit diesem Programm soll steirischen Unternehmen geholfen werden, Geschäftskontakte mit Slowenien aufzubauen. Unternehmen werden bei der Suche nach geeigneten Partnerfirmen unterstützt – z.B. im Rahmen von Kontaktbörsen, durch Veröffentlichung des Geschäftswunsches, Kontakt zum österreichischen Handelsdelegierten in Laibach etc. – und beim Aufbau von Kooperationen auch individuell beraten und betreut.

▪ Problem- und zielgruppenorientierte Ausgestaltung finanzieller Anreizinstrumente

Vor allem südösterreichische Unternehmen und hier insbesondere Unternehmen mit Kooperationen in den MOEL wiesen in der Befragung auf die Wirksamkeit finanzieller Anreize hin; dabei wurde Haftungsgarantien die größte Wichtigkeit beigemessen, was wohl auf ein hohes Kooperationsrisiko schließen lässt. Neben solchen Garantien gehören auch steuerliche Anreize und Förderungen im engeren Sinn in diese Gruppe von Förderinstrumenten.

Steuerliche Anreize wie Absatzbeträge oder Investitionsfreibeträge kommen wohl nur dann in Frage, wenn Kooperationen mit Investitionen in buchhalterisch erfasstes Sachkapital verbunden sind. Gerade in Kooperationsprojekten ist jedoch die Bedeutung immaterieller Investitionen hoch,

deren Wert schwer erfassbar ist und die sich deshalb solchen Instrumenten eher entziehen. Garantien sind wiederum vor allem dort einsetzbar, wo Kooperationen mit einem hohen finanziellen Risiko verbunden sind und der Garantiennehmer die Erfolgswahrscheinlichkeit nicht wesentlich beeinflussen kann. Dafür kämen etwa Exportgarantien in grenzüberschreitenden Vertriebskooperationen in Frage.

Beim Einsatz finanzieller Förderungen für Kooperationsprojekte ist vor allem darauf zu achten, dass Mitnahmeeffekte vermieden werden können. Es sollten also vor allem solche Projekte unterstützt werden, die ohne Förderung wahrscheinlich nicht durchgeführt worden wären, aber deren Erfolgswahrscheinlichkeit trotzdem hoch genug erscheint. Als prioritäre Zielgruppe für finanzielle Anreize zur Kooperationsförderung sind wiederum Klein- und Mittelbetriebe zu sehen, denen im Vergleich zu größeren Unternehmen engere Grenzen sowohl in der internen als auch in der externen Finanzierung gesetzt sind und die auch in geringerem Maße in der Lage sind, das finanzielle Risiko grenzüberschreitender Kooperationen allein zu tragen.

▪ **Fokussierung der Förderung auf Klein- und Mittelbetriebe**

In Österreich zeigt die empirische Evidenz, dass vor allem Klein- und Mittelbetriebe aufgrund von Ressourcenbeschränkungen ungünstigere Voraussetzungen für grenzüberschreitende Aktivitäten mitbringen. Dies dürfte ebenso für Südösterreich gelten, wenn auch die Beschränkung des Stichprobenumfangs der Befragung, sowohl hinsichtlich der absoluten Größe wie auch hinsichtlich des Fokus auf kleinere und mittlere Unternehmen, keinen statistisch einwandfreien empirischen Test eines nach Größenklassen unterschiedlichen Kooperationsverhaltens zuließ.

Aufgrund ihrer Ressourcenbeschränkungen weisen KMU in der Regel eine geringere Investitionsintensität auf, es mangelt ihnen meist am notwendigen Know-how, um internationale Projekte vorzubereiten und auszuführen. Daraus ergibt sich die geringere Bereitschaft und Fähigkeit, Kooperationen mit anderen Unternehmen, vor allem in einem internationalen Umfeld, einzugehen. Kooperationsfördermaßnahmen sind daher speziell auf die Bedürfnisse und Problemstellungen kleinerer und mittlerer Unternehmen hin zu gestalten. Dazu gehört vor allem die Vermittlung der notwendigen organisatorischen Fähigkeiten über öffentlich finanzierte Beratungseinrichtungen, ebenso die Diffusion kooperationsrelevanter Informationen über die MOEL (regelmäßige sektorale Marktbeobachtungen, Informationen über das rechtliche Umfeld, über verfügbare Fördermittel, bereits erfolgreiche Kooperationsprojekte, etc.), und die Vermittlung potentieller Kooperationspartner in den MOEL. Das oben angesprochene Netz von Beratungseinrichtungen ist in diesem Zusammenhang besonders gefordert.

▪ **Fokussierung der Fördermaßnahmen auf nicht-kooperierende Unternehmen**

Über 60% der befragten Unternehmen in Südösterreich geben an, keine Kooperationsbeziehungen – weder innerhalb Österreichs noch mit Unternehmen im Ausland – zu unterhalten. Wie viele dieser Unternehmen schon über Kooperationserfahrung aus der Vergangenheit verfügen, ist leider

nicht bekannt. Einmal gewonnene Kooperationserfahrungen sind jedenfalls mit hohen Lerneffekten verbunden, die weitere Internationalisierungsschritte sehr erleichtern. Maßnahmen zur Erhöhung der regionalen Kooperationsintensität sollten sich deshalb besonders an Unternehmen richten, die noch über keine Kooperationserfahrungen verfügen, und ihre Bereitschaft wecken, erste Schritte in diese Richtung zu unternehmen. Auch dazu ist, wie schon öfter angesprochen, vor allem ein umfangreiches Informations- und Beratungsangebot notwendig. Insbesondere ist die Diffusion von „Best Practice“ Beispielen sinnvoll, etwa über Veranstaltungen, in denen Unternehmen über ihre erfolgreichen Kooperationsprojekte berichten und ihre Erfahrungen weitergeben.

2.2.3.2 Regionale Einbettung der Kooperationsaktivitäten

- **Regionale Neuorientierung der Clusterpolitik – Erweiterung von Unternehmensnetzwerken auf die Region Süd-Ost**

Neben den rechtlichen Rahmenbedingungen gibt es auch eine Reihe anderer institutioneller Maßnahmen, die mithelfen könnten, den Erfolg grenzüberschreitender Kooperationsprojekte zu fördern. Eine dieser Maßnahmen betrifft das Initiieren von Clusterbildungen, das in der jüngeren Vergangenheit vor allem in der Steiermark zu einem zentralen Ansatzpunkt der Regionalpolitik geworden ist.

Prinzipiell erscheint es sinnvoll, auch Kooperationen mit den MOEL in einen Clusterzusammenhang zu bringen, d.h. bestehende regionale Cluster, von denen einige wie der Automobil-Cluster schon jetzt Teil eines internationalen Produktionsnetzwerkes sind, andere aber noch einen engen regionalen Bezug haben, auch über die MOEL-Grenzen hinaus zu erweitern und damit vor allem ihre Wettbewerbsfähigkeit über die Ausnutzung von Lohnkostendifferentialen zu erhöhen. Es gilt also, die zum Teil noch immer engen regionalen Grenzen solcher Netzwerke über das einzelne Bundesland und die Region Südosterreich hinaus auf die gesamte Region Süd-Ost zu erweitern. Die Öffnung von Clustern über die regionalen Grenzen hinweg kann auch das Risiko einer „Petrifizierung“ des Clusters, also die Gefahr des mittelfristigen Verlusts seiner Dynamik und Wettbewerbsfähigkeit durch eine zunehmende Abgeschlossenheit, vermindern. Diese Entwicklung wird in der Literatur immer wieder als eines der zentralen Risiken einer clusterorientierten Wirtschaftspolitik genannt und kann dazu führen, dass vorher dynamische Regionen zu alten Industriegebieten verkommen. Auch erscheint die Integration neuer Unternehmen in bestehende Netzwerke einfacher, da bereits intensive Kooperationserfahrungen vorhanden sind.

Die Frage bleibt offen, ob in bestehenden Clustern eine Öffnung in Richtung der MOEL bereits eingesetzt hat und wenn dies nicht der Fall ist, aus welchen Gründen eine solche Öffnung unterblieben ist. Bilden große, internationale Unternehmen als Leitbetriebe den Kern eines Clusters, wie im Fall des steirischen Automobil-Clusters, so sollte es keiner besonderen regionalpolitischen Initiative oder Maßnahme bedürfen, eine solche Öffnung herbeizuführen. Hat diese bisher nicht stattgefunden, so dürften weniger Kooperationshemmnisse als vielmehr fehlende Kooperationspotenti-

ale in den MOEL dafür verantwortlich sein. Allerdings könnten Unterstützungsmaßnahmen für Kooperationen kleiner und mittlerer Unternehmen in Südösterreich auch innerhalb solcher Cluster durchaus sinnvoll sein, um ihre Konkurrenzfähigkeit und damit eine starke Stellung innerhalb des Clusters zu sichern. Gleichzeitig erhöht eine stärkere internationale Vernetzung von KMU, die noch keinen Zugang zu Clusternetzwerken gefunden haben, deren Chancen, sich in solchen Clustern zu etablieren. Dies ist auch vor dem Hintergrund steigender Anforderungen, mit denen KMU in technologieorientierten Zulieferketten konfrontiert sind, zu sehen (siehe dazu auch den Abschnitt zu Maßnahmen im Bereich der Technologie- und Innovationspolitik über die Rolle von Zulieferbetrieben als Systemlieferanten).

Anders ist die Situation bei regional orientierten Clustern zu sehen, denen große und bereits international orientierte Leitbetriebe fehlen und die großteils aus Klein- und Mittelbetrieben bestehen. Eine Öffnung Richtung Süd-Ost könnte diesen Clustern die notwendigen kritischen Größen und damit Wachstumsimpulse eröffnen. Im Rahmen neuer Clustervorhaben, die von der öffentlichen Hand initiiert werden, sollte gleich von Anfang an die gesamte Region Süd-Ost, also auch die angrenzenden Nachbarländer, als regionale Basis für potentielle Clusterunternehmen ins Auge gefasst werden. Dies muss etwa bei den zu diesem Zweck geschaffenen institutionellen Plattformen (wie zum Beispiel dem Holzcluster Steiermark) berücksichtigt werden, die zumindest für Unternehmen, Forschungsorganisationen und Interessensvertretungen der Nachbarländer offen stehen und deren Beteiligung auch aktiv betreiben sollten.

Zu bedenken ist bei Cluster- und anderen Kooperationsinitiativen auch, dass es sich bei potentiellen Kooperationspartnern oft um konkurrierende Unternehmen handelt. Institutionelle Hilfestellungen müssen auf diese Konkurrenzsituation Rücksicht nehmen und den Unternehmen vor allem die beiderseitigen Vorteile einer Kooperation vor Augen führen. Hier kann es zum Beispiel sinnvoll sein, ein größeres Projekt in einem noch nicht erschlossenen Markt oder Marktsegment zu initiieren, um damit die Möglichkeit einer „win-win“ Situation zu illustrieren. Aus der Literatur ist zu entnehmen, dass politisch initiierte Clusterbildungen vor allem dann Erfolg hatten, wenn es um die Erschließung neuer Märkte ging.

▪ Förderung kleinräumiger Unternehmenskooperationen

Aus der Untersuchung der Kooperationsneigung österreichischer Unternehmen mit den MOEL geht hervor, dass Regionen nahe der österreichischen Grenze mit den MOEL entgegen den Erwartungen eine niedrigere Kooperationsquote aufweisen als grenzferne Regionen. Dies wird vor allem auf die kleinbetriebliche Struktur dieser Regionen und der Kooperationsschwäche kleiner Unternehmen zurückgeführt. Für Südösterreich, dessen grenznahe Regionen ähnliche strukturelle Schwächen aufweisen wie andere österreichische Grenzregionen zu den MOEL, gilt dies nicht im selben Ausmaß: Die Mehrzahl der befragten Unternehmen mit MOEL-Kooperationen liegt nahe an der Grenze, die Kooperationsquoten grenznaher und grenzferner Unternehmen sind sehr ähnlich. Wie in Österreich suchen sich aber auch südösterreichische Unternehmen ihre Kooperationspartner

eher außerhalb der MOEL-Grenzregionen, kleinräumige Kooperationsaktivitäten finden also eher selten statt.

Im Dienstleistungsbereich scheinen solche kleinräumigen Kooperationen zum Zwecke der Markterweiterung, etwa für Außenstellen oder Vertriebspartner, aufgrund der Möglichkeit des grenzüberschreitenden Direktvertriebs auch nicht notwendig. Anders hingegen sieht es mit grenzüberschreitenden Produktionskooperationen aus, die den österreichischen Unternehmen Effizienzvorteile eröffnen und so auch zur Belebung der gewerblichen Wirtschaft in diesen Räumen führen könnten. Diesen Kooperationsdefiziten sollte von der Wirtschaftspolitik daher mit den beschriebenen Fördermaßnahmen entgegengetreten werden.

Zusätzlich sollten jedoch auch Möglichkeiten erforscht werden, durch die Nutzung gemeinsamer, endogener Entwicklungspotentiale der peripheren Regionen diesseits und jenseits der Grenze wirtschaftliche Vorteile zu erzielen. Mögliche Aktivitäten betreffen:

- die gemeinsame Vermarktung überregional handelbarer Güter, etwa des landwirtschaftlichen Bereichs,
- Kooperationen im infrastrukturellen Bereich, etwa bei der Gesundheitsversorgung, der Energieversorgung etc, sowie
- Kooperationen bei der touristischen Entwicklung der Regionen. Denkbar erscheinen etwa gemeinsame Projekte im Bereich des in den ost- und südsteirischen, südburgenländischen und ungarischen Grenzgebieten erfolgreichen Wellnesstourismus in Richtung einer stärkeren Differenzierung und Abstimmung der Angebote sowie gemeinsame Vermarktungsaktivitäten.

2.3 Technologie- und Innovationspolitik

2.3.1 Ausgangslage

Die strategischen Überlegungen des Kapitels 1 haben gezeigt, dass Unternehmen in Südösterreich über die Arbeit in grenzüberschreitenden Wertschöpfungsketten die Möglichkeit haben, das an der europäischen Wohlstandskante bestehende Lohndifferenzial auf kurze Distanz positiv zu wenden und für den Ausbau ihrer (preisbestimmten) Wettbewerbsfähigkeit auf kompetitiven (West-) Märkten zu nutzen. Allerdings wird eine derartige Strategie interregionaler Arbeitsteilung vor dem Hintergrund bestehender Lohnunterschiede nur möglich sein, wenn die heimischen Unternehmen in diesen hierarchischen Wertschöpfungsketten auch die Rolle des technologisch führenden Netzwerkpartners einnehmen können. Bemühungen zur Stärkung der Innovationsfähigkeit der Unternehmen und zur permanenten Weiterentwicklung von Strukturen, Produkten und Prozessen sollten daher ein zentrales Handlungselement der Wirtschaftspolitik in Südösterreich sein, zumal technologie- und wirtschaftspolitische Eingriffe unter dem Blickwinkel der ökonomischen Theorie eindeutig legitimierbar sind: Da Innovatoren aus unterschiedlichen Gründen nicht in der Lage sind, die Erträge ihrer Innovationstätigkeit in vollem Umfang zu internalisieren, sodass externe „F&E-Spill-Overs“ auch anderen Unternehmen zugute kommen, bleiben private F&E-Investitionen in einer reinen Marktlösung unter dem gesamtwirtschaftlichen Optimum. Die Stärkung der Innovationstätigkeit durch öffentliche Anreize ist damit geboten.

Grundsätzlich wäre dabei ein kohärentes System aus Unternehmen, institutionellen Netzwerken sowie wissensproduzierenden und – diffundierenden Organisationen (Forschungseinrichtungen, Transferstellen, Verbänden etc.) anzustreben, das Lernprozesse hervorbringt und die rasche Diffusion von Wissen und „best practices“ ermöglicht. Wie die Analyse des Kapitels 6 gezeigt hat, ist ein derartiges „regionales Innovationssystem“ in Südösterreich bisher nicht zustande gekommen. Wenn überhaupt von einem „Innovationssystem“ gesprochen werden kann, so gilt dies am ehesten für die Steiermark, mit einem „Kern“ im Zentralraum und der Industrieregion Obersteiermark, wo hohe Dichten bei F&E- und innovationsrelevanter Infrastruktur bestehen. In die ländlichen Regionen strahlen diese Zentren durch Außenstellen der außeruniversitären Forschung, durch Fachhochschulen und Impulszentren aus. In den letzten Jahren hat sich Südösterreich – getragen durch die erfolgreiche Position der Steiermark – erfolgreich an neuen Förderprogrammen des Bundes beteiligt, die Wissenschaft-Wirtschaft-Kooperationen forcieren. Daraus ist ein zum Teil komplex anmutendes Institutionengeflecht um die Universitäten und die außeruniversitäre Forschungseinrichtung JOANNEUM RESEARCH entstanden. Auch im südlichen Burgenland sind durch Fachhochschulstudiengänge und Impulszentren technologiepolitische Impulse gesetzt worden, ein Schwerpunkt ist hier im Bereich der erneuerbaren Energien erkennbar. Allerdings sind institutionell nur wenige Kooperationen zwischen den Regionen in Südösterreich entstanden, am ehesten ist dies bei den als „Organisationen“ etablierten Clustern AC Styria und dem Kärntner Mikroelektronik-Cluster der Fall.

Dennoch lassen die Ergebnisse der Analyse durchaus relevante Erfolge in der Innovationsorientierung erkennen, auf die in weiterer Folge aufgebaut werden kann. Die F&E-Daten zeigen eine gute Position Südosterreichs, mit starken Zuwächsen in den 90er Jahren, die auch auf den Unternehmenssektor zurückgehen. Starke Branchen sind Maschinen- und Fahrzeugbau, sowie Teile des Elektroniksektors. Österreichweite Strukturnachteile (etwa das Fehlen von F&E-intensiven Branchen) sind jedoch in Südosterreich noch verstärkt spürbar. Berücksichtigt man diese Strukturnachteile, so ergibt sich in wichtigen Branchen eine überdurchschnittliche F&E-Aktivität. Gleichzeitig zeigen sich noch Schwächen in der Nutzung der vorhandenen Infrastrukturen für unternehmerische Innovationsaktivitäten, wobei eine insgesamt hohe Innovationsneigung mit strukturellen Defiziten im Innovationsverhalten der Sachgüterproduktion (unterdurchschnittliche Innovatorenquote und Rückstand bei Produktinnovationen, Dominanz von inkrementellen Innovationen) einhergeht. Dabei zeigte sich eine sehr gute Position der Großbetriebe, hingegen ein erheblicher Verbesserungsbedarf bei kleinen und mittleren Unternehmen. Vor allem sind innovierende Großbetriebe überdurchschnittlich stark in der Lage, die Innovationsanstrengungen in marktrelevante Ergebnisse umzusetzen. Insgesamt ist damit zwar von einer starken Innovationsspitze (Großbetriebe, die auch mit der Forschungsinfrastruktur überdurchschnittlich stark kooperieren) auszugehen, „in der Breite“ dürfte dagegen eine weitere Stärkung von Innovationsaktivitäten notwendig sein.

2.3.2 *Strategische Handlungslinien*

Insgesamt weisen die Analyseergebnisse auf Stärken des Standortes Südosterreich in ingenieursbezogenen Disziplinen hin. Als technologiepolitische Leitidee kann daher die Entwicklung zu einem modernen, seine Standortvorteile auf die vorhandenen F&E- und ingenieursbezogenen Kompetenzen aufbauenden Industriestandort empfohlen werden, der im Dienstleistungssektor ein starkes „Engineering“-Segment entwickelt (dies gilt insbesondere für den Grazer Zentralraum und die obersteirische Industrieregion). Im Hinblick auf die technologische Entwicklung sollten dazu drei strategische Handlungslinien verfolgt werden:

➤ **Sicherstellung der Technologieführerschaft in „traditionellen Bereichen“**

Traditionelle Branchen wie Maschinenbau, Werkstoffe oder die Automobilzulieferindustrie haben sich in der Analyse als starke Bereiche mit hohen F&E-Anteilen erwiesen. Die Herausforderung in diesen Segmenten ist es, laufend „at the technology-frontier“ zu bleiben und eine technologische „Erstarrung“ zu vermeiden. Diesbezüglich kommt der F&E-Basis und insbesondere der vorwettbewerblichen, anwendungsorientierten bzw. außeruniversitären Forschung in „traditionellen Disziplinen“ eine wichtige Rolle zu. Anwendungsorientierte Forschung soll technologische Entwicklungen rechtzeitig antizipieren und in die betriebliche Anwendung überführen, um damit die Diffusion und Adoption neuer Technologien in den Unternehmen zu unterstützen. Zu diesem Zweck ist die internationale Anbindung insbesondere der anwendungsorientierten, außeruniversitären Forschung zu stärken. Sie dient zum einen der Qualitätssicherung und bietet der regionalen Wirtschaft zum anderen die Chance, ebenfalls neue, regionsexterne Kooperationen einzugehen und damit we-

sentliche Know-how-Quellen zu erschließen. Neue technologische Entwicklungen, die außerhalb der Region generiert werden, können damit rechtzeitig antizipiert werden. Gegebenenfalls kann ein Technologietransfer auch von außen eingeleitet werden. In diesem Fall kommt der öffentlichen Hand in der Vorbereitung der Unternehmen, etwa in Form der Bewusstseinsbildung über mögliche Technologieanwendungen, Demonstrationszentren u.ä., eine wesentliche Rolle zu.

Beispiel NANONET

Nanotechnologie gilt als eine der Zukunftstechnologien der nächsten Jahrzehnte, wobei sowohl international als auch national zum Teil umfangreiche Initiativen gestartet wurden. In der Steiermark wurde aufgrund der gegebenen Potentiale sowohl auf der Forschungs- als auch der Unternehmensseite das Netzwerk „Nanonet-Styria“ gegründet, mit dem vorhandene Kompetenzen gestärkt bzw. weiter aufgebaut und der Transfer von „Wissen“ in Technologie unterstützt werden soll. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Entwicklung und Umsetzung von Netzwerken (Initiierung und Begleitung von F&E Projekten, Ausbildung, Lobbying, etc.), wobei auch überregionale und nationale Aktivitäten unterstützt werden. Gezielt werden dabei Nischenbereiche wie Oberflächenbeschichtungen, Analytik und der Einsatz von Nanotechnologie bei Werkstoffen verfolgt. Ziel ist es, die Technologie für die Unternehmen und die Unternehmen auf die Technologie vorzubereiten, obwohl derzeit noch wenige Unternehmen direkt mit dieser „Zukunftstechnologie“ konfrontiert sind.

➤ **Schrittweiser Ausbau neuer technologieorientierter Segmente**

Als zweiter Pfeiler der strategischen Orientierung sollte die in den letzten Jahren beobachtbare schrittweise Ausweitung in neue technologieorientierte Bereiche (Informationstechnologien, Technologien der Nachhaltigkeit, Life Science und Medizintechnik) weiter verfolgt werden. Diesbezüglich ist der universitären und außeruniversitären Forschung eine zentrale Rolle für die Kompetenzentwicklung beizumessen. Die unternehmerische Basis ist hier in unterschiedlichem Ausmaß entwickelt. Zunehmende Stärken im Bereich der Informationstechnologien/ Software sowie von Consulting-Know-how im Bereich der Nachhaltigkeit steht ein geringer Unternehmensbesatz in Life Science und Medizintechnik gegenüber. Diesbezüglich hätte also auch eine Strategie der Schaffung kritischer Größen durch Ansiedlungsbestrebungen und endogene Gründungen (etwa Spin-offs) zu verfolgen. Auch in diesen hochtechnologischen Segmenten stellt dabei die vorhandene „hardwarebezogene“ Ingenieurskompetenz, also das Know-how für eine Überführung von Innovationen vom Labormaßstab in die industrielle Anwendung, die eigentliche Stärke dar.

➤ **Verknüpfung und Abstimmung der regionalen Unterstützungsstrukturen zu einem regionalen Innovationssystem**

Letztlich sollte die regionale Technologiepolitik darauf abzielen, die Vernetzung der vielfältigen, in den letzten Jahren entstandenen Aktivitäten weiter voranzutreiben und zu einem konsistenten und kohärenten Innovationssystem in und zwischen den beteiligten Bundesländern zu verdichten. Technischer Fortschritt ist als endogener, reflexiver Prozess aufzufassen, der durch eine Reihe von

Rückkopplungen zwischen den Akteuren geprägt ist. Aus diesem Grund reicht es nicht aus, punktuell Maßnahmen zur Beseitigung einzelner Innovationsschwächen zu setzen. Entscheidend ist vielmehr das friktionsfreie Ineinandergreifen der unterschiedlichen Institutionen, Instrumente und Akteure. Effiziente Technologiepolitik setzt damit eine koordinierte, gemeinsam getragene Strategie mit klarer Mittelzuweisung ebenso voraus wie klare Kompetenzverteilungen und wirksame Koordinationsmechanismen. Dies scheint derzeit schon auf der Ebene der analysierten Bundesländer nicht vollständig gewährleistet, zwischen den Bundesländern Südösterreichs wurden bisher kaum wirksame Initiativen gesetzt.

2.3.3 *Maßnahmenebene*

2.3.3.1 Sicherung der Technologieführerschaft in traditionellen Bereichen

Zur Umsetzung dieser Handlungslinie ist ein Maßnahmenbündel vorzusehen, welches die Innovationskraft des regionalen Unternehmensbestandes auf der Produkt- wie Prozessseite weiter vorantreibt und die Aufnahmefähigkeit der Unternehmen für neue technologische Lösungen unterstützt. Dazu wären vor allem folgende Maßnahmen vorzusehen:

- **Stärkung von Produktinnovationen durch längerfristige Programme und Industrial Design**

Die Analyse hat – bei insgesamt durchschnittlicher Innovatorenquote - strukturelle Defizite im Innovationsverhalten der Sachgüterproduktion offen gelegt, die vor allem auf einen Rückstand bei Produktinnovationen (insbesondere Marktneuheiten) und die Dominanz von inkrementellen (gegenüber Basis-)Innovationen zurückgehen. Während letzteres auch als Ergebnis der starken Kundenorientierung und der spezifischen Humankapitalausstattung der südösterreichischen Unternehmen gesehen werden kann, stellt die Vermehrung von Produktinnovationen und hier insbesondere von Marktneuheiten zweifellos eine wesentliche strategische Herausforderung dar, zumal gerade Produktinnovationen in engem Zusammenhang mit der Schaffung von Beschäftigung zu sehen sind und eine wesentliche Quelle neuer Arbeitsplätze bilden.

Ansatzpunkt zum Abbau struktureller Defizite wäre hier die verstärkte Nutzung der vorhandenen F&E-Kapazitäten für Produktentwicklungen. Sie könnte durch eine enge, längerfristige und programmatische Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen und der vorhandenen Forschungsinfrastruktur erreicht werden. Entscheidend ist dabei die Entwicklung größerer Projekte mit längerfristiger Orientierung. Diesbezüglich sollte von Seiten der öffentlichen Hand ein Übergang von der häufig auf kleinere Initiativen orientierten Projektförderung auf eine Programmfinanzierung erfolgen. Sie ermöglicht die Konzentration der eingesetzten Ressourcen und erhöht die Koordinations- und Steuerungsfähigkeit des Systems, was sich in einer Struktur- und Qualitätsverbesserung mani-

festieren und im Kompetenzaufbau der jeweiligen handelnden Personen und Organisationen niederschlagen sollte¹⁸⁾.

Wesentliches Element zur Stärkung von Produktinnovationen wäre auch die stärkere Integration von Design in die Produktentwicklung. Erfahrungen aus dem italienischen Raum lassen hier erhebliche Erfolge erwarten, sofern entsprechende Bemühungen durch Markenstrategien ergänzt werden. Die in den letzten Jahren entstandenen Kapazitäten im Industrial Design (FH Industrial Design, Design-Stiftung) sollten daher verstärkt genutzt werden, wobei aus der Sicht eines modernen Industriestandortes nicht allein der Formgebung, sondern auch der Funktionalität der Produkte bzw. ganzer industrieller Anlagen Beachtung geschenkt werden sollte.

- **Verbreiterung der Innovationsspitze: Stärkung der Innovationskraft von KMU**

Die Analyse hat eine Konzentration der Innovationsaktivitäten auf starke Großbetriebe gezeigt, die auch die vorhandene Wissensstruktur in Südösterreich intensiv nutzen. Kleine und mittlere Unternehmen sind dagegen ungleich weniger in Innovationsprozesse eingebunden. Eine strategische Herausforderung liegt daher in der Verbreiterung der „Innovationsspitze“ in den klein- und mittelbetrieblichen Bereich.

Dazu sollten alle Instrumente des Technologietransfers gezielt auf kleinere und mittlere Unternehmen abgestimmt und deren Anbindung an die F&E-Infrastruktur über aktive Technologietransfer-Modelle, die Vermittlung von Diplomarbeiten zur Kontaktherstellung und andere Maßnahmen verbessert werden. Üblicherweise bedarf es dazu einer Verbesserung der strategischen Kompetenz der Unternehmen, aber auch eines Up-gradings der Qualifikationsstrukturen. Es werden daher vor allem „weiche“ Instrumente (Information, Beratung) einzusetzen sein, entsprechende Programme wurden hier in der Steiermark („Impulsprofi“, „akademischer Betriebsassistent“ etc.) bereits eingeleitet. In Einzelfällen wären freilich auch monetäre Maßnahmen zu prüfen, etwa Einstellungsprämien für die ersten (technischen) Akademiker in KMU, die in der Folge als „Ankerpersonen“ für Innovationsprojekte dienen können.

Gerade in Hinblick auf die stärkere „Erdung“ von Clusterinitiativen und deren Leitbetrieben in der Region scheint es zudem als zentrale Herausforderung, kleinen und mittleren Unternehmen Hilfen für ihren Eintritt in technologieorientierte Zulieferketten an die Hand zu geben. Zulieferer sind steigenden Anforderungen an die Qualität ihrer Produkte, die Flexibilität der Lieferintervalle sowie die Fähigkeit zu eigenständiger Entwicklungsarbeit ausgesetzt. Endhersteller übertragen Kompetenzen der Beschaffung, der Technologieentwicklung und des Produktdesign an die Zulieferer und reduzieren so ihre Fertigungstiefe („modular sourcing“), gleichzeitig wird die Zahl direkter Zulieferer

¹⁸⁾ Zum einen müssen größere Projekte bzw. Programme detaillierter begründet und mit mehr Aufmerksamkeit begutachtet werden als kleinere Vorhaben. Zum anderen wirken größere Projekte oder gar Programme strukturbildend, indem sie längere Planungshorizonte und eine gezieltere Auswahl der beteiligten Personen erlauben und explizitere Maßnahmen in Kompetenzaufbau, Management- und Umsetzungsaktivitäten erfordern.

reduziert, um Logistik-Kosten zu senken bzw. auf das Zuliefersystem zu überwälzen („single sourcing“). Zulieferer müssen vor diesem Hintergrund zunehmend in der Lage sein, Komponenten bzw. „Systeme“ zu liefern, was selbständige Entwicklungsarbeit sowie die Fähigkeit zur Organisation modularer Erzeugungsprozesse über Sub-Zuliefernetze voraussetzt. Insofern es gelingt, die dazu notwendige Strategiefähigkeit der regionalen Zulieferer durch Investitionen in das firmenspezifische Organisationskapital (F&E, Marketing, Design, Controlling, Integration in elektronische Marktplätze etc.) zu unterstützen, kann die damit entstehende regionale Zulieferkompetenz auch ein starkes Argument für Ansiedlungsbemühungen in Stärkefeldern bzw. Clustern sein. Voraussetzung dazu wäre allerdings der Aufbau eines auch nach außen „sichtbaren“ Datenbestandes über Zulieferkapazitäten und –kompetenzen in der Region sowie gezielte Maßnahmen zur Optimierung der Zulieferstruktur.

Supply Chain Development

Wesentliches Element erfolgreicher Ansiedlungsstrategien von regionalen Entwicklungsagenturen in Schottland und Wales ist ein Netzwerk von „sourcing advisors“, welche potentielle Investoren bei der Suche nach wettbewerbsfähigen Zulieferern unterstützen. Dazu versuchen „Supply Chain Development Specialists“ bei Bedarf, regionale KMU zu kompetitiven Zulieferern weiterzuentwickeln bzw. (bei Fehlen nationaler Ressourcen) ausländische Zulieferbetriebe zu vermitteln. Die regionalen Entwicklungsagenturen akkumulieren durch diese Aktivitäten auf mittlere Sicht Know-how über die strategischen Zulieferbedarfe potentieller Investoren, welches wiederum für die Ausrichtung spezifischer Förderprogramme („supply chain development programs“) zum Up-Grading des regionalen Unternehmensbestandes genutzt wird (Connor, 1998).

- **Stärkung des Technologietransfers in traditionelle Bereiche**

Die Vernetzung zwischen anwendungsorientierter Produktion und der vorhandenen Forschungsinfrastruktur (Universitäten, Fachhochschulen, angewandte Forschungseinrichtungen) ist in Südösterreich vor allem in traditionellen Bereichen verbesserungsfähig, nach den Ergebnissen der Analyse nutzen hier vor allem KMU die vielfältigen Möglichkeiten der südösterreichischen Forschungslandschaft nur unzureichend.

Anzuraten sind daher Initiativen zur besseren Abstimmung zwischen F&E-Einrichtungen und Wirtschaft, vor allem aber auch die Entwicklung entsprechender Anreizsysteme. So stellen die derzeitigen Anreizstrukturen für universitäre und außeruniversitäre Forschung eher auf die Zusammenarbeit mit Großunternehmen und die Entwicklung von größeren Projekten ab. Kleinere Projekte, wie sie für KMU typisch sind, sind aus Sicht der Forschungseinrichtungen dagegen derzeit kaum attraktiv: Einerseits verursachen Kontaktaufnahme, Projektentwicklung und -bearbeitung hier überproportional hohe Kosten. Andererseits sind Kleinprojekte aus der Sicht des einzelnen Forschers für eine wissenschaftliche Karriere kaum hilfreich. Es wird daher anzustreben sein, verbesserte Anreize für die Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen und KMU zu setzen. Zu denken wäre etwa an die Verbesserung des Sozialprestiges von Kooperationsprojekten mit KMU durch „Rampenlicht“-

Präsentationen und einschlägige Awards, aber auch an ein Anreizmodell in der Forschungsförderung, bei welchem die Unterstützung von Forschern bzw. Forschungsinstitutionen in geeigneten Bereichen mit steigender Projektzahl im KMU-Bereich überproportional zunimmt, sodass dadurch zusätzliche Mittel für freie Forschung und Vorlaufforschung generiert werden können. Jedenfalls sollten laufende Programme, die auf die Vermittlung von KMU-Problemstellungen und Forschungseinrichtungen abzielen („Info-Broker“, Aktive Technologietransfer-Modelle), weitergeführt und ausgebaut werden.

Im Rahmen des Projektes „Aktiver Technologie- und Wissenstransfer“ werden von der Stadt Graz, der Forschungs- und Technologieinformation der TU Graz sowie der Universität Graz Ressourcen für die Leistungen von „Informationsbrokern“ bereitgestellt. Diese Informationsbroker besuchen KMU im Großraum Graz, führen eine Erstberatung durch, vermitteln „Problemlöser“ (oft auch in Form von Diplomarbeiten) und recherchieren problemrelevante Informationen. Ergänzend wird ausgewählten KMU eine Recruiting-Messe angeboten.

Auch die Förderung wissensorientierter Unternehmensdienste, wie sie an anderer Stelle als wesentliche Herausforderung einer strukturpolitischen Strategie postuliert wird, kann entscheidend zur Stärkung des Technologietransfers in Südösterreich beitragen. Wegen ihrer intermediären Rolle im Transfer von Wissen sind derartige Dienste nach neueren Erkenntnissen (etwa *Bilderbeek – den Hertog*, 1998) als zentrale Brückeninstitutionen zwischen Produzenten und Nutzern von technischen und organisatorischen Innovationen zu betrachten, als Träger einer „zweiten“ (informellen) Wissensinfrastruktur, welche die stärker institutionalisierten, öffentlichen Einrichtungen der „first knowledge infrastructure“ ergänzen, aber auch konkurrieren. Nicht zuletzt auch aufgrund des Qualifikationsniveaus ihrer Beschäftigten sind sie besonders prädestiniert, Verbindungen zwischen den unterschiedlichen Normenwelten von Wissenschafts- und Unternehmenssystem herzustellen („institution bridging“), notwendige Voraussetzung für eine friktionsfreie Transformation von technischen und organisatorischen Innovationen.

- **Förderung von internationalen F&E-Kooperationen**

Letztlich wird ein erstrangiger wissenschaftlicher und technologischer Standard universitärer, aber auch außeruniversitärer und betrieblicher Forschung auf mittlere Sicht nur durch die Einbindung in internationale Kooperationen und Netzwerke gewährleistet sein. Anreize der öffentlichen Hand zum Aufbau derartiger Kooperation stellen damit ein wesentliches Element zur Sicherung der Qualitätsstandards der heimischen Forschung dar.

In diesem Sinne könnten internationale Forschungsnetze sinnvoll sein, die (mit kleinerem Umfang und stärkerer Orientierung an der Produktentwicklung) komplementär zu den geplanten großen europäischen „Networks of Excellence“ aufgebaut werden könnten. Dabei würden Universitäten und Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen eine zentrale Rolle einnehmen, weil sie als Ausbildungs- und Forschungsstätten die F&E-Spezialisierung in Grundzügen festlegen (*Mayerhofer – Palme*, 2001). Nach unserer Analyse wären in der „Zukunftsregion“ dabei vor allem Anknüpfungs-

punkte in der Materialforschung mit Stärken in Slowenien und Kroatien, sowie in den Bereichen Nanotechnologie, Oberflächentechnik und Festkörperphysik im Friaul (mit dem Synchrotron in Triest), nutzbar.

Zudem sollte die Mobilität von Forschern und Forscherinnen über Austauschprogramme bzw. Ausbildungs- und Forschungsstipendien, vor allem aber die Nutzung von internationalen Forschungsprogrammen unterstützt werden, wobei der Beteiligung an den EU-Rahmenprogrammen wegen ihrer Ausrichtung auf vorwettbewerbliche Forschung und ihre nachgewiesene hohe Additionalität besondere Bedeutung zukommt. Gerade hier ist der Auf- bzw. Ausbau effizienter Unterstützungsstrukturen anzuraten, zumal im nun angelaufenen 6. Rahmenprogramm weniger Einzelprojekte, sondern erstrangige Forschungsnetzwerke unterstützt werden. Ihre Organisation ist für kleine und mittlere Forschungsinstitute ohne professionelle Hilfe kaum zu leisten.

2.3.3.2 Ausbau neuer technologieorientierter Segmente

Der weitere Ausbau neuer technologischer Segmente in Südösterreich sollte den Überlegungen im Strategieteil folgend vor allem durch die Vernetzung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen in sektoralen Stärkefeldern sowie – wo sinnvoll – durch konsequente Clusterstrategien erfolgen¹⁹⁾. Derartige Strategien stehen schon jetzt – unterstützt durch „Kompetenzzentren“ als forschungsintensive Kristallisationspunkte und „Impulszentren“ als deren räumliche Manifestation - im Mittelpunkt der Technologiepolitik in Südösterreich: So werden in der Steiermark technologische Stärkefelder in den Mobilitätstechnologien (automotive Industrie, Verkehrstechnik), in Holztechnologie und innovativem Holzbau, in Werkstoff-, Mikro- und Nanotechnologie, im TIME-Sektor, der Nahrungsmittel- und Ökotechnologie, sowie in Medizin-, Bio- und Humantechnologie verfolgt – die beiden ersteren wurden dabei als explizite Clusteransätze institutionalisiert (AC Styria, Holzcluster GmbH). Im Südburgenland ist ein Schwerpunktfeld im Bereich nachhaltige Energien entstanden, neue Initiativen etwa im Gesundheitsmanagement sind angedacht. Grundsätzlich sind derartige Netzwerkinitiativen äußerst positiv zu werten: Aus der Vernetzung komplementärer Akteure können im positiven Fall externe Effekte entstehen, die als dynamische Standortvorteile weitere Akteure anziehen und damit selbstverstärkende Mechanismen in Gang setzen. Gerade am Beginn von Produktlebenszyklen können dabei auch kleine Entwicklungsvorsprünge kumulative Prozesse auslösen, die erfolgreiche Entwicklungen zumindest für einige Zeit unumkehrbar machen und damit dauerhafte Vorteile begründen.

¹⁹⁾ In der politischen Diskussion und der praktischen Wirtschaftspolitik wird meist der breitere Begriff der Stärkefelder verwendet, der ein Hoffungssegment der wirtschaftlichen Entwicklung beschreibt, in welchem jedoch die horizontalen und vertikalen Beziehungen noch nicht stark ausgeprägt sein müssen.

- **Konzentration auf die Unterstützung schon sichtbarer Spezialisierungen**

Allerdings bewirken diese Mechanismen auch, dass bereits etablierte Aktivitätszentren gegenüber „newcomer“-Standorten schon aus der erreichten Ballung komplementärer Aktivitäten kaum aufholbare Standortvorteile besitzen. Clusteranstrengungen in bereits etablierten Aktivitätsfeldern werden daher nur dort sinnvoll sein, wo bereits sichtbare Spezialisierungen vorhanden sind, für welche die Standortbedingungen in Südösterreich günstig sind und die mit der „knowledge-base“ der Region in Einklang stehen. Zu warnen ist jedenfalls vor der (begrifflichen) Versuchung, erfolgreiche Rezepte aus anderen Regionen in falsch verstandenem „best practices“-Verständnis kopieren zu wollen: Gerade weil die erreichte Informationsdichte und damit die erreichte Ballung komplementärer Unternehmen und Institutionen einen essentiellen Standortvorteil für Clusterstandorte darstellt, sind etablierte Cluster durch Nachahmung kaum zu erreichen. Eine konsistente Clusterstrategie sollte sich in ihren Zielsetzungen daher nicht an bereits „erfolgreichen“ Clustern orientieren, sondern muss auf jene Marktnischen Bezug nehmen, in denen in Südösterreich besondere Vorteile bestehen. Da beim Aufbau von Stärkefeldern und Clustern kritische Massen erreicht werden müssen, ist zudem eine Beschränkung auf wenige Stärkefelder und deren intensive Bearbeitung anzuraten. Auf die Bedeutung einer bewussten Entwicklung der Wertschöpfungskette in diesen Stärkefeldern wurde bereits an anderer Stelle hingewiesen.

- **„Frühwarnsystem“ für neue Entwicklungen**

Besondere Wirksamkeit verspricht der Clusteransatz freilich bei wirklich neuen, am Markt noch kaum etablierten Aktivitäten: Schon kleine Vorteile in den Ausgangsbedingungen können bei positiven externen Effekten irreversible Prozesse auslösen, die auch einen dauerhaften Standortvorteil begründen können. Freilich ist in diesen Fällen auch die Identifikation zukunftssträchtiger Spezialisierungen besonders schwierig, zumal nicht davon auszugehen ist, dass planerische Bemühungen zur Identifikation zukunftssträchtiger Schwerpunkte dem Markt als Entdeckungsverfahren überlegen sind. Daher dürfte es sinnvoll sein, das Entstehen neuer Aktivitäten und die Umsetzung neuer Ideen durch Innovations- und Technologiepolitik zunächst auf breiter Ebene zu unterstützen – ein innovatives Milieu ist der erste Schritt zu „neuen“ Clustern. Gleichzeitig sollte das regionale Unterstützungssystem flexibel genug sein, um sofort unterstützende Maßnahmen einzuleiten, sobald aus den dadurch angeregten Aktivitäten Ansatzpunkte für Clusterbildungen sichtbar werden. Solche Maßnahmen könnten darin bestehen, die Kristallisationskerne potentieller Cluster über problemorientierte Schirmprojekte zusammenzuführen, auch die direkte Förderung von Definition, Ausarbeitung und Abwicklung von clusterorientierten Projekten wäre denkbar. Jedenfalls erfordert eine derartige Strategie neben einer hohen Flexibilität in Verwaltung und Förderungssystem ein ausgebautes Informations- und Steuerungssystem, das neue Entwicklungen frühzeitig erkennt und die zu deren Unterstützung notwendigen Maßnahmen rechtzeitig in die Wege leitet.

- **Verstärkte Unterstützung von Unternehmensgründungen**

Mit der Bildung von sektoralen Stärkefeldern und dem Aufbau von Clustern kann letztlich auch die Gefahr verbunden sein, dass es mittelfristig zu einem „Altern“ der gewählten Spezialisierung kommt bzw. eine institutionelle „Verkrustung“ der aufgebauten Netzwerke eintritt. Um zu verhindern, dass die Cluster von heute zu den alten Industrien von morgen werden, wird es daher neben der Unterstützung von beständigen F&E-Anstrengungen in den Stärkefeldern vor allem notwendig sein, die gebildeten Netzwerke nach außen offen zu halten und Markteintritte bzw. Unternehmensgründungen konsequent zu unterstützen. Da dabei besonders technologieorientierte Gründungen hilfreich sein werden, wird vor allem der Aufbau von „Academics and Business“ (A plus B) - Centers an Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (etwa ZAT Leoben, „Science Park Graz“) im Vordergrund stehen. Daneben sind vielfältige Maßnahmen der Gründungsförderung (Beratungsinitiativen für junge Unternehmen, Businessplanwettbewerbe, einschlägige Aktivitäten in den Impulszentren, die Vermittlung von Joint Ventures und Zulieferbeziehungen mit etablierten Unternehmen, aber auch die Verbesserung des Zugangs zu Risikokapital sowie allgemein Maßnahmen der Awareness- und Imagebildung) vorzusehen, um die erforderliche Dynamik im Unternehmensbestand der südösterreichischen Stärkefelder auch langfristig zu sichern.

2.3.3.3 Verknüpfung und Abstimmung der regionalen Unterstützungsstrukturen

Letztlich wird eine konsistente Innovations- und Technologiepolitik in Südösterreich die Aufgabe haben, aus den vielfältigen, aber oft zersplitterten Initiativen ein konsistentes regionales Innovationssystem zu formen. Zu diesem Zweck scheinen vor allem folgende Aspekte wesentlich:

- **Verstärkte Abstimmung der Forschungs- mit der Technologie- und Innovationspolitik**

Die Abstimmung der Forschungs- und Technologiepolitik sollte über eine gemeinsame Schwerpunktsetzung erfolgen, die sich an den angestrebten wirtschaftlichen Stärkefeldern bzw. Clustern orientiert. Dies vor allem, weil forschungs- und technologiepolitische Anstrengungen einer „Einbettung“ in die regionale Wirtschaftsstruktur bedürfen, um ein inhaltliches (bzw. auch quantitatives) Auseinanderklaffen von F&E-Angebot und F&E-Nachfrage zu vermeiden. Die wirtschaftspolitisch verfolgten Schwerpunktfelder sollten dabei in ihrer F&E-Kapazität und –kompetenz gestärkt werden (in Zusammenarbeit mit außeruniversitären Einrichtungen, Kompetenzzentren etc.). Diesbezüglich wäre der F&E-Unterstützungsbedarf für die angestrebten „Cluster“ gezielt zu lokalisieren. Auf dieser Basis wären Anreize für die bestehende Forschungsinfrastruktur zu schaffen, um ihre F&E-Aktivitäten entsprechend auf die verfolgten Cluster- und Stärkefelder auszurichten.

- **Verknüpfung von Cluster- und Standortentwicklung**

Räumlich manifestieren sich die verfolgten Schwerpunktsetzungen derzeit in den Impulszentren, die mit ihrer hochwertigen Infrastruktur als Inkubatoren sowie als Technologie- und Innovationsbasis

für die Teilregionen fungieren und sowohl in der Steiermark als auch im Südburgenland recht erfolgreich sind.

In Weiterentwicklung dieses Konzeptes wären punktuell umfassende Innovationszentren anzudenken, in denen F&E, Aus- und Weiterbildung, Leitbetriebe sowie Start-up-Zentren räumlich in spezialisierten Standorträumen zusammengeführt werden. Es handelt sich dabei also nicht mehr nur um die Schaffung klassischer Gründerzentren, sondern um eine gebündelte Standortentwicklung. Solche Spezialstandorte benötigen eine kritische Masse an Unternehmen und Einrichtungen und müssen ausreichend Flächen für Ausgründungen und Ansiedlungen zur Verfügung haben. Zusätzlich sollten auch (internationale) Leitbetriebe in diese Innovationszentren integriert sein, deren Errichtung und Betrieb auch durch den Einsatz von Public-Private-Partnership-Modellen ermöglicht werden könnte. Hochwertige spezialisierte Standorträume bieten auch adäquate Rahmenbedingungen für die Akquisition internationaler Unternehmen. Diese müssen wiederum in das regionale Netzwerk von F&E-, Ausbildungs- und Dienstleistungseinrichtungen eingebunden sein, wodurch die Bindung an den Standort erhöht wird. Insbesondere in technologieorientierten Bereichen mit geringer Unternehmensbasis können damit auch Impulse für die endogene Entwicklung von Unternehmen gesetzt werden (Zulieferer, Spin-offs).

Ansätze in diese Richtung werden am ehesten in den (zum Teil noch geplanten) Zentren wie dem International Business-Center im Süden von Graz sowie dem Urban-Gebiet Graz West verfolgt, in Kärnten wären der Science Park Lakeside in Klagenfurt sowie der Technologiepark Villach zu nennen.

- Längerfristige Sicherung temporär geschaffener Forschungskapazitäten

Den innovativen Nukleus der diversen Netzwerk- und Clusteransätze bilden derzeit die Kompetenzzentren im Rahmen der Kplus-Programme des Bundes, welche als zeitlich befristete Forschungseinrichtungen typischerweise an Universitäten und Vertragsforschungseinrichtungen angesiedelt sind und international konkurrenzfähige, vorwettbewerbliche Forschung betreiben. Gerade die Steiermark war hier besonders erfolgreich.

Allerdings haben diese Institutionen aus der Logik der zugrundeliegenden Bundesprogramme prinzipiell nur temporären Charakter. Vor diesem Hintergrund werden längerfristige Optionen für die hier aufgebauten Forschungskapazitäten zu entwickeln sein, wobei mittel- und langfristig unterschiedliche Strategien verfolgt werden können. Soweit Kplus-Zentren nach Ablauf der Förderperiode nicht beendet werden, kommt unter der Voraussetzung einer starken Non-Kplus-Orientierung deren Weiterführung als selbständige Zentren oder als Teil bestehender (öffentlich mitfinanzierter) Strukturen in Frage. Dazu wären konzeptionelle und organisatorische Überlegungen zu entwickeln. Voraussetzung wäre auf jeden Fall, dass aufbauend auf die Stärkefelder und gemeinsam mit der öffentlichen Hand bzw. deren Fördereinrichtungen realistische Zukunftsperspektiven entwickelt und diese möglichst schon in der Aufbauphase des Zentrums kommuniziert werden. Abhängig von entsprechenden Zielparametern und deren Erfüllung kann damit eine längerfristige Perspektive für den

wissenschaftlichen und unternehmensbezogenen Sektor entwickelt werden. Ungünstigste Lösung wäre jedenfalls die Auflösung der Zentren und die „Zerstreuung“ des akkumulierten Humankapitals ohne konkrete Konzepte zu dessen Bindung an den Standort, die regionalen Forschungseinrichtungen oder die Unternehmen (InTeReg 2002).

- Verknüpfung der regionalen Innovationssysteme

Grundsätzlich hat die Analyse gezeigt, dass derzeit nur in wenigen Fällen über die Bundesländergrenzen hinweg kooperiert wird. In Ansätzen ist dies in den Clusterorganisationen AC Styria bzw. dem Kärntner Mikroelektronik-Cluster der Fall, wo Unternehmensbeteiligungen aus dem jeweils anderen Bundesland zu finden sind, sowie in einigen Programmen der Wissenschaft-Wirtschaft-Kooperation (etwa CD-Labors, Kompetenzzentren). Anknüpfungspunkte für verstärkte Kooperationen bieten sich über die institutionelle Zusammenarbeit der regionalen Entwicklungsagenturen bei der Unterstützung von F&E-Aktivitäten in thematischen „Stärkefeldern“.

So können Bemühungen zu einer stärkeren Verknüpfung der Innovationssysteme an einer koordinierten Entwicklung der F&E-Infrastruktur ansetzen. Mit Ausnahme der Steiermark lassen sich in Südösterreich kaum ausreichende „kritische Massen“ in der Nachfrage nach F&E-Dienstleistungen erkennen. Eher kleine, sehr individuelle F&E-Projekte herrschen vor, größere, längerfristig orientierte Projekte bleiben dagegen auf wenige (Groß-)Unternehmen beschränkt. Zur optimalen Auslastung der notwendigen Infrastrukturen bedarf es daher einer Öffnung für Kooperationspartner in anderen Bundesländern und dem benachbarten Ausland. Die Verknüpfung der Innovationssysteme in Südösterreich und der größeren „Zukunftsregion“ kann sich dabei in verschiedenen „Stärkefeldern“ in der Form überregionaler Netzwerke vollziehen.

Als gemeinsamer Schwerpunkt der Südregion käme vor allem eine Positionierung als Standortregion für „Nachhaltige Technologien“ (nachwachsende Rohstoffe, erneuerbare Energien, öko-effiziente Prozesstechnologien) in Frage. Dieser Themen- und Technologieschwerpunkt, der in erster Linie von den ländlichen Regionen ausgeht, aber durch die Forschungskapazitäten (auch) der Zentralräume getragen wird, ist sowohl in der Steiermark (TUG-Institute, JOANNEUM RESEARCH, STENUM, Ökoprot, AEE Intec, einschlägige Kompetenzzentren wie ABC Bioenergie, Kplus E-CHEM, Ökopark Hartberg etc.), als auch im Südburgenland (K-net-Kompetenznetzwerk Energie aus Biomasse Güssing / Wr. Neustadt (RENET), Europäisches Zentrum für erneuerbare Energien; FH-Studiengang) und in Kärnten (Leitbetriebe wie Greenonetec, geplanter FH-Studiengang öko-effiziente Prozesstechnologien, geplante Schwerpunktsetzungen Energie / Umweltpark St. Veit; Umweltnetzwerk-Kärnten) entsprechend verankert. Im Rahmen des Interreg Programmes CADSES gibt es zudem bereits eine von Südösterreich ausgehende Initiative unter Einschluss von Partnern aus Süd-Osteuropa und Oberitalien.

Weitere Schwerpunktfelder mit Möglichkeiten zur grenzüberschreitenden Vernetzung sind:

- der Themenbereich Holz, für den in allen drei Bundesländern der Südregion Vernetzungsinitiativen entwickelt wurden und zudem Kooperationen mit „Clusterinitiativen“ in den angrenzenden Regionen Ungarns oder auch dem oberitalienischen Holzbau- und Möbel-Cluster bestehen,
- der Fahrzeugbau mit Cluster-Strukturen in der Steiermark und wenigen, aber stark wachsenden und gut positionierten Zulieferbetrieben in Kärnten, in dem derzeit 30% der F&E-Ausgaben Österreichs auf den Standortraum Südösterreich fallen. Ansatzpunkte für Kooperationen liegen hier z. T. auch in Nordslowenien (Werkzeugbau), während auf ungarischer Seite das technologische Know-how noch wenig ausgeprägt ist.
- die Elektronik mit einer dynamischen Entwicklung im Standortraum Villach (Infineon, SEZ, Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen) sowie Leitbetrieben und Kompetenz in der (außer-)universitären Forschung in der Steiermark,
- der Bereich Software/IKT, wobei hier sowohl im Grazer wie im Kärntner Zentralraum eine günstige Dynamik sowie entsprechende Infrastrukturen (etwa spezialisierte Technologieparks) bestehen.
- Letztlich könnten Kooperationen auf der Ebene der „Zukunftsregion“ – wie bereits angeführt – auf Stärken in der Materialforschung in Slowenien (Josef Stefan Institut) und Kroatien (Rudjer Boskovic Institut) sowie in den Bereichen Nanotechnologie, Oberflächentechnik, Festkörperphysik im Friaul (Synchotron Triest) aufbauen.

Grundsätzlich ist auch eine stärkere institutionelle Kooperation der regionalen Entwicklungsagenturen und eine inhaltliche Abstimmung der errichteten Unterstützungsinfrastrukturen anzustreben, um gemeinsame Synergien zu nutzen und Konkurrenzierungen innerhalb der Großregion zu minimieren.

Projekt „TecParkNet“

Im Rahmen dieses Interreg III B-Projektes wird derzeit auf Initiative der Steiermark und des Burgenlandes und unter Beteiligung des Bundes sowie Italiens, Ungarns, Sloweniens und Kroatiens versucht, die Technologieparks der Zukunftsregion stärker zu vernetzen und in ihrer Themenstellung abzustimmen. Der Analyse der bestehenden Potentiale soll hier die Entwicklung eines Aktionsplans folgen, in dessen Rahmen die Vernetzung der Parks über konkrete Kooperationsmaßnahmen, Pilotprojekte im Bereich transnationaler Wertschöpfungsketten in ausgewählten Wirtschaftsbereichen, die Entwicklung eines gemeinsamen Marketingkonzepts, die Diffusion von „Best Practices“, aber auch die Vermittlung von Netzwerkpartnern vorangetrieben werden soll. Zudem sind im Rahmen des Projektes auch Hilfen zum Aufbau von Technologieparks in den beteiligten Transformationsländern vorgesehen.

- **Humankapitalorientierung als Grundlage**

Grundsätzlich sollten technologiepolitische Aktivitäten in Südösterreich von der Erkenntnis getragen sein, dass die Durchschlagskraft und Attraktivität des regionalen Innovationssystems mit der Verfügbarkeit hochqualifizierten Humankapitals steht und fällt. Neben innovations- und clusterpolitischen Initiativen sind daher auch Aktivitäten zur Sicherung eines hochwertigen Humankapitalstocks zu setzen, welche auf die Schwerpunkte der Wirtschaftsstruktur abgestimmt ist. In einer Befragung österreichischer innovativer Unternehmen (*Schibany – Jörg – Polt, 1999*) hat sich der Faktor Humankapital als der am höchsten bewertete Faktor in der Einschätzung des Nutzens akademischer Forschung für die Industrie erwiesen.

Vor diesem Hintergrund sollte der Akquisition von hochqualifiziertem Personal für die Forschung (Universitäten, FH-Studiengänge, außeruniversitäre Forschung) und für F&E-Prozesse in den Unternehmen entsprechende Aufmerksamkeit geschenkt werden. Solche Personen stellen eine zentrale Ressource für die Weiterentwicklung eines wissensbasierten Standortes dar und sind gleichzeitig ein knappes Gut. Ohne den stetigen Zufluss von Hochqualifizierten werden alle Anstrengungen einer verbesserten Interaktion zwischen Wissenschaft und Wirtschaft obsolet, weil es an den vorhandenen Kapazitäten mangelt. Daher sollten Initiativen gesetzt werden, die eine Bindung und Anziehung von hochqualifizierten Forscherinnen und Forschern in den südösterreichischen Zentralraum zum Ziel haben. Beispielhaft wären hier Initiativen zur Personalakquisition von Forschern/Spezialisten, Mobilitätsprogramme für Forscher auch für kürzere Aufenthalte (als Ergänzung zu den häufig komplexen EU-Programmen), die Vergabe von Forschungsstipendien, aber auch konkrete Programme zur Anwerbung von Studierenden aus dem Ausland zu nennen.

2.4 Qualifizierung und Weiterbildung

2.4.1 Ausgangslage

Für Hochlohnstandorte wie Südösterreich sind gerade vor dem Hintergrund großer Lohnkostendifferenziale auf geringe Distanz Investitionen in das regionale Humankapital notwendig, um in verstärkter Globalisierung höherwertige Funktionen auf der „Qualitätsleiter“ eines international zunehmend differenzierten Produktionsspektrums übernehmen zu können, da derartige Standorte ihr höheres Kostenniveau nur durch die Qualität der angebotenen Produkte bzw. durch Neuentwicklungen rechtfertigen können. Für beides ist ein hochqualifiziertes und entsprechend motiviertes Arbeitskräfteangebot eine notwendige Voraussetzung.

Grundsätzlich konnten Wachstumswirkungen von Investitionen ins Humankapital ausgehend von Lucas (1988) mittlerweile auch theoretisch stringent dargestellt werden²⁰⁾ auch für regionale und lokale Zusammenhänge (*De La Fuente*, 1996; *Bradley-Taylor*, 1996; *Mayerhofer-Palme*, 2001) liegen eindeutige Ergebnisse vor.²¹⁾ Robustes Ergebnis ist hier ein positiver Zusammenhang zwischen Einkommen und Schulausbildung. Die Wirtschaftspolitik der Südregion steht daher in den nächsten Jahren gerade im Bereich der Aus- und Weiterbildung vor einer Reihe von wichtigen Herausforderungen, die durch drei langfristige Entwicklungen verstärkt werden:

- *Erstens wird es bis ins Jahr 2010 zu einem raschen Absinken der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter kommen.* – Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird in der Südregion bis ins Jahr 2010 um etwa 19.500 Personen sinken. Nach dem Jahr 2010 wird sich dieser Rückgang noch beschleunigen. Bis 2030 nimmt die erwerbsfähige Bevölkerung um mehr als 140.000 Personen ab. Neben einer Verringerung des Arbeitskräfteangebotes wird dies auch zu einer zunehmenden Alterung der Erwerbstätigen führen. Während heute 30% der erwerbsfähigen Bevölkerung älter als 45 Jahre sind, werden es Jahr 2010 bereits 35% und im Jahr 2002 rund 40% sein.

Diese Alterung der Bevölkerung begründet einige wichtige Herausforderungen für die Wirtschaftspolitik. So zeigen Untersuchungen in anderen Bundesländern (*Huber et al*, 2003), dass lediglich 17 Prozent der über 55 Jährigen, die ihren Arbeitsplatz verlieren, in den folgenden 6 Monaten wieder vorwiegend in Beschäftigung stehen, über alle Altersgruppen sind es dagegen über 50 Prozent. Ältere Arbeitskräfte kehren damit nach Arbeitsplatzverlusten großteils nicht mehr in den Arbeitsprozess zurück. Eine Ursache hierfür ist – neben den nicht unerheblichen Anreizen für Frühpensionierungen – die mangelnde berufliche Weiterbildungsaktivität älterer Arbeitskräfte. Im Laufe ihrer Karriere haben ältere Arbeitskräfte betriebsspezifisches Human-

²⁰⁾ Für Überblick über neuere theoretische Literatur vgl. *Aghion-Howitt* (1988).

²¹⁾ Zu den individuellen Erträgen aus Bildung liegt mittlerweile ebenfalls umfangreiche Evidenz vor, *Card* (1999) bietet einen Literaturüberblick.

kapital erworben, dies macht sie in ihren Betrieben zu wertvollen Arbeitskräften. Allerdings wird in Aufbau und Erhalt von Qualifikationen, die auch in anderen Betrieben nützlich sind, wenig investiert. Ältere Arbeitskräfte sind daher am Arbeitsmarkt kaum wettbewerbsfähig.

Um das Arbeitskräftereservoir der Älteren aktivieren zu können, ist das Erwerbssystem so zu organisieren, dass ältere Menschen bessere Chancen bekommen. Dazu ist einerseits ein System rechtzeitiger Weiterbildung erforderlich, andererseits sind für viele Berufsgruppen auch zeitgerecht Umorientierungsmöglichkeiten zu offerieren, da viele Berufe mit hohen körperlichen Anforderungen (z.B. Bau-, Pflege- oder Gastgewerbeberufe) oft nicht bis zu einem Pensionsalter (60 Jahre oder darüber) ausgeübt werden können.

Die Analyse der vorliegenden Studie hat dabei gezeigt, dass die Südregion zwar in der Erstausbildung ihrer Jugendlichen einen Spitzenplatz in Österreich einnimmt und damit den historisch bedingten Nachteil insbesondere im höchsten Ausbildungssegment kontinuierlich aufholt. Die Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung ist allerdings geringer, wenn auch (bezogen auf Stunden pro Woche und Kursdauer) intensiver als in Österreich. Höhere Intensitäten und längere Ausbildungsdauern reichen aber nicht aus, um die Defizite in der Beteiligung wett zu machen. Ein Ziel sollte es daher sein, die Weiterbildungsbeteiligung (bei Erhalt der hohen Intensitäten) zu erhöhen.

Überdies zeigen unsere Ergebnisse zur beruflichen Weiterbildung einige Ansatzpunkte für eine Politik, die berufliche Weiterbildung aktiv unterstützt. So haben vor allem Personen in Karenz deutlich geringere Weiterbildungsquoten. Überdies steigt die Wahrscheinlichkeit einer beruflichen Weiterbildung mit der höchsten abgeschlossenen Ausbildung stark an und verheiratete Frauen erhalten wenig berufliche Weiterbildung. Dies lässt potentielle Zielgruppen einer solchen Politik erkennen.

Aus- und Weiterbildungsstrategien zur besseren Bewältigung des Strukturwandels sollten sich aber nicht nur an den arbeitslos gewordenen Arbeitskräften orientieren. Vielmehr ist eine umfassender angelegte arbeitsmarkt- und bildungspolitische Strategie erforderlich, deren Ziel ein breites, den Bedürfnissen des regionalen Arbeitsmarktes entsprechendes, „upgrading“ der Qualifikationen ist und die Personen in Beschäftigung mit einschließt. Anforderungen bestehen hier vor allem im Ausbau und in der Koordination qualitativ hochwertiger Weiterbildungsangebote, die einerseits den Erwerb zertifizierbarer Abschlüsse erlauben und andererseits mit den Abschlüssen des Erstausbildungssystems kompatibel sind.²²⁾

- *Zweitens wird die Erweiterung der EU um die mittel- und osteuropäischen Nachbarländer neue Herausforderungen an die Wirtschaft der Südregion stellen. Die Auswirkungen der Erweiterung*

²²⁾ Wichtige Ansatzpunkte für die Entwicklung einer umfassenden Strategie für das lebenslange Lernen wurden auf EU-Ebene in den letzten Jahren intensiv diskutiert und können wichtige Anregungen liefern (vgl. etwa „A Memorandum on Lifelong Learning“, Commission of the European Community, SEC(2000) 1832, Brussels, 2000).

sind sektoral und regional unterschiedlich, müssen aber vor dem Hintergrund der institutionellen Rahmenbedingungen gesehen werden, unter denen diese Erweiterung stattfindet. Insbesondere ist zu beachten, dass gerade in den sensiblen Bereichen der Freizügigkeit der Arbeitskräfte und der Dienstleistungsfreiheit maximal siebenjährige Übergangsfristen verhandelt wurden. Da der Außenhandel im Sachgüterbereich bereits jetzt weitgehend liberalisiert ist, ist für die Periode der Übergangsfristen mit keinen großen unmittelbaren Veränderungen zu rechnen.

Allerdings besteht Handlungsbedarf hinsichtlich einer Vorbereitungsstrategie für die Periode nach dem Ende dieser Übergangsfristen. Für die weitere strategische Entwicklung dieses Raumes ist dabei die Nutzung potentieller Synergien zwischen den angrenzenden Regionen von besonderer Bedeutung. Im Bereich der Arbeitsmarkt- und Bildungspolitik bestehen diese Potentiale in der Nutzung der Humankapitalressourcen in der Süd-Ostregion. Südösterreich (insbesondere die Steiermark) hat sich in Österreich als zweiter Universitäts- und Forschungsstandort hinter Wien etabliert und zählt zu den Vorreitern im praxis- und berufsorientierten Fachhochschulsektor. Weitere Studiengänge (wie "Health Care Engineering", "Product System Engineering", "Development Engineering and Automotive Management" oder "Journalismus, Kommunikation und Medienwirtschaft") sind hier in Vorbereitung.

Im Hinblick auf die Erweiterung der EU wäre es allerdings wünschenswert, die geschaffenen Strukturen im Sinne eines „gemeinsamen Bildungsraumes Süd-Ost“ gerade im Spitzenbereich der Ausbildung (Universitätsstudien) zunehmend mit den Nachbarstaaten zu verknüpfen, um auf diese Weise die Humankapitalbasis in der Region zu stärken und langfristige wirtschaftliche Kontakte mit den Nachbarländern herzustellen. Die Analyseergebnisse zeigen dabei, dass die Offenheit gerade des universitären Sektors gegenüber ausländischen Studierenden noch immer zu wünschen übrig lässt. Als Hemmnisse dürften dabei vor allem institutionelle Faktoren (zum Beispiel die mangelnde gegenseitige Anrechenbarkeit von Kursen etc.) eine wichtige Rolle spielen. Als Ziel sollte eine weitgehende Vernetzung der Bildungsangebote (sowohl hinsichtlich Erst- als auch Weiterbildung) sowie die vollständige Freizügigkeit von Studierenden und Forschern zum Zweck der Ausbildung in der gesamten Zukunftsregion Süd-Ost angestrebt werden.

Überdies wird es in Zukunft notwendig sein, das in der Südregion bestehende wissenschaftliche Potential durch Anregung des Technologietransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft verstärkt zugänglich zu machen. Dabei sollte der Schwerpunkt im universitären und Fachhochschulbereich vor allem auf Spitzenpositionen in technisch-naturwissenschaftlichen Berufen gelegt werden, die eng mit den wirtschaftlichen Spezialisierungen der Wirtschaft Südösterreichs verbunden sind. Überdies sollten diese Spitzenleistungen durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit (z.B. PR-Konzepte der technischen Fakultäten, Kommunikation des anwendungsorientierten Unterrichts an Unternehmen) kommuniziert werden.

- *Drittens wird sich der gesamtwirtschaftliche Strukturwandel, der Südösterreich bereits im letzten Jahrzehnt gekennzeichnet hat, auch in den nächsten Jahren fortsetzen.* Dabei ist davon auszugehen, dass Beschäftigungsgewinne vor allem im Sachgüterbereich sowie in unternehmensnahen und persönlichen Dienstleistungen mit hohen Humankapitalanforderungen einhergehen werden. Hieraus ergeben sich neben den bereits erwähnten Anforderungen an die Verschränkung von Erstausbildung und lebensbegleitendem Lernen auch Anforderungen an das Erstausbildungssystem. Im Bereich der Sachgüterproduktion geht es dabei vor allem um eine Aufwertung der Facharbeiterausbildung und eine höhere Durchlässigkeit des Bildungssystems zwischen Lehre und höheren Ausbildungsgängen (etwa den Fachhochschulen).

Im Dienstleistungsbereich ist hingegen festzustellen, dass für viele der neu entstehenden Berufe kaum definierte Berufsbilder und Erstausbildungsangebote bestehen. Dies gilt insbesondere im Bereich der persönlichen Dienstleistungen, der gerade in Südösterreich eng mit dem boomenden Wellness-Tourismus verbunden ist. Aber auch in der Ausbildung für unternehmensnahe Dienstleistungen ist festzustellen, dass die Spezialisierung im (kaufmännischen) Bereich der berufsbildenden höheren Schulen noch deutlich weniger fortgeschritten ist als im (technischen) HTL-Bereich, obwohl eine solche Spezialisierung durch Schwerpunktbildungen in den Curricula (z.B. Exportkaufleute, Unternehmensberatung) möglich wäre.

Überdies sollten die Reformen im Erstausbildungssystem, bei denen sich gerade Südösterreich als besonders innovationsfreudig (z.B. im Fachhochschulbereich) erwies, und die Stärken des dualen Systems, welches zu einer im internationalen Vergleich niedrigen Jugendarbeitslosigkeit beiträgt, dazu genutzt werden, die Erstausbildung auch weiterhin an die Anforderungen der Zukunft anzupassen. International geht der Trend dabei einerseits zu stärkerer beruflicher Bildung und zu einer Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Schule und Betrieb und andererseits weg von frühzeitiger Spezialisierung hin zu einer Öffnung für unterschiedliche Bildungswege (Übergangsmöglichkeiten) und einer Integration allgemeiner und beruflicher Bildung zum Erwerb von Querschnittskompetenzen.

2.4.2 *Strategische Handlungslinien*

Aus Sicht dieser mittelfristigen Entwicklungen wird es auch in Südösterreich notwendig sein, die neuen Herausforderungen über offensive Maßnahmen aufzunehmen. Im Mittelpunkt der Strategie sollten dabei zwei Eckpfeiler stehen:

➤ **Implementierung einer integrierten Gesamtstrategie für lebensbegleitendes Lernen**

Erstens sollte der Unterschied zwischen Bildung und lebenslangem Lernen aufgeweicht werden um der zunehmenden Aufhebung der Trennung zwischen Erstausbildung und Weiterbildung Rechnung zu tragen. Generelles Ziel wäre dabei die Etablierungen eines kohärenten „regionalen Qualifizierungssystems“, das entsprechend dem Konzept des „localized learning“ (Maskell *et al*, 1999) bzw. der „Learning Region“ (OECD 1997) flexibel auf aktuelle Veränderungen reagieren kann. Gefragt

sind hierbei vor allem integrierte Strategien, die nachfrageseitig die Anreize zur individuellen und betrieblichen Weiterbildung erhöhen und angebotsseitig darauf achten, dass das Angebot an Weiterbildungen transparent gestaltet ist und zum Erwerb von Qualifikationen führt, die nicht nur innerbetrieblich verwertbar sind.

➤ **Schaffung eines gemeinsamen Bildungsraumes Süd-Ost**

Zweitens sollten die im Wirtschaftsraum Süd-Ost bestehenden Humankapitalressourcen durch eine weitgehende Integration dieses Raumes in einen „gemeinsamen Bildungs- und Forschungsraum Süd-Ost“ genutzt werden. Für Südösterreich besonders interessant sind in diesem Zusammenhang vor allem Kooperationen in Ausbildungsbereichen, in denen Spitzenqualifikationen vermittelt werden (also insbesondere der tertiäre Ausbildungsbereich). Gerade Regionen wie die Südösterreich, die durch eine innere Randlage und überdies durch eine geringe „Metropolisierung“ gekennzeichnet sind, laufen Gefahr, den besonders mobilen Faktor hochqualifizierter Arbeit (insbesondere jene Segmente des Arbeitsmarktes, die Spitzenqualifikationen erfordern) an zentrale Regionen oder Metropolen zu verlieren. Strategisch kann dieser Gefahr zum einen durch eine Zusammenarbeit der ohnehin raren Ressourcen, und zum anderen durch eine Spezialisierung auf Spitzenausbildungen in einzelnen, eng an der Wirtschaft anknüpfenden Nischen, begegnet werden.

2.4.3 *Maßnahmenebene*

- **Nutzen institutioneller Ansatzpunkte zur Integration von Bildungs- und Wirtschaftspolitik**

Gerade in Südösterreich bestehen einige institutionelle Ansatzpunkte für die Implementierung solcher Strategien. Durch die flächendeckend bestehenden territorialen Beschäftigungspakte in allen Bundesländern Südösterreichs besteht ein institutioneller Rahmen, in welchem gute Erfahrungen mit der Koordination von verschiedenen Politikbereichen gemacht wurden und der durch die Implementierung einer partnerschaftlichen Arbeitsmarktpolitik überdies über gute Voraussetzungen verfügt, um integrierte, dem Bedarf der Wirtschaft angepasste Bildungsstrategien zu verfolgen. Durch die ebenfalls etablierten Cluster und Netzwerke bestehen überdies Institutionen, die geeignet erscheinen, überbetriebliche Bildungsbedarfe an die Bildungspolitik zurückzuspiegeln.

Diese Institutionen könnten einige wesentliche Probleme bei der Implementierung einer integrierten Strategie des lebenslangen Lernens ansprechen. Insbesondere könnten sie über die gemeinsame Entwicklung von Curricula für zertifizierte Ausbildungen und von gemeinsamen Qualitätsstandards dazu beitragen, dass der gegenwärtig oftmals fragmentierte Weiterbildungsmarkt für einzelne Unternehmen transparenter wird, und (z.B. über Bildungsverbände etc.) die überbetriebliche Verwertbarkeit der Weiterbildung in höherem Ausmaß gesichert werden kann, als dies derzeit der Fall ist.

- **Einbindung von Betrieben in Weiterbildungsstrategien**

Diese Institutionen bieten überdies auch eine Möglichkeit, die Einbindung der Betriebe in Weiterbildungsstrategien sicherzustellen. Sie scheint besonders notwendig, um die Praxisrelevanz und Verwertbarkeit der vermittelten Inhalte zu garantieren. Das Potential dieser Institutionen zeigt sich dabei unter anderem in der Qualifizierungsberatung des BAB für Unternehmen. Seit 1995/96 werden jährlich etwa 200 Mio. ATS für Qualifizierungsberatung in Unternehmen investiert. Dabei ist dieses Angebot durchaus differenziert, da in unterschiedlichen Dienstleistungspaketen – von der Unterstützung bei der Entwicklung von Personal- und Weiterbildungskonzepten bis zum Innovationsmanagement – ein breites Spektrum angeboten werden kann.

- **Anreize für individuelle Weiterbildung und Fokussierung auf Zielgruppen**

Allerdings könnten auch andere Akteure eine Rolle in der Weiterbildungsstrategie Südösterreichs übernehmen. So können einzelne Personen im Rahmen von Weiterbildungskonten zu Weiterbildungsaktivitäten motiviert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die auf diese Weise geförderten Maßnahmen vor allem der beruflichen Weiterbildung und nicht konsumtiven Zwecken (z.B. Sprachkurse für den Urlaub) dienen. Da gerade jene Zielgruppen, die durch eine besonders geringe Weiterbildungswahrscheinlichkeit gekennzeichnet sind (z.B. Personen in Karenz), nicht am Arbeitsort angesprochen werden können, ist gerade in diesem Bereich die aktive Arbeitsmarktpolitik gefordert, entsprechend finanzierte präventive Maßnahmen zu entwerfen.

Auch auf Bundesebene können einige Maßnahmen dazu beitragen, das lebensbegleitende Lernen zu implementieren. Dies betrifft Fragen der Modularisierung von Ausbildungswegen, der Durchlässigkeit des Bildungssystems oder von Zertifizierungsmöglichkeiten von erworbenen Fähigkeiten, Kenntnissen und Fertigkeiten. Zudem sind Instrumente zur Erhöhung des Anreizes zur Investition in Weiterbildung für Betriebe und Beschäftigte zu überdenken, sowie Finanzierungsmodelle für die Weiterbildung zu entwickeln.

- **Schaffung von Transparenz am Ausbildungsmarkt und Bündelung von Ressourcen**

Als Beispiel für Aktivitäten, die geeignet erscheinen, zu einem entsprechenden Ressourcenpool beizutragen und gleichzeitig Transparenz am Arbeitsmarkt herzustellen, kann das Steirische Schulnetz (STSnet) genannt werden. Hier ist in einer ersten Förderphase an die Vernetzung von insgesamt 440 Schulstandorten gedacht, in weiterer Folge soll eine Zugangsplattform für sämtliche Lehrinhalte des Steirischen Schulnetzes (inklusive der Aufbereitung von Lehrinhalten) entstehen. Um das Ziel einer Schaffung von kritischen Massen zu erreichen, wäre zu überprüfen, inwieweit und in welcher Form das bestehende Netzwerk in späteren Phasen, regional (auf die gesamte Zukunftsregion Süd-Ost) und inhaltlich (auf Weiterbildungsangebote) ausgedehnt werden könnte. Das langfristige Ziel sollte eine für die gesamte Zukunftsregion ausgelegte, partnerschaftliche Ausbildung auf Basis koordinierter Ausbildungsrichtlinien und -programmen im gesamten Bildungsbereich inklusive der Weiterbildung und Erwachsenenbildung sein.

- **Beseitigung von Mobilitätsbarrieren für Studierende insbesondere im grenzüberschreitenden Studentenaustausch**

Allerdings setzt die effiziente Nutzung von Ausbildungsangeboten in der Zukunftsregion Süd-Ost die Möglichkeit für die Lernenden voraus, am Ort des Ausbildungsangebots auch leben zu können. Entscheidend ist hier die Verbindung von Forschung und Bildung mit vielfältigen Austauschmöglichkeiten für Studierende. Wechselseitige Anerkennung von Qualifikationen innerhalb der Zukunftsregion Süd-Ost sind dabei eine unverzichtbare Voraussetzung für ein offenes Bildungssystem. Gerade im Bereich der höchsten Qualifikationen also im Bereich des Universitätsstudiums und des Austauschs von Forschern, wo entsprechende Forschungseinrichtungen nur an wenigen Orten vorhanden sind, wäre daher danach zu trachten, die Mobilitätsbarrieren innerhalb der Zukunftsregion möglichst gering zu halten. Vor allem in jenen Bereichen, in denen Staatsgrenzen überwunden werden müssen, scheinen hier noch einige Verbesserungen möglich. Das Ziel sollte nicht nur in einer Erreichung der vollständigen Freizügigkeit für Forscher und Studierende schon vor Ende der Übergangsfristen liegen, zudem sollten auch verstärkte Bemühungen zur leichteren Anrechnung von diversen universitären Kursen und Ausbildungen über Staatsgrenzen hinweg eingeleitet werden. Mittelfristig sollten in einem gemeinsamen Bildungsraum Süd-Ost alle Ausbildungen – ähnlich leicht wie innerhalb Österreichs – anerkannt werden.

- **Spezialisierung auf Stärkefelder im Spitzensegment**

Neben der Erhöhung der Transparenz und der Verringerung von Mobilitätsbarrieren, müsste in einem solchen integrierten Bildungsraum Süd-Ost auch versucht werden, das Angebot an Ausbildungsinstitutionen im Bereich der höchsten Qualifikationen hinreichend attraktiv zu halten, um genügend Auszubildende anzuziehen. Eine Region in innerer Randlage zum europäischen Kernraum tut sich hier naturgemäß schwerer als ein Zentralraum, in dem alleine schon aufgrund der höheren Zentralität ein differenziertes Angebot an Spitzenausbildungen möglich ist. Allerdings zeigt gerade das Beispiel der Montanuniversität Leoben, wie es auch in einer wenig zentralen Lage gelingen kann, durch Spezialisierung in Nischenbereichen attraktive Angebote auf internationalem Niveau zu entwickeln.

Ähnliche Rollen könnten – bei bewusster Entwicklung – in Zukunft auch einige Fachhochschulen wahrnehmen. Allerdings wäre hierzu eine Fokussierung auf einige wenige im Idealfall auf die Wirtschaftsstruktur ausgerichtete (z.B. durch die Vermittlung von clusterspezifischem Know-How) Spitzeninstitutionen notwendig.

- **Wahrung und Weiterentwicklung des hochqualitativen und breiten Ausbildungsangebotes im mittleren Bildungsbereich**

Allerdings werden solche Spitzenausbildungen realistisch in nur wenigen Bereichen finanzierbar sein. Daher muss die bestehende breite Basis der Ausbildungsangebote im mittleren Bereich (Lehre, AHS und BHS) auch weiterhin erhalten bleiben und fortwährend an die sich

ändernden Bedürfnisse angepasst werden. Insgesamt ist dabei davon auszugehen, dass sich das Erstausbildungsangebot in Österreich und auch in Südosterreich auf europäischem Spitzenniveau befindet. Gerade Südosterreich hat sich überdies über den starken Ausbau von Fachhochschulen als besonders innovativ erwiesen. Überdies besteht durch die in Südosterreich (insbesondere in der Steiermark) besonders stark verankerte Clusterpolitik ein institutioneller Ansatzpunkt der eine engere Verschränkung der Bereiche Wirtschaft und Ausbildung ermöglicht. Allerdings gibt es einige Bereiche, in denen Reformen anzudenken wären. Darunter fallen insbesondere die Aufwertung der Facharbeiterausbildung, der Ausbau der berufsbezogenen Ausbildung auf neue Berufe mit oftmals komplexen Qualifikationsanforderungen und die Erhöhung der Durchlässigkeit des Bildungssystems, insbesondere an der Schnittstelle von Lehre und höheren Ausbildungsgängen.

2.5 Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur

2.5.1 Ausgangslage

Die materielle Infrastruktur (insbesondere Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur) ist eine wichtige Umfeldbedingung betrieblichen Wirtschaftens und damit der Wettbewerbsfähigkeit von Regionen. Die moderne arbeitsteilige Wirtschaft baut auf einem gut funktionierenden Transportsystem auf, eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur trägt wesentlich zur Standortqualität der Regionen bei. Dadurch sollte eine rasche, zuverlässige und pünktliche Lieferung von Vorprodukten und Fertigwaren gewährleistet werden. Von einer materiellen Infrastruktur gehen langfristige Produktivitäts- und Produktionseffekte aus, die in Arbeiten der neuen Wachstumstheorie hinreichend begründet und empirisch belegt werden (vgl. *Haughwoot, 2001*). Als Intermediärgut, das regionalen Unternehmen direkt als Produktionsfaktor zur Verfügung steht bzw. die Effizienz anderer Produktionsfaktoren erhöht, ist die materielle Infrastruktur eine wichtige Determinante angebotsseitiger Effizienz. Zudem ist sie eine wichtige Voraussetzung für die Umsetzung der für Südösterreich erarbeiteten strategischen Grundsätze, insbesondere was die ökonomische Vernetzung der Nachbarregionen und die Marktzugänge anbelangt. Regionen mit hohen Erreichbarkeiten haben tendenziell höhere Umsatzpotentiale, die Unternehmen in Größenvorteile umsetzen können.

Die positiven Effekte der materiellen Infrastruktur haben teilweise Eigenschaften von „externen Effekten“, also von Effekten, die nicht ausreichend über Märkte vermittelt werden. Die Verkehrs- und Kommunikationsleistungen haben vielmehr den Charakter von zumindest „halb-öffentlichen Gütern“. Weiters sind die Amortisationszeiten der Verkehrsinvestitionen tendenziell lang und mit relativ hohen Ertragsrisiken behaftet. Deshalb würde ein rein privatwirtschaftliches Angebot zu keinen optimalen Ausgestaltungen führen, insbesondere in Regionen mit einer geringen Bevölkerungs- und Wirtschaftsdichte wären „Unterversorgungen“ im Verkehrsnetz zu erwarten. Dementsprechend sind die Investitionen in die materielle Infrastruktur bzw. die Bereitstellung von Verkehrs- und Kommunikationsleistungen vom „öffentlichen Interesse“ abhängig, sie sind zumeist Resultat staatlichen Handelns bzw. Einflusses.

Nun hat die Analyse des Kapitels 7 (Teil I) gezeigt, dass die Unternehmen aus der Steiermark und dem Südburgenland mit ihren Standortbedingungen im großen und ganzen zufrieden sind. Die Unternehmen wünschen sich zwar gewisse Verbesserungen, aber keinen „radikalen“ standort- und wirtschaftspolitischen Kurswechsel. Dies kommt beispielsweise auch darin zum Ausdruck, dass sie den größten Handlungsbedarf ausgerechnet bei jenen Standortfaktorbereichen angemeldet haben, die sie als besonders attraktiv bewertet haben. Diese Standortfaktoren sind ihnen so wichtig, dass sie sich mit einer guten Qualität nicht zufrieden geben wollen, sondern sich weitere Verbesserungen wünschen. Zu diesen wichtigen, attraktiven, aber noch verbesserungsfähigen Standortbereichen gehören vor allem wirtschafts- und gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen (Förderungen, Wirtschaftspolitik, Arbeitsmärkte, Lebensqualität, Humankapital) sowie direkte Kostenfaktoren.

Diese Einschätzungen treffen auf steirische wie burgenländische Unternehmen in ähnlicher Weise zu.

Demgegenüber wird die materielle Infrastruktur von den Unternehmen als weniger wichtig eingeschätzt. Sie finden die Verkehrsbedingungen in der Steiermark und dem Südburgenland als einigermaßen zufriedenstellend, weshalb sie auch keinen allzu großen Handlungsbedarf angemeldet haben. Ähnliches gilt auch für die übrigen Standortbereiche der Info-Infrastruktur (Innovations-, Ausbildungssystem). Allerdings sind in Bezug auf die Einschätzung dieser Standortfaktorenbereiche deutliche Unterschiede nach Unternehmensstrukturen festzustellen. Gerade jene Unternehmen, die für eine „moderne“ Wirtschaftsstruktur wichtig sind, weisen der materiellen Infrastruktur (wie auch den übrigen Standortbereichen der Info-Struktur) eine deutlich höhere Priorität zu. Diese finden insbesondere bei expansiven und dynamischen, bis zu einem gewissen Grad auch größeren Unternehmen, eine erheblich größere Beachtung. So kommt auch in der WIFO-Umfrage zum Ausdruck, dass ein leistungsfähiges Verkehrs- und Kommunikationsnetz für eine moderne Struktur- und Standortpolitik unverzichtbar ist.

Speziell für Südösterreich gilt dann weiters, dass sehr viele Unternehmen die Marktzugangsbedingungen ungünstig finden und einen erhöhten Nachdruck auf deren Verbesserungen legen. Nun hängt dieser Nachteil auch mit der besonderen geographischen Lage zusammen, er kann aber durch Maßnahmen im Rahmen einer Internationalisierungsstrategie und/oder einer Verkehrspolitik reduziert werden. Nun muss eine neue Verkehrsanbindung nicht für jede Region Wachstumseffekte bringen, es kann auch zu „Entzugs- oder Entleerungseffekten“ kommen (Voigt et al., 1969), insbesondere wenn „wettbewerbsschwache“ an „wettbewerbsstarke Regionen“ angebunden werden. Deshalb sind verkehrspolitische Maßnahmen nicht isoliert, sondern nur in einem gesamtstrategischen Zusammenhang zu sehen. Die strategische Konzeption für Südösterreich ist auf den Aufbau von Standortvorteilen und eine Stärkung der (nicht-preislichen) Wettbewerbsfähigkeit fokussiert, an ihr orientieren sich auch die strategischen Handlungslinien für die Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur.

2.5.2 *Strategische Handlungslinien*

Entsprechend der strategischen Gesamtkonzeption für Südösterreich stehen folgende strategische Handlungslinien für eine Verkehrspolitik in dieser Region im Vordergrund:

- Beste Zugänglichkeit zur europäischen Kernregion (insbesondere nach Süddeutschland und Oberitalien)

In den strategischen Grundzügen wurde festgestellt, dass sich Südösterreich in einer „inneren Randlage“ zur europäischen Kernregion (etwa London-Paris-Hamburg-München-Milano) befindet. Dieser geographischen Lage entsprechend wurde eine Spezialisierung auf hochwertige Zulieferprodukte empfohlen, im Binnenmarkt der EU weist der Zuliefermarkt ein dynamisches Potential auf. Als Absatzschwerpunkte stehen Süddeutschland und Oberitalien im Vordergrund. Mit hochwertigen

Zulieferprodukten können Unternehmen am Markt bestehen, die technologisch wettbewerbsfähig sind (und über Entwicklungskapazitäten verfügen) und sich durch Lieferpünktlichkeit bzw. Termintreue auszeichnen. Die Standards werden durch eine sogenannte „Just-in-time“-Produktion vorgegeben. Das setzt ausreichende Kapazitäten in der Informations- und Kommunikationstechnologie und leistungsfähige Güterverkehrssysteme voraus. Die (hochwertigen) Vorprodukte sollten möglichst rasch und kostengünstig zu den Abnehmern geliefert werden können. Diese Anforderungen bedeuten für Südösterreich eine leistungsfähige Verkehrsachse nach Nordwesten (insbesondere Deutschland) einerseits und nach Südwesten (insbesondere Oberitalien) andererseits.

➤ Optimierung der Verkehrsverbindungen in der „Zukunftsregion Süd-Ost“

Eine der wichtigsten Zielsetzungen, an der sich die strategische Konzeption für Südösterreich orientiert, ist die ökonomische Integration der benachbarten in- und ausländischen Regionen zu einer „Zukunftsregion Süd-Ost“. Dies setzt ein optimales, sich über die gesamte Großregion spannendes Verkehrsnetz auf verschiedenen Hierarchiestufen voraus. Es sollte den diversen Verkehrsbedürfnissen genügen, die sich aus der Ausweitung von Bezugs- und Absatzmärkten über die Grenze (die zugleich eine Wohlstandskante markiert) und aus den grenzüberschreitenden Kooperationen ergeben.

So sind zur Unterstützung von Kooperationen leistungsfähige Telekommunikationsnetze und ebensolche Personenverkehrssysteme bereitzustellen. Insbesondere bei Forschungs- und Entwicklungskooperationen sowie bei Kooperationen zwischen Tourismusregionen kommt dem friktionsfreien Austausch von Informationen und dem Personenverkehr eine große Bedeutung zu. Beispielsweise sollten die Großstädte der Großregion durch hochrangige Schienenverkehrs-Systeme verbunden sein, die eine Hin- und Rückreise innerhalb eines Tages ermöglichen.

Für eine grenzüberschreitende Ausweitung der Bezugsmärkte durch eine Intensivierung der vertikalen Arbeitsteilung ist wiederum (wie in der ersten Handlungslinie) ein leistungsfähiges Güterverkehrssystem erforderlich. Dieses sollte sich vor allem zwischen den Großstädten mitsamt ihrem Umland und den intensiven Industrieregionen aufspannen. Es geht hier vor allem um eine Verlängerung der in die europäische Kernregion führenden Verkehrsachsen nach Süd-Osten (Slowenien, Kroatien) und nach Nordosten (Ungarn, Slowakei). Für die Exporteure von Industriewaren ist die leichte Erreichbarkeit von Meereshäfen (insbesondere an der Adria wie Trieste, Koper, Rijeka) wichtig.

Die Ausweitung der Absatzmärkte für die Anbieter regionaler Dienstleistungen wird begünstigt durch einen schnellen Zugang zu den Regionalzentren Sloweniens, Kroatiens und Ungarns, wobei insbesondere leistungsfähige Straßenverbindungen vorhanden sein sollten. Schließlich würde eine grenzüberschreitende Kooperation zwischen ländlichen Regionen ein funktionsfähiges kleinräumiges Verkehrsnetzwerk mit relativ vielen Grenzübergangsstellen voraussetzen.

2.5.3 Maßnahmenebene

Zur Umsetzung dieser beiden Handlungslinien sind Maßnahmen zu ergreifen, welche die internationale und regionale Erreichbarkeit der südostösterreichischen Standorte verbessern. Es gibt einen neuen Generalsverkehrsplan (2002), der relativ viele Maßnahmen enthält, die aus der strategischen Sicht Südösterreichs sinnvoll sind.

- Leistungsfähiges transnationales Straßensystem

In Bezug auf die Straßenverbindungen nach Deutschland ist großteils ein hochrangiges System verwirklicht, die Phyrnautobahn ist bis auf wenige Lückenschlüsse in Oberösterreich weitgehend fertiggestellt. Derzeit besteht lediglich der Nachteil, dass Südösterreich nur über einige mautpflichtige Streckenabschnitte an die europäische Kernregion angebunden ist. Dieses Manko wird aber mit der Einführung eines Road-Pricing-Systems für LKW weitgehend beseitigt sein. Ähnlich zufriedenstellend ist der Straßenzugang nach Oberitalien über die Südautobahn, an Verbesserungen steht vor allem der Vollausbau im Pöckabschnitt (Mooskirchen-Modriach) auf der Agenda. Für das Südburgenland ist eine leistungsfähigere Anbindung an die Südautobahn geplant (Ilz-Heiligenkreuz). Angesichts ökologischer Sensibilitäten im Lafnitztal sollte eine umweltfreundliche Trassierung gewählt werden, und zur Entlastung vom innerregionalen Verkehr wären die Gemeinden in dichter Abfolge an den höherrangigen Verkehrsweg anzubinden. Die überregionale Erreichbarkeit der obersteirischen Industrieregion wird sich durch die Fertigstellung der Schnellstrasse über den Semmering und ihre etwaige Ausweitung in Richtung Kärnten sowie einen Lückenschluss auf der Strecke Bruck/Mur-Graz weiter verbessern.

- Leistungsfähiges transnationales Schienensystem

Im Unterschied zur Straße ist bei der Bahn noch ein großer Nachholbedarf gegeben. Für die Steiermark prioritär ist die Verbesserung der Nord-Südachse von der Nordsee bis zur slowenischen bzw. kroatischen Adria und weiter nach Süd-Osteuropa. Das bedeutet vor allem einen durchgehend zweigleisigen Ausbau der Phyrn-Schoberstrecke, den Bau der Schleife Selzthal sowie den Ausbau der Strecke Graz-Maribor. Mit dem Ausbau zwischen Graz und Maribor wird eine Zulaufstrecke zum Korridor V des europäischen Verkehrssystems (Kiew-Budapest-Maribor-Ljubljana-Trieste-Verona) und damit eine direkte Anbindung an den internationalen Seeverkehr geschaffen (insbesondere zu den Häfen in Trieste, Koper, Rijeka). Die steirischen Projekte sind im Generalverkehrsplan festgeschrieben, auf slowenischer Seite befindet sich noch eine Lücke im Planungsprozess (zwischen Grenze und Maribor).

Die zweite wichtige Bahnverbindung ist die SW-NO-Achse, welche eine günstige Verbindung vom Donauraum nach Italien herstellen soll. Dabei ist die Koralmbahn ein wichtiger Abschnitt, durch welchen eine rasche und leistungsfähige Schienenverbindung in den oberitalienischen Wirtschaftsraum (wichtige Städte werden von Graz aus in 5 bis 6 Stunden erreichbar sein) als auch eine engere Verflechtung mit dem Kärntner Zentralraum (geplante Fahrzeit Graz-Klagenfurt: 1 Stunde)

hergestellt werden kann. Die Fortsetzung in den Donaauraum ist vor allem auf Wien gerichtet, für die zwei Projekte in Diskussion stehen: neue Südbahn (mit Semmering-Basistunnel) und Süd-Ostspange, die vor allem für das Burgenland die Erreichbarkeit mit der Schiene entscheidend verbessern und eine direkte Anbindung an den Flughafen Wien/Schwechat bringen würde. Demgegenüber wird eine Verbindung nach Budapest durch den Ausbau der Grazer Ostbahn (Graz-Feldbach-Jennersdorf-Szentgotthard-Budapest) als zwar wünschenswert, aber weniger vorrangig angesehen. Allerdings ist auch für die Verbindungen nach Wien keine Dringlichkeit festgeschrieben, es ist zu befürchten, dass es bis zur Fertigstellung noch sehr lange dauern wird.

- Verkehrsknoten Graz

Durch die Lage an der Schnittstelle von zwei internationalen Verkehrsachsen (NW-SO von Deutschland nach Süd-Osteuropa bzw. NO-SW vom Donaauraum nach Italien) kann sich Graz als Verkehrsknoten profilieren, wobei mit der Errichtung des multifunktionalen Güterterminals Werndorf und des „International Business Centers“ um den Flughafen Graz-Thalerhof bereits erste Umsetzungsschritte erfolgt sind. Tendenziell besteht eine gewisse Konkurrenzsituation zu Maribor, die aber nicht verstärkt, sondern durch Kooperation bzw. Koordination optimiert werden sollte. Graz und Maribor haben teilweise unterschiedliche Ausgangsbedingungen. Beispielsweise hat Graz in Bezug auf den Flugverkehr einen Vorteil, den es zu einer Ausweitung des Einzugsgebietes auf NO-Slowenien (mit Maribor) und Westungarn (mit Szombathely) nutzen könnte.

- Telekommunikationsmedien als Instrumente modernen Wirtschaftens

Telekommunikationsmedien und Telematik sind zu wichtigen Instrumenten modernen Wirtschaftens geworden. Beispielsweise ist der Einsatz des Internets in vielen Unternehmen gebräuchlich geworden. Dennoch besteht noch ein gewisser Nachholbedarf, der sich weniger auf die Infrastruktur, als vielmehr auf die Anwendung beziehen dürfte. Es gibt eine Reihe von Initiativen, die vor allem Klein- und Mittelunternehmen in die Lage bringen sollen, die modernen Kommunikationstechnologien optimal einsetzen zu können (z.B. Telefit 3 e-Business oder Styrian e-Businessplattform). Wichtig ist es auch, dass die Klein- und Mittelunternehmen mittels moderner Kommunikationstechnologien an Produktionsnetzwerken teilhaben können, da IKT-Lösungen erheblich zur Schaffung von Vernetzungsvorteilen beitragen können.

- Rasche Verwirklichung des hochrangigen Verkehrssystems

Mit den aufgezeigten Hauptverkehrsachsen sind grundsätzlich wichtige Voraussetzungen für einen schnelleren Zugang in den europäischen Kernraum und in Bezug auf die ökonomische Integration der Zukunftsregion Süd-Ost angedacht. Ein Problem scheint aber in der späten oder fehlenden Terminisierung zu liegen, ein langsamer Ausbau der hochrangigen Verkehrsinfrastruktur würde die positiven ökonomischen Effekte jedenfalls dämpfen oder unwirksam werden lassen. Es ist alles andere als nebensächlich, wann Standortvorteile aufgebaut werden; je später begonnen wird, desto größer ist der Nachholbedarf, der unter Umständen nicht mehr aufzuholen ist.

Auf österreichischem Staatsgebiet besteht ein Handlungsbedarf in Bezug auf die rasche Umsetzung der Projekte, zu groß sind derzeit noch die bürokratischen Hemmnisse und Verzögerungen. Darüber hinaus ist die Fertigstellung von einigen Projekten (insbesondere nach Nordosten in den Donauraum) erst zu einem ziemlich späten Zeitpunkt vorgesehen. Dafür sind vor allem finanzielle Überlegungen maßgeblich, auf dem ausländischen Staatsgebiet der Zukunftsregion Süd-Ost dürften die Finanzierungsengpässe kaum geringer sein. Zur Finanzierung von Hochleistungsprojekten sind möglichst alle Finanzierungsinstitutionen (z.B. EIB) einzubeziehen und auch innovative Formen zu diskutieren.

- Koordinierte Verkehrsplanung in der Zukunftsregion Süd-Ost

Für die Verbesserung der regionalen Verbindungen steht die Beseitigung von Engpässen im Vordergrund, die nur durch ein grenzübergreifendes, gemeinsames Vorgehen zu einer tatsächlichen Schließung der Lücken führen kann. Wichtig ist, dass institutionelle Voraussetzungen für verbindliche Festlegungen von Verkehrsprojekten und Grenzübertrittsstellen gegeben sind.

Verkehrskonzept Euregio West/Nyugat Pannonia

Im Rahmen der Euregio West/Nyugat Pannonia wurde ein grenzübergreifendes Verkehrskonzept koordiniert, das im Jahr 2003 der Verkehrsministerkonferenz zur Beschlussfassung vorgelegt wird. Dieses Verkehrskonzept ist zu 80% im österreichischen Bundesverkehrsplan festgeschrieben. Es sieht bei der Nordost-Südwest-Achse die Straßenführung auf ungarischer Seite vor, während die Bahnverbindung teilweise auch über das Südburgenland führen würde. Allerdings ist auf südburgenländischem Gebiet die konkrete Streckenführung der Süd-Ostspange nach wie vor strittig.

Literaturhinweise

- Altzinger, W., Egger, P., Huber, P., Kratena, K., Pfaffermayr, M., Wüger, M., „Transnationale Direktinvestitionen und Kooperationen“, Teilprojekt 5 des Forschungsprogramms PREPARITY, WIFO, Wien, 2000.
- Aghion, P., Howitt, P., „Endogenous Growth Theory“, MIT Press, Cambridge.
- Berger-Boyer, G., Dernoscheg, K.-H., Pühringer, O., „Ausgangslage, Zielsetzung und Maßnahmen der Exportoffensive 1997 der Bundesregierung“, in BMwA (Hg.), Der österreichische Außenhandel 1997, Wien, 1997, S 353-366.
- Bilderbeek, R., Den Hertog, P., „Technology-based Knowledge-intensive Business Services in the Netherlands: Their Significance as a Driving Force Behind Knowledge-driven Innovation, DIW Vierteljahreshefte, 67 (2), 1998, S 126-136.
- Bradley, S., Taylor, J., „Uman Capital Formation and Local Economic Performance“, Regional Studies, 30 (1), 1996, S. 1-14.
- Card, D., „The Causal Effect of Education on Earnings“, in Ashenfelter, O.C., Card, D. (eds.), Handbook of Labor Economics, Vol. 3A, North-Holland, Amsterdam, 1999.
- Connor, J., „Development of Policy Regarding Supply Chain Development and Inward Investment“, paper presented at the SME Conference SMEs and SME Policy in the Central and Eastern European Economies, Budapest, 1998.
- De la Fuente, A., „On the Sources of Growth and Convergence: A Close Look at the Spanish Regions“, WIFO-Studie, Wien, 1999.
- Duranton, G., Puga, D., Urban Diversity, Process Innovation, and the Life-cycle of Products, American Economic Review, 2376, 91(5), 2001, S. 1.454-1.477.
- Egger, P., Hahn, F.R., Pfaffermayr, M., Stankovsky, J., „Herausforderungen durch den Globalisierungswetlauf in der EU“, WIFO Studie, Wien, 1998.
- Grossman, G.M., Helpman, M., „Innovation and Growth in the Global Economy“, M.I.T. Press, Cambridge MA, 1991.
- Helmstedt, K., „Trends und Perspektiven der exportorientierten Aus- und Weiterbildung in Österreich“, in BMwA (Hg.), Der österreichische Außenhandel 1997, Wien, 1997, S 387-409.
- Holzcluster Steiermark GmbH, „Holz – Internationalisierung“, Studie, Graz, 2002.
- Houghwoot, A.F., „Infrastructure ans Social Welfare in Metropolitan America“, FED von New York Policy Review, Dec., 2001, S. 1-16.
- Huber, P., Analyse der Wirtschaftsaktivitäten in Niederösterreich, WIFO-Studie, 2003.
- Krugman, P.R., „Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade“, American Economic Review, 70, 1980, S 950-959.
- Küng, K., Vejoska, M., „Förderung der Internationalisierung von Klein- und Mittelbetrieben“, IWI-Studie, Wien, 1997.
- Levine, R., Renelt, D., „A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions“, American Economic Review, 822 (4), 1992, S 942-963.
- Lucas, R.E., „On the Mechanics of Economic Development“, Journal of Monetary Economics, 22, 1988, S. 880-893.
- Maskell, P., et al., „Competitiveness, Localised Learning and Regional Development“, Frontiers of Political Economy, Routhledge, 1999.
- Mayerhofer, P., Palme, G., Teilprojekt 6/1: Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung: Sachgüterproduktion und Dienstleistungen – Sektorale Wettbewerbsfähigkeit und regionale Integrationsfolgen, Mayerhofer P. und Palme G (Koord.), PREPARITY – Forschungsprogramm, WIFO, Wien, 2001.

- Mayerhofer, P., Palme, G., Teilprojekt 15: Wirtschaftspolitische Empfehlungen auf Basis der Analyseergebnisse, in Mayerhofer P. und Palme G (Koord.) PREPARITY - Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU – Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU – Osterweiterung, WIFO, Wien, 2001.
- OECD, „Industrial Competitiveness in the Knowledge-based Economy: The New Role of Governments“, OECD, Paris, 1997.
- Palme, G., (Koord.), Regionale Auswirkungen der EU-Integration der MOEL, WIFO-Studie, 1999.
- Pfaffermayr, M., „Direktinvestitionen im Ausland. Die Determinanten der Direktinvestitionen im Ausland und ihre Wirkung auf den Außenhandel“, Physica-Verlag, Heidelberg, 1996.
- Schibany, A., Jörg, L., Polt, W., Towards realistic expectations. The science system as a contributor to technological innovation, tip-report, Wien, 1999.
- Stankovsky, J., Url, T., „Kosten und Nutzen der Exportgarantien in Österreich“, WIFO-Studie, Wien, 1998.
- Stankovsky, J., Url, T., „Exportgarantien in Österreich“, WIFO Monatsberichte, XX(3), 1999, S 197-211..
- Stankovsky, J., Vecernik, P., Bedeutung des Planungsexports für die österreichische Volkswirtschaft, WIFO-Studie, Wien, 1988.
- Stepic, H., „Die Exportoffensive aus der Sicht der Banken“, in BMwA (Hg.), Der österreichische Außenhandel 1997, Wien, 1997, S 367-380.
- Storey, P., „The Potential and Actual Role of SME's in Cross Border Investment“, in OECD, CCET (ed.), Small Firms as Foreign Investors: Case Studies from Transition Economies“, Paris, 1996.
- Tichy, G., "Are today's Clusters the problem areas of tomorrow?", in Steiner, M. (Hrsg.) Competence Clusters, Graz, 1997, S. 94-100.
- Venables, A.J., „Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries“, International Economic Review, May, 1996, S. 341-359.
- Voigt, F., et al., Wirtschaftliche Entleerungsgebiete in Industrieländern – Ein Beitrag zur Theorie der Raumwirtschaft und der Regionalpolitik für die BRD, Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 2061, Köln/Opladen, 1969.

© 2003 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: 50,00 €, Download 40,00 €:

http://titan.wsr.ac.at:8880/wifosite/wifosite.get_abstract_type?p_language=1&pubid=24099