

WIFO

1030 WIEN, ARSENAL, OBJEKT 20
TEL. 798 26 01 • FAX 798 93 86

 **ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG**

**Oberösterreichs Wirtschaft im
europäischen Wettbewerb
Erfolge, Defizite, Handlungsoptionen**

Peter Mayerhofer, Peter Huber, Stefan Schönfelder

Wissenschaftliche Assistenz: Andrea Grabmayer,
Andrea Hartmann, Maria Thalhammer

November 2012

Oberösterreichs Wirtschaft im europäischen Wettbewerb

Erfolge, Defizite, Handlungsoptionen

Peter Mayerhofer, Peter Huber, Stefan Schönfelder

November 2012

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Im Auftrag der Wirtschaftskammer Oberösterreich

Begutachtung: Oliver Fritz • Wissenschaftliche Assistenz: Andrea Grabmayer, Andrea Hartmann, Maria Thalhammer

Inhalt

Aus einer datengestützten Bewertung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der oberösterreichischen Wirtschaft werden Handlungslinien und Maßnahmenvorschläge für die regionale Wirtschaftspolitik abgeleitet. Zu diesem Zweck werden international vergleichbare Indikatoren für Oberösterreich und wesentliche Konkurrenzregionen in harmonisierter Form aufbereitet und vergleichend analysiert. Benchmark ist ein Sample von insgesamt 104 ähnlich entwickelten und strukturierten Regionen in Europa, das auf Basis einer Clusteranalyse der europäischen NUTS-2-Regionen identifiziert wurde. Die Analyse der Erfolgsindikatoren stellt Oberösterreich auch im Vergleich mit ähnlich hochentwickelten, sachgüterorientierten Regionen in Europa ein gutes Zeugnis aus, lässt jedoch auch erkennen, dass die erreichte Wettbewerbsposition für die Zukunft abgesichert werden muss. Aus diesem Grund schließt eine umfangreiche vergleichende Analyse der Bestimmungsgründe der Wettbewerbsfähigkeit in sieben für eine wachstumsorientierte Entwicklung zentralen Themenfeldern an. Auf Basis der hier identifizierten Stärken und Schwächen Oberösterreichs werden Handlungsfelder für eine optimierende Standort- und Strukturpolitik aufgezeigt und Maßnahmenvorschläge in den Themenfeldern Innovation und Technologie, Bildung und Qualifizierung, Internationalisierung, Strukturwandel und Mittelstand, Arbeit und Soziales, Infrastruktur sowie Regionalentwicklung formuliert.

Rückfragen: Maria.Thalhammer@wifo.ac.at

2012/478-2/S/WIFO-Projektnummer: 912

© 2012 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 • 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://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/46983>

OBERÖSTERREICHS WIRTSCHAFT IM EUROPÄISCHEN WETTBEWERB – ERFOLGE; DEFIZITE; HANDLUNGSOPTIONEN

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Übersichten	III
Verzeichnis der Abbildungen	VI
Motivation und Fragestellung	1
1. Konzeptionelle Grundlagen	3
1.1 "Regionale Wettbewerbsfähigkeit": Was ist das?	3
1.2 "Regionale Wettbewerbsfähigkeit": Wie kann man sie messen?	5
1.2.1 Operationalisierung und Messkonzept	5
1.2.2 Informationsquellen und Datenbasis	7
1.3 Wer sind die Wettbewerber?	8
1.3.1 ‚Hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen‘ in Europa als Benchmark	8
1.3.2 Empirische Abgrenzung des Vergleichsrahmens	9
2. Indikatoren der regionalen Wettbewerbsfähigkeit	13
2.1 Ökonomisches Entwicklungsniveau: Wo steht Oberösterreich?	13
2.2 Ursachen der erreichten Position	18
2.3 Entwicklung von Produktivität und Beschäftigung	21
2.4 Fazit	30
3. Determinanten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit	32
3.1 Themenfeld Innovation und Technologie	32
3.1.1 Ausgaben für Forschung und Entwicklung	32
3.1.2 Humanressourcen für Forschung und Innovation	39
3.1.3 Output des Innovationssystems: Patentanmeldungen und ihre Struktur	44
3.1.4 Fazit	50
3.2 Themenfeld Bildung und Qualifizierung	51
3.2.1 Weiterentwicklung regionaler Qualifizierungsstruktur für Spitzenreiter-Strategie notwendig	52
3.2.2 Lehrausbildung vor neuen Herausforderungen	63
3.2.3 Geringqualifizierte als zentraler Ansatzpunkt bildungspolitischer Initiativen	67
3.2.4 Fazit	78
3.3 Themenfeld Internationalisierung – Exporte	80
3.3.1 Nationale Rahmenbedingungen und preisliche Wettbewerbsposition	80
3.3.2 Internationaler Handel mit Waren	84

3.3.3	Dienstleistungsexporte	91
3.3.4	Internationale Kapitalverflechtungen / Direktinvestitionen	101
3.3.5	Fazit	107
3.4	<i>Themenfeld Strukturwandel, Mittelstand und Unternehmensgründung</i>	109
3.4.1	Strukturwandel	110
3.4.2	Unternehmensgründungen	128
3.4.3	Mittelstand	140
3.5	<i>Themenfeld Arbeit, Soziales und Nachhaltigkeit</i>	151
3.5.1	<i>Der oberösterreichische Arbeitsmarkt</i>	151
3.5.2	<i>Bevölkerungsentwicklung</i>	159
3.5.3	<i>Arbeitsmarktintegration ausländischer Arbeitskräfte</i>	165
3.5.4	<i>Fazit</i>	173
3.6	<i>Themenfeld Infrastruktur (Verkehr und I&K-Infrastruktur)</i>	173
	Erreichbarkeit als Schlüsselbegriff	174
	Verkehrspolitik der verschiedenen staatlichen Ebenen	175
3.6.1	Verkehrsinfrastrukturelle Voraussetzungen des Landes Oberösterreich und wichtige Ausbauprojekte	176
3.6.2	Position Oberösterreichs bei Erreichbarkeiten und Markteinzugsbereichen	185
3.6.3	Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	189
3.7	<i>Themenfeld Regionale Entwicklung</i>	199
3.7.1	Ausgleichsziel: Erhebliche intra-regionale Disparitäten, aber leichte Konvergenz im Zeitablauf	200
3.7.2	Wachstumsziel: Zentralraum als Wachstumspol, aber Entwicklungschancen in allen Teilräumen	206
3.7.3	Regional differenzierte Ausgangsbedingungen erfordern regionsspezifische Strategien	212
3.7.4	Fazit	231
4.	Handlungsfelder einer optimierenden Standort- und Strukturpolitik	233
4.1	<i>Positionierung und Strategielinien</i>	233
4.1.1	Strukturelle Ausrichtung	234
4.1.2	Grundlegende Strategielinien	234
4.2	<i>Handlungslinien in den wesentlichen Themenfeldern</i>	237
4.2.1	Themenfeld Innovation und Technologie	237
4.2.2	Themenfeld Bildung und Qualifizierung	247
4.2.3	Themenfeld Internationalisierung	257
4.2.4	Themenfeld Strukturwandel, Mittelstand und Neugründungen	262
4.2.5	Themenfeld Arbeitsmarkt	279
4.2.6	Handlungsempfehlungen Verkehrs- und IKT Infrastruktur	288
4.2.7	Themenfeld Regionale Entwicklung	296
	Literaturhinweise	303
	Anhang	316

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1.3.1:	Regionstypen in Europa	10
Übersicht 2.1.1:	Veränderung des ökonomischen Entwicklungsniveaus in europäischen sachgüterorientierten Regionen	15
Übersicht 2.2.1:	Erklärungsfaktoren für Unterschiede im ökonomischen Entwicklungsniveau	20
Übersicht 2.3.1:	Entwicklung der Arbeitsproduktivität in europäischen sachgüterorientierten Regionen	23
Übersicht 2.3.2:	Reales Wirtschaftswachstum in europäischen sachgüterorientierten Regionen	25
Übersicht 2.3.3:	Beschäftigungswachstum in europäischen sachgüterorientierten Regionen	29
Übersicht 3.1.1:	Finanzierung der Ausgaben für F&E	35
Übersicht 3.1.2:	F&E-Ausgaben nach durchführenden Sektoren	36
Übersicht 3.1.3:	F&E betreibende Unternehmen in den Bundesländern	37
Übersicht 3.1.4:	Forschungseinheiten und Forschungsarten im nationalen Vergleich	38
Übersicht 3.1.5:	Komponenten des Potentials an Humanressourcen in Technik und Wissenschaft	42
Übersicht 3.1.6:	Angebot und Einsatz von Humanressourcen im technisch-wissenschaftlichen Bereich in Oberösterreich	44
Übersicht 3.1.7:	Patentanmeldungen in Schlüsselbereichen ('enabling technologies')	47
Übersicht 3.2.1:	Höchste Ausbildungen im Vergleich der sachgüterorientierten Regionen	54
Übersicht 3.2.2:	Bildungsstand der Erwerbsbevölkerung nach Fachrichtung	56
Übersicht 3.2.3:	Oberösterreichische Studierende und ihre Ausrichtung	60
Übersicht 3.2.4:	Universitäten und ihre Herkunftsstruktur	61
Übersicht 3.2.5:	Mobilität von Studierenden	62
Übersicht 3.2.6:	Teilnahmebreite im Bildungssystem	72
Übersicht 3.3.1:	Österreichs Außenhandelsentwicklung im mittelfristigen Vergleich	82
Übersicht 3.3.2:	Warenstruktur der oberösterreichischen Exportwirtschaft	87
Übersicht 3.3.3:	Im Ausland abgesetzte Produktion ohne Handelswarenerlöse (in 1.000 Euro) und Exportintensitäten	90
Übersicht 3.3.4:	Exportaktivitäten in Oberösterreich nach Sektoren 2008	93
Übersicht 3.3.5:	Verteilung von Betrieben, Beschäftigten und Exporterlösen nach Bundesländern	96
Übersicht 3.3.6:	Verteilung des Exporterlöses nach Dienstleistungsarten und Bundesländer	98
Übersicht 3.3.7:	Anteile und Rangfolge der wichtigsten Handelspartner im Dienstleistungsexport je Bundesland	99
Übersicht 3.3.8:	Ausgewählte touristische Indikatoren 2000 und 2011	101
Übersicht 3.3.9:	Kenngößen zu den oberösterreichischen Auslandsbeteiligungen	105
Übersicht 3.3.10:	Regionale Verteilung aktiver und passiver Direktinvestitionen in Österreich	106
Übersicht 3.4.2:	Entwicklung der Erwerbstätigen in den Wirtschaftssektoren der europäischen sachgüterorientierten Regionen	115

Übersicht 3.4.3:	Entwicklung der Erwerbstätigen im Dienstleistungsbereich (marktgängig) der europäischen Großstädte	117
Übersicht 3.4.4:	Ausmaß des Strukturwandels im Vergleich mit den Vergleichsregionen	119
Übersicht 3.4.5:	Charakteristika der oberösterreichischen Wirtschaftsstruktur im europäischen Vergleich: Entropiemaß und Hirshman-Hefindahl-Index	120
Übersicht 3.4.6:	Branchenspezialisierung in Oberösterreich im Vergleich zu den europäischen sachgüterorientierten Regionen	122
Übersicht 3.4.7:	Bedeutung und Entwicklung unterschiedlicher Branchengruppen in Oberösterreich	124
Übersicht 3.4.8:	Unternehmensneugründungen und -schließungen	135
Übersicht 3.4.9:	Überlebensrate von im Jahr 2004 gegründeten Unternehmen nach dem 1./2./3./4./5./6. Gründungsjahr in den Bundesländern	136
Übersicht 3.4.10:	Bedeutung des Mittelstandes Oberösterreichs in den weiteren Kategorien der LSE	143
Übersicht 3.4.11:	Bedeutung des Mittelstandes in den Wirtschaftsabschnitten Oberösterreichs und Vergleich zu Österreich	145
Übersicht 3.4.12:	Mitgliederstatistik der WK Oberösterreich nach Beschäftigtengrößenklassen: Unternehmen und unselbständig Beschäftigte	146
Übersicht 3.4.13:	Mitgliederstatistik der WK Oberösterreich nach Beschäftigtengrößenklassen: Unternehmen und unselbständig Beschäftigte	146
Übersicht 3.5.1:	Arbeitslosigkeitsindikatoren Oberösterreichs im internationalen Vergleich	155
Übersicht 3.5.2:	Beschäftigungsindikatoren Oberösterreichs im internationalen Vergleich	158
Übersicht 3.5.3:	Struktur der im In- und Ausland geborenen Bevölkerung in Österreich und Oberösterreich	166
Übersicht 3.5.4:	Struktur der im In- und Ausland geborenen Beschäftigten in Österreich und Oberösterreich (nach Qualifikationsniveau des ausgeübten Berufes und Branche der Beschäftigung)	167
Übersicht 3.5.5:	Struktur der im Inland geborenen Bevölkerung mit im Ausland geborenen Eltern in Oberösterreich und übrigen Österreich	168
Übersicht 3.5.6:	Struktur der im Inland geborenen Beschäftigten mit im Ausland geborenen Elternteilen in Oberösterreich und übrigen Österreich	169
Übersicht 3.5.7:	Beschäftigungs-, Arbeitslosigkeits- und Erwerbsquoten nach Geburtsland in Oberösterreich und übrigen Österreich	170
Übersicht 3.5.8:	Beschäftigungs-, Arbeitslosigkeits- und Erwerbsquoten von im Inland geborenen Personen mit im Ausland geborenen Elternteilen	171
Übersicht 3.5.9:	Über- und Unterqualifikationsraten nach Geburtsland in Oberösterreich und übrigen Österreich	172
Übersicht 3.5.10:	Über- und Unterqualifikationsraten von im Inland geborenen Personen mit im Ausland geborenen Elternteilen	172
Übersicht 3.6.1:	Zusammenstellung der Investitionen der nationalen Infrastrukturbetreiber in den Jahren 2012-2017 nach Bundesland	176
Übersicht 3.6.2:	Ausbauvorhaben der Asfinag in Oberösterreich	178

Übersicht 3.6.3:	Ausbauvorhaben des Landes Oberösterreich	179
Übersicht 3.6.4:	Neubauvorhaben der ÖBB-Infrastruktur in Oberösterreich laut Rahmenplan	182
Übersicht 3.6.5:	Umschlagzahlen des Hafens Linz	183
Übersicht 3.6.6:	Umschlagzahlen des Ennschafens	183
Übersicht 3.6.7:	Flugbewegungen und Fluggäste im kommerziellen Luftverkehr am Flughafen Linz	184
Übersicht 3.6.8:	Frachtaufkommen am Flughafen Linz	184
Übersicht 3.6.9:	Multimodale Erreichbarkeit oberösterreichischer Regionen im europäischen Vergleich (NUTS 3-Ebene, 2006)	186
Übersicht 3.6.10:	Breitbanddurchdringung in den OECD-Ländern, Breitband-Verträge je 100 Einwohner	192
Übersicht 3.6.11:	Internetzugang, feste und mobile Breitbandverbindungen von Unternehmen	195
Übersicht 3.7.1:	Regionalstruktur der Bundesländer nach Wirtschaftsregionen	213
Übersicht 3.7.2:	Regionale Spezialisierung in Oberösterreich: Stand und mittelfristige Veränderung	218
Übersicht 3.7.3:	Regionale Spezialisierung in der Sachgütererzeugung: Stand und Veränderung	220
Übersicht 3.7.4:	Regionale Spezialisierung im Dienstleistungsbereich: Stand und Veränderung	222
Übersicht 3.7.5:	EPA-Patentanmeldungen in Oberösterreichs NUTS 3-Regionen	225

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1.2.1: Konzeptionelle Grundlage: Dimensionen der regionalen Wettbewerbsfähigkeit	5
Abbildung 1.3.1: Europäische sachgüterorientierte Regionen laut Clusteranalyse	12
Abbildung 2.1.1: Ökonomisches Entwicklungsniveau in hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen	14
Abbildung 2.1.2: Konvergenz der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen	17
Abbildung 2.1.3: Persistenz der Entwicklungsunterschiede zwischen den hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen	18
Abbildung 2.3.1: Arbeitsproduktivität in hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen	22
Abbildung 2.3.2: Konvergenz der Arbeitsproduktivität in europäischen sachgüterorientierten Regionen	24
Abbildung 2.3.3: Wachstum und Beschäftigung in europäischen sachgüterorientierten Regionen	27
Abbildung 2.3.4: Beschäftigungswachstum in den sachgüterorientierten Regionen	28
Abbildung 3.1.1: F&E-Aufwendungen in europäischen sachgüterorientierten Regionen	33
Abbildung 3.1.2: F&E-Personal in europäischen sachgüterorientierten Regionen	40
Abbildung 3.1.3: (Breites) Potential an Humanressourcen in Technik und Wissenschaft (HRST) nach Eurostat	41
Abbildung 3.1.4: Patentanmeldungen beim EPA in europäischen sachgüterorientierten Regionen	45
Abbildung 3.1.5: Patentanmeldungen beim EPA: Spezialisierung Oberösterreichs	46
Abbildung 3.1.6: Kooperationen bei internationalen Patentanmeldungen	48
Abbildung 3.1.7: Art der Kooperationsbeziehung in internationalen Patentanmeldungen	49
Abbildung 3.2.1: Bevölkerung nach höchstem abgeschlossenen Bildungsgrad	53
Abbildung 3.2.2: Entwicklung des Bildungsniveaus der Erwerbsbevölkerung	57
Abbildung 3.2.3: Entwicklung erstzugelassener OberösterreicherInnen an Universitäten und Fachhochschulen in Österreich	59
Abbildung 3.2.4: LehranfängerInnen und ausländische Lehrlinge	64
Abbildung 3.2.5: Ausländische Lehrlinge in Oberösterreich im Vergleich	66
Abbildung 3.2.6: Niedrige Qualifikationen in der Erwerbsbevölkerung	68
Abbildung 3.2.7: Arbeitslosenquoten nach höchster abgeschlossener Ausbildung	69
Abbildung 3.2.8: Prognose bis 2016: Beschäftigung nach Ausbildungsanforderungen: Berufe	69
Abbildung 3.2.9: Prognose bis 2016: Beschäftigung nach Berufshauptgruppen	70
Abbildung 3.2.10: Ausbildungsnachteile von AusländerInnen	73
Abbildung 3.2.11: SchülerInnen mit nicht-deutscher Umgangssprache nach Schultyp	74
Abbildung 3.2.12: Übertrittsdaten an wesentlichen Schnittstellen des Bildungssystems	75
Abbildung 3.2.13: Teilnahme an allgemeiner und beruflicher Weiterbildung	77
Abbildung 3.2.14: Weiterbildung nach höchster abgeschlossener Ausbildung	77
Abbildung 3.3.1: Österreichische Außenhandelsentwicklung im langfristigen Vergleich Anteil des internationalen Handels in % des BIP	81

Abbildung 3.3.2: Wettbewerbsposition Österreichs im Außenhandel	83
Abbildung 3.3.3: Reale Lohnstückkosten in den Vergleichsregionen	84
Abbildung 3.3.4: Exportquote der Bundesländer im Warenverkehr	86
Abbildung 3.3.5: Entwicklung des Warenexports im Bundesländervergleich	88
Abbildung 3.3.6: Exportintensität im produzierenden Bereich ohne Handel nach ÖNACE-Abteilungen	89
Abbildung 3.3.7: Anteile am Exportvolumen im Marktbereich 2009	94
Abbildung 3.3.8: Relativer Beitrag der oberösterreichischen Wirtschaftssektoren zum Exportvolumen	94
Abbildung 3.3.9: Gruppierung von Dienstleistungsarten je Bundesland	99
Abbildung 3.3.10: Oberösterreichische Unternehmen als Investoren und Investitionsziel	102
Abbildung 3.3.11: Direktinvestitionsbilanz in Oberösterreich und österreichischen Großregionen	103
Abbildung 3.3.12: Beschäftigte in oberösterreichischen Unternehmen mit Direktinvestitionen	104
Abbildung 3.4.1: Sektorentwicklung in Oberösterreich	111
Abbildung 3.4.2: Branchendynamik in Oberösterreich und den Vergleichsregionen	114
Abbildung 3.4.3: Beschäftigte in wissensintensiven Dienstleistungen	126
Abbildung 3.4.4: Unternehmensneugründungen nach Bundesländern sowie Entwicklung	129
Abbildung 3.4.5: Gründungsintensität: Neugründungen in % des Standes an aktiven Kammermitgliedern	130
Abbildung 3.4.6: Spartenmitgliedschaften in Österreich und Oberösterreich nach näherungsweise Schwerpunktzugehörigkeit in %	131
Abbildung 3.4.7: Spartenmitgliedschaften neugegründeter Unternehmen in Oberösterreich	131
Abbildung 3.4.8: Fachgruppenzugehörigkeit neugegründeter Unternehmen in Oberösterreich	132
Abbildung 3.4.9: Neugründungen in Oberösterreich nach Rechtsformen	133
Abbildung 3.4.10: Durchschnittsalter natürlicher Personen (EinzelunternehmerInnen)	133
Abbildung 3.4.11: Frauenanteil natürliche Personen (EinzelunternehmerInnen) nach Bundesländern in %	134
Abbildung 3.4.12: Anteile der Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen in %	142
Abbildung 3.4.13: Ergebnisse der Leistungs- und Strukturstatistik in Oberösterreich nach Beschäftigtengrößenklassen	143
Abbildung 3.4.14: Eigenkapitalquote oberösterreichischer Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklasse und Spartenzugehörigkeit	148
Abbildung 3.4.15: Umsatzrentabilität oberösterreichischer Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklasse und Spartenzugehörigkeit	149
Abbildung 3.5.1: Beschäftigungsdynamik in Oberösterreich und Österreich im Vergleich	152
Abbildung 3.5.2: Arbeitslosenquote in Oberösterreich und Österreich im Vergleich	152
Abbildung 3.5.3: Arbeitslosigkeit in europäischen sachgüterorientierten Regionen	153
Abbildung 3.5.4: Entwicklung der Arbeitslosigkeit in europäischen sachgüterorientierten Regionen	155
Abbildung 3.5.5: Beschäftigungsquoten in europäischen sachgüterorientierten Regionen	156
Abbildung 3.5.6: Entwicklung der Beschäftigungsquoten in europäischen Vergleichsregionen	157

Abbildung 3.5.7: Entwicklung der Bevölkerung in Oberösterreich und Österreich insgesamt	158
Abbildung 3.5.8: Bevölkerungsstruktur nach Alter in Oberösterreich und Österreich insgesamt	159
Abbildung 3.5.9: Zukünftige Bevölkerungsentwicklung in europäischen Vergleichsregionen	161
Abbildung 3.5.10: Zukünftige Entwicklung der erwerbsfähigen Bevölkerung in den Vergleichsregionen	162
Abbildung 3.5.11: Altersabhängigkeitsquote in europäischen sachgüterorientierten Regionen	163
Abbildung 3.5.12: Internationale Zuwanderung in europäischen Vergleichsregionen auf mittlere Sicht	164
Abbildung 3.5.13: Struktur der Zuwanderung in Oberösterreich und dem übrigen Österreich nach Zeitraum der Zuwanderung, Alter bei Zuwanderung und Geburtsregion	165
Abbildung 3.6.1: Hochrangige Verkehrsinfrastruktur Oberösterreich	177
Abbildung 3.6.2: Netzdichte der Autobahnen, kombinierter Index bezogen auf Bevölkerung und Fläche	178
Abbildung 3.6.3: Netzdichte der Eisenbahnen, kombinierter Index bezogen auf Bevölkerung und Fläche	181
Abbildung 3.6.4: Anzahl der täglichen Flüge in einem Pkw-Radius von 90 Minuten	185
Abbildung 3.6.5: Potentieller Markteinzugsbereich nach verfügbarem Nettoeinkommen	188
Abbildung 3.6.6: Potentieller Markteinzugsbereich nach BIP zu Kaufkraftstandards	189
Abbildung 3.6.7: Breitbanddurchdringung in den OECD-Ländern	193
Abbildung 3.6.8: Anteile aller Haushalte mit Internetzugang	194
Abbildung 3.6.9: Anteile aller Haushalte mit Breitbandverbindung	194
Abbildung 3.7.1: Disparitäten im Produktivitätsniveau: Oberösterreich im Vergleich mit europäischen sachgüterorientierten Regionen	201
Abbildung 3.7.2: Entwicklung regionaler Disparitäten in Oberösterreich	202
Abbildung 3.7.3: Konvergenz in Österreich: Oberösterreichs Regionen im Vergleich	204
Abbildung 3.7.4: Einkommensunterschiede in Oberösterreich	205
Abbildung 3.7.5: Beitrag der Regionen zum österreichischen Wachstum	208
Abbildung 3.7.6: Pendelwanderung	208
Abbildung 3.7.7: Binnenwanderung in Oberösterreichs Regionen	209
Abbildung 3.7.8: Unterschiede im regionalen Wachstum in europäischen sachgüterorientierten Regionen	211
Abbildung 3.7.9: Arbeitsplatzversorgung in Oberösterreich auf kleinräumiger Ebene	214
Abbildung 3.7.10: Bedeutung des "Produzierenden Bereichs" auf kleinregionaler Ebene	216
Abbildung 3.7.11: Bedeutung des Dienstleistungsbereichs auf kleinregionaler Ebene	217
Abbildung 3.7.12: Höchste abgeschlossene Ausbildung in Oberösterreichs Regionen	224
Abbildung 3.7.13: Erwerbsquoten in Oberösterreichs Regionen	226
Abbildung 3.7.14: Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter	227
Abbildung 3.7.15: Wandel im Erwerbspotenzial: Relative Position der NUTS 3-Regionen	229

Motivation und Fragestellung

Die WKO Oberösterreich hat das WIFO beauftragt, in einer wirtschaftspolitisch ausgerichteten Studie international vergleichbare Informationen über die Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs und wesentlicher Konkurrenzregionen in Europa in harmonisierter Form aufzubereiten und vergleichend zu analysieren. Auf dieser Basis sollten Stärken und Schwächen des Standorts im europäischen Konkurrenzumfeld identifiziert und Hinweise für wesentliche Handlungsfelder und Maßnahmen der regionalen Wirtschaftspolitik gewonnen werden.

Angesichts der Vielfalt bereits vorliegender konzeptioneller Grundlagen in Oberösterreich¹⁾ war es nicht Aufgabe unserer Arbeit, ein umfassendes regionales Wirtschaftskonzept zu erstellen oder Maßnahmenvorschläge im Detail zu entwickeln. Die Studie stellt diesen Arbeiten vielmehr ein Papier aus externer Expertensicht an die Seite, das empirisch gestützt wesentliche Herausforderungen für den Wirtschaftsstandort benennt, zentrale Ansatzpunkte für unterstützende Interventionen herausarbeitet, und – durchaus selektiv – Maßnahmen mit hoher Impulswirkung identifiziert.

Mit Oberösterreich steht in der Arbeit eine Region im Vordergrund, die gerade seit Österreichs EU-Beitritt als dem entscheidenden Schritt zu einem verstärkten internationalen Wettbewerb erhebliche ökonomische Erfolge erzielt hat. Seit 1995 lag das reale Wirtschaftswachstum in 13 von 16 Jahren am oder über dem Durchschnitt der Bundesländer, ein Wachstumsvorsprung von rund ½ Prozentpunkt pro Jahr gegenüber der Entwicklung in Österreich war die Folge. Trotz eines massiven strukturellen Wandels war die Beschäftigungsentwicklung vor diesem Hintergrund bemerkenswert: Die Zahl der aktiv unselbständig Beschäftigten hat in Oberösterreich seit 1996 um rund 95.500 oder fast einem Fünftel zugenommen, die Arbeitsplatzdynamik war damit um mehr als die Hälfte höher als im Durchschnitt der Bundesländer. Folge war nicht zuletzt eine besonders günstige Arbeitsmarktentwicklung. Während die Arbeitslosenquote in Oberösterreich zum Zeitpunkt des EU-Beitritts noch um 1½ Prozentpunkte unter dem nationalen Wert lag, vergrößerte sich dieser Vorsprung bis an den aktuellen Rand auf 2½ Prozentpunkte. 2011 ist die regionale Arbeitslosenquote mit (in nationaler Rechnung) 4,2% das elfte Jahr in Folge die niedrigste in Österreich.

Sprechen diese Fakten ebenso wie die führende Position Oberösterreichs im heimischen Warenaußenhandel²⁾ für eine intakte Wettbewerbsfähigkeit der oberösterreichischen Wirtschaft, so bleibt zu betonen, dass valide Aussagen zur Position im Standortwettbewerb in einem zunehmend dynamischen und internationalen Konkurrenzumfeld nicht mehr aus einem Vergleich der österreichischen Bundesländer folgen können: Die Liberalisierung von

¹⁾ Besonders hingewiesen sei hier auf die Initiative "Zukunft Wirtschaft" der WKO Oberösterreich (2008), zu der über 400 namhafte Unternehmer/innen, Experten/innen und Wissenschaftler/innen beigetragen haben.

²⁾ Mit einem Ausfuhrvolumen von zuletzt mehr als 30 Mrd. € ist Oberösterreich größter Exporteur in Österreich, wobei Produkte des Technologiesektors die Exportstruktur mit deutlich mehr als der Hälfte des Ausfuhrwertes dominieren (Joanneum Research, Statistik Austria).

Waren-, Kapital- und Personenverkehr, sinkende Transportkosten und der Aufstieg "neuer" Standorte in Schwellenländern bringen neue Absatz- und Beschaffungsmärkte hervor, erhöhen aber auch die Wahlfreiheit der Unternehmen in Hinblick auf ihren Produktionsstandort. Vor allem größere Unternehmen optimieren ihr Standortnetz zunehmend über Ländergrenzen. Erleichtert wird dies durch neue IKT- und Logistiklösungen, die es ermöglichen, die Wertschöpfungskette zu fragmentieren und interregionale bzw. internationale Standortunterschiede über Mechanismen des "Outsourcing" und "Offshoring" zu nutzen. Vor allem komplexere Produkte entstehen unter Einbindung zahlreicher Zulieferer in (oft grenzüberschreitenden) Fertigungsketten. Eine räumliche "Verlagerung" von Produktionen ist in solchen, netzwerkartigen Fertigungsformen allein durch den Austausch von Netzwerkpartnern und (Sub-)Auftragnehmern möglich, sodass hohe Sunk-Cost oder imageschädigende Proteste beim Abbau von Produktionen an einem Standort für das optimierende Unternehmen kaum noch auftreten.

Dies und die abnehmende Bedeutung von "natürlichen" (etwa Ressourcen, Lage) gegenüber "man-made" Standortfaktoren (wie Bildungsstand, innovatives Milieu, Ballungsvorteile) lockern die Bindung des Unternehmens an den einzelnen Standort, der "Standortwettbewerb" zwischen den Regionen nimmt international zu. Gerade für Regionen mit einer starken Ausrichtung auf die Industrie als Vorreiter in der internationalen Arbeitsteilung bedeutet dies verstärkte (auch) internationale Konkurrenz um zunehmend standortmobile ökonomische Aktivitäten. Dieser Wettbewerb wird um einen möglichst attraktiven Platz auf der "Quality ladder" eines differenzierten internationalen Produktionssystems geführt (Grossman – Helpman, 1991) und entscheidet letztlich über die erzielbare Wertschöpfung und damit über die regionalen Einkommen.

Für die wirtschaftspolitischen Akteure in Oberösterreich entsteht in einem solchen, stark kompetitiven und internationalen Umfeld Bedarf nach Informationen zu den Stärken und Schwächen des Standorts im Vergleich zu wesentlichen Konkurrenzdestinationen in Europa. Nur auf dieser Basis können wirtschafts- und standortpolitische Konzepte beständig adaptiert und weiter entwickelt werden, um die erreichte Position in der internationalen Standorthierarchie dynamisch abzusichern und weiter zu entwickeln. Unsere Studie soll dazu einen empirisch gestützten Beitrag leisten. Nach der Klärung konzeptioneller Grundsatzfragen zur Analyse der regionalen Wettbewerbsfähigkeit (Abschnitt 1) versucht die Studie vor diesem Hintergrund, die Wettbewerbsposition Oberösterreichs im Vergleich zu ähnlich strukturierten und entwickelten Regionen in Europa anhand harmonisierter Indikatoren zu bewerten (Abschnitt 2). Die Bestimmungsgründe für diese Wettbewerbsposition werden in der Folge anhand einer eingehenden vergleichenden Analyse in 7 wirtschaftspolitisch relevanten Themenfeldern offen gelegt (Abschnitt 3). Auf Basis der hier identifizierten Stärken und Schwächen werden in Abschnitt 4 wesentliche Handlungsfelder zur Absicherung der internationalen Wettbewerbsposition Oberösterreich benannt und selektiv sinnvolle Maßnahmen vorgeschlagen.

1. Konzeptionelle Grundlagen

Einleitend sind für eine tragfähige Analyse der internationalen Wettbewerbsfähigkeit Österreichs einige konzeptionelle Fragen zu klären, die nur auf den ersten Blick trivial erscheinen: In welchem Sinn stehen Regionen tatsächlich zueinander in Konkurrenz? Wie ist in diesem Zusammenhang "regionale Wettbewerbsfähigkeit" zu definieren und wie kann man sie messen? Und: Welche Regionen sind konkret jene "Konkurrenten", zu denen Oberösterreich im direkten Wettbewerb steht – und die daher in einer vergleichenden Analyse als "Benchmark" dienen sollten?

1.1 "Regionale Wettbewerbsfähigkeit": Was ist das?

Angesichts der vielfältigen Verwendung des Begriffs der "Wettbewerbsfähigkeit" für die Ebene von Nationen und Regionen mag es überraschen, dass seine Bedeutung und generell die Funktion von Wettbewerb in der ökonomischen Theorie nur für die Ebene des einzelnen Unternehmens gänzlich unstrittig ist: Bei vollständiger Konkurrenz und homogenen Produkten erzielen alle Firmen, die effizient produzieren, eine marktgerechte Verzinsung ihres Kapitals, alle anderen Unternehmen scheiden aus dem Markt aus. Entscheidend sind dabei "absolute" Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten am Markt, die wiederum durch die Produktivität der Unternehmen approximiert werden können (*Porter, 1985, 1990*). Der Wettbewerb hat auf dieser mikroökonomischen Ebene dabei eine doppelte Funktion (*Carlin et al., 2001, Beath, 2002*):

- *Selektionswirkung*: Wettbewerb führt zu einem Ausscheiden von Unternehmen mit veralteten Produkten und ineffizienten Prozessen und schafft damit Platz für neu Eintretende. Dadurch werden die verfügbaren Ressourcen beständig zu effizienteren Produzenten umgeschichtet, was eine hohe gesamtwirtschaftliche Produktivität sichert.
- *Anreizwirkung*: Wettbewerb zwingt die bestehenden Unternehmen zu Innovation und effizienter Produktion und wirkt damit produktivitäts- und wachstumssteigernd.

Auf der makroökonomischen Ebene der Nationen und Regionen ist die Funktion von Wettbewerb dagegen nicht so eindeutig, was Mitte der 1990er Jahre einen heftigen Diskurs über Sinn und Unsinn der Übertragung des Konzepts der "Wettbewerbsfähigkeit" auf die Ebene von Ländern (und Regionen) ausgelöst hat³): Die *Anreizwirkung* ist hier weniger klar, weil Zielfunktion (Gewinnmaximierung vs. Optimierung einer "gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt") und Entscheidungshierarchien ungleich komplexer sind, und einige Entscheidungsparameter des unternehmerischen Maximierungskalküls (etwa die Standortwahl) auf territorialer Ebene schlicht nicht zur Verfügung stehen. Entscheidender sind aber Unterschiede in der *Selektionsfunktion* (*Krugman, 1996, 1996a*): Anders als Unternehmen unterliegen Länder (bzw. Regionen) nur bedingt einer "harten Budgetbeschränkung", ihr "Ausscheiden aus dem Markt" ist im Wortsinn daher ebenso schwer vorstellbar wie der Markteintritt "neuer" Regionen. Mehr noch:

³) Proponenten dieser Debatte sind vor allem *Krugman (1994, 1996, 1996a)* und *Porter (1990, 1995, 1996, 1998)*. Für eine Zusammenfassung der Argumente vgl. *Foreign Affairs (1999)* oder *Martin et al. (2006)*.

Anders als Unternehmen kämpfen Länder nach allen Erkenntnissen der traditionellen Außenhandelsökonomie nicht um Anteile an einem (exogen vorgegebenen) Marktvolumen, vielmehr zieht der wirtschaftliche Erfolg eines Landes in einer verflochtenen Weltwirtschaft auch Vorteile für andere Länder nach sich. Der Austausch zwischen Ländern ist danach kein "Null-Summen-Spiel", sondern wirkt wohlfahrtssteigernd, wenn sich die Länder entlang "komparativer" (statt absoluter) Kostenvorteile auf jene Güter und Dienste spezialisieren (und sie exportieren), die sie relativ (!) günstiger anbieten können. Dabei stehen absolute Kostennachteile eines Landes dieser Lösung nicht entgegen, weil sie durch die Anpassung von Wechselkursen und (Faktor-)Preisen im Marktprozess ausgeglichen werden.

Allerdings ist ein solcher Ausgleich von (absoluten) Kostennachteilen über die Anpassung von Wechselkursen und/oder Faktorentlohnung zwingend mit sinkender Kaufkraft in internationaler Währung verbunden – und daher mit Einbußen im Wohlstand der regionalen Bevölkerung, die ja im Zentrum jeder wirtschaftspolitischen Zielfunktion steht. Vor allem aber stehen diese makroökonomischen Anpassungsmechanismen über Wechselkurse und Lohn-Preis-Flexibilität auf regionaler Ebene nicht oder nur sehr eingeschränkt zur Verfügung, wogegen die Anpassung über Faktorwanderung ungleich bedeutender ist. Damit werden Spezialisierung und Entwicklung auf regionaler Ebene ungleich stärker als bei Ländern durch absolute (statt komparative) Vor- und Nachteile bestimmt (Camagni, 2002). Hier ist es durchaus möglich, dass die Exporte einer (wettbewerbsschwachen) Region bei exogenen Wechselkursen gegen Null tendieren, auch ein "Ausscheiden" aus einzelnen Märkten für hoch mobile Produktionsfaktoren ist bei unzureichenden Standortbedingungen nicht auszuschließen⁴).

Damit sind "Standortwettbewerb" und "regionale Wettbewerbsfähigkeit" auf der Ebene von Regionen durchaus empirisch gehaltvolle Konzepte (Straubhaar, 1996; Siebert, 2006; Malecki, 2007), wobei "regionale Wettbewerbsfähigkeit" durchaus mehr ist als die Summe der Produktivitäten der Unternehmen am Standort (Cellini-Soci, 2002): Zwar hat "regionale Wettbewerbsfähigkeit" notwendig produktive Unternehmen mit firmenspezifischen Wettbewerbsvorteilen zur Grundlage (Porter, 1995, 1998, 2003). Allerdings ist diese mikroökonomische Produktivität nur eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für hohe Marktanteile und regionale Höherentwicklung (Reinert, 1995). Vielmehr gibt es auch auf der Ebene der Region selbst "produktive Assets" (Coase, 1960), deren Ausprägung und Kombination die Performance der regionalen Unternehmen und damit der Region insgesamt (mit) bestimmen (Cappellin, 1998, Begg, 1999). Die "Wettbewerbsfähigkeit" einer Region ist nicht zuletzt auch dadurch bestimmt, inwieweit das (wirtschaftspolitisch gestaltbare) Umfeld die ansässigen Unternehmen in ihrem Bemühen um unternehmerische Effizienz und Markterfolgen unterstützt, inwiefern die Region also technische, soziale, infrastrukturelle und institutionelle Bedingungen bietet, welche die regionalen Unternehmen als "externe" Vorteile nutzen können (Camagni, 2002, Bristow, 2005). Dabei sind es gerade diese spezifischen, durchaus "lokalen" Qualitäten im Unternehmens-

⁴) Denkbar ist dies bei allen mobilen Produktionsfaktoren (Kitson et al., 2004), besonders deutlich zeigt es sich im regionalen Wettbewerb um hoch qualifizierte Arbeitskräfte bzw. "Kreative" (Florida, 2004) sowie um internationale Direktinvestitionen (Camagni, 2002).

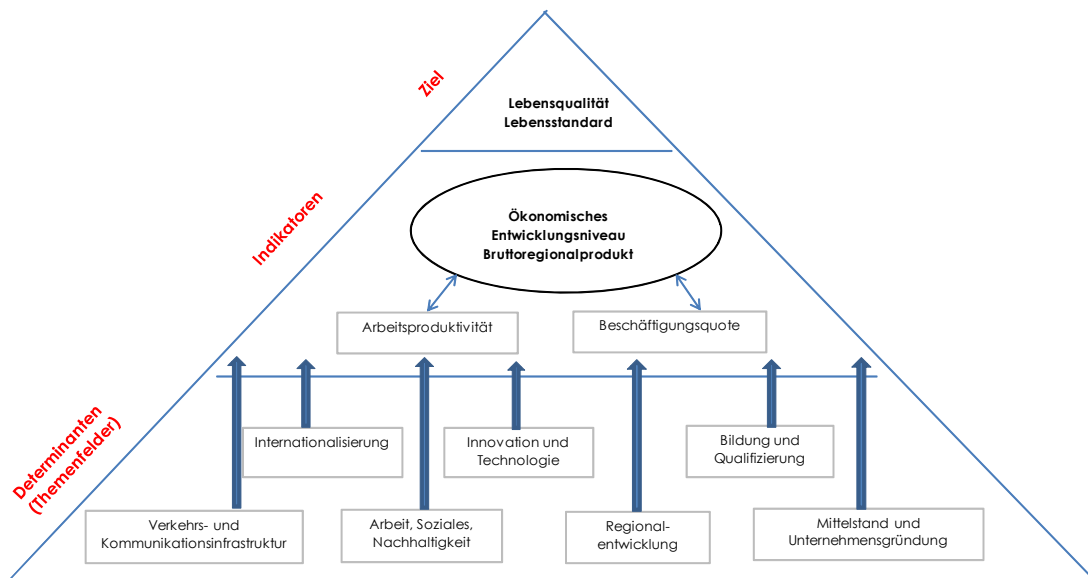
umfeld, die nachhaltige Wettbewerbsvorteile schaffen, weil sie von "Konkurrenten" kurzfristig nur schwer kopiert werden können (Porter, 1998; Storper, 1997).

1.2 "Regionale Wettbewerbsfähigkeit": Wie kann man sie messen?

1.2.1 Operationalisierung und Messkonzept

Versuche einer definitorischen Operationalisierung des Konzepts der "regionalen Wettbewerbsfähigkeit" sind in der Literatur vielfältig, erfassen aber oft nur Teilaspekte des Phänomens⁵⁾. In den letzten Jahren zeichnet sich ein Konsens ab, wonach die Wettbewerbsfähigkeit einer Region als die Fähigkeit zu sehen ist, den Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital – und damit der regionalen Bevölkerung – unter der Nebenbedingung einer stabilen Zahlungsbilanzposition ein hohes Einkommen zu sichern⁶⁾. Unsere Studie definiert "regionale Wettbewerbsfähigkeit" vor diesem Hintergrund als die Fähigkeit, "durch die Bereitstellung komplementärer Leistungen die nachhaltige Schaffung und Bewahrung hoher Einkommen zu unterstützen" (Aiginger – Peneder, 1997).

Abbildung 1.2.1: Konzeptionelle Grundlage: Dimensionen der regionalen Wettbewerbsfähigkeit



Q: WIFO-Darstellung.

⁵⁾ Viele Ansätze stellen allein auf Marktanteilsgewinne (Storper, 1997), hohe Produktivitäten auf Firmenebene (Krugman, 1996) oder die Wettbewerbsfähigkeit auf Absatz- (Budd-Hirmis, 2004) bzw. Faktormärkten (Lorz, 1994) ab, was angesichts der obigen Überlegungen zu kurz greift.

⁶⁾ Für einen Überblick über die in der Literatur verwendeten Definitionen vgl. Cellini – Soci (2002), Martin et al. (2006) oder Barkley (2008).

Dabei ist bei der Messung dieser Fähigkeit zu berücksichtigen, dass "regionale Wettbewerbsfähigkeit" durchaus mehrere Dimensionen hat, die in der Analyse strikt zu trennen sind (Abbildung 1.2.1).

Zunächst ist "regionale Wettbewerbsfähigkeit" kein Ziel an sich, sondern dient letztlich dazu, der regionalen Bevölkerung einen hohen (und steigenden) Lebensstandard zu sichern. Zentrale Größen der **Zieldimension** sind damit der Lebensstandard und die Lebensqualität der regionalen Bevölkerung, beides allerdings ‚latente‘ Variable, welche auf direkte Weise nur schwer messbar und interregional damit kaum vergleichbar sind.

Sehr wohl messbar sind dagegen die ökonomischen Ergebnisse von Bemühungen, die Standortbedingungen für die regionalen Unternehmen zu optimieren, und damit zu hohen und steigenden Einkommen in der Region beizutragen. Der Vergleich von **(Ergebnis-)Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit** nimmt daher in unserer Studie breiten Raum ein (Abschnitt 2). Dabei kommt dem erreichten ökonomischen Entwicklungsniveau gemessen am Bruttoregionalprodukt pro Kopf besondere Bedeutung zu, weil es in direktem Bezug zur Zielsetzung eines hohen Lebensstandards steht. Grundlage für ein hohes ökonomisches Entwicklungsniveau ist wiederum ein effizientes regionales Produktionssystem, weil hohe (Faktor-)Einkommen nur über entsprechende Produktivitäten zu erzielen sind. Allerdings sind hohe Produktivitäten zwar notwendige, nicht aber hinreichende Bedingungen für ein regional hohes Einkommensniveau, weil sie zumindest kurz- und mittelfristig auch über arbeitssparenden technischen Fortschritt bzw. Strategien der Rationalisierung und des "Downsizing" – und damit bei steigender Arbeitslosigkeit – erzielbar sind (Reinert, 1995). Für ein hohes ökonomisches Entwicklungsniveau sind damit hohe Produktivitäten und eine breite Teilhabe der Bevölkerung am Erwerbsleben entscheidend, wobei zwischen Entwicklungsniveau einerseits und Arbeitsproduktivität bzw. Beschäftigungsquote andererseits ein enger definitorischer Zusammenhang besteht⁷⁾.

Nun bilden diese "Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit" zwar das Ergebnis des Bemühens um Effizienz und Beschäftigung zu einem bestimmten Zeitpunkt bzw. im Zeitablauf (ex-post) ab und liefern damit Anhaltspunkte zur Wettbewerbsposition Oberösterreichs im internationalen Wettbewerb ("revealed competitiveness"; Gardiner et al., 2004). Allerdings lassen sie als Output-Indikatoren nur geringe Erkenntnisse über die Ursachen dieser Wettbewerbsposition zu, was ihre Aussagekraft für eine Beurteilung der "Nachhaltigkeit" der regionalen Entwicklung in dynamischer Perspektive einschränkt.

Vor diesem Hintergrund hat eine Bewertung der Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs neben den (Erfolgs-)Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit – und in strikter Trennung davon –

⁷⁾ Das Bruttoregionalprodukt pro Kopf lässt sich rein definitorisch in 5 Komponenten zerlegen:

$BRP/BEV = BRP/BWS * BWS/AST * AST/EWT * EWT/ActBEV * ActBEV/BEV$, wobei *BWS* die Bruttowertschöpfung, *BEV* die Bevölkerung, *AST* die geleisteten Arbeitsstunden, *EWT* die Erwerbstätigen und *ActBEV* die erwerbsfähige Bevölkerung repräsentieren. Wirtschaftspolitisch auf kurze und mittlere Frist beeinflussbar sind davon neben der (gesetzlichen) Arbeitszeit (*AST/EWT*) vor allem die (Stunden-)produktivität (*BWS/AST*) und die Beschäftigungsquote (*EWT/ActBEV*). Sie können damit als Kernindikatoren der regionalen Wettbewerbsfähigkeit angesehen werden können (Gardiner et al., 2004; OECD, 2006; 2012).

auch jene **Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit** zu betrachten, welche für die erreichte Wettbewerbsposition letztlich kausal sind (Abschnitt 3). Im Zentrum stehen dabei jene (Standort-)Faktoren, welche nach theoretischen und empirischen Erkenntnissen Einfluss auf die Produktivität und Beschäftigungsnachfrage der Unternehmen ausüben, sodass sie als Bestimmungsgründe für die Wettbewerbsfähigkeit hoch entwickelter Regionen anzusehen sind. Das Bündel derartiger Einflussfaktoren ist breit und reicht von den direkten Kostenfaktoren am Standort (Aiginger et al., 2002) über Infrastrukturausstattung (Gramlich, 1994; Cutando – Baricio, 1994; Vickerman, 2000; Stephan, 2000; Bröcker – Rietveld, 2009) und Marktzugang (etwa Brüllhart – Crozet – Koenig, 2004) bis zur Verfasstheit der regionalen Wissensbasis und des regionalen Innovationssystems (Romer, 1986; Lucas, 1988; Maskell et al., 1999; Johansson – Karlsson, 2009; Faggian – McCann, 2009), sowie zur Beschaffenheit "weicher" Standortfaktoren und regionaler Institutionen (Edquist – Johnson, 1997; Hall – Solkice, 2001; Brown – Meczynski, 2009). Unsere Studie erfasst Einflussfaktoren aus allen wesentlichen Themenfeldern für die Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandorts, konzentriert sich dabei aber auf jene Determinanten, die durch wirtschaftspolitische Akteure auf regionaler Ebene beeinflussbar sind. Dabei werden die Ergebnisse unter dem Aspekt der Handlungsorientierung in 7 thematischen Feldern zusammengefasst, welche ihrerseits wiederum mit den wesentlichen Politikfeldern der regionalen Wirtschaftspolitik konsistent sind.

1.2.2 Informationsquellen und Datenbasis

Die in der Studie verwendeten Informationsquellen sind vielfältig, wobei für ihre Auswahl neben der Datenqualität vor allem die internationale Vergleichbarkeit der gebotenen Datenbestände sowie eine adäquate territoriale Untergliederung (NUTS 2-Ebene) entscheidend war.

Daten für die vergleichende Analyse der **Ergebnisse der Wettbewerbsfähigkeit** ("Indikatoren", Abschnitt 2) entstammen für Beschäftigung und Arbeitsmarkt dem Europäischen Labour Force Survey von EUROSTAT. Für alle VGR-relevanten Aspekte wurde ein großer und harmonisierter Datensatz von Cambridge Econometrics (CE) verwendet. Er wurde in den letzten 15 Jahren im Rahmen des Forschungsnetzwerks ERECO unter Mitarbeit des WIFO aufgebaut und kann daher auch für diese Studie genutzt werden. Gegenüber den VGR-Daten von EUROSTAT bietet diese Datenbasis eine Reihe von Vorteilen. So wird der Datensatz unter Mitarbeit von Konsulenten/innen aus mehr als 20 Ländern laufend gewartet, aktualisiert, und um fehlende Dateninformationen ergänzt, was der Qualität und der internationalen Vergleichbarkeit der gebotenen Informationen zu Gute kommt. Zudem wurden Dateninformationen auch unter Verwendung nationaler Informationen über die Zeit verknüpft, sodass die Entwicklung der europäischen Regionen auf Basis des CE-Datensatzes (anders als bei EUROSTAT) auch über einen langen Zeitraum (EU 15: 1980-2009; EU 27: 1991-2009) verfolgt werden kann.

Vergleiche zu den **Bestimmungsgründen der Wettbewerbsfähigkeit** ("Determinanten", Abschnitt 3) nutzen angesichts der Heterogenität der betrachteten Themenfelder eine Vielzahl von Datenquellen. Dabei wird hier teilweise auch auf nationale Datenbasen (nicht

zuletzt der Wirtschaftskammer) sowie WIFO-Auswertungen von Individualdatenbeständen zurückgegriffen. Daten für internationale Vergleiche stammen neben dem bereits genannten Datensatz von CE vorwiegend aus der REGIO Datenbank von EUROSTAT, zudem wurden Ergebnisse aus dem rezenten ESPON-Forschungsprogramm der EU, der neu aufgebauten Regional Database der OECD, sowie aus europaweiten Befragungen genutzt.

In **zeitlicher Dimension** werden Vergleiche am aktuellen Rand meist auf das letztverfügbare Jahr bezogen. Für die zentralen Ergebnisindikatoren – namentlich der VGR – wurde dagegen einheitlich das Jahr 2008 als Bezugspunkt gewählt. Zwar liegen auch hierfür schon einzelne Informationen für die Jahre 2009 und 2010 vor, sie dürften jedoch auf Sicht noch erheblichen Revisionen unterliegen. Zudem kann das Jahr 2009 als Höhepunkt der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise nicht als konjunkturelles "Normaljahr" gelten, strukturelle Vergleiche auf Basis dieses Jahres wären damit durch konjunkturelle Sondereinflüsse verzerrt.

Auch vergleichende Analysen über die Zeit wurden in unserer Studie – anders als in den meisten einschlägigen Analysen – so gestaltet, dass deren Ergebnisse gegenüber konjunkturellen Einflüssen möglichst robust sind. Die Wahl der analysierten Teilperioden wurde daher so vorgenommen, dass jeweils ein voller Konjunkturzyklus erfasst wird. Gemessen an Niveau und Wachstum der realen Bruttowertschöpfung in den NUTS 2-Regionen der EU sind konjunkturelle Zäsuren für die frühen 1990er Jahre, die Wende zum neuen Jahrtausend und das Jahr 2008 zu identifizieren. In Längsschnittvergleichen zu den Ergebnissen der Wettbewerbsfähigkeit wurden daher durchgängig die Zeitperioden 1980-1991, 1991-2000 und 2000-2008 unterschieden.

1.3 Wer sind die Wettbewerber?

1.3.1 ‚Hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen‘ in Europa als Benchmark

Nicht zuletzt war für unsere Analyse die Frage nach dem richtigen Vergleichsrahmen zu klären, also nach jenem Kreis von Regionen, mit dem Oberösterreich tatsächlich in besonderer Weise im Wettbewerb steht, sodass er in einer vergleichenden Analyse als sinnvolle Benchmark anzusehen ist⁸⁾. Entscheidend dabei ist die Erkenntnis, dass sich mit dem in der Einleitung skizzierten zunehmenden "internationalen" Standortwettbewerb der Kreis potentieller "Konkurrenzregionen" für Oberösterreich geographisch ausweitet, dass dies aber keineswegs bedeutet, dass nunmehr alle Regionen auf internationaler Ebene in gleicher Weise in Konkurrenz zueinander stehen.

Dies deshalb, weil sich im Zuge der Internationalisierung neue Spezialisierungen nach Funktionen ("funktionale Arbeitsteilung") herausbilden, welche die bekannten Spezialisierungen nach Produkten ("sektorale Arbeitsteilung") ergänzen und überlagern (Hall, 1993; Durantón – Puga, 2005): Fortschritte in der Informations- und Kommunikationstechnologie erleichtern die Steuerung von Produktionsnetzen im Raum und lassen die räumliche Trennung von Unterneh-

⁸⁾ Diese Frage wird in gängigen "Ranking"-Ansätzen meist völlig vernachlässigt, obwohl die Auswahl des Vergleichsmaßstabs das Ergebnis jeder vergleichenden Analyse entscheidend beeinflussen kann.

mensfunktionen zu. Zunehmend wandern damit nicht mehr ganze Unternehmen oder Produktionen, sondern nur noch einzelne betriebliche Funktionen (Teilproduktionen, Forschungseinheiten, Marketing- und Handelsfunktionen, Einheiten der Finanzierung und Steuerung etc.) an den jeweils optimalen Standort. Dabei wird dieser optimale Standort je nach Unternehmensfunktion durchaus unterschiedlich sein.

Damit findet der Wettbewerb um wirtschaftliche Aktivitäten zunehmend zwischen Teilräumen mit ähnlichen Standortmerkmalen statt, die auch in großer Distanz zueinander stehen können und jeweils um spezifische, diese Standortmerkmale nachfragende Unternehmensfunktionen ringen. Gegenüber (oft benachbarten) Regionstypen mit nicht vergleichbaren Standortbedingungen treten Konkurrenzbeziehungen dagegen zurück, im lokalen Verbund können diese Räume – etwa in der gemeinsamen Vermarktung eines Großraums – sogar wichtige Kooperationspartner sein.

Vor diesem Hintergrund macht es wenig Sinn, die Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs – wie traditionell üblich – in einem Vergleich der österreichischen Bundesländer oder im Vergleich zu allen EU-Regionen zu evaluieren. Einzig sinnvoller Ansatzpunkt zur Beurteilung der Chancen der oberösterreichischen Wirtschaft im internationalen Kontext ist vielmehr ein Vergleich mit Regionen mit ähnlichem Entwicklungsstand und struktureller Ausrichtung, also mit anderen hoch entwickelten, industrieorientierten Regionen in Europa ("hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen"⁹⁾).

1.3.2 Empirische Abgrenzung des Vergleichsrahmens

Für eine empirisch gestützte Abgrenzung dieses Vergleichssamples ähnlich (hoch) entwickelter und strukturierter Regionen bietet sich das Instrument der Clusteranalyse an. Dieses Verfahren führt unter Verwendung eines vorab definierten Distanzmaßes statistische Einheiten (hier: Regionen) zu Gruppen zusammen. Dabei sollen sich diese Einheiten – gemessen an ebenfalls vorab zu definierenden diskriminierenden Variablen – innerhalb dieser Gruppen möglichst wenig, zwischen den Gruppen aber möglichst stark unterscheiden.

Konkret genutzt wurde dabei eine zweistufige Clusteranalyse¹⁰⁾, ein eher neues und komplexes Verfahren, das den Vorteil hat, gegenüber einzelnen Datenfehlern und "Ausreißern" im

⁹⁾ Der Term "hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen", der in dieser Arbeit als Bezeichnung für unsere Vergleichsregionen verwendet wird, soll nicht signalisieren, dass die ökonomische Basis der so bezeichneten Regionen allein von der Industrie bestimmt wird bzw. dass die Entwicklung in den Dienstleistungsbereichen für die regionalwirtschaftliche Entwicklung dieser Regionen ohne Belang wäre. Vielmehr ist er als Synonym für eine Regionsgruppe zu sehen, in der die industriell-gewerbliche Produktion – bei insgesamt erheblichem ökonomischem Entwicklungsniveau – einen wesentlichen Bestandteil der regionalen Spezialisierung bildet.

¹⁰⁾ Die zweistufige Clusteranalyse basiert auf der von *Zhang et al.* (1997) entwickelten BIRCH-Methode (Balanced Iterative Reducing and Clustering using Hierarchies) zum Clustern stetiger Daten. Dabei werden die Datenpunkte in einem ersten Schritt über eine Baumstruktur in verschiedene Untercluster eingeteilt, wobei die Größe dieser Untercluster von der vorgegebenen Baumhöhe (hier: 3 Ebenen) und der Zahl der innerhalb jeder Ebene zugelassenen Verzweigungen (hier: 8) abhängig ist. Jeder neue Datenpunkt wird in einem von *Theodoridis – Koutroumbas* (1998) entwickelten sequenziellen Verfahren die Knoten dieses sog. CF-Baumes ("Cluster feature tree") entlang geleitet. An jedem Knoten wird die (gemessen am Distanzmaß) dem neuen Punkt am nächsten liegende Verzweigung gefunden, welcher der Punkt bis zum Endknoten folgt. Damit werden die Datenpunkte über mehrere Baumebenen

analysierten Regionenbündel weitgehend robust zu sein. Dieses Verfahren wurde auf die insgesamt 285 NUTS 2-Regionen der EU 27, Norwegens und der Schweiz angewandt. Dabei fanden als diskriminierende Variable das Bruttoregionalprodukt pro Kopf (als Proxy für den erreichten ökonomischen Entwicklungsstand), der Beschäftigungsanteil in der Sachgütererzeugung (als Proxy für die regionale Wirtschaftsstruktur), sowie die Bevölkerungsdichte (als Proxy für die regionale Siedlungsstruktur) Verwendung.

Insgesamt konnten auf Basis dieser Clusteranalyse vier Regionsgruppen unterschieden werden, deren Charakteristika in Hinblick auf die diskriminierenden Variablen in Übersicht 1.3.1 erkennbar sind¹¹⁾.

Übersicht 1.3.1: Regionstypen in Europa
Ergebnis einer Clusteranalyse auf NUTS 2-Ebene

Cluster	1 Hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen	2 Großstadt- regionen	3 Periphere Regionen	4 Dienstleistungs- orientierte Regionen
Anzahl NUTS 2-Regionen	104	29	49	103
Anteil in %	36,5	10,2	17,2	35,8
BIP pro Kopf 2008 in €	28.189	39.588	12.802	22.563
BWS Industrieanteil 2008 in %	31,99	18,36	36,61	21,56
Bevölkerungsdichte	205	2.100	104	196

Q: WIFO-Berechnungen auf Basis von 285 NUTS 2-Regionen in EU 27, Schweiz und Norwegen.

Zu unterscheiden ist danach eine größere Regionsgruppe (Cluster 1), deren Charakteristika (hohes BIP pro Kopf, hoher Industrieanteil, mittlere Dichte) den von uns gesuchten Kriterien "hoch entwickelter sachgüterorientierter Regionen" entsprechen. Ihr ist auch Oberösterreich

immer weiter unterteilt. Da jeder neue Datenpunkt damit Gewicht und Durchschnitt der einzelnen Untercluster verändert, kann es während des Prozesses zu Umreihungen bzw. zu einem (auch mehrmaligen) Neuaufbau des Baumes kommen (iterativer Prozess).

Sind alle Datenpunkte konkreten Unterclustern zugeordnet, werden diese in einem zweiten Schritt über einen hierarchischen Clusteralgorithmus wieder zu größeren Clustern zusammengefasst, wobei die einzelnen Untercluster nun als Datenpunkte verwendet werden. Dabei werden immer die beiden (dem Distanzmaß entsprechend) "ähnlichsten" Untercluster zu einem neuen Cluster zusammengefasst. Dieser agglomerative Prozess endet bei jener "optimalen" Clusteranzahl, bei der das Bayes'sche Informationskriterium (BIC) minimal ist. Als Vorteil der Methode wird damit nicht nur die Zusammensetzung der einzelnen Cluster, sondern auch die Zahl und Abgrenzung der Cluster (und damit der unterschiedenen "Regionstypen") endogen aus den Daten bestimmt. Zudem lässt die Methode eine Identifikation von "Ausreißern" in den Daten zu, welche die Ergebnisse der Analyse verfälschen könnten.

¹¹⁾ Bezogen auf die konkrete Ausformung der Analyse (etwa in Hinblick auf das verwendete Distanzmaß oder die Behandlung von Ausreißern) verbleiben auch innerhalb der gewählten Clustermethodik einige Freiheitsgrade, welche die Ergebnisse beeinflussen können. Sensitivitätsanalysen mit unterschiedlichen Distanzmaßen (log-linear vs. euklidisch) und Methoden der Outlier-Bereinigung erbrachten jedoch nahezu idente Ergebnisse. Auch die Resultate eines zweistufiges Verfahrens, in dem auf Basis von Verteilungsmaßen zunächst "Ausreißer" in der Bevölkerungsdichte (konkret Inner London, Brüssel, Melilla, Wien, Ceuta, Berlin, Outer London, West Midlands, Praha, Hamburg, Merseyside und Greater Manchester) identifiziert wurden und die Clustermethodik mit nun 2 diskriminierenden Variablen nur auf das übrige Regionssample angewandt wurde, waren jenen des Standardverfahrens sehr ähnlich.

zuzurechnen. Klar davon abgesetzt zeigt sich zum Einen eine (kleinere) Gruppe mit europäischen Großstadregionen (Cluster 2), die neben ihrer überlegenen Dichte (als Hauptmerkmal) im Durchschnitt ein noch höheres BIP pro Kopf erreichen, in denen die De-Industrialisierung der Wirtschaftsstruktur aber schon weit vorangeschritten ist. Zum Anderen identifiziert die Analyse eine ebenfalls klar unterscheidbare (kleinere) Gruppe von "peripheren" Regionen (Cluster 3), die zwar über einen erheblichen Industriebesatz verfügen, aber im Entwicklungsstand klar zurückliegen und im Schnitt nur dünn besiedelt sind. Dem Regionstyps der "hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen" (mit Oberösterreich) in Hinblick auf Entwicklungsstand und Bevölkerungsdichte recht ähnlich ist letztlich eine ebenfalls größere Gruppe von Regionen (Cluster 4), die deutlich stärker dienstleistungsorientiert sind und sich von der Gruppe der "hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen" durch einen klar niedrigeren Bruttowertschöpfungsanteil in der Industrie unterscheiden.

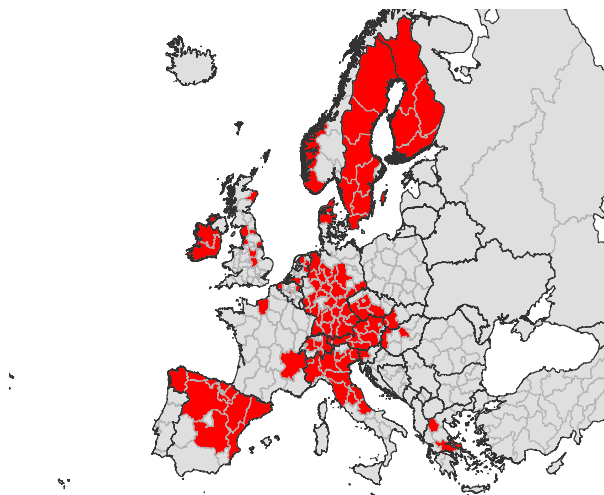
Mit den Regionen in Cluster 1 konnten also empirisch 95 europäische NUTS 2-Regionen abgegrenzt werden, welche (wie Oberösterreich) als hoch entwickelte Regionen mit starker industriell-gewerblicher Ausrichtung zu charakterisieren sind und damit als direkte "Konkurrenzregionen" eine sinnvolle Benchmark in unserer Analyse bilden. Zusätzlich wurden in dieses Vergleichssample in Absprache mit dem Auftraggeber diskretionär weitere 9 Regionen aufgenommen, die nach den Ergebnissen der Clusteranalyse zwar anderen Regionsgruppen zuzuordnen waren, aber für Oberösterreichs Wirtschaft von besonderer Bedeutung sind. Dabei handelt es sich einerseits um einige grenznahe sachgüterorientierten Regionen in den neuen Mitgliedstaaten, die der Clusteralgorithmus wegen ihres (noch) geringen Bruttoinlandsprodukts pro Kopf nicht in das Vergleichssample selektiert hat. Zudem wurde Oberbayern wegen seiner dominierenden Bedeutung in Oberösterreichs Absatzstruktur (v.a. Zulieferungen) als Vergleichsregion definiert, obwohl seine Bevölkerungsdichte (wegen München) deutlich über jener der übrigen Regionen liegt.

Insgesamt umfasst unser Vergleichssample damit 104 "hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen" in Europa, die in den anschließenden Analysen als Vergleichsbasis dienen. Sie sind in Abbildung 1.3.1 (links) kartiert¹²⁾, wobei unmittelbar auffällt, dass zu Oberösterreich vergleichbare, "hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen" geographisch durchaus nicht gleichförmig über Europa verteilt sind. Vielmehr konzentrieren sie sich überraschend stark in einem räumlichen Standortband, das von Nordeuropa über Deutschland, Österreich und die Schweiz bis nach Oberitalien reicht, räumliche Clusterungen im Norden Spaniens und in Teilen Irlands kommen hinzu. Dagegen sind große Teile Großbritanniens und Frankreichs mittlerweile so stark de-industrialisiert, dass sie nicht mehr als relevante Vergleichsregionen mit industriell-gewerblichem Charakter anzusehen sind. Für große Teile der südlichen und östlichen europäischen Peripherie gilt dies wegen eines unzureichenden ökonomischen Entwicklungsstandes und/oder des Fehlens einer schlagkräftigen Industrie.

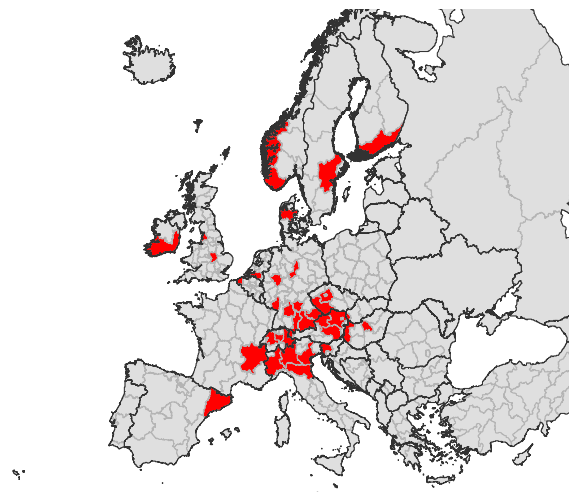
¹²⁾ Vgl. dazu auch eine vollständige Auflistung der "Benchmark"-Regionen im Anhang (Übersicht A1).

Abbildung 1.3.1: Europäische sachgüterorientierte Regionen laut Clusteranalyse

'Hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen'
in Europa (104)



In Übersichten und Abbildungen ausgewiesen (37)



Q: WIFO-Darstellung; Ergebnis Clusteranalyse.

In den folgenden Abbildungen und Übersichten können aus Platzgründen nur 37 dieser 104 Vergleichsregionen auch explizit abgebildet werden (Abbildung 1.3.1; rechts), allerdings beziehen sich die ebenfalls angeführten zusammenfassenden "Benchmarks" des Durchschnitts bzw. der Summe "hoch entwickelter sachgüterorientierter Regionen" immer auf alle 104 identifizierten Vergleichsregionen.

2. Indikatoren der regionalen Wettbewerbsfähigkeit

In diesem Abschnitt werden wesentliche Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit betrachtet, die das Ergebnis von Bemühungen zur Stärkung des Standorts Oberösterreich im Kontext hoch entwickelter sachgüterorientierter Regionen in Europa abbilden. Sie geben (ex-post) Aufschluss über den Erfolg der oberösterreichischen Wirtschaft im Vergleich mit seinen Konkurrenzregionen, wobei dieser wiederum von der Effizienz der regionalen Unternehmen, aber auch davon abhängig ist, inwieweit ein günstiges ökonomisches Umfeld am Standort diese Unternehmen in Ihrer Arbeit am Markt unterstützt. Vergleichende Analysen beziehen sich hier vor allem auf das ökonomische Entwicklungsniveau als Grundlage für einen hohen regionalen Lebensstandard, sowie auf dessen Voraussetzungen in regionaler Produktivität und Beschäftigung.

2.1 Ökonomisches Entwicklungsniveau: Wo steht Oberösterreich?

Ausgangspunkt von vergleichenden regionalökonomischen Analysen ist üblicherweise das Bruttoregionalprodukt je Einwohner als Proxy für den erreichten ökonomischen Entwicklungsstand. In internationalen Vergleichen – etwa auch der EU-Kommission – wird dabei oft eine Bewertung zu Kaufkraftparitäten vorgenommen, die um Preisunterschiede zwischen den Ländern korrigiert und damit vergleichende Aussagen zur regionalen Kaufkraft über Ländergrenzen ermöglichen soll. Steht allerdings wie in unserer Analyse eine Bewertung der ökonomischen Leistungskraft unter Wettbewerbsaspekten im Vordergrund, ist eine solche Vorgehensweise kaum sinnvoll, weil Unterschiede in den regionalen Preisniveaus zu guten Teilen auf Preisunterschieden bei nicht handelbaren Gütern und Leistungen (etwa Wohnungsmieten) beruhen. Diese beeinflussen zwar die lokale Kaufkraft, sind für Erfolge auf internationalen Märkten aber weitgehend ohne Bedeutung¹³).

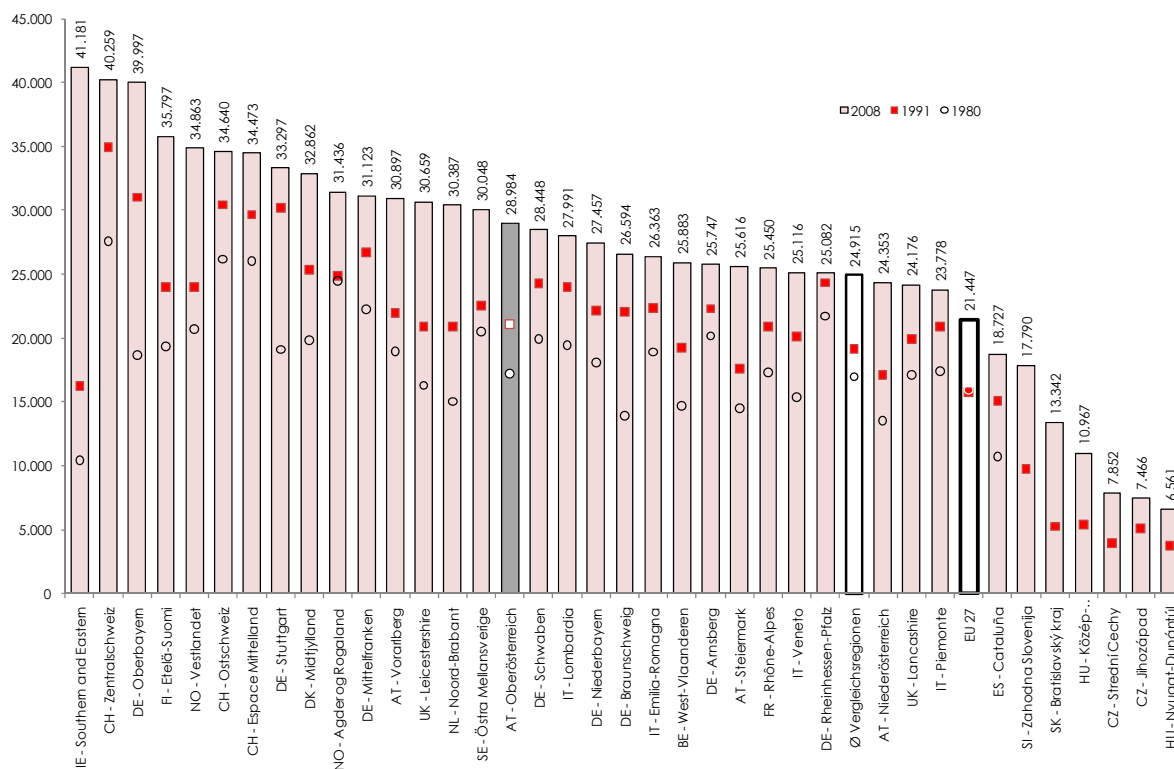
Legt man einem Vergleich unserer entwickelten sachgüterorientierten Regionen daher das reale BIP pro Kopf (Preise 2000) in gemeinsamer Währung (Abbildung 2.1.1) zugrunde, wird zunächst deutlich, welche große Unterschiede im ökonomischen Entwicklungsniveau in Europa selbst auf der Ebene der entwickelten sachgüterorientierten Regionen – also *innerhalb* eines strukturell weitgehend homogenen Regionstyps – immer noch bestehen. 2008 streut das BIP pro Kopf zwischen den 104 erfassten sachgüterorientierten Regionen mit Werten zwischen mehr als 40.000 € in Teilen Irlands und der Zentralschweiz und nur etwas mehr als 6.000 € in der Westslowakei im Verhältnis von 6,5:1, auch im Vergleich der sachgüterorientierten Regionen

¹³) Zudem ist eine Bewertung zu Kaufkraftparitäten auch unter statistischen Gesichtspunkten nicht problemlos: Preiserhebungen basieren in allen Ländern auf Stichproben und sind damit nur für die nationale Ebene repräsentativ. Bei erheblichen Preisdifferenzen innerhalb der Länder dürfte eine Bewertung zu Kaufkraftparitäten damit die Preissituation in den (meist "teureren") Zentren unterschätzen und damit ihre Kaufkraft überschätzen. Gutes Beispiel dafür ist aus unserem Vergleichssample etwa Bratislava (SK-Bratislavský Kraj), das in der rezenten Vergleichsstatistik von EUROSTAT (2012) zu Kaufkraftparitäten mit einem BIP pro Kopf von 178% des EU-Schnitts noch vor Wien (161%; Oberösterreich 123,6%) auf Platz 5 der EU-Regionen geführt wird. Zu Wechselkursen liegt sein BIP pro Kopf gegen deutlich hinter dem Durchschnitt der EU-Regionen (vgl. Abbildung 2.1.1).

der EU 15 sind Unterschiede mit einer Spannweite von 3,4:1 (Süd- und Ostirland vs. Castilla-la-Manche, ES) enorm.

Abbildung 2.1.1: Ökonomisches Entwicklungsniveau in hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen

BIP je Einwohner zu Preisen 2000; in Euro



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Oberösterreich nimmt in diesem heterogenen Wettbewerbsumfeld eine durchaus günstige Position ein: Mit einem realen BIP pro Kopf von knapp 29.000 € findet sich Oberösterreich 2008 auf Rang 30 unter den 104 hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen, das Entwicklungsniveau liegt um 16% über dem Durchschnitt dieser Vergleichsgruppe (bzw. knapp 35% über dem Durchschnitt der EU-Regionen insgesamt). Dies bedeutet eine durchaus gute Grundlage für hohe regionale Einkommen: Von den wesentlichen Konkurrenzregionen haben zuletzt nur wenige Wettbewerber (v.a. in der Schweiz, Deutschland und den skandinavischen Ländern) eine noch höhere ökonomische Leistungskraft, und die sachgüterorientierten Regionen in den angrenzenden neuen Mitgliedstaaten liegen in gemeinsamer Währung noch weit zurück.

Übersicht 2.1.1: Veränderung des ökonomischen Entwicklungsniveaus in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Entwicklung des realen BIP je Einwohner (Preisbasis 2000)

	1980/1991	1991/2000	2000/2008	Jahr 2008	
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %			1980=100	1991=100
SK - Bratislavský kraj	.	+6,0	+5,3	.	254,9
IE - Southern and Eastern	+4,1	+7,4	+3,7	395,2	253,1
HU - Közép-Magyarország	.	+4,2	+4,3	.	203,2
CZ - Střední Čechy	.	+4,0	+4,2	.	198,6
SI - Zahodna Slovenija	.	+3,1	+4,2	.	182,4
HU - Nyugat-Dunántúl	.	+5,0	+1,5	.	175,5
FI - Etelä-Suomi	+2,0	+2,5	+2,2	185,0	149,3
CZ - Jihozápad	.	+1,0	+3,8	.	147,2
UK - Leicestershire	+2,3	+3,1	+1,3	188,1	146,7
AT - Steiermark	+1,8	+2,5	+2,0	176,5	145,5
NL - Noord-Brabant	+3,0	+2,9	+1,5	202,0	145,4
NO - Vestlandet	+1,3	+2,2	+2,2	168,2	145,3
AT - Niederösterreich	+2,1	+2,4	+1,8	179,6	142,6
AT - Vorarlberg	+1,4	+2,3	+1,8	163,2	140,8
AT - Oberösterreich	+1,9	+1,8	+2,0	168,2	137,5
Ø Vergleichsregionen	+1,9	+1,9	+1,5	160,0	137,2
BE - West-Vlaanderen	+2,5	+2,0	+1,5	176,0	134,6
SE - Östra Mellansverige	+0,9	+1,5	+2,0	146,6	133,4
DK - Midtjylland	+2,3	+2,2	+0,8	165,7	129,7
DE - Oberbayern	+4,7	+1,9	+1,0	214,1	129,0
NO - Agder og Rogaland	+0,1	+1,1	+1,7	128,4	126,5
IT - Veneto	+2,5	+2,4	+0,1	163,3	124,7
ES - Cataluña	+3,1	+2,7	-0,3	174,3	124,3
DE - Niederbayern	+1,9	+0,9	+1,7	151,7	123,9
FR - Rhône-Alpes	+1,7	+1,6	+0,6	147,0	121,8
UK - Lancashire	+1,4	+1,4	+0,9	141,5	121,4
DE - Braunschweig	+4,3	+1,0	+1,2	190,9	120,6
IT - Emilia-Romagna	+1,5	+2,0	-0,1	139,4	118,1
DE - Schwaben	+1,8	+0,7	+1,2	142,6	117,1
IT - Lombardia	+1,9	+1,6	+0,2	144,0	116,8
DE - Mittelfranken	+1,7	+1,1	+0,7	139,8	116,6
CH - Espace Mittelland	+1,2	+0,2	+1,7	132,4	116,2
DE - Arnsberg	+0,9	+0,5	+1,3	127,8	115,4
CH - Zentralschweiz	+2,2	+0,7	+1,0	146,0	115,2
CH - Ostschweiz	+1,4	+0,6	+1,0	132,4	113,8
IT - Piemonte	+1,7	+1,5	-0,1	136,6	113,7
DE - Stuttgart	+4,3	+0,2	+1,1	174,5	110,3
DE - Rheinhessen-Pfalz	+1,0	-0,2	+0,6	115,6	103,0
EU 27	+1,8	+2,2	+1,5	159,9	135,9

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen. – 1980: EU 15.

In dynamischer Perspektive scheint dabei besonders erfreulich, dass sich die Position Oberösterreichs in jüngerer Zeit noch erheblich verbessert hat. Wie aus einem Vergleich mit der Position 1991 (Quadrat) hervorgeht, hat Oberösterreich in den letzten beiden Dekaden eine Reihe von starken sachgüterorientierten Regionen (etwa Niederbayern, Schwaben, Braunschweig und Arnsberg in Deutschland, die Lombardei, das Piemont und die Emilia Romagna

in Italien, oder die Region Rhône-Alpes in Frankreich) in der ökonomischen Leistungskraft überflügelt, insgesamt war Oberösterreich 1991 noch auf Rang 44 (jetzt 30) der 104 Vergleichsregionen gelegen.

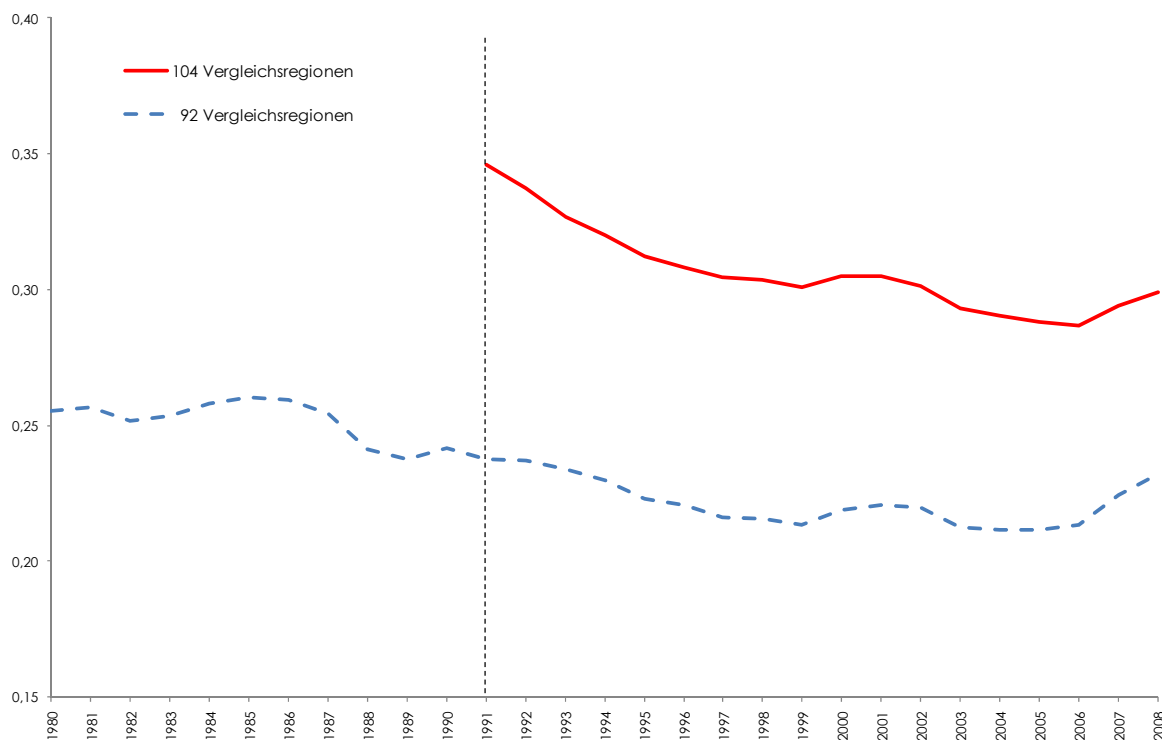
Wie Übersicht 2.1.1 erkennen lässt, war die Dynamik des BIP pro Kopf in Oberösterreich über die Zeit tatsächlich beeindruckend. Seit 1980 hat das ökonomische Entwicklungsniveau um mehr als zwei Drittel (+68,2%) und damit stärker als in den Vergleichsregionen (+60,0%) zugelegt, wobei vor allem der Zeitpfad der Entwicklung erfreulich war: Während Oberösterreich in den 1980er und 1990er Jahren mit einem jährlichen Wachstum von +1,9% noch eine ähnliche Performance erzielte wie die übrigen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa, ging dieses Wachstum in den 2000er Jahren (+2,0% p.a.) erheblich über jenes im Vergleichssample hinaus. Der Wachstumsvorsprung gegenüber dieser Regionsgruppe, aber auch den EU 27 insgesamt, war in dieser Phase mit rund ½ Prozentpunkt pro Jahr durchaus erheblich.

Ähnlich wie im Niveau des BIP pro Kopf ist Oberösterreich damit auch in seinem Wachstum ins vordere Drittel der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen vorgestoßen (Rang 33 von 104), was insofern bemerkenswert ist, als die Spitzengruppe in einer Wachstumsreihung hier fast ausschließlich von sachgüterorientierten Regionen in den Konvergenzländern (neue Mitgliedstaaten, Spanien, Irland) gebildet wird. Sie befinden sich in einem Aufholprozess von allerdings sehr niedrigem Ausgangsniveau und drücken mit hohen Zuwachsraten nicht zuletzt auch das durchschnittliche Wachstum der Vergleichsregionen insgesamt nach oben.

Tatsächlich ist die gute Position Oberösterreichs bei Niveau und Wachstum des BIP pro Kopf deshalb so beachtlich, weil innerhalb des betrachteten Samples hoch entwickelter sachgüterorientierter Regionen ein deutlicher Konvergenzprozess nachweisbar ist. Ursprünglich "schwächere" sachgüterorientierte Regionen holen also gegenüber sachgüterorientierten Regionen mit hohem ökonomischem Entwicklungsstand tendenziell auf.

Dies zeigt Abbildung 2.1.2, in der die Streuung des BIP pro Kopf zwischen den Vergleichsregionen anhand des Variationskoeffizienten über die Zeit dargestellt ist. Für die lange Frist ist hier selbst für das – aus Datengründen eingeschränkte – Sample von 92 sachgüterorientierten Regionen (das zwar Regionen der Länder der Süderweiterung Mitte der 1980er Jahre, nicht aber solche der Erweiterungsrunde 2004 enthält), ein Konvergenzprozess zu erkennen, der erst in den Jahren der Hochkonjunktur ab Mitte der 2000er Jahre zu einem Ende kommt (strichlierte Linie). Für das volle Sample der (104) hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen (das auch Regionen der neuen Mitgliedstaaten umfasst; durchgezogene Linie) ist eine solche Angleichung – bei insgesamt nun größeren Disparitäten – seit 1991 sehr klar sichtbar. Unterschiede in den Entwicklungsniveaus der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa haben danach in den letzten beiden Jahrzehnten um fast ein Sechstel abgenommen.

Abbildung 2.1.2: Konvergenz der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen
Variationskoeffizient des BIP je Einwohner



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

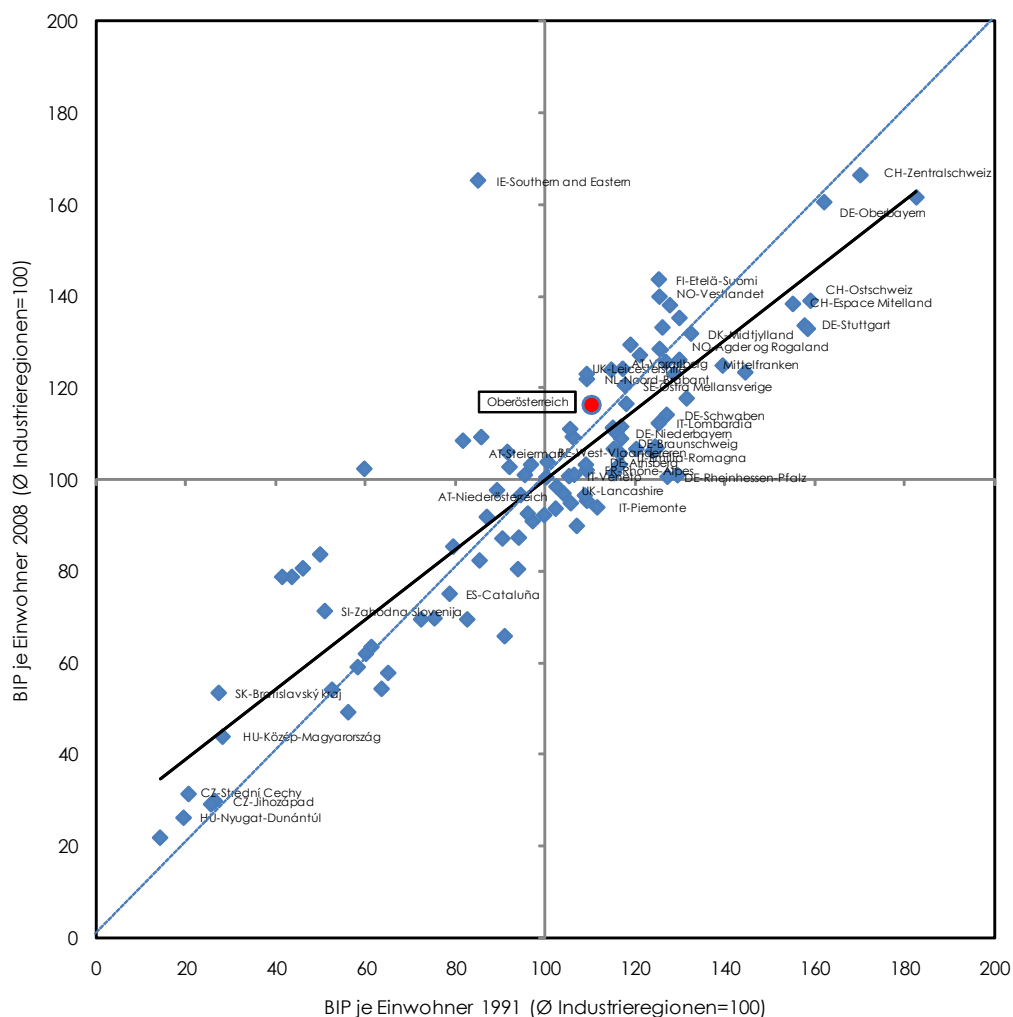
Damit hat dieser Konvergenzprozess zu einer gewissen Angleichung der Entwicklungsniveaus in den für Oberösterreich relevanten "Konkurrenzregionen" geführt, was aber nicht bedeutet, dass dadurch bereits dramatische Veränderungen in der Standorthierarchie der europäischen sachgüterorientierten Regionen ausgelöst worden wären.

Vielmehr lässt Abbildung 2.1.3 einen klar positiven und statistisch signifikanten positiven Zusammenhang zwischen den regionalen Entwicklungsniveaus der Jahre 1991 (Abszisse) und 2008 (Ordinate) erkennen, eine einmal erreichte Position in der regionalen Standorthierarchie ist also über die Zeit in hohem Maße persistent. Allerdings ist diese Persistenz nicht vollständig (was in Abbildung 2.1.3 eine Lage aller Vergleichsregionen auf der 45°-Linie bedeuten würde): Aufgrund der gezeigten Konvergenzprozesse ist die Steigung einer Regressionsgerade über alle (104) Vergleichsregionen vielmehr kleiner als 45°, in der Tendenz haben in den letzten 20 Jahren also Regionen mit (1991) hohem Ausgangsniveau zugunsten zunächst "schwacher" sachgüterorientierter Regionen verloren.

Auch hier setzt sich Oberösterreich (als schon 1991 vergleichsweise hoch entwickelte Region) vom allgemeinen Trend der Vergleichsregionen positiv ab: Der entsprechende Datenpunkt für die Region liegt deutlich über der Regionsgeraden, das Entwicklungsniveau Oberöster-

reichs war also 2008 höher, als es bei einer Entwicklung wie im Durchschnitt der betrachteten sachgüterorientierten Regionen zu erwarten gewesen wäre.

Abbildung 2.1.3: Persistenz der Entwicklungsunterschiede zwischen den hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

2.2 Ursachen der erreichten Position

Nun kann diese gute Position Oberösterreichs im ökonomischen Entwicklungsniveau unterschiedliche Gründe haben. Zu einer Analyse ihrer Ursachen kann in Anlehnung an Arbeiten der OECD (2006, 2012) die Tatsache genutzt werden, dass das Bruttoregionalprodukt je Einwohner (in Logarithmen) in der Form:

$$\frac{BIP}{BEV} = \frac{BIP}{EWT} + \frac{EWT}{AKP} + \frac{AKP}{BEV}$$

mit *BIP* dem Bruttoregionalprodukt, *BEV* der Zahl der Einwohner/innen, *EWT* den Erwerbstätigen und *AKP* dem Arbeitskräftepotential per definitionem in mehrere Komponenten zerlegt werden kann (siehe dazu auch die Diskussion in Abschnitt 1.2.1). Unterschiede im BIP je Einwohner zwischen einer Region und dem Durchschnitt der Vergleichsregionen können damit empirisch als

$$\Delta(BIP/BEV) = \Delta(BIP/EWT) + \Delta(EWT/AKP) + \Delta(AKP/BEV)$$

auf Unterschiede in der (Kopf-)Produktivität (Term 1 rechte Seite), der Beschäftigungsquote (Term 2) und der Aktivitätsrate (Term 3) zurückgeführt werden¹⁴). Inhaltlich können sie als Unterschiede in der gesamtwirtschaftlichen Effizienz (Term 1), in der Ausschöpfung des Arbeitskräftepotentials (Term 2) und in der Größe dieses Arbeitskräftepotentials, also der regionalen Verfügbarkeit von Arbeitskräften (Term 3) interpretiert werden.

Übersicht 2.2.1 zeigt die empirischen Ergebnisse einer solchen Zerlegung für unser Vergleichs-sample, wobei im linken Panel die Abweichung des BIP pro Kopf und seiner Komponenten zum Durchschnitt der (104) Vergleichsregionen dargestellt ist, während im rechten Panel der daraus errechnete Beitrag sichtbar wird, den die einzelnen Komponenten zur Abweichung des BIP pro Kopf in den einzelnen Regionen leisten.

Wesentliches Ergebnis ist hier zunächst, dass Unterschieden in der Effizienz in der Erklärung von Disparitäten im Entwicklungsniveau der europäischen sachgüterorientierten Regionen ganz eindeutig die Hauptrolle zukommt: Der Beitrag von Produktivitätsunterschieden zur Differenz im BIP pro Kopf reicht nach unseren Berechnungen von +63,8 Prozentpunkten (PP) in Süd- und Ost-Irland bis zu mehr als -70 PP in tschechischen und slowakischen sachgüterorientierten Regionen. Unterschiede in der Verfügbarkeit von Arbeitskräften (also in der Anziehungskraft für Pendler/innen und/oder der regionalen Erwerbsbeteiligung) tragen zumindest noch in Einzelfällen (positiv etwa in Bratislava oder Oberbayern mit München, negativ etwa in Rhône-Alpes oder Noord-Brabant) entscheidend zur Position einer Industrieregion bei. Unterschiede in der Ausschöpfung des Arbeitskräftepotentials sind dagegen für interregionale Entwicklungsunterschiede insgesamt weniger bedeutend, aber nicht bedeutungslos (Beitrag zwischen +3,9 PP in Oberbayern und Oberösterreich bis -2,5 PP in Katalonien und Arnsberg).

¹⁴) Für eine Betrachtung auf regionaler Ebene ist dabei zu beachten, dass das BIP pro Kopf eine "unechte" Kenngröße darstellt, weil das BIP am Arbeitsort, die Bevölkerung aber am Wohnort gemessen wird. Da sich die Produktivität auf den Arbeitsort und die Beschäftigungsquote auf den Wohnort bezieht, bildet die Aktivitätsrate in dieser Rechnung nicht nur die Erwerbsbeteiligung am Wohnort ab, sondern bezieht auch die (Netto-)Pendlerbeziehungen der Region mit ein. Damit ist die Aktivitätsrate hier als Kenngröße zur (gesamten) Verfügbarkeit von Arbeitskräften in der betrachteten Region zu interpretieren.

Übersicht 2.2.1: Erklärungsfaktoren für Unterschiede im ökonomischen Entwicklungsniveau
Komponentenzerlegung des BIP je Einwohner; 2008

	BIP je Einwohner	Arbeits- produk- tivität	Beschäfti- gungs- quote (LF)	Aktivi- tätsrate (LF)	Gesamt- wirt- schaft- liche Effizienz	Ausschöp- fung Arbeitskräfte- potential	Verfüg- barkeit	
	In €	Abweichung gegenüber Durchschnitt der Vergleichsregionen in %			Beitrag zur Differenz im BIP je Einwohner in Prozentpunkten			
IE - Southern and Eastern	41.181	+ 68,2	+ 62,6	+ 0,4	+ 3,0	+ 63,8	+ 0,6	+ 3,9
DE - Oberbayern	39.997	+ 63,4	+ 37,6	+ 3,1	+ 15,2	+ 41,2	+ 3,9	+ 18,3
FI - Etelä-Suomi	35.797	+ 46,2	+ 36,6	+ 0,7	+ 6,3	+ 37,9	+ 0,8	+ 7,5
DE - Stuttgart	33.297	+ 36,0	+ 19,5	+ 2,1	+ 11,5	+ 20,8	+ 2,4	+ 12,8
DK - Midtjylland	32.862	+ 34,2	+ 14,7	+ 3,2	+ 13,4	+ 16,0	+ 3,6	+ 14,6
DE - Mittelfranken	31.123	+ 27,1	+ 10,6	+ 1,0	+ 13,8	+ 11,4	+ 1,1	+ 14,7
AT - Vorarlberg	30.897	+ 26,2	+ 22,5	+ 2,1	+ 1,0	+ 22,8	+ 2,3	+ 1,1
UK - Leicestershire	30.659	+ 25,2	+ 13,7	+ 0,3	+ 9,8	+ 14,4	+ 0,3	+ 10,5
NL - Noord-Brabant	30.387	+ 24,1	+ 35,0	+ 3,3	- 11,0	+ 33,5	+ 3,7	- 13,0
SE - Östra Mellansverige	30.048	+ 22,7	+ 28,2	- 1,4	- 3,0	+ 27,6	- 1,5	- 3,3
AT - Oberösterreich	28.984	+ 18,4	+ 7,5	+ 3,6	+ 6,3	+ 7,9	+ 3,9	+ 6,6
DE - Schwaben	28.448	+ 16,2	+ 10,0	+ 2,0	+ 3,6	+ 10,3	+ 2,1	+ 3,8
IT - Lombardia	27.991	+ 14,3	+ 10,7	+ 2,7	+ 0,5	+ 10,9	+ 2,8	+ 0,6
DE - Niederbayern	27.457	+ 12,2	+ 6,0	+ 1,9	+ 3,9	+ 6,2	+ 2,0	+ 4,0
DE - Braunschweig	26.594	+ 8,6	+ 9,1	- 2,3	+ 1,9	+ 9,0	- 2,4	+ 2,0
IT - Emilia-Romagna	26.363	+ 7,7	+ 1,9	+ 3,2	+ 2,4	+ 1,9	+ 3,3	+ 2,5
BE - West-Vlaanderen	25.883	+ 5,7	+ 13,6	+ 3,5	- 10,0	+ 13,1	+ 3,5	- 10,9
DE - Arnsberg	25.747	+ 5,2	+ 7,4	- 2,4	+ 0,4	+ 7,3	- 2,5	+ 0,4
AT - Steiermark	25.616	+ 4,6	- 0,8	+ 2,9	+ 2,6	- 0,8	+ 2,9	+ 2,6
FR - Rhône-Alpes	25.450	+ 4,0	+ 21,2	- 0,7	- 13,6	+ 19,6	- 0,8	- 14,9
IT - Veneto	25.116	+ 2,6	+ 1,1	+ 2,8	- 1,3	+ 1,1	+ 2,8	- 1,3
DE - Rheinhessen-Pfalz	25.082	+ 2,5	+ 7,2	+ 0,0	- 4,4	+ 7,0	+ 0,0	- 4,6
Ø Vergleichsregionen	24.481	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AT - Niederösterreich	24.353	- 0,5	+ 8,2	+ 2,2	- 10,1	+ 7,9	+ 2,2	- 10,6
UK - Lancashire	24.176	- 1,2	- 1,1	+ 0,7	- 0,8	- 1,1	+ 0,7	- 0,8
IT - Piemonte	23.778	- 2,9	- 0,5	+ 1,4	- 3,7	- 0,5	+ 1,3	- 3,7
ES - Cataluña	18.727	- 23,5	- 28,6	- 2,8	+ 10,2	- 29,5	- 2,5	+ 8,5
SI - Zahodna Slovenija	17.790	- 27,3	- 35,4	+ 3,0	+ 9,3	- 37,5	+ 2,5	+ 7,6
SK - Bratislavský kraj	13.342	- 45,5	- 62,9	+ 3,5	+ 42,1	- 74,4	+ 2,6	+ 26,3
HU - Közép-Magyarország	10.967	- 55,2	- 54,5	+ 1,8	- 3,4	- 54,1	+ 1,2	- 2,4
CZ - Střední Čechy	7.852	- 67,9	- 67,3	+ 3,4	- 5,0	- 66,8	+ 2,0	- 3,1
CZ - Jihozápad	7.466	- 69,5	- 71,7	+ 3,1	+ 4,4	- 73,8	+ 1,8	+ 2,5
HU - Nyugat-Dunántúl	6.561	- 73,2	- 69,3	+ 1,0	- 13,5	- 65,7	+ 0,5	- 8,1
EU 27	21.447	- 12,4	- 8,4	- 0,9	- 3,4	- 8,3	- 0,9	- 3,2

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen. LF ... Labour Force – Konzept.

In Oberösterreich geht ein gegenüber dem Durchschnitt aller Vergleichsregionen um 18,4% höheres BIP pro Kopf danach zu 7,9 PP auf eine intakte gesamtwirtschaftliche Effizienz zurück. Zudem tragen aber auch ein vergleichsweise reiches Arbeitskräftepotential (+6,6 PP) und dessen gute Ausschöpfung (+3,9 PP) deutlich zur guten Position Oberösterreichs im System der

europäischen sachgüterorientierten Regionen bei. Damit steht das vergleichsweise hohe Entwicklungsniveau Oberösterreichs im Regionsvergleich auf einer recht breiten Basis: Positive Impulse gehen sowohl von einer ansprechenden gesamtwirtschaftlichen Produktivität, aber auch von einer guten Verfügbarkeit von Arbeitskräften und einer hohen Aufnahmefähigkeit des regionalen Arbeitsmarktes aus. Dabei ist der Beitrag Letzterer zwar auch in Oberösterreich kleiner als jener der anderen Komponenten, erreicht jedoch im gesamten Sample nur in Oberbayern eine ähnliche Größenordnung, was eine gute auch internationale Performance Oberösterreichs am Arbeitsmarkt erkennen lässt (vgl. dazu Abschnitt 3.5).

2.3 Entwicklung von Produktivität und Beschäftigung

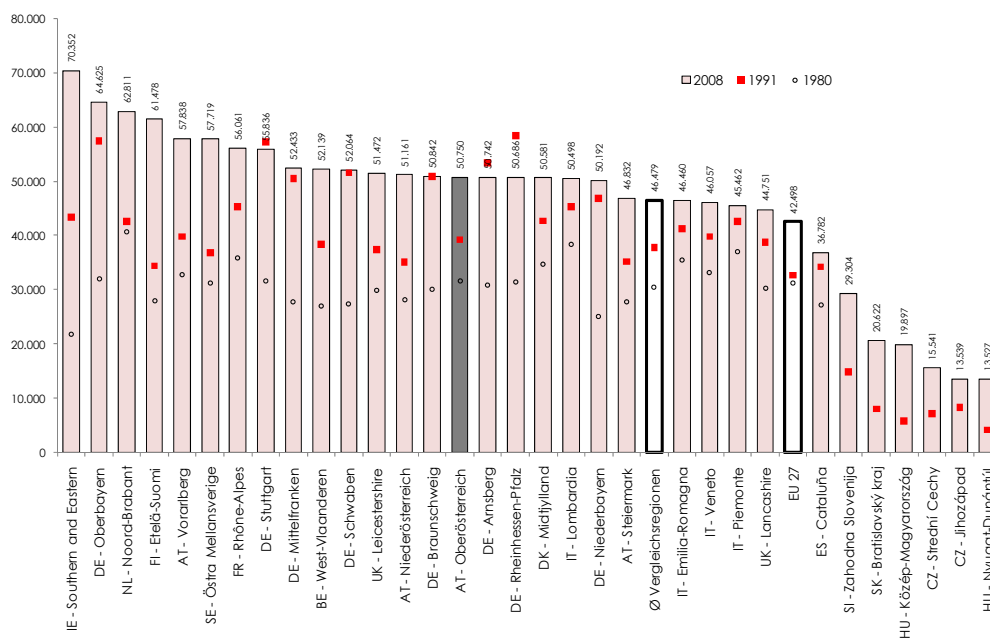
Im Beitrag der gesamtwirtschaftlichen Produktivität liegt Oberösterreich dagegen nicht in der unmittelbaren Spitzengruppe der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen. Dies legt eine weitere vergleichende Analyse der Effizienz der oberösterreichischen Wirtschaft nahe, zumal die Produktivität (zusammen mit dem Lohnniveau) die Lohnstückkostenposition der regionalen Unternehmen determiniert. Hohe und steigende Einkommen in Oberösterreich werden also (nur dann) ohne einen Anstieg der Lohnstückkosten und damit Verlusten in der (preislichen) Wettbewerbsfähigkeit möglich sein, wenn die regionalen Produktivitäten hoch sind und sich im Zeitablauf weiter verbessern.

Abbildung 2.3.1 lässt dazu zunächst erkennen, dass auch in der Arbeitsproduktivität deutliche, und im Vergleich zu einzelnen Regionen in Kohäsionsländern durchaus massive Disparitäten innerhalb unseres Vergleichssamples zu identifizieren sind. Allerdings sind diese Unterschiede nicht so deutlich ausgeprägt wie im ökonomischen Entwicklungsniveau¹⁵). Dies ist durchaus ein Spezifikum des Regionstyps hoch entwickelter sachgüterorientierter Regionen und dürfte mit der hohen Außenhandelsintensität der Industrie und dem damit besonders scharfen internationalen Wettbewerb in diesem Sektor in Zusammenhang stehen.

Oberösterreich nimmt mit einer Kopf-Produktivität von 50.750 € auch in diesem Vergleich eine ansprechende Position ein. Der Produktivitätsvorsprung gegenüber dem Durchschnitt des Vergleichssamples ist hier jedoch mit 9,2% merklich geringer als beim ökonomischen Entwicklungsniveau (16%), was Rang 40 unter 97 hier vergleichbaren Regionen bedeutet (BIP pro Kopf: Rang 30 unter 104).

¹⁵ Die Arbeitsproduktivität streut in unserem Sample im Verhältnis von 5,2:1 (BIP pro Kopf: 6,4:1), ohne die Regionen der neuen Mitgliedstaaten im Verhältnis von 2,3:1 (BIP pro Kopf 3,4:1).

Abbildung 2.3.1: Arbeitsproduktivität in hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen; Preise 2000, in Euro



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen. – 1980: EU 15.

Nicht zuletzt kommt auch das Wachstum der Arbeitsproduktivität in Oberösterreich auf lange Sicht nicht ganz an die Effizienzgewinne in allen Vergleichsregionen heran (Übersicht 2.3.1): Seit 1980 hat die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem in Oberösterreich um 60%, im Durchschnitt der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen aber um 66% zugenommen, wobei dieser Rückstand vor allem auf eine schwache Produktivitätsentwicklung in den 1980er Jahren zurückzuführen ist – einer Periode, in der ein merklicher Umbau der oberösterreichischen Wirtschaft zu Lasten traditioneller Grundstoff- und Basisbereiche (mit hoher Kapital- und damit Wertschöpfungsintensität) zu verzeichnen war¹⁶). Seit den 1990er Jahren entwickelt sich die Produktivität in Oberösterreich im Vergleich zu allen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen weitgehend unauffällig (1991-2008 +29,5%, alle sachgüterorientierten Regionen +33,9%), teilt aber mit diesen eine deutlich sinkende Produktivitätsdynamik im Zeitablauf¹⁷).

¹⁶ In der zweiten Hälfte der 1980er und den ersten Jahren der 1990er Jahre wuchs die oberösterreichische Wirtschaft unter allen Bundesländern am langsamsten. Strukturprobleme konzentrierten sich vor allem auf die Grundstoffindustrie, die im Zuge der Reorganisation der Verstaatlichten Industrie beträchtlich redimensioniert wurde. In der oberösterreichischen Hüttenindustrie fiel die Nettoproduktion in dieser Phase in wenigen Jahren auf fast die Hälfte und die Beschäftigung um ein Drittel, auch in der Papierindustrie kam es zu einer tiefgreifenden Redimensionierung. Bis Mitte der 1990er Jahre war die Umstrukturierung der Grundstoffindustrie bewältigt (Palme, 1997).

¹⁷ Dies dürfte nicht zuletzt mit der zunehmenden Ausdifferenzierung der Beschäftigungsformen in Zusammenhang stehen, welche in allen EU-Ländern zu einer Ausweitung der Teilzeitquote geführt hat. Eine quantitative Abschätzung

Übersicht 2.3.1: Entwicklung der Arbeitsproduktivität in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen; Preise 2000

	1980/1991	1991/2000	2000/2008	In Euro	2008 1980=100	1991=100
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %					
HU - Közép-Magyarország	.	+11,6	+3,2	19.897	.	343,6
HU - Nyugat-Dunántúl	.	+12,0	+2,0	13.527	.	324,7
SK - Bratislavský kraj	.	+5,9	+5,6	20.622	.	258,4
CZ - Střední Čechy	.	+5,4	+3,8	15.541	.	216,1
SI - Zahodna Slovenija	.	+5,2	+2,9	29.304	.	197,8
FI - Etelä-Suomi	+1,9	+5,2	+1,6	61.478	219,4	178,9
IE - Southern and Eastern	+6,4	+3,7	+2,0	70.352	322,5	162,4
CZ - Jihozápad	.	+2,4	+3,5	13.539	.	162,3
SE - Östra Mellansverige	+1,5	+3,4	+1,8	57.719	184,9	156,8
NL - Noord-Brabant	+0,4	+3,2	+1,3	62.811	154,8	147,6
AT - Niederösterreich	+2,0	+2,8	+1,7	51.161	181,8	146,1
AT - Vorarlberg	+1,8	+2,6	+1,8	57.838	176,7	145,3
UK - Leicestershire	+2,1	+2,4	+1,3	51.472	172,8	137,6
BE - West-Vlaanderen	+3,3	+2,8	+0,7	52.139	193,8	135,9
Ø Vergleichsregionen	+2,8	+1,8	+1,2	46.479	165,6	133,9
AT - Steiermark	+2,2	+1,8	+1,6	46.832	168,3	133,1
AT - Oberösterreich	+2,0	+1,9	+1,2	50.750	160,3	129,5
FR - Rhône-Alpes	+2,2	+1,5	+1,0	56.061	156,6	123,8
DK - Midtjylland	+1,9	+2,0	-0,1	50.581	145,6	118,6
IT - Veneto	+1,7	+2,0	-0,3	46.057	138,6	115,7
UK - Lancashire	+2,2	+1,3	+0,3	44.751	147,5	115,5
IT - Emilia-Romagna	+1,4	+1,7	-0,4	46.460	130,8	112,8
DE - Oberbayern	+5,4	+0,3	+1,1	64.625	201,5	112,5
IT - Lombardia	+1,5	+1,7	-0,5	50.498	131,9	111,4
ES - Cataluña	+2,1	+0,6	+0,2	36.782	135,0	107,5
DE - Niederbayern	+5,8	-0,5	+1,5	50.192	200,0	107,1
IT - Piemonte	+1,3	+1,4	-0,7	45.462	123,0	106,8
DE - Mittelfranken	+5,6	-0,2	+0,7	52.433	188,4	103,8
DE - Schwaben	+5,9	-0,9	+1,2	52.064	190,5	101,0
DE - Braunschweig	+4,9	-0,7	+0,8	50.842	169,4	99,8
DE - Stuttgart	+5,6	-1,1	+0,9	55.836	176,7	97,5
DE - Arnsberg	+5,1	-1,5	+1,1	50.742	164,8	95,0
DE - Rheinhessen-Pfalz	+5,8	-1,8	+0,3	50.686	161,4	86,8
EU 27	+2,5	+1,9	+1,1	42.498	160,4	130,1

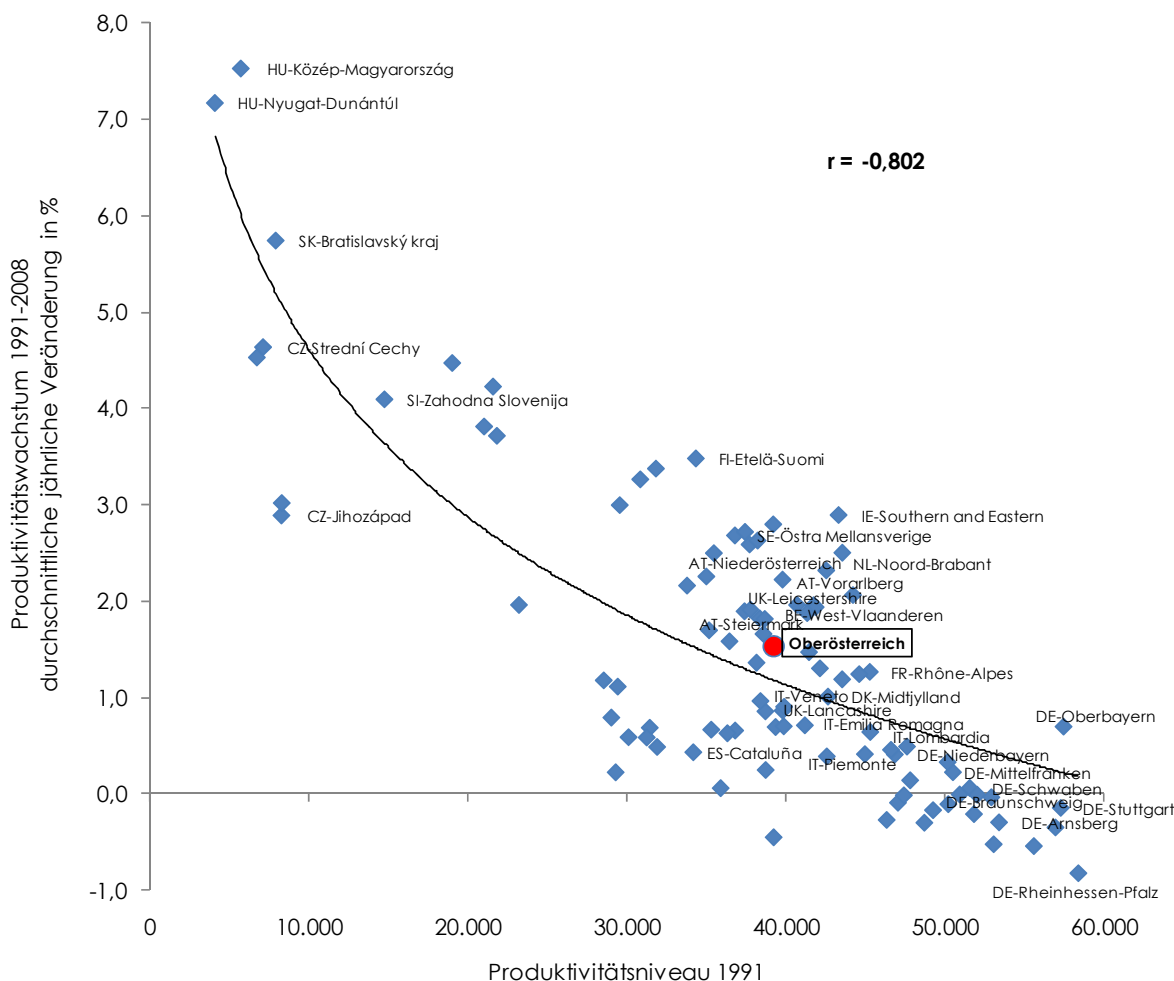
Q: ERECO, WIFO-Berechnungen. – 1980: EU 15.

dieses Effekts ist nicht möglich, da konsistente Daten zur Stundenproduktivität für die hier interessierende Ebene der europäischen NUTS 2-Regionen nicht verfügbar sind. Allerdings zeigen rudimentäre Berechnungen der Autoren auf Basis von Daten des europäischen Labour Force Survey, dass eine Arbeitszeitbereinigung die Ergebnisse unserer vergleichenden Analyse nicht grundsätzlich in Frage stellt: Mit Ausnahme eines leichten Positionsgewinns für Regionen in Holland und den skandinavischen Ländern sowie einem noch weiteren Rückfall der Vergleichsregionen in den neuen Mitgliedstaaten verändert sich die auf Basis von Kopf-Produktivitäten gezeigte Regionshierarchie kaum, auch die relative Position Oberösterreichs im Vergleichssample bleibt weitgehend unverändert.

Zum Teil können diese im Vergleich zu unseren Benchmark-Regionen nur moderaten Produktivitätsgewinne in Oberösterreich auch hier auf Konvergenzprozesse zwischen den sachgüterorientierten Regionen zurückgeführt werden. Wie Abbildung 2.3.2 zeigt, sind sie im Falle der Arbeitsproduktivität seit 1991 vergleichsweise massiv (Korrelationskoeffizient $-0,8$) und zudem nicht-linear verlaufen (Abbildung 2.3.2). Vor allem die sachgüterorientierten Regionen in den angrenzenden neuen EU-Ländern konnten ihre zunächst inferiore Effizienzposition im Zuge des Transformationsprozesses (v.a. der 1990er Jahre) massiv verbessern, während zwischen den (1991) höher entwickelten sachgüterorientierten Regionen der EU 15 eine nur schwache Angleichung der Effizienzniveaus zu beobachten war.

Abbildung 2.3.2: Konvergenz der Arbeitsproduktivität in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen; Preise 2000, in Euro



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 2.3.2: Reales Wirtschaftswachstum in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Preise 2000

	1980/1991	1991/2000	2000/2008	Jahr 2008	
				1980=100	1991=100
				Durchschnittliche jährliche Veränderung in %	
IE - Southern and Eastern	+4,6	+8,3	+5,6	516,5	316,5
SK - Bratislavský kraj	.	+6,1	+5,1	.	254,6
CZ - Střední Čechy	.	+4,0	+5,2	.	214,6
HU - Közép-Magyarország	.	+3,7	+4,6	.	198,2
SI - Zahodna Slovenija	.	+3,2	+4,6	.	190,0
HU - Nyugat-Dunántúl	.	+5,0	+1,4	.	174,0
FI - Etelä-Suomi	+2,6	+3,2	+2,9	221,8	167,0
UK - Leicestershire	+2,9	+3,7	+2,2	226,1	165,6
NL - Noord-Brabant	+3,7	+3,6	+1,9	237,7	159,6
NO - Vestlandet	+1,6	+2,7	+2,7	187,8	156,9
AT - Vorarlberg	+2,1	+2,9	+2,4	197,4	156,6
AT - Niederösterreich	+2,4	+2,9	+2,3	200,8	154,7
AT - Steiermark	+1,7	+2,6	+2,2	180,2	149,7
CZ - Jihozápad	.	+1,0	+3,9	.	148,9
NO - Agder og Rogaland	+1,0	+2,0	+2,7	165,6	148,8
ES - Cataluña	+3,3	+3,0	+1,6	212,3	148,5
AT - Oberösterreich	+2,3	+2,3	+2,3	189,0	147,6
DE - Oberbayern	+5,2	+2,6	+1,9	256,2	146,4
Ø Vergleichsregionen	+2,2	+2,2	+1,9	179,0	144,9
FR - Rhône-Alpes	+2,5	+2,3	+1,9	187,1	142,0
BE - West-Vlaanderen	+2,7	+2,3	+1,7	188,0	139,9
SE - Östra Mellansverige	+1,2	+1,6	+2,4	158,6	139,7
DK - Midtjylland	+2,4	+2,6	+1,2	180,1	138,2
IT - Veneto	+2,6	+2,7	+1,1	182,4	137,8
DE - Niederbayern	+2,7	+1,8	+2,0	183,5	137,2
CH - Zentralschweiz	+3,2	+1,6	+2,1	191,4	135,7
IT - Emilia-Romagna	+1,4	+2,1	+0,9	150,9	129,3
DE - Schwaben	+2,5	+1,5	+1,5	168,6	128,6
IT - Lombardia	+1,9	+1,7	+1,1	156,6	127,2
UK - Lancashire	+1,5	+1,4	+1,3	148,9	126,4
DE - Mittelfranken	+2,2	+1,6	+1,0	159,4	125,0
CH - Ostschweiz	+2,2	+1,1	+1,5	157,9	124,2
CH - Espace Mittelland	+1,7	+0,4	+2,2	148,5	123,1
DE - Braunschweig	+4,4	+1,2	+0,9	192,8	120,1
DE - Stuttgart	+4,9	+0,8	+1,3	203,4	120,0
IT - Piemonte	+1,3	+1,3	+0,4	133,6	116,2
DE - Arnsberg	+1,1	+0,7	+1,0	129,9	115,2
DE - Rheinhessen-Pfalz	+1,5	+0,6	+0,7	130,5	111,0
EU 27	+2,6	+2,4	+1,9	187,6	143,3

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen. – 1980: EU 15.

Unter Berücksichtigung dieser entwicklungsbedingten Aufholprozesse erscheint die Produktivitätsdynamik in Oberösterreich nicht ungünstig (der Datenpunkt für Oberösterreich liegt leicht über der errechneten Regressionsgerade). Allerdings finden sich in unserem Sample eine

Reihe von hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen, die in den letzten beiden Dekaden – bei ähnlich hohem Ausgangsniveau wie Oberösterreich – signifikant höhere Produktivitätsfortschritte erzielen konnten.

Damit zeigen unsere Ergebnisse, dass – nicht zuletzt vor dem Hintergrund des rasanten Aufholprozesses der angrenzenden Regionen der neuen EU-Mitglieder in der gesamtwirtschaftlichen Effizienz – weitere Verbesserungen in der Produktivitätsposition Oberösterreichs notwendig sein werden, um die erreichte (gute) Position in der internationalen Arbeitsteilung auch langfristig abzusichern.

Kehrseite dieser nur moderaten Produktivitätsdynamik ist allerdings, dass sich die Beschäftigungsintensität des Wachstums in Oberösterreich im Zeitablauf tendenziell verbessert hat. Dies unterstützt eine gute Arbeitsplatzentwicklung, denn anders als bei der Entwicklung der Arbeitsproduktivität (Übersicht 2.3.1) ist im realen Wirtschaftswachstum Oberösterreichs (Übersicht 2.3.2) über die Zeit keine abnehmende Dynamik festzustellen.

Während sich das Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts in der gesamten EU von noch +2,6% in den 1980er Jahren auf +2,4% in den 1990er Jahren und weiter auf +1,9% (jeweils pro Jahr) in der letzten Dekade abgeschwächt hat, ist der Wachstumspfad Oberösterreichs mit +2,3% pro Jahr über die Gesamtperiode weitgehend stabil geblieben. Vor allem am aktuellen Rand konnte damit auch ein Wachstumsvorsprung gegenüber allen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen erzielt werden (Durchschnitt 2000/2008 +1,9% p.a.), woraus auch ein gegenüber den Vergleichsregionen leicht höherer Wachstumspfad Oberösterreichs in mittlerer und langer Frist resultiert¹⁸⁾.

Dies spricht für eine auch im internationalen Vergleich erhebliche und stabile Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen der oberösterreichischen Wirtschaft und ist letztlich auch Grundlage für eine günstige Beschäftigungsentwicklung, zumal Phänomene des "jobless growth" in Oberösterreich offenbar nur in vergleichsweise geringem Maße auftreten: Eine Gegenüberstellung der Entwicklung von Erwerbstätigen und realer Bruttowertschöpfung seit Beginn der 1990er Jahre (Abbildung 2.3.3) zeigt eine im Vergleich der untersuchten sachgüterorientierten Regionen leicht überdurchschnittliche Beschäftigungsintensität des oberösterreichischen Wachstums, eine gegebene regionale Wirtschaftsdynamik geht also in Oberösterreich mit vergleichsweise großen Arbeitsplatzzuwächsen einher.

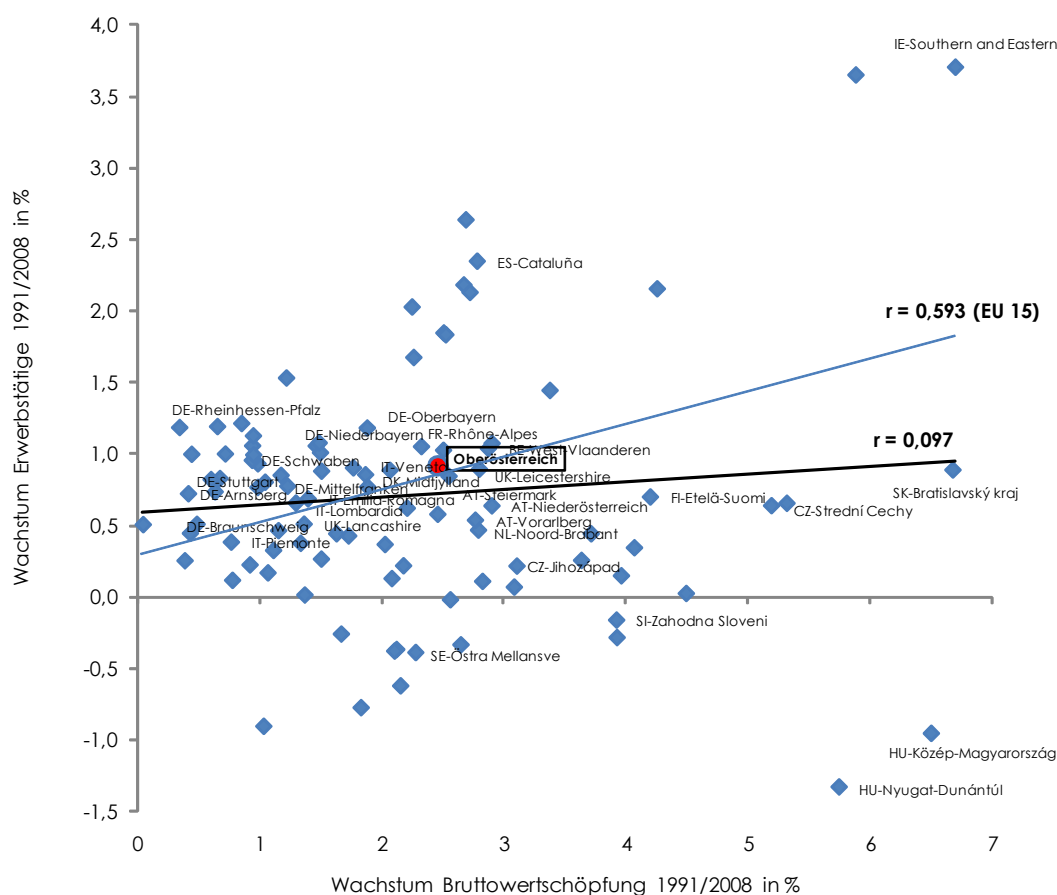
Auffällig ist hier zunächst, dass der erwartete positive (und statistisch signifikante) Zusammenhang zwischen Produktions- und Beschäftigungsentwicklung für das gesamte Sample unserer hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen kaum gezeigt werden kann ($r=0,10$), Wirtschaftswachstum geht also durchaus nicht automatisch mit Beschäftigungsgewinnen einher. Grund dafür ist vor allem die Entwicklung in den sachgüterorientierten Regionen der neuen

¹⁸⁾ Insgesamt lag Oberösterreich damit auf mittlere Frist (1991-2008) auf Rang 32, in der letzten Dekade auf Rang 27 in einer Wachstumsreihung unserer (104) sachgüterorientierten Regionen. Diese Performance ist besonders beachtlich, weil auch hier vor allem sachgüterorientierte Regionen in den Kohäsionsländern über Aufholprozesse die höchsten Wachstumsraten erzielten, während hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen etwa in Deutschland, Italien und der Schweiz zurückblieben.

Mitgliedstaaten, in denen die Modernisierung der Wirtschaft in der Frühphase der Transformation mit massivem Strukturwandel und rationalisierungsbedingtem "labour shedding" verbunden war¹⁹⁾. Schränkt man die Analyse vor diesem Hintergrund auf die sachgüterorientierten Regionen der EU 15 ein, so korrelieren Produktionsdynamik und Arbeitsplatzentwicklung wie erwartet positiv, der Zusammenhang ist jedoch auch hier keineswegs eng ($r=0,593$).

Abbildung 2.3.3: Wachstum und Beschäftigung in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Erwerbstätige und Bruttowertschöpfung zu Basispreisen 2000, durchschnittliche jährliche Veränderung 1991/2008 in %



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

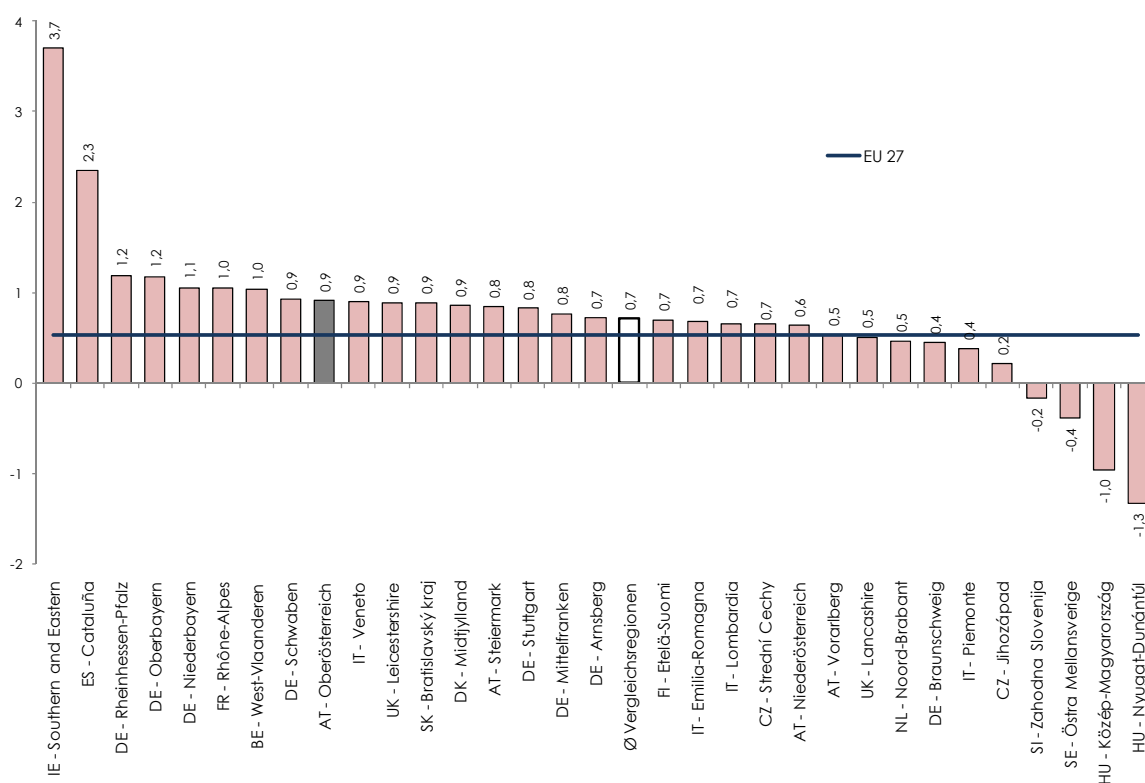
¹⁹⁾ Über weite Strecken der 1990er Jahre waren diese Regionen daher durch erhebliches Wirtschaftswachstum, aber schrumpfende Beschäftigung gekennzeichnet, eine negative Korrelation von Wertschöpfungs- und Beschäftigungswachstum für das Subsample der EU 12-Regionen war die Folge. Für die letzte Dekade zeigt sich auch in diesen Regionen (hier nicht sichtbar) eine Rückkehr zum üblichen Zusammenhang, mit Ausnahme Westungarns erzielten in dieser Periode alle betrachteten sachgüterorientierten Regionen in den neuen Mitgliedstaaten Beschäftigungszuwächse.

Oberösterreich liegt nach Abbildung 2.3.3 über beiden Regressionsgeraden, die Beschäftigungsintensität des Wachstums – also der Zuwachs an Arbeitsplätzen, der mit steigendem Output verbunden ist – ist also hier vergleichsweise hoch, unabhängig davon, ob die sachgüterorientierten Regionen der EU 15 oder der erweiterten Union als Benchmark herangezogen werden. In Oberösterreich war also ein nur vergleichsweise moderates Wirtschaftswachstum notwendig, um Beschäftigungszuwächse zu induzieren²⁰).

Tatsächlich war das Wirtschaftswachstum in Oberösterreich mittelfristig – wie gezeigt – überdurchschnittlich, eine im Vergleich unserer Benchmark-Regionen hohe Arbeitsplatzdynamik ist die Folge.

Abbildung 2.3.4: Beschäftigungswachstum in den sachgüterorientierten Regionen

Durchschnittliche jährliche Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen 1991/2008 in %



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

²⁰) Nach Berechnungen auf Basis von Jahresdaten der regionalen VGR und der Beschäftigten laut Hauptverband für die Jahre 1989-2007 liegt die Beschäftigungsschwelle – also jene Wachstumsrate der Wertschöpfung, ab der gemessen an den bisherigen empirischen Ergebnissen mit steigender Beschäftigung zu rechnen ist – in Oberösterreich bei real +1,5%. Für Niederösterreich und die Steiermark können ähnliche, für Vorarlberg etwas niedrigere Werte errechnet werden. Deutlich höher dürfte die Beschäftigungsschwelle in Wien sein (Huber, 2009).

Übersicht 2.3.3: Beschäftigungswachstum in europäischen sachgüterorientierten Regionen

	1980/1991	1991/2000	2000/2008	In 1.000	Jahr 2008	
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %				1980=100	1991=100
IE - Southern and Eastern	-0,0	+4,7	+2,6	1.580	185,4	185,5
ES - Cataluña	+1,1	+2,1	+2,7	3.675	168,0	148,3
DE - Rheinhessen-Pfalz	-0,9	+1,7	+0,6	916	110,8	122,1
DE - Oberbayern	+0,6	+1,5	+0,8	2.428	131,0	122,0
DE - Niederbayern	+0,4	+1,3	+0,7	599	124,3	119,5
FR - Rhône-Alpes	+0,5	+1,2	+0,9	2.555	125,7	119,4
BE - West-Vlaanderen	+0,8	+1,1	+1,0	508	129,4	119,1
DE - Schwaben	+0,1	+1,2	+0,6	896	118,1	117,0
AT - Oberösterreich	+0,4	+0,5	+1,4	735	122,1	116,7
IT - Veneto	+1,0	+0,6	+1,2	2.325	129,4	116,4
UK - Leicestershire	+0,8	+0,9	+0,8	865	127,4	116,3
SK - Bratislavský kraj	.	-0,1	+2,0	426	.	116,2
DK - Midtjylland	+0,8	+0,5	+1,2	686	125,5	115,5
AT - Steiermark	-0,3	+0,9	+0,8	603	111,5	115,3
DE - Stuttgart	+0,3	+1,1	+0,5	2.163	118,6	115,0
Ø Vergleichsregionen	+0,4	+0,4	+1,0	833	121,1	113,8
DE - Mittelfranken	+0,2	+1,0	+0,5	934	116,2	113,8
DE - Arnsberg	-0,6	+1,3	+0,1	1.729	105,3	112,9
FI - Etelä-Suomi	+0,5	+0,2	+1,2	1.347	119,4	112,5
IT - Emilia-Romagna	+0,1	+0,3	+1,1	2.143	113,5	112,3
IT - Lombardia	+0,4	-0,1	+1,5	4.719	116,9	111,7
CZ - Střední Čechy	.	-0,2	+1,6	559	.	111,7
AT - Niederösterreich	+0,4	+0,5	+0,8	696	116,5	111,3
AT - Vorarlberg	+0,5	+0,2	+0,9	179	115,4	109,5
UK - Lancashire	-0,2	+0,2	+0,9	689	106,4	109,0
NL - Noord-Brabant	+3,4	+0,3	+0,7	1.057	155,7	108,2
DE - Braunschweig	-0,0	+0,7	+0,1	771	107,4	107,8
IT - Piemonte	+0,0	-0,2	+1,0	2.036	107,1	106,7
CZ - Jihozápad	.	-0,2	+0,7	610	.	103,7
SI - Zahodna Slovenija	.	-1,9	+1,8	501	.	97,2
SE - Östra Mellansverige	+0,1	-1,1	+0,5	699	95,1	93,6
HU - Közép-Magyarország	.	-2,9	+1,2	1.351	.	84,9
HU - Nyugat-Dunántúl	.	-2,0	-0,5	413	.	79,6
EU 27	+0,8	+0,3	+0,8	225.382	126,2	109,4

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen. – 1980: EU 15.

Wie ein Vergleich des mittelfristigen Wachstums der Zahl der Erwerbstätigen (Abbildung 2.3.4) zunächst zeigt, waren Unterschiede in der Beschäftigungsdynamik zwischen den hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in den letzten beiden Dekaden eher gering. So lag das durchschnittliche Arbeitsplatzwachstum in der Periode 1991-2008 in mehr als zwei Drittel der Vergleichsregionen höchstens ½ Prozentpunkt über oder unter dem Durchschnitt aller Regionen. Deutliche Abweichungen finden sich nur für einige aufstrebende sachgüterorientierte Regionen der Süderweiterung, die im betrachteten Zeitraum Ziel massiver Direktinvestitionen aus dem Ausland war. Dagegen setzen sich einige sachgüterorientierte Regionen aus

den neuen Mitgliedstaaten aufgrund der bereits genannten Probleme im Transformationsprozess in der Beschäftigungsentwicklung nach unten ab. Insgesamt war das Beschäftigungswachstum in den industriell-gewerblich strukturierten Regionen Europas allerdings – anders als noch in den 1980er Jahren mit ihren teils heftigen strukturellen Wandlungsprozessen – merklich höher als in allen europäischen NUTS 2-Regionen (+0,7% gegenüber +0,5% pro Jahr).

In Oberösterreich ging die Beschäftigungsdynamik mit +0,9% noch über jene in den sachgüterorientierten Regionen hinaus, was auch hier einen Rang im vorderen Drittel des Vergleichs-samples bedeutet. Dabei liegt dies – ähnlich wie auch bei anderen Ergebnisindikatoren – in einer auch hier höheren Dynamik am aktuellen Rand begründet (Übersicht 2.3.3).

Nach einer Phase nur moderaten Beschäftigungswachstums in den 1980er Jahren, als Umstrukturierungsprozesse in Oberösterreich (wie auch in vielen anderen sachgüterorientierten Regionen) auf die Arbeitsplatzdynamik drückten, nahm die Beschäftigungsdynamik in den 1990er Jahren leicht Fahrt auf, obwohl in dieser Phase EU-weit eine Abschwächung der Arbeitsplatzentwicklung festzustellen war. In den 2000er Jahren nahm das Job-Wachstum in Oberösterreich schließlich stark zu (+1,4% p.a.) und ging damit auch deutlich über jenes in allen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen hinaus (+1,0% p.a.). Zwar war diese Entwicklung mit abnehmenden Produktivitätszuwächsen erkaufte (Übersicht 2.3.1), sie bedeutete aber einen Spitzenplatz unter den sachgüterorientierten Regionen im Arbeitsplatzwachstum (2000/2008 Rang 23) und sicherte letztlich eine Arbeitsmarktposition, die nicht nur im nationalen Rahmen, sondern auch unter den hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa seinesgleichen sucht: Gemessen an der harmonisierten Arbeitslosenquote in EU-Definition liegt Oberösterreich zuletzt auf Rang 11 unter den 104 betrachteten ähnlich (hoch) entwickelten und strukturierten sachgüterorientierten Regionen in Europa und damit in einem Spitzenfeld, dem nur wenige starke sachgüterorientierte Regionen in Norwegen, der Schweiz und Deutschland angehören (vgl. dazu Abschnitt 3.5).

2.4 Fazit

Insgesamt zeigt unser Vergleich von Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit, dass die Wettbewerbsposition Oberösterreichs nicht nur im nationalen Umfeld, sondern auch im herausfordernden Vergleich der europäischen Konkurrenzregionen recht beachtlich ist: Gemessen am BIP pro Kopf in gemeinsamer Währung liegt die ökonomische Leistungskraft Oberösterreichs um 16% über dem Durchschnitt der Vergleichsregionen, was Rang 30 unter den 104 betrachteten ähnlich strukturierten und hoch entwickelten NUTS 2-Regionen in Europa bedeutet. Dabei beruht diese gute Position auf mehreren Säulen: Empirisch lassen sich sowohl eine ansprechende gesamtwirtschaftliche Effizienz, als auch eine (quantitativ) günstige Verfügbarkeit von Arbeitskräften und eine hohe Aufnahmefähigkeit des regionalen Arbeitsmarktes als Ursachen für die günstige regionale Performance festmachen. Die gute Einbindung der regionalen Bevölkerung ins Erwerbsleben wird nicht zuletzt durch ein auch im Vergleich zum Konkurrenzumfeld ansprechendes und im Zeitverlauf stabiles Wirtschaftswachstum sowie eine hohe Beschäftigungsintensität gestützt. Phänomene des "jobless growth" spielen in Oberös-

terreich damit im Vergleich zu anderen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa nur eine geringe Rolle.

Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang, dass sich die Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs über die Zeit noch verbessert hat, obwohl im gesamten System der europäischen sachgüterorientierten Regionen erhebliche Konvergenzprozesse sichtbar sind, sodass "schwächere" Regionen gegenüber hoch entwickelten Regionen (wie Oberösterreich) tendenziell aufholen: Seit 1980 hat sich das ökonomische Entwicklungsniveau in Oberösterreich gemessen am BIP pro Kopf um zwei Drittel stärker erhöht als im Durchschnitt der Vergleichsregionen, wobei der Wachstumsvorsprung vor allem auf höhere Zuwächse in der letzten Dekade zurückgeht. Während das Wachstum des BIP pro Kopf im Durchschnitt der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa im Beobachtungszeitraum abgenommen hat, blieb es in Oberösterreich bis an den aktuellen Rand weitgehend stabil. Die regionale Arbeitsplatzdynamik hat im Zeitablauf sogar deutlich zugenommen: In einer Reihung der (104) Vergleichsregionen nach dem Beschäftigungswachstum nimmt Oberösterreich in der Periode 1991-2008 mit +0,9% p.a. Rang 32 ein, im neuen Jahrtausend hat sich die Beschäftigungsdynamik noch deutlich verbessert (2000-2008 +1,4% p.a.; Rang 23).

Insgesamt lässt diese Performance auf eine intakte Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs auch im internationalen Vergleich schließen. Dabei ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die erreichte Wettbewerbsposition für die Zukunft nicht automatisch gesichert ist: Die gezeigten Aufholprozesse von sachgüterorientierten Regionen mit erheblichen Kostenvorteilen in unmittelbarer Nachbarschaft, der Markteintritt großer Schwellenländer wie China, Indien und Brasilien, sowie zunehmend günstigere technologische und institutionelle Bedingungen zur räumlichen Optimierung des Produktionsnetzes für die Unternehmen machen weitere Anstrengungen zur Stärkung der regionalen Standortbedingungen notwendig. Nach den Ergebnissen unserer Analyse wird vor allem eine beständige Weiterentwicklung der Effizienz der regionalen Produktion notwendig sein, um die erreichte Position in der internationalen Arbeitsteilung und die hohen Einkommen in Oberösterreich dynamisch abzusichern: Zwar liegt das gesamtwirtschaftliche Produktivitätsniveau in Oberösterreich nach unseren empirischen Ergebnissen über dem Durchschnitt der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa, der Vorsprung ist aber merklich geringer als beim BIP pro Kopf. Zudem waren Produktivitätsgewinne in Oberösterreich mittel- wie langfristig etwas geringer als im Durchschnitt der Vergleichsregionen, wobei die Dynamik der Produktivitätsentwicklung über die Zeit generell rückläufig war. Dies sowie das Beispiel von sachgüterorientierten Regionen mit ähnlichem Entwicklungsniveau, aber höheren Produktivitätsfortschritten sprechen für verbliebene regionale Entwicklungspotentiale in diesem Bereich, die zu heben wären.

Vor diesem Hintergrund wird der Suche nach verbliebenen Effizienzreserven und der Optimierung von Maßnahmen zur Förderung der Produktivität der regionalen Unternehmen verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen sein. Dies gilt vor allem auch für jene Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit, die direkt auf das gesamtwirtschaftliche Produktivitätsniveau einwirken. Abschnitt 3 wird daher in besonderem Maße auf diese Bereiche eingehen.

3. Determinanten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit

Stellt die Sichtung wesentlicher (Erfolgs-)Indikatoren zur regionalen Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs damit auch im Vergleich mit den hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa ein gutes Zeugnis aus, so sollen in diesem Abschnitt die wesentlichen Bestimmungsgründe dieser Wettbewerbsposition einer vergleichenden Analyse unterzogen werden. Damit wird ein dynamisches Element in die Analyse eingeführt, das auch Aufschlüsse über die künftige Position der oberösterreichischen Wirtschaft und die für eine weitere günstige Entwicklung zentralen Ansatzpunkte der regionalen Wirtschaftspolitik liefern kann. Die Analyse kreist dabei um die Stärken und Schwächen Oberösterreichs in 7 Themenfeldern, welche nach neueren Erkenntnissen der Wachstums- und Regionalforschung für die Entwicklung von Regionen von besonderer Bedeutung sind.

3.1 Themenfeld Innovation und Technologie

Angesichts der in Abschnitt 2 nachgewiesenen Möglichkeiten zu Verbesserungen in der gesamtwirtschaftlichen Effizienz rückt zunächst die Notwendigkeit einer hohen Innovations- und Technologieorientierung der oberösterreichischen Wirtschaft in den Vordergrund. Ihre zentrale Bedeutung für den Erfolg hoch entwickelter Wirtschaften ist in der neueren ökonomischen Forschung unstrittig. So kann gezeigt werden, dass traditionelle komparative Vorteile im Bereich von Mid-Tech-Industrien in hoch entwickelten Industriestaaten unter den Vorzeichen verstärkter Globalisierung zunehmend verloren gehen (*Audretsch, 1998; OECD, 2007a, 2007b; Janger et al., 2011*). Für Oberösterreich als hoch entwickelte Industrieregion an der Grenze zu Wettbewerbern mit erheblichen (Lohn-)Kostenvorteilen ist es daher zentral, auf kompetitive Vorteile im Innovationsbereich zu setzen, um eine konkurrenzfähige Lohnstückkostenposition auch in Zukunft abzusichern.

Dies umso mehr, als Strategien des "smart followers", die kleinen offenen Volkswirtschaften lange Zeit eine konkurrenzfähige Position auch gegenüber Technologieführern ("first movers") sicherten (*Maskell et al., 1999*), mit zunehmender Höherentwicklung der regionalen Wirtschaft immer schwerer umzusetzen sind (*Hutschenreiter – Peneder, 1997; Aiginger – Falk – Reinstaller, 2009*). Damit scheint ein Übergang zu einer "Spitzenreiter-Strategie" notwendig, die darauf abstellt, die regionalen Unternehmen konsequent an die "technologische Grenze" heranzuführen, radikale Innovationen zu fördern und Oberösterreich damit zum Technologie-Exporteur zu machen. Eine solche Strategie stellt erhebliche Anforderungen an die Technologie- und Adaptionfähigkeit der regionalen Unternehmen und ist daher nur mit aktiver Begleitung der Innovationspolitik gangbar.

3.1.1 Ausgaben für Forschung und Entwicklung

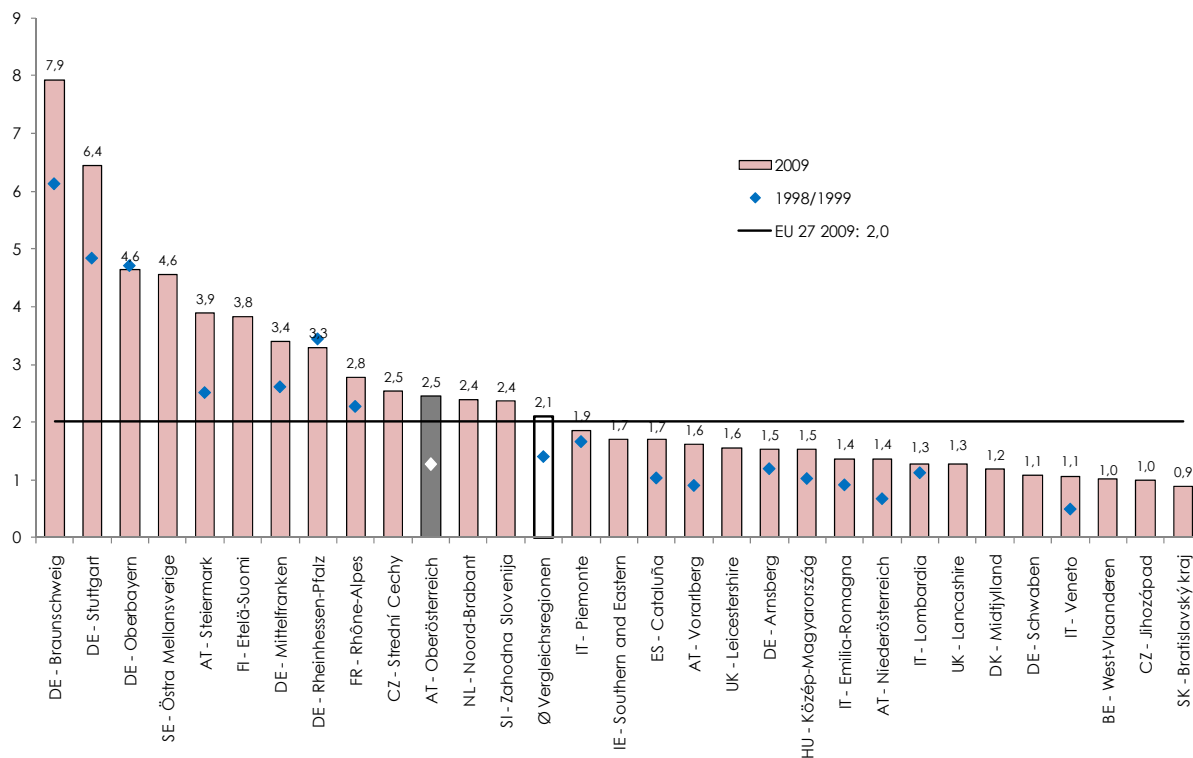
Eine Analyse von Stand und Entwicklung der Technologie- und Innovationsorientierung der oberösterreichischen Wirtschaft im Kontext der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen Europas muss insofern unvollständig bleiben, als international vergleichbare Infor-

mationen für die Outputseite des Innovationssystems auf regionaler Ebene dünn gesät sind. Zwar werden im Rahmen des Community Innovation Survey der EU europäische Unternehmen regelmäßig zu ihren Innovationsaktivitäten und -ergebnissen befragt. Die Stichprobe dieser Befragung ist allerdings in Österreich zu klein, um aussagekräftige Ergebnisse für die hier interessierende regionale Ebene zu ermöglichen²¹⁾.

Damit bleibt im Innovationsbereich mit den Ausgaben für Forschung und Entwicklung ("Forschungsquote") eine Inputgröße zentrale Zielvariable – übrigens auch in den Konzepten der EU-Kommission, die ja in der aktuellen Wachstumsstrategie "Europa 2020" mit einer europaweiten Forschungsquote von 3% des BIP bis zum Ende dieser Dekade eine klare Benchmark gesetzt hat.

Abbildung 3.1.1: F&E-Aufwendungen in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Ausgaben für Forschung und Entwicklung in % des BIP



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

²¹⁾ Vor diesem Hintergrund liegen regionale Ergebnisse für Österreich auch in vergleichenden internationalen Analysen wie dem periodisch erscheinenden "Regional Innovation Scoreboard" der EU-Kommission (Hollanders et al., 2009) nur auf einer Aggregationsebene (NUTS 1) vor, die Lerneffekte für die regionale Innovationspolitik kaum noch ermöglicht. Geringe Kostenersparnisse in Österreichs Finanzierungsbeitrag zum CIS sind daher mit erheblichen Informationsnachteilen erkauft, eine Praxis, die überdacht werden sollte.

Wie Abbildung 3.1.1 zeigt, sind die EU 27 von diesem Ziel noch weit entfernt, 2009 lag die Forschungsquote in der erweiterten Union bei 2% des BIP²²⁾. Auch die hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa erreichen im Durchschnitt kaum höhere F&E-Ausgaben (2,1% des BIP)²³⁾. Innerhalb dieser Gruppe zeigen sich aber enorme Unterschiede zwischen regionalen Spitzenreitern in Deutschland (Braunschweig, Stuttgart, Oberbayern) und Skandinavien (v.a. Pohjois-Suomi in Finnland, Sydsverige und Östra Mellansverige in Schweden) einerseits, und bislang kaum forschungsaktiven sachgüterorientierten Regionen in den neuen Mitgliedsländern (Zapadne Slowensko in der Slowakei, Westtransdanubien in Ungarn), aber auch anderen EU-Ländern (etwa Cumbria in Großbritannien oder Drenthe in Holland) andererseits.

Oberösterreich nimmt in diesem sehr uneinheitlichen Wettbewerbsumfeld eine durchaus gute Position ein. Zuletzt lag die regionale F&E-Quote mit knapp 2,5% des BIP²⁴⁾ deutlich über dem Durchschnitt der Vergleichsregionen, wobei Oberösterreich seine Position in der letzten Dekade noch deutlich verbessert hat: Ende der 1990er war die regionale F&E-Quote noch bei etwa 1,3% des BIP und damit unter dem Durchschnitt der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen (1,5%) gelegen, in einer Reihung der Konkurrenzregionen hat sich Oberösterreich damit auf Rang 25 unter den 95 hier vergleichbaren Regionen verbessert.

Sind Niveau und Dynamik der F&E-Aufwendungen in Oberösterreich damit auch im Vergleich zum internationalen Konkurrenzumfeld zufriedenstellend, so ist zu betonen, dass hier auch ein recht ambitioniertes Ziel im Raum steht: Im nationalen Reformprogramm zur Umsetzung der Europa 2020 – Strategie (*Bundeskanzleramt*, 2011) hat sich Österreich verpflichtet, die Forschungsquote bis 2020 auf 3,76% des BIP zu erhöhen²⁵⁾, Oberösterreich setzt sich mit F&E-Ausgaben von 4% des BIP ein noch höheres Ziel. Soll diese Zielgröße ebenfalls bis zum Ende der Dekade erreicht werden, würde das bei einem Wirtschaftswachstum um den langfristigen Trend (nominell +4,0% pro Jahr) einen Anstieg der regionalen F&E-Ausgaben von (2009) nominell 1.134 Mrd. € auf (2020) 2.851 Mrd. € erfordern. Dies entspräche einem Zuwachs von 8,4% pro Jahr.²⁶⁾ Ein derartiges Ziel scheint nicht zuletzt unter den derzeitigen Budgetbeschränkungen ambitioniert, aber nicht unerreichbar: Seit 1993 haben die F&E-Ausgaben in

²²⁾ Die harmonisierte EU-Statistik berechnet die F&E-Quote nach dem Unternehmenssitz der meldenden Unternehmen. Statistiken nach dem Forschungsstandort liegen in einigen Ländern (auch Österreich) auf Basis von Schätzungen der nationalen statistischen Ämter vor.

²³⁾ Zwar investieren die hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen im Durchschnitt deutlich stärker in F&E als periphere Regionen sowie stärker dienstleistungsorientierte Regionen in Europa. Allerdings liegen die Forschungsquoten in den europäischen Großstadtreionen nicht zuletzt aufgrund ihrer typischerweise besseren Ausstattung mit universitären Forschungsstrukturen erheblich höher.

²⁴⁾ Bezogen auf den Forschungsstandort lag die Forschungsquote in Oberösterreich (2009) mit 2,59% deutlich höher (*Schiefer*, 2011).

²⁵⁾ Für 2012 lässt die jüngste Globalschätzung von Statistik Austria eine nationale F&E-Quote von 2,8% des BIP erwarten. Gegenüber dem Vorjahr wurden die Ausgaben für F&E österreichweit um 4,2% gesteigert, seit der Finanz- und Wirtschaftskrise hat sich der Wachstumspfad freilich abgeflacht.

²⁶⁾ Nach Forschungsstandort (F&E-Ausgaben 2009 nominell 1.198,46 Mrd. €) wäre eine etwas geringere jährliche Steigerung von 8,2% notwendig.

Oberösterreich um 10,2% pro Jahr, seit 2002 um rund 9,5% pro Jahr zugenommen. Das genannte Ausgabenziel wäre also mit einer Steigerungsrate zu erreichen, die unter dem mittel- bzw. langfristigen Wachstumspfad der regionalen F&E-Aufwendungen liegt²⁷⁾.

Wie eine Aufgliederung der Daten der rezenten Forschungserhebung nach Finanzierungsbereichen (Übersicht 3.1.1) zeigt, wären in Oberösterreich dazu vor allem verstärkte Anstrengungen der öffentlichen Hand notwendig. So stammen 2009 76,4% der Finanzierungsmittel für F&E in Oberösterreich aus dem Unternehmenssektor, ungleich mehr als in Österreich (47,1%) und auch deutlich mehr, als das nationale Reformprogramm (*Bundeskanzleramt*, 2011) als Beitrag des privaten Sektors zum Erreichen des Forschungsziels vorsieht (mindestens 66%, möglichst 70%). Nun lässt dies auf eine hohe Innovationsorientierung der oberösterreichischen Unternehmen schließen und ist auch unter Budgetaspekten positiv zu werten, weil es für eine hohe Hebelwirkung öffentlicher Mittel im Innovationsbereich spricht. Allerdings bedeutet es auch, dass der öffentliche Sektor in Oberösterreich nur mit etwa einem Fünftel zur F&E-Finanzierung beiträgt, ungleich weniger als in Österreich (35,6%) oder gar den "großen" Universitätsstandorten des Landes (Tirol, Wien und Salzburg; fast 45% öffentlicher Finanzierungsanteil). Dies betrifft vor allem den Bund, dessen Finanzierungsbeitrag in Oberösterreich kaum halb so hoch ist wie im Durchschnitt der Bundesländer. Daneben tragen aber auch Land und Gemeinden in Oberösterreich vergleichsweise wenig zur F&E-Finanzierung bei.

Übersicht 3.1.1: Finanzierung der Ausgaben für F&E
2009

	F&E-Ausgaben Insgesamt (in 1.000 Euro)	Davon nach Finanzierungsbereichen (%)							
		Unter- nehmens- sektor	Zusam- men	Öffentlicher Sektor			Gemein- nütziger Sektor	Ausland (ohne EU)	EU
				Bund	Länder/ Gemeinden	Sonstige ¹⁾			
Wien	2.846.591	33,4	44,1	34,9	3,1	6,1	0,9	19,8	1,8
Niederösterreich	595.620	70,7	23,3	13,7	5,8	3,8	1,1	3,3	1,6
Burgenland	49.284	77,0	18,8	9,1	5,0	4,8	.	3,6	0,6
Steiermark	1.334.372	37,0	37,6	26,8	4,2	6,7	0,1	23,5	1,8
Kärnten	389.178	39,3	24,3	13,9	5,6	4,7	0,1	35,6	0,7
Oberösterreich	1.134.141	76,4	19,6	12,6	2,4	4,6	0,2	3,1	0,7
Salzburg	242.634	53,6	43,0	32,3	4,2	6,5	0,4	1,2	1,7
Tirol	683.137	44,7	44,6	34,7	4,3	5,6	0,6	8,6	1,5
Vorarlberg	204.788	78,2	15,4	6,6	6,3	2,4	0,2	5,8	0,4
Österreich	7.479.745	47,1	35,6	26,2	3,8	5,6	0,6	15,3	1,5

Q: Statistik Austria, Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2009. Erstellt am: 22.07.2011. – Anzahl der Erhebungseinheiten ohne Landeskrankenanstalten. – 1) Die Mittel der Forschungsförderungsfonds sowie die F&E-Finanzierung durch den Hochschulsektor sind in "Sonstige" enthalten.

Weitere strukturelle Besonderheit in Oberösterreichs Forschungsfinanzierung ist der geringe Beitrag des Auslands (3,1% vs. 15,3% in Österreich). Er liegt vorwiegend in der regionalen

²⁷⁾ Das von der WKO angestrebte Ziel einer Steigerung der F&E-Ausgaben auf 2 Mrd. € bis 2015 (WKO, 2011) würde einen jährlichen Zuwachs von knapp 10% pro Jahr erfordern und würde damit dem langfristigen, nicht jedoch dem mittelfristigen Wachstumspfad der Ausgaben entsprechen.

Unternehmensstruktur begründet, in welcher mittelständische Unternehmen in heimischem Besitz dominieren, während Niederlassungen multinationaler Unternehmen nur von geringer Bedeutung sind. Allerdings lässt der kleine Auslandsanteil auch erkennen, dass Oberösterreich in der Standorthierarchie von Forschungszentralen internationaler Konzerne derzeit keine Rolle spielt – möglicher Ansatzpunkt für gezielte Aktivitäten der regionalen Ansiedlungspolitik.

Übersicht 3.1.2: F&E-Ausgaben nach durchführenden Sektoren
2009, in % des BIP

Unternehmen		Staat		Hochschulen	
DE - Stuttgart	5,93	DE - Braunschweig	1,46	SE - Östra Mellansverige	1,40
DE - Braunschweig	5,43	SI - Zahodna Slovenija	0,63	AT - Steiermark	1,10
DE - Oberbayern	3,58	DE - Oberbayern	0,54	DE - Braunschweig	1,05
SE - Östra Mellansverige	2,83	FI - Etelä-Suomi	0,48	DK - Midtjylland	0,87
FI - Etelä-Suomi	2,64	SK - Bratislavský kraj	0,45	FI - Etelä-Suomi	0,71
AT - Steiermark	2,63	HU - Közép-Magyarország	0,38	DE - Rheinhessen-Pfalz	0,62
DE - Mittelfranken	2,51	FR - Rhône-Alpes	0,35	FR - Rhône-Alpes	0,61
DE - Rheinhessen-Pfalz	2,39	DE - Mittelfranken	0,32	DE - Mittelfranken	0,56
CZ - Střední Čechy	2,27	ES - Cataluña	0,32	DE - Oberbayern	0,51
AT - Oberösterreich	2,18	SE - Östra Mellansverige	0,32	UK - Leicestershire	0,50
NL - Noord-Brabant	1,93	DE - Rheinhessen-Pfalz	0,28	Ø Vergleichsregionen	0,49
FR - Rhône-Alpes	1,82	CZ - Střední Čechy	0,27	IE - Southern and Eastern	0,49
AT - Vorarlberg	1,48	DE - Stuttgart	0,27	DE - Arnsberg	0,48
IT - Piemonte	1,40	Ø Vergleichsregionen	0,21	ES - Cataluña	0,39
Ø Vergleichsregionen	1,35	CZ - Jihozápad	0,18	SI - Zahodna Slovenija	0,39
SI - Zahodna Slovenija	1,33	AT - Steiermark	0,15	IT - Emilia-Romagna	0,38
AT - Niederösterreich	1,20	DE - Arnsberg	0,12	IT - Piemonte	0,32
IE - Southern and Eastern	1,15	IT - Emilia-Romagna	0,11	IT - Veneto	0,28
UK - Leicestershire	1,02	IT - Veneto	0,09	DE - Stuttgart	0,25
DE-Niederbayern	1,00	AT - Niederösterreich	0,09	IT - Lombardia	0,24
ES - Cataluña	0,99	IT - Piemonte	0,08	HU - Közép-Magyarország	0,24
DE - Schwaben	0,96	UK - Leicestershire	0,07	SK - Bratislavský kraj	0,24
UK - Lancashire	0,96	IE - Southern and Eastern	0,06	UK - Lancashire	0,24
DE - Arnsberg	0,92	IT - Lombardia	0,06	AT - Oberösterreich	0,23
HU - Közép-Magyarország	0,90	HU - Nyugat-Dunántúl	0,06	CZ - Jihozápad	0,21
IT - Emilia-Romagna	0,87	DK - Midtjylland	0,04	HU - Nyugat-Dunántúl	0,15
IT - Lombardia	0,85	AT - Oberösterreich	0,04	DE - Schwaben	0,10
IT - Veneto	0,69	UK - Lancashire	0,04	DE - Niederbayern	0,08
CZ - Jihozápad	0,60	DE - Schwaben	0,02	AT - Niederösterreich	0,06
HU - Nyugat-Dunántúl	0,38			CZ - Střední Čechy	0,00
DK - Midtjylland	0,29				
SK - Bratislavský kraj	0,19				
EU 27	1,24	EU 27	0,27	EU 27	0,48

Q: Eurostat, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Anders als nach ihrer Finanzierung lassen sich die F&E-Ausgaben nach durchführenden Sektoren auch im internationalen Vergleich verfolgen (Übersicht 3.1.2). Hier zeigt sich, dass der Unternehmenssektor in Oberösterreich mit F&E-Ausgaben von zuletzt rund einer Mrd. € auch

im Vergleich der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa sehr stark in Forschung und Entwicklung involviert ist. Mit 2,18% des BIP sind die F&E-Ausgaben in Oberösterreichs Unternehmenssektor um rund ein Drittel höher als im Durchschnitt der Vergleichsregionen²⁸⁾. Dies bedeutet Rang 17 unter den 95 hier vergleichbaren hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen, deutlich höher ist die Forschungsleistung der Unternehmen nur in einigen (namentlich deutschen) Regionen, in denen forschungsintensive Großunternehmen ihren Sitz haben²⁹⁾.

Dagegen kommt öffentlichen Forschungsinfrastrukturen in Oberösterreich (wie in Österreich insgesamt) keine relevante Bedeutung zu, vor allem aber ist auch der Beitrag der Universitäten zu Forschung und Entwicklung vergleichsweise gering: Mit 0,23% des BIP ist die universitäre Forschungsquote in Oberösterreich kaum halb so hoch wie im Durchschnitt der betrachteten Konkurrenzregionen (0,49%), was Platz 71 unter den 87 hier vergleichbaren sachgüterorientierten Regionen bedeutet. Dies ist auch im nationalen Rahmen unter den größeren Bundesländern durchaus ein Spezifikum, so nehmen etwa die Steiermark und Tirol (hier nicht abgebildet; 1,2%) mit ihren ausgebauten Universitätsstrukturen auch im Vergleich der europäischen sachgüterorientierten Regionen einen Spitzenplatz ein.

Insgesamt basiert das regionale Innovationssystem in Oberösterreich damit in besonderer Weise auf Aktivitäten des Unternehmenssektors, wobei hier wiederum verstärkt mittelständische Unternehmen den Kern bilden (Übersicht 3.1.3).

Übersicht 3.1.3: F&E betreibende Unternehmen in den Bundesländern
Beschäftigtengrößenklassen, 2009

	Insgesamt	Davon mit ... Beschäftigten		
		weniger als 50	50 bis 249	250 und mehr
		Anteile in %		
Oberösterreich	662	48,3	35,3	16,3
Wien	625	69,0	18,1	13,0
Steiermark	496	63,5	22,4	14,1
Niederösterreich	424	56,8	27,4	15,8
Tirol	208	59,1	25,5	15,4
Salzburg	175	59,4	27,4	13,1
Kärnten	150	59,3	30,7	10,0
Vorarlberg	148	55,4	27,7	16,9
Burgenland	58	58,6	31,0	10,3
Österreich	2.946	59,0	26,5	14,5

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

²⁸⁾ Rechnet man die F&E-Ausgaben nicht dem Hauptstandort des Unternehmens, sondern den F&E-Standorten der Unternehmen zu, verändert sich dieses günstige Bild nicht. In dieser Rechnung sind Forschungsausgaben von 1,07 Mrd. € (oder 2,3% des BIP) dem Standort Oberösterreich zuzurechnen.

²⁹⁾ Zu nennen sind hier etwa Stuttgart mit Daimler, Porsche oder Bosch, Braunschweig mit Siemens Transportations und einem großen mittelständischen Fahrzeugzuliefer- und Logistikbereich, sowie Oberbayern mit Siemens, BMW oder Infineon.

Nach den Ergebnissen der rezenten Forschungserhebung ist die Zahl der forschenden Unternehmen in keinem Bundesland höher als in Oberösterreich, gegenüber ähnlich großen und strukturierten Bundesländern wie der Steiermark oder Niederösterreich sind hier rund ein Drittel mehr Unternehmen in der Forschung tätig.

In der Struktur der Forschungsleistung ist dabei eine deutlich höhere Beteiligung mittlerer Unternehmen (mit 50-250 Beschäftigten) auffällig. Ihr Anteil an den F&E betreibenden Betrieben ist mit 35,3% ungleich höher als in Österreich (26,5%), auch Großunternehmen (16,3%) tragen leicht überdurchschnittlich zur regionalen Forschungsleistung bei. Dagegen sind kleine Unternehmen (bis 50 Beschäftigte) erheblich seltener in Forschung und Entwicklung aktiv als in Österreich. Obwohl Oberösterreich gemessen an der Zahl der forschenden Unternehmen auch in dieser Größenklasse im Vorderfeld einer Bundesländerreihung zu finden ist, ist der Anteil kleiner Unternehmen an allen forschenden Betrieben in Oberösterreich mit 48,3% um mehr als 10 Prozentpunkte niedriger als im Bundesdurchschnitt und der niedrigste unter den Bundesländern.

Dies zeigt zum Einen, dass sich das regionale Innovationssystem Oberösterreichs in besonderer Weise auf dynamische Mittelbetriebe stützen kann, welche oft in profitablen internationalen Märkten agieren und über innovationsorientierte Strategien die dazu notwendigen kompetitiven Vorteile aufbauen. Zum Anderen verweist es aber ohne Zweifel auch auf Entwicklungspotentiale, die in der Innovationsorientierung kleinerer Unternehmen in der Region noch zu heben sind. Sie sollten in einer aktiven innovationspolitischen Strategie verstärkt nutzbar gemacht werden.

Übersicht 3.1.4: Forschungseinheiten und Forschungsarten im nationalen Vergleich 2009

	F&E durchführende Einheiten	Ausgaben für F&E ¹⁾		
		Grundlagenforschung	Angewandte Forschung	Experimentelle Entwicklung
Anteile an insgesamt in %				
Tirol	385	28,3	35,7	36,0
Salzburg	251	25,9	34,7	39,4
Wien	1.329	22,7	33,6	43,7
Steiermark	821	22,7	36,7	40,6
Niederösterreich	477	11,6	36,6	51,8
Oberösterreich	816	10,5	37,6	51,9
Kärnten	209	5,5	24,8	69,7
Burgenland	66	5,3	40,2	54,5
Vorarlberg	159	3,8	33,6	62,6
Österreich	4.513	19,1	34,8	46,1

Q: Statistik Austria. – Im firmeneigenen Bereich: nach dem Hauptstandort des Unternehmens. – ¹⁾ Ohne F&E-Ausgaben-Schätzung für Landeskrankenanstalten.

Darüber hinaus wäre in einer ambitionierten "Spitzenreiter"-Strategie, die Oberösterreich an die technologische Grenze heranzuführen und als Technologieexporteur zu etablieren sucht, wohl auch die inhaltliche Ausrichtung der regionalen Forschungsaktivitäten Thema.

Wie Übersicht 3.1.4 erkennen lässt, sind die F&E-Ausgaben der insgesamt 816 forschenden Einheiten in Oberösterreich vergleichsweise stark auf experimentelle Entwicklung und angewandte Forschung ausgerichtet, während der Grundlagenforschung mit 10,5% nur ein etwa halb so hoher Anteil der Forschungsmittel zufließt wie in Österreich. Dies ist inhaltlich durch die große Bedeutung der Unternehmensforschung und die gezeigte Unterdotierung universitärer Strukturen in Oberösterreich erklärbar, ist aber zumindest ambivalent zu bewerten: Zum Einen bedeutet es, dass die oberösterreichischen Akteure in Forschung und Entwicklung vergleichsweise marktnahe agieren, was kurzfristig einen vergleichsweise hohen ökonomischen Impact verspricht. Mittel- und langfristig kann diese Struktur aber problematisch sein, weil angewandte Forschung typischerweise inkrementelle und nicht radikale Innovationen hervorbringt. Gerade aus Letzteren dürften aber die kompetitiven Wettbewerbsvorteile der Zukunft entstehen, sodass sie im Fokus einer "Spitzenreiter"-Strategie stehen sollten.

3.1.2 *Humanressourcen für Forschung und Innovation*

Jedenfalls findet die spezifische inhaltliche Ausrichtung der Forschung in Oberösterreich nach international vergleichbaren Daten zum F&E-Personal in unseren Vergleichsregionen (Abbildung 3.1.2) auch in der Struktur des dafür eingesetzten Humankapitals ihren Widerhall.

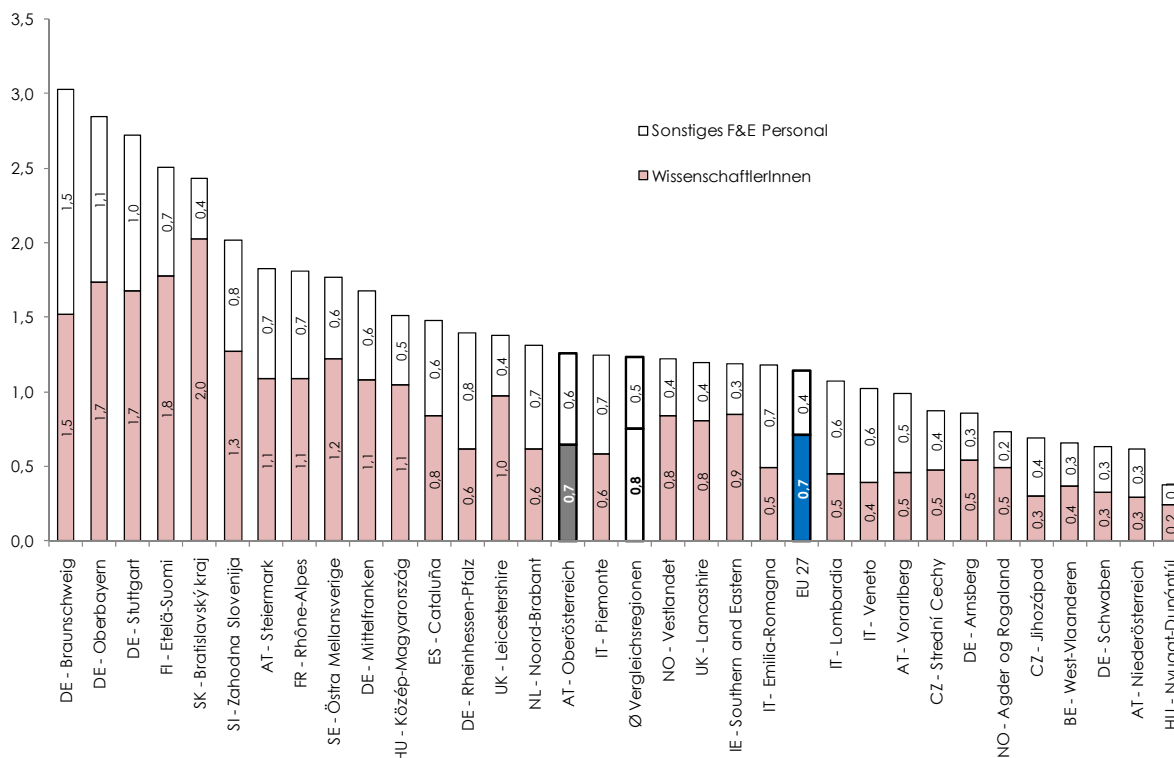
Danach liegt der Anteil des F&E-Personals an den Erwerbstätigen in Oberösterreich zu Vollzeitäquivalenten mit 1,3% zuletzt im Durchschnitt der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen Europas. In einer insgesamt stark linksschiefen Verteilung bedeutet dies Rang 30, wobei gegenüber einer Spitzengruppe mit Regionen in Deutschland, Großbritannien und Skandinavien, aber auch einzelnen Zentren der neuen Mitgliedstaaten (etwa Bratislava) mit F&E-Personalanteilen zwischen 2,5 und 4,5% dennoch ein erheblicher Rückstand verbleibt. Zudem besteht das Forschungspersonal in Oberösterreich stärker als in diesen Regionen – aber auch dem Durchschnitt der Vergleichsregionen – aus nicht-wissenschaftlichem Personal, während bei Wissenschaftler/innen nur ein Platz im hinteren Mittelfeld der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen erreicht wird.

Dies steht mit den gezeigten strukturellen Gegebenheiten in Akteursstruktur und inhaltlicher Ausrichtung – und damit der Nachfrageseite – des regionalen Forschungssystems in Einklang, dürfte aber auch in Defiziten in der Verfügbarkeit notwendiger Humanressourcen (und damit der Angebotsseite) seine Ursache haben.

Zumindest legen dies Daten von EUROSTAT nahe, in denen Informationen aus dem Europäischen Labour Force Survey nach Qualifikationen und Berufen zu einer harmonisierten Statistik der regionalen Humanressourcen für technisch-wissenschaftliche Berufe kombiniert wurden³⁰⁾.

³⁰⁾ Für eine genauere Darstellung der methodischen Vorgangsweise vgl. EUROSTAT (2011).

Abbildung 3.1.2: F&E-Personal in europäischen sachgüterorientierten Regionen 2009, Vollzeitinheiten, Anteile an Beschäftigten insgesamt in %



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Zentrale Kenngröße für die Verfügbarkeit einschlägiger Humanressourcen wäre hier ein "Potential an Humanressourcen in Technik und Wissenschaft" ("Human resources in Science and Technology"; HRST), wozu nach den Festlegungen des "Canberra Manuals" der OECD (1995) sinnvollerweise alle Personen im Erwerbsalter zu zählen wären, die

- entweder eine tertiäre Ausbildung in einem technisch-wissenschaftlichen Studien-zweig abgeschlossen haben ("HRST Education"; HRSTE), oder
- über keinen solchen formalen Abschluss verfügen, aber in einem technisch-wissenschaftlichen Beruf beschäftigt sind, der einen derartigen Abschluss üblicherweise erfordert.

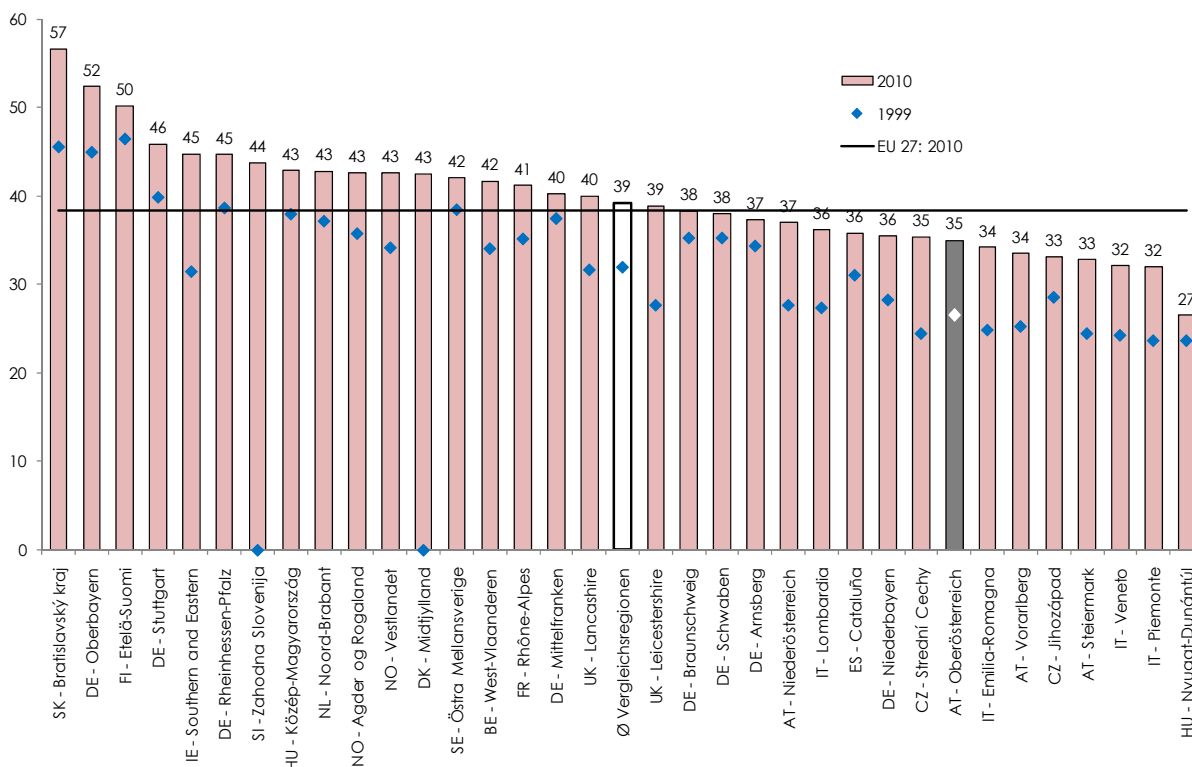
Zu erfassen wären also alle Personen im Erwerbsalter, die entweder eine Ausbildung der ISCED-Kategorien 5A, 5B oder 6 mit technisch-wissenschaftlicher Ausrichtung genossen, oder aber relevantes (bzw. vergleichbares) Wissen durch eine Arbeit in einschlägigen Berufen erworben haben.

Nun ist eine vollständige Umsetzung dieses Konzepts in der Praxis nicht möglich, weil harmonisierte Daten zu den Personen im Erwerbsalter mit einem tertiären Abschluss *in technisch-*

wissenschaftlichen Studiengängen (HRSTE) auf europäischer Ebene nicht zur Verfügung stehen.

Abbildung 3.1.3: (Breites) Potential an Humanressourcen in Technik und Wissenschaft (HRST) nach Eurostat

In % der Erwerbspersonen



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Die von Eurostat gebildete Statistik zum "Potential an Humanressourcen in Technik und Wissenschaft" (HRST) rechnet daher *alle* Erwerbspersonen mit tertiärer Ausbildung (und nicht nur jene mit Abschlüssen in technisch-wissenschaftlichen Studiengängen) dem HRSTE zu, verwendet also einen recht breiten Begriff der technisch-wissenschaftlichen Humanressourcen, zumal auch die Abgrenzung "technisch-wissenschaftlicher Beruf" für die Zurechnung von nicht-tertiär gebildeten Beschäftigten mit einschlägiger Tätigkeit mit den Berufskategorien ISCO2 ("Akademische Berufe") und ISCO3 ("Techniker/innen und gleichrangige nicht-technische Berufe") recht breit gefasst ist. Die Ergebnisse für ein solches "breites" Potential an einschlägigen Humanressourcen sind für das Sample der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa in Abbildung 3.1.3 dargestellt.

Danach zeigt sich für Oberösterreich im Angebot an technisch-wissenschaftlichen Humanressourcen ein durchaus relevanter Standortnachteil im europäischen Kontext: Mit 35% der erwerbsfähigen Bevölkerung liegt Oberösterreich deutlich unter dem Durchschnitt der Ver-

gleichsregionen und nur auf Rang 77 der 95 hier vergleichbaren sachgüterorientierten Standorte. Dabei hat sich diese Situation seit Ende der 1990er Jahre (Rang 72) zumindest nicht verbessert.

Übersicht 3.1.5: Komponenten des Potentials an Humanressourcen in Technik und Wissenschaft

2010; in % der Erwerbspersonen

Technisch-wissenschaftlich Beschäftigte mit Tertiärausbildung		Technisch-wissenschaftlich Beschäftigte ohne Tertiärausbildung		Nicht technisch-wissenschaftlich Beschäftigte mit Tertiärausbildung	
SK - Bratislavský kraj	25,9	SK - Bratislavský kraj	21,5	IE - Southern and Eastern	20,7
NO - Vestlandet	25,3	CZ - Strední Čechy	19,9	UK - Lancashire	16,9
FI - Etelä-Suomi	24,4	AT - Niederösterreich	19,3	ES - Cataluña	16,4
NO - Agder og Rogaland	24,3	DE - Rheinhessen-Pfalz	19,3	FI - Etelä-Suomi	14,8
DE - Oberbayern	23,1	IT - Lombardia	18,7	UK - Leicestershire	14,7
HU - Közép-Magyarország	22,4	DE - Oberbayern	18,7	BE - West-Vlaanderen	13,2
SE - Östra Mellansverige	21,7	AT - Vorarlberg	18,6	FR - Rhône-Alpes	10,7
DK - Midtjylland	21,6	DE - Arnsberg	18,4	DE - Oberbayern	10,6
BE - West-Vlaanderen	20,1	CZ - Jihozápad	18,2	SI - Zahodna Slovenija	10,0
NL - Noord-Brabant	20,1	AT - Oberösterreich	18,0	SK - Bratislavský kraj	9,2
SI - Zahodna Slovenija	19,8	DE - Braunschweig	17,9	HU - Közép-Magyarország	9,1
DE - Stuttgart	19,6	IT - Emilia-Romagna	17,2	DE - Stuttgart	9,1
IE - Southern and Eastern	19,6	DE - Stuttgart	17,2	NL - Noord-Brabant	9,1
FR - Rhône-Alpes	19,2	IT - Veneto	17,1	DE - Schwaben	8,9
DE - Rheinhessen-Pfalz	17,3	AT - Steiermark	16,9	DE - Niederbayern	8,5
UK - Lancashire	16,8	DE - Mittelfranken	16,8	DE - Rheinhessen-Pfalz	8,1
DE - Mittelfranken	15,8	IT - Piemonte	16,6	Ø Vergleichsregionen	7,9
ES - Cataluña	15,7	DE - Niederbayern	15,2	DE - Mittelfranken	7,7
Ø Vergleichsregionen	15,3	DE - Schwaben	14,9	SE - Östra Mellansverige	7,6
UK - Leicestershire	15,2	SI - Zahodna Slovenija	14,0	NO - Vestlandet	7,6
DE - Braunschweig	15,0	NL - Noord-Brabant	13,5	DK - Midtjylland	7,5
DE - Schwaben	14,2	DK - Midtjylland	13,4	AT - Niederösterreich	6,8
DE - Arnsberg	12,9	Ø Vergleichsregionen	13,3	AT - Oberösterreich	6,4
IT - Lombardia	12,9	SE - Östra Mellansverige	12,8	NO - Agder og Rogaland	6,2
IT - Emilia-Romagna	12,1	NO - Agder og Rogaland	12,1	HU - Nyugat-Dunántúl	6,1
DE - Niederbayern	11,8	HU - Közép-Magyarország	11,4	DE - Arnsberg	6,0
CZ - Strední Čechy	11,7	FR - Rhône-Alpes	11,3	AT - Vorarlberg	5,6
CZ - Jihozápad	11,6	FI - Etelä-Suomi	11,1	AT - Steiermark	5,4
IT - Piemonte	11,2	NO - Vestlandet	9,6	DE - Braunschweig	5,3
HU - Nyugat-Dunántúl	11,1	HU - Nyugat-Dunántúl	9,3	IT - Emilia-Romagna	4,9
AT - Niederösterreich	11,0	UK - Leicestershire	9,0	IT - Lombardia	4,7
IT - Veneto	10,7	BE - West-Vlaanderen	8,4	IT - Veneto	4,4
AT - Steiermark	10,5	UK - Lancashire	6,4	IT - Piemonte	4,3
AT - Oberösterreich	10,5	IE - Southern and Eastern	4,4	CZ - Strední Čechy	3,8
AT - Vorarlberg	9,3	ES - Cataluña	3,8	CZ - Jihozápad	3,3
EU 27	17,0	EU 27	10,9	EU 27	10,5

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Ursache dafür sind nach EU-Statistik klare Defizite im akademischen Segment (Übersicht 3.1.5), wobei hier allerdings auch auf statistische Unschärfen in der länderspezifischen Zurechnung von Ausbildungsgängen zum Segment der "Tertiärausbildung" zu verweisen ist³¹⁾.

Danach liegt Oberösterreich bei den Beschäftigten ohne Tertiärausbildung in technisch-wissenschaftlichen Berufen (ISCO2 oder 3) angesichts des heimischen Systems höherer technischer Lehranstalten mit 18% der Erwerbsbevölkerung durchaus im Vordergrund der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa. Dagegen ist der Anteil tertiär gebildeter Beschäftigter in diesen Berufen in dieser Messung um rund ein Drittel niedriger als im Durchschnitt der Vergleichsregionen und liegt rund 10 Prozentpunkte unter den europäischen Spitzenwerten. Damit nimmt Oberösterreich mit Rang 97 nur eine sehr schwache Position unter den 104 Vergleichsregionen ein.

Nicht zuletzt liegt dies daran, dass die Tertiärquote in Oberösterreich (wie in Österreich insgesamt) in traditioneller ISCED-Klassifikation generell nicht den Standards hoch entwickelter Regionen in Europa entspricht (vgl. dazu sowie zu den hier auftretenden Problemen der Messung auch Abschnitt 3.2): Auch der Anteil von Akademiker/innen, die nicht in technisch-wissenschaftlichen Berufen arbeiten, liegt gemessen an den Erwerbspersonen hinter dem Durchschnitt des Vergleichssamples zurück. Der Rückstand im europäischen Kontext ist hier jedoch geringer als im technisch-wissenschaftlichen Bereich³²⁾.

Auch unter Berücksichtigung der genannten statistischen Unschärfen aus der Datenlage kann damit geschlossen werden, dass Defizite im Angebot an einschlägigen Humanressourcen eine ernsthafte Barriere für die Umsetzung einer "Spitzenreiter"-Strategie im Innovationsbereich sein könnten. Zwar lässt eine genauere Sichtung der oberösterreichischen Entwicklung auf mittlere Sicht hier durchaus erhebliche Verbesserungen (auch gegenüber Österreich) erkennen, sie reichten aber bisher nicht aus, um an den internationalen Standard anzuschließen (Übersicht 3.1.6).

So hat sich die Zahl der Beschäftigten in technisch-wissenschaftlichen Berufen in Oberösterreich von (1995) 120.000 auf zuletzt 210.000 erhöht, ein Zuwachs um drei Viertel und damit mehr als in Österreich (rund 60%). Gleichzeitig hat sich auch die Qualifikationsstruktur in diesen Berufen verbessert: Während die Zahl der Akademiker/innen in technisch-wissenschaftlichen Berufen in Oberösterreich seit 1995 um rund 148% gestiegen ist (Österreich +119%), war der Zuwachs bei nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten in diesem Bereich deutlich geringer

³¹⁾ Für eine nähere Darstellung der hierbei auftretenden Probleme, die Österreich in internationalen Vergleichen zur "Tertiärausbildung" tendenziell benachteiligen, vgl. Abschnitt 3.2. Sie dürften den Vergleich des Angebots an technisch-wissenschaftlichen Humanressourcen insgesamt (Abbildung 3.1.3) kaum beeinflussen, weil hierzu auch Personen gezählt werden, die Erfahrung in wissenschaftlich-technischen Berufen besitzen, ohne statistisch dem "tertiären Sektor" nach ISCED anzugehören.

³²⁾ Der in Übersicht 3.1.5 generell höhere Anteil technisch-wissenschaftlich Beschäftigter mit Tertiärausbildung gegenüber nicht technisch-wissenschaftlich Beschäftigten mit Tertiärausbildung ist auf die bereits erwähnte breite Abgrenzung technisch-wissenschaftlicher Berufe (ISCO 2 und 3) durch Eurostat zurückzuführen. Vor allem ISCO 2 ("Akademische Berufe") erfasst ein breites Spektrum von Berufen mit hohem Akademiker/innenanteil, etwa auch Lehrkräfte, Betriebswirte/innen oder Juristen/innen.

(+49,4%; Österreich +33,2%). Bei weiterer Dominanz Letzterer war das Verhältnis zwischen Akademiker/innen und nicht tertiär Gebildeten in technisch-wissenschaftlichen Berufen damit in Oberösterreich zuletzt günstiger als in Österreich.

Übersicht 3.1.6: Angebot und Einsatz von Humanressourcen im technisch-wissenschaftlichen Bereich in Oberösterreich

In 1.000 Personen; 1995 und 2010; Veränderung 2010 gegenüber 1995 in Klammer (in%)

Ausbildung Beruf	Personen mit tertiärer Ausbildung (ISCED 5B-6)			Personen mit geringerer Ausbildung			Summe		
	1995	2010	(+148,4%)	1995	2010	(+49,4%)	1995	2010	(+75,0%)
Beschäftigte in technisch- wissenschaftlichen Berufen (ISCO 2+3)	31	77	(+148,4%)	89	133	(+49,4%)	120	210	(+75,0%)
Keine Beschäftigung in technisch- wissenschaftlichen Berufen (ISCO 1; 4-9)	18	77	(+327,8%)						
Summe	49	154	(+214,3%)						

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Allerdings hat die Zahl der Akademiker/innen, die keine Beschäftigung in technisch-wissenschaftlichen Berufen ausüben, seit 1995 noch deutlich stärker zugenommen (+327,8%; Österreich +341,1%), sodass sich der Anteil jener tertiär Ausgebildeten, die eine Beschäftigung im technisch-wissenschaftlichen Bereich ausüben, in Oberösterreich von 1995 noch etwas mehr als 60% auf zuletzt rund die Hälfte reduziert hat.

Insgesamt lässt diese Evidenz erkennen, dass die Verfügbarkeit von Hochqualifizierten und deren einschlägiger Einsatz eine ganz wesentliche Voraussetzung für eine innovationsorientierte Weiterentwicklung der oberösterreichischen Wirtschaft darstellt. Ein schlagkräftiges Aus- und Weiterbildungssystem, das entsprechendes Wissen produziert und diffundiert, erscheint damit als zentrale Determinante der Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs. Abschnitt 3.2 wird sich diesem Thema daher im Detail widmen.

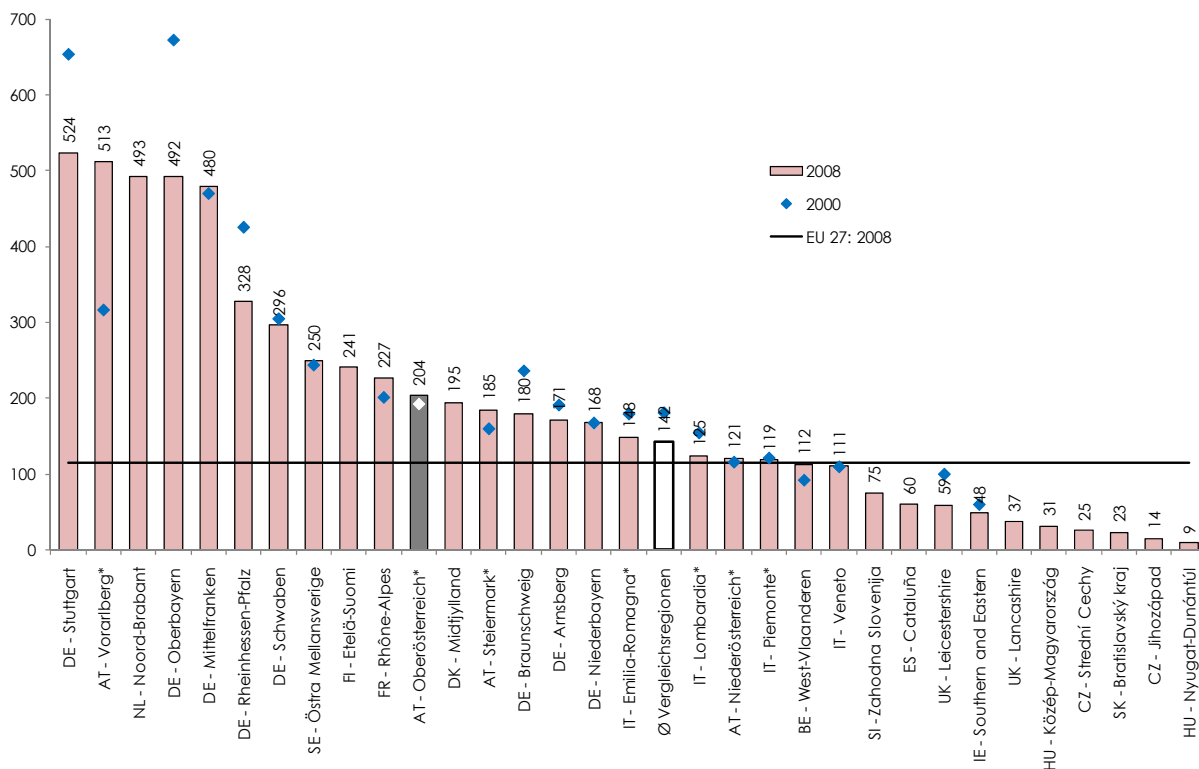
3.1.3 Output des Innovationssystems: Patentanmeldungen und ihre Struktur

An dieser Stelle sei in diesem Zusammenhang noch darauf hingewiesen, dass das oberösterreichische Innovationssystem trotz dieser sub-optimalen Inputstruktur einen auch im europäischen Vergleich durchaus erheblichen Output hervorbringt, wobei die gezeigten Defizite aber im technologischen Spitzensegment durchaus sichtbar scheinen. Dies lässt zumindest

eine Analyse der internationalen Patentanmeldungen als einzig verfügbare, aber inhaltlich nicht unproblematische³³⁾ Informationsquelle zum Innovationsoutput auf regionaler Ebene vermuten³⁴⁾.

Abbildung 3.1.4: Patentanmeldungen beim EPA in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Je Mio. Einwohner



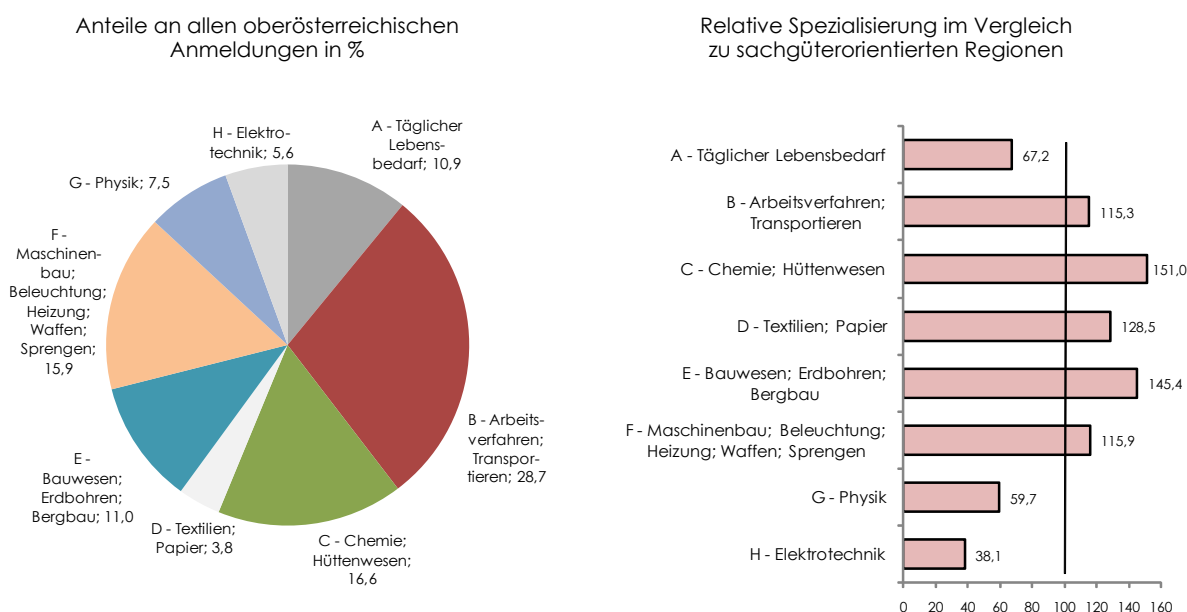
Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – * Punkte für Werte 2002.

³³⁾ Patente beziehen sich wegen der bei der Anmeldung entstehenden Kosten schon definitionsgemäß auf Erfindungen mit ökonomischem Verwertungsinteresse und sind angesichts der damit verbundenen Expertenprüfung ein relativ guter Indikator für den Neuigkeitswert einer Innovation. Allerdings ist ihre Aussagekraft aus mehreren Gründen eingeschränkt: So schwankt die Neigung, prinzipiell patentierbare Erfindungen tatsächlich patentrechtlich zu schützen, nach Branchen, Unternehmensgrößen und patentrechtlichen Voraussetzungen (und damit Ländern) erheblich (Grilliches, 1990), einzelne Technikbereiche sind zudem gesetzlich vom Patentschutz ausgeschlossen. Auch ist die Qualität der Patentanmeldungen unterschiedlich, die Mehrzahl führt nur zu inkrementellen Verbesserungen oder wird aus unternehmensrechtlichen ("Vorrats- bzw. Sperrpatente") oder Kostengründen überhaupt keiner kommerziellen Nutzung zugeführt (OECD, 2008, 2009).

³⁴⁾ Daten des Österreichischen Patentamtes zu den nationalen Patentanmeldungen bestätigen die gute Position Oberösterreichs im nationalen Kontext. Danach kamen 2011 727 der 3.242 nationalen Erfindungsanmeldungen aus Oberösterreich, womit Oberösterreich mit deutlichem Vorsprung auf die Steiermark (454), Wien (443) und Niederösterreich (434) eine Bundesländerreihung anführt.

Mit 204 internationalen Patentanmeldungen je Mio. Einwohner reicht die Patentquote in Oberösterreich danach zwar nicht an eine (hier kleine) Spitzengruppe meist deutscher Regionen heran. Sie ist aber erheblich höher als im Durchschnitt der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen, was Rang 21 unter den 97 hier vergleichbaren Regionen bedeutet. Im nationalen Rahmen liegt Oberösterreich damit noch vor der Steiermark (185) und nur hinter Vorarlberg, dessen Patentstruktur allerdings stark auf inkrementelle Innovationen und wenige Unternehmen konzentriert ist.

Abbildung 3.1.5: Patentanmeldungen beim EPA: Spezialisierung Oberösterreichs
Durchschnitt 2006-2008; IPK-Sektoren



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – IPK - Internationale Patentklassifikation.

Inhaltlich sind die Patentanmeldungen Oberösterreichs – ähnlich wie in den meisten hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen – auf Innovationen in den Bereichen Arbeitsverfahren und Transportieren; Chemie und Hüttenwesen, sowie Maschinenbau konzentriert, zusammen machen diese Bereiche etwa 60% der oberösterreichischen Patentaktivitäten aus (Abbildung 3.1.5, links). Dabei spielen neue Arbeitsverfahren und Patente im Maschinenbau in Oberösterreich auch relativ zu allen entwickelten sachgüterorientierten Regionen eine vergleichsweise große Rolle (Abbildung 3.1.5, rechts³⁵). Besondere regionale Spezialisierungen

³⁵ Die hier abgebildeten RTA ("revealed technological advantage") – Werte werden als Maßzahl für die technologische Spezialisierung in der Form $RTA = (P_{ij} / \sum_j P_{ij}) / (\sum_i P_{ij} / \sum_i \sum_j P_{ij}) * 100$ mit P_{ij} der Anzahl der Patente in Region i und Forschungsfeld j den Patentanteil eines bestimmten Technologiefeldes in der jeweiligen Region (hier Oberösterreich) dem Patentanteil dieses Technologiefeldes in allen Vergleichsregionen gegenüber gestellt. Werte > 100 lassen dabei auf eine Spezialisierung im jeweiligen Technologiefeld, Werte < 100 auf einen Minderbesatz an Patentaktivitäten in diesem Technologiefeld gegenüber dem Durchschnitt der Vergleichsregionen schließen.

lassen sich im internationalen Vergleich allerdings in den Bereichen Chemie und Hüttenwesen sowie Bauwesen, Erdbohren, Bergbau ausmachen, wo Patentanmeldung in Oberösterreich strukturbedingt um rund die Hälfte häufiger auftreten als im Durchschnitt der Vergleichsregionen. Dagegen bleibt die regionale Patentausbeute in den Bereichen täglicher Lebensbedarf, Physik und Elektrotechnik bescheiden, eine vergleichsweise geringe Bedeutung der Lebensmittelindustrie in der oberösterreichischen Wirtschaftsstruktur dürfte dafür ebenso verantwortlich sein wie der kleine öffentliche Forschungsbereich.

Übersicht 3.1.7: Patentanmeldungen in Schlüsselbereichen ('enabling technologies') 2008; je Mio. Einwohner

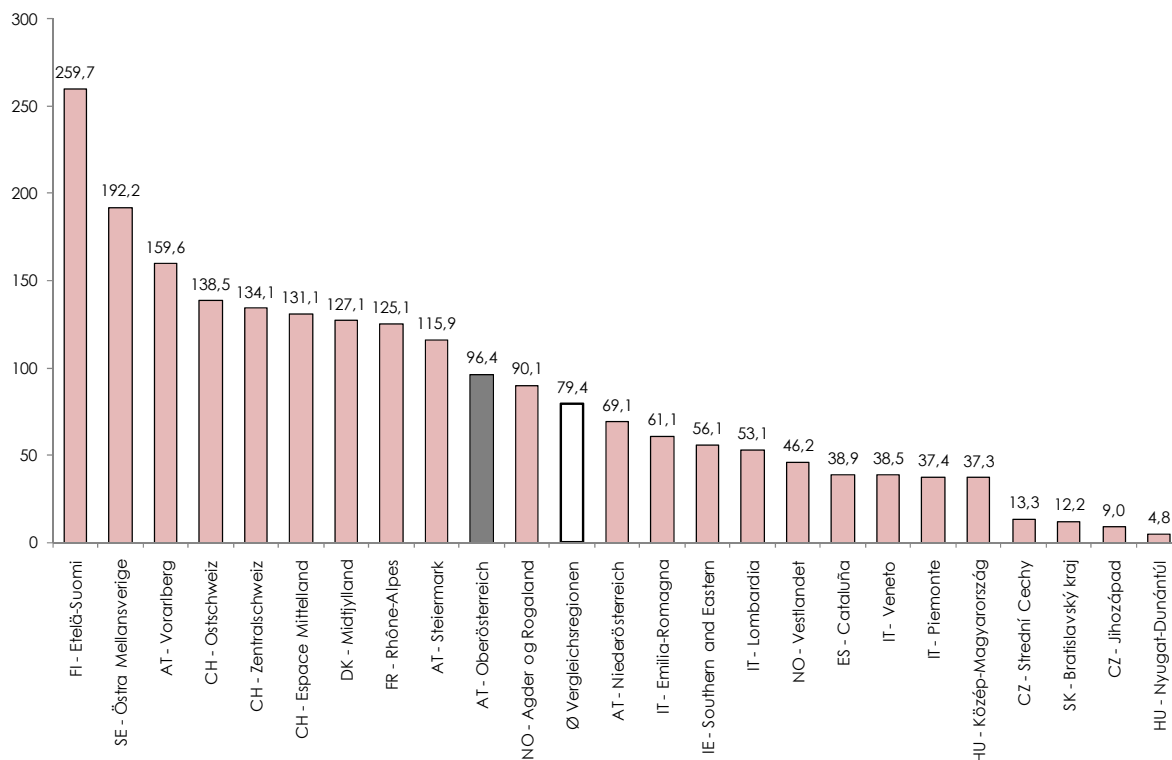
Hochtechnologie		Informations- und Kommunikations- technologie (IuK)		Biotechnologie	
NL - Noord-Brabant	143,1	NL - Noord-Brabant	207,1	DE - Oberbayern	21,0
DE - Oberbayern	101,9	DE - Mittelfranken	177,9	DE - Rheinhessen-Pfalz	20,6
DE - Mittelfranken	91,3	DE - Oberbayern	156,2	NL - Noord-Brabant	16,3
FI - Etelä-Suomi	82,8	DE - Stuttgart	111,4	DE - Braunschweig	15,8
DE - Stuttgart	58,0	FI - Etelä-Suomi	100,8	SE - Östra Mellansverige	13,3
FR - Rhône-Alpes	46,3	SE - Östra Mellansverige	82,5	FR - Rhône-Alpes	11,4
SE - Östra Mellansverige	37,7	AT - Vorarlberg	81,6	DK - Midtjylland	11,1
DE - Braunschweig	29,2	FR - Rhône-Alpes	67,6	FI - Etelä-Suomi	9,5
AT - Steiermark	28,8	AT - Steiermark	52,8	AT - Niederösterreich	9,3
DE - Rheinhessen-Pfalz	27,9	DE - Rheinhessen-Pfalz	51,1	AT - Steiermark	5,7
AT - Vorarlberg	26,9	DE - Schwaben	46,6	Ø Vergleichsregionen	5,5
Ø Vergleichsregionen	24,4	DE - Braunschweig	44,9	SI - Zahodna Slovenija	5,5
DE - Niederbayern	23,5	Ø Vergleichsregionen	41,3	ES - Cataluña	5,0
DE - Schwaben	21,6	DE - Niederbayern	39,6	IE - Southern and Eastern	4,6
DK - Midtjylland	20,4	DK - Midtjylland	24,2	IT - Lombardia	3,1
IE - Southern and Eastern	16,6	DE - Arnsberg	23,9	DE - Schwaben	3,1
BE - West-Vlaanderen	14,5	IE - Southern and Eastern	22,5	DE - Arnsberg	2,9
AT - Niederösterreich	13,6	IT - Piemonte	21,0	DE - Stuttgart	2,7
DE - Arnsberg	11,3	BE - West-Vlaanderen	20,4	BE - West-Vlaanderen	2,6
SI - Zahodna Slovenija	11,1	AT - Oberösterreich	18,5	IT - Emilia-Romagna	2,5
IT - Piemonte	10,8	AT - Niederösterreich	18,1	DE - Mittelfranken	2,4
IT - Lombardia	10,6	IT - Lombardia	17,4	IT - Piemonte	2,2
SK - Bratislavský kraj	9,5	IT - Emilia-Romagna	16,3	CZ - Jihozápad	1,9
AT - Oberösterreich	7,8	SK - Bratislavský kraj	13,9	DE - Niederbayern	1,4
ES - Cataluña	7,6	SI - Zahodna Slovenija	13,4	UK - Leicestershire	1,0
HU - Közép-Magyarország	7,5	ES - Cataluña	11,6	IT - Veneto	0,9
IT - Emilia-Romagna	6,3	UK - Leicestershire	10,7	AT - Oberösterreich	0,7
UK - Leicestershire	5,5	HU - Közép-Magyarország	8,8	CZ - Střední Čechy	0,5
IT - Veneto	4,0	UK - Lancashire	7,2	HU - Közép-Magyarország	0,4
CZ - Střední Čechy	2,3	IT - Veneto	6,4	SK - Bratislavský kraj	0,2
UK - Lancashire	2,2	CZ - Střední Čechy	5,3		
CZ - Jihozápad	2,1	CZ - Jihozápad	4,4		
HU - Nyugat-Dunántúl	1,3	HU - Nyugat-Dunántúl	1,3		
EU 27	16,6	EU 27	24,3	EU 27	4,2

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Insgesamt ist der Erfolg des regionalen Innovationssystems damit gemessen an der Patentausbeute recht zufriedenstellend, in seiner Struktur spiegelt er aber die gezeigte Konzentration der Inputstruktur auf inkrementelle Innovationen in aller Deutlichkeit wider.

Abbildung 3.1.6: Kooperationen bei internationalen Patentanmeldungen

2007; je Mio. Einwohner



Q: OECD, WIFO-Berechnungen. – Keine Werte für Deutschland, Niederlande und Großbritannien.

So lässt Übersicht 3.1.7 erkennen, dass Oberösterreich bei hochtechnologischen Patenten, aber auch in einigen technologischen Schlüsselbereichen, deren Innovationen dazu geeignet sind, wiederum Neuerungen in anderen Bereichen anzustoßen ("Key Enabling Technologies", EU-Kommission, 2012b), anders als bei den Patentanmeldungen insgesamt, kaum Erfolge vorweisen kann. So liegen die Anmeldungen von Hochtechnologie-Patenten³⁶⁾ in Oberösterreich mit nur 7,8 je Mio. Einwohner deutlich unter dem Durchschnitt der Vergleichsregionen (24,4), in einer hier besonders steilen Standorthierarchie mit Noord-Brabant mit Eindhoven (Philips) und Oberbayern mit München als Spitzenreitern bedeutet dies nur eine Position im dritten Viertel der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen. Auch bei Patentanmeldungen in Informations- und Kommunikationstechnologie (18,5 gegenüber 41,3)

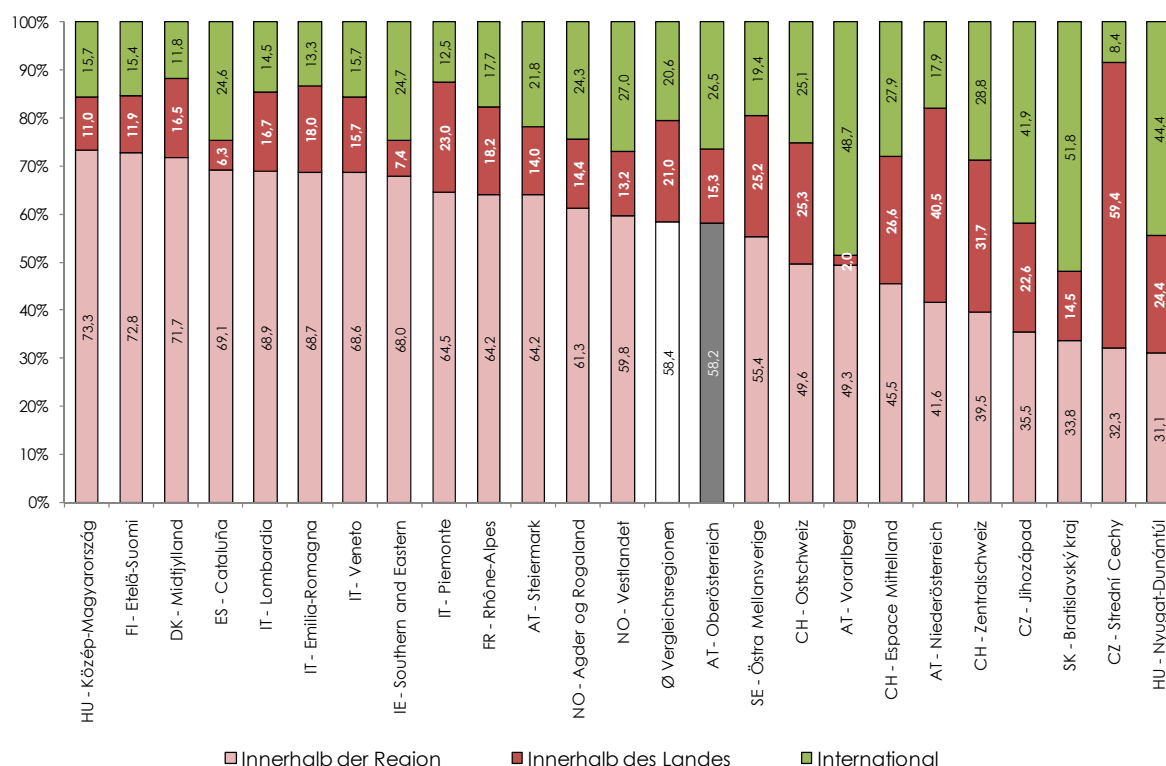
³⁶⁾ Als Hochtechnologie-Patente wertet EUROSTAT in dieser Statistik solche der IPC-Klassen Computertechnologie, Mikroorganismen und Gentechnik, Luftfahrt, Kommunikationstechnologie sowie Halbleiter/Laser.

sowie Biotechnologie bleibt Oberösterreich klar hinter dem Schnitt der Vergleichsregionen zurück, in Letzterer wird sogar der Durchschnitt aller EU-Regionen verfehlt.

Positiv ist allerdings hervorzuheben, dass die gezeigten Patentaktivitäten in Oberösterreich offenbar verstärkt auf Basis von (auch internationalen) Kooperationsbeziehungen entstehen.

So wurden in Oberösterreich nach Daten der OECD zuletzt rund ein Fünftel mehr Patente in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen oder Institutionen angemeldet (96,4 Patente je Mio. Einwohner), als dies im Durchschnitt des Vergleichssamples (79,4) der Fall war³⁷⁾.

Abbildung 3.1.7: Art der Kooperationsbeziehung in internationalen Patentanmeldungen 2007; Anteile in %



Q: OECD, WIFO-Berechnungen. – Keine Werte für Deutschland, Niederlande und Großbritannien.

Dabei ist als besonders positiv zu werten, dass der Anteil internationaler Patentkooperationen unter diesen Gemeinschaftsanmeldungen vergleichsweise hoch ist (Abbildung 3.1.7): Trotz eines – wie gesehen – geringen Auslandsanteils unter den forschenden Einheiten und damit einer naturgemäß geringen Bedeutung von Forschungsk Kooperationen innerhalb von internationalen Konzernverbänden wurden zuletzt 26,5% der Patentkooperationen in Oberösterreich (auch) mit ausländischen Partnern abgewickelt, deutlich mehr als im Durchschnitt der hoch

³⁷⁾ Zu relativieren ist dieses Ergebnis insofern, als hier datenbedingt keine Informationen zu deutschen, holländischen und britischen Regionen vorliegen.

entwickelten sachgüterorientierten Regionen (20,6%). Gerade für Oberösterreich mit seiner wenig internationalen Unternehmens- und (wie noch zu sehen sein wird) Universitätsstruktur stellen derartige Kooperationen damit einen wesentlichen Kanal für den Zustrom neuen, externen Wissens dar.

3.1.4 Fazit

Insgesamt zeigen unsere empirischen Ergebnisse, dass die Technologie- und Innovationsorientierung der oberösterreichischen Wirtschaft als wesentliche Grundlage für eine auch in Zukunft ansprechende Produktivitätsentwicklung und damit eine konkurrenzfähige internationale Lohnstückkostenposition im Vergleich der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa grundsätzlich intakt ist. Gemessen an den Ausgaben für Forschung und Entwicklung kommt die Region mit zuletzt 2,5% des BIP an das vordere Viertel der Vergleichsregionen heran, wobei sich ihre Position im Konkurrenzumfeld in der letzten Dekade noch merklich verbessert hat. Kern des Erfolges ist ein innovationsorientierter (mittelständischer) Unternehmenssektor: Am aktuellen Rand waren die F&E-Ausgaben der oberösterreichischen Unternehmen um rund ein Drittel höher als im Schnitt der europäischen Vergleichsregionen, was nicht zuletzt auch auf einen vergleichsweise hohen Hebel öffentlicher Mittel im Innovationsbereich schließen lässt.

Auf dieser Basis war auch der Output des regionalen Innovationssystems zufriedenstellend. Gemessen an den internationalen Patentanmeldungen nimmt Oberösterreich mit Rang 21 unter den 97 hier beobachtbaren hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa eine gute Position ein, wozu auch eine gute Einbindung in (internationale) F&E-Kooperationen beiträgt.

Allerdings zeigen unsere Analysen auch Schwachstellen in Finanzierungsstruktur und Humanressourcen, die als Ansatzpunkte innovationspolitischer Initiativen verstärkter Aufmerksamkeit bedürfen. So trägt der öffentliche Sektor in Oberösterreich nur zu einem Fünftel zur Finanzierung von F&E-Investitionen bei, ungleich weniger als in Österreich (35,6%) und vor allem den "großen" Universitätsstandorten des Landes (fast 45%). Zudem bleibt auch die F&E-Finanzierung aus dem Ausland bescheiden, was neben der Eigentumsstruktur des oberösterreichischen Unternehmenssektors auch eine geringe Attraktivität für Forschungszentralen internationaler Konzerne widerspiegelt.

Nicht zuletzt sind die verfügbaren Humanressourcen für technisch-wissenschaftliche Berufe in Oberösterreich im Vergleich der Konkurrenzregionen eher schwach ausgeprägt. Dabei stellt vor allem die Unterausstattung mit technisch-wissenschaftlichen Akademikern/innen einen relevanten Standortnachteil im Konkurrenzumfeld dar.

Generell entsprechen die strukturellen Parameter des oberösterreichischen Forschungssystems auch vor diesem Hintergrund in der Tendenz noch eher der Position eines "Smart Followers", der vorhandene Basisinnovationen intelligent adaptiert und für neue Anwendungen und Märkte nutzbar macht. So haben regionale Forschungsanstrengungen verstärkt angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung zum Inhalt, während der Grundla-

genforschung nur ein halb so hoher Anteil der Forschungsmittel zufließt wie in Österreich. Dies und ein hoher Anteil nicht-wissenschaftlichen F&E-Personals in der Inputstruktur sichern zwar einen auch im europäischen Vergleich erheblichen Innovationsoutput. Sie generieren aber auch Schwächen im technologischen Spitzensegment, etwa bei Hochtechnologie-Patenten oder bei Neuerungen in Schlüsseltechnologien.

Dies und die Tatsache, dass "smart follower"-Strategien bei allen (historischen) Vorteilen im technologischen Aufholprozess mit zunehmender Höherentwicklung der regionalen Wirtschaft immer geringere Erträge erwarten lassen, sprechen für den Übergang zu einer "Spitzenreiter"-Strategie, die "radikale" (Basis-)Innovationen gegenüber inkrementellen Neuerungen stärker in den Vordergrund stellt. Ziel wäre es dabei neben einer weiteren Verbreiterung des innovierenden Unternehmensbestandes, bereits forschende Unternehmen konsequent an die "technologische Grenze" heranzuführen und Oberösterreich damit zum Technologie-Exporteur zu machen. Eine solche Strategie scheint auf Basis der grundsätzlich intakten Innovations- und Forschungsorientierung der Regionalwirtschaft sowie der derzeit hohen Hebelwirkung innovationspolitischer Interventionen gerade in Oberösterreich gangbar. Sie hätte allerdings neben einer weiteren Steigerung der Investitionen in F&E auch Verbesserungen in den unterstützenden Rahmenbedingungen, namentlich der Quantität und Qualität der verfügbaren Humanressourcen, zur Voraussetzung. Abschnitt 4.2.1 wird dazu entsprechende Überlegungen anstellen.

3.2 Themenfeld Bildung und Qualifizierung

Vor allem für hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen mit ihrer intensiven Einbindung in die internationale Arbeitsteilung ist eine gute Ausstattung mit qualifizierten Humanressourcen und damit ein schlagkräftiges Aus- und Weiterbildungssystem zentrale Determinante für die regionale Wettbewerbsfähigkeit³⁸): Nur mit entsprechend qualifizierten Arbeitskräften sind Innovationsprozesse auf Produkt- wie Prozessebene effizient umsetzbar und damit jene gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsgewinne zu erzielen, die für eine wettbewerbsfähige Lohnstückkostenposition trotz hoher Einkommen notwendig sind.

Für Oberösterreich gilt dies noch verstärkt, soll der in unseren innovationspolitischen Überlegungen (Abschnitte 3.1 bzw. 4.2.1) vorgeschlagene Übergang von einer "Smart Follower"- zu einer "Spitzenreiter"-Position gelingen: Marktanteilsgewinne in fortgeschrittenen Industrien und Technologiefeldern und ein Heranführen der innovativen Unternehmen an die technologische Grenze (als Ziele einer Spitzenreiter"-Strategie) werden ohne eine komplementäre

³⁸) Die Bedeutung der regionalen Ausstattung mit Humanressourcen für Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum ist nach den Erkenntnissen der neuen Wachstumstheorie (Romer, 1986; Lucas, 1988; Rebelo, 1991; Agion – Howitt, 1998; Black – Henderson, 1999), aber auch stärker anwendungsorientierter Konzepte des "localized learning" (Maskell et al., 1999) bzw. der "Learning Region" (OECD, 1997, 2001) unstrittig. Auch empirisch ist sie sowohl auf Länderebene (etwa Mankiw – Romer – Weil, 1992; Barro – Sala-i-Martin, 1995 oder Temple, 2000) als auch auf der Ebene von Regionen (De la Fuente, 1996; Glaeser et al., 1995; Glaeser, 2003; Crespo et al., 2009; für Österreich etwa Mayerhofer, 2006a) vielfach belegt.

Weiterentwicklung der verfügbaren Humanressourcen und ein quantitativ ausreichendes Segment Hochqualifizierter nicht möglich sein.

3.2.1 Weiterentwicklung regionaler Qualifizierungsstruktur für Spitzenreiter-Strategie notwendig

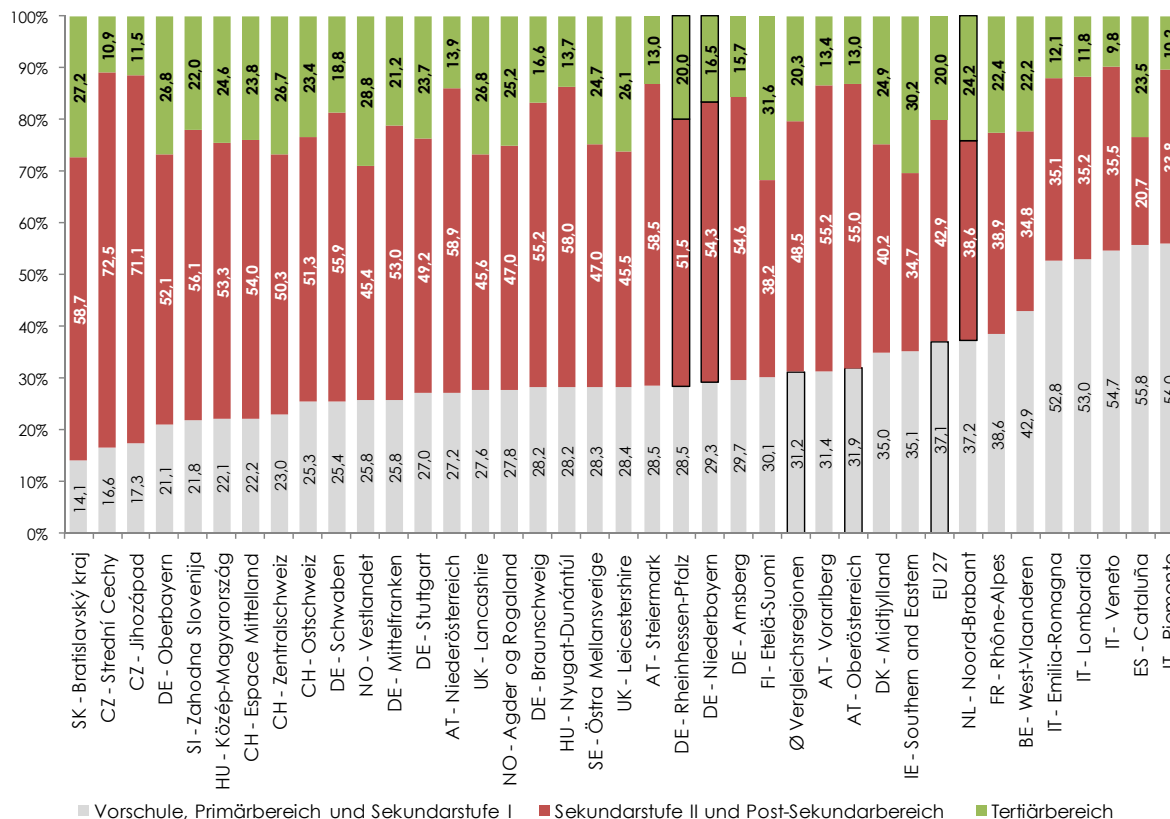
Internationale Vergleiche von Qualifikationsstrukturen können in diesem Zusammenhang – weil notwendig auf Kenngrößen zu formalen Bildungsabschlüssen beschränkt – nur ein recht unvollständiges Bild zu den Standortbedingungen in den Humanressourcen liefern. Wettbewerbsrelevant ist letztlich ja nicht die Position einer Region in formalen "Bildungsrankings", sondern die Frage, inwiefern die regionalen Betriebe Arbeitskräfte jener Qualifikation und Ausrichtung in der Region vorfinden, die sie für ein Erreichen ihrer betrieblichen Ziele und guter Ergebnisse am Markt benötigen.

Nun lassen die gute makroökonomische Performance Oberösterreichs (Abschnitt 2) sowie die Erfolge der regionalen Unternehmen auf internationalen Märkten (Abschnitt 3.3) nicht auf gravierende betriebliche Entwicklungshemmnisse aus der regionalen Qualifikationsstruktur schließen. Auch spricht die bemerkenswert niedrige Arbeitslosenquote in der Region (Abschnitt 3.5) eher gegen einen massiven skill-mismatch in der Region.

Allerdings kann eine perspektivische Sichtung der Wettbewerbsbedingungen im Humankapital nicht bei einer Gegenüberstellung von regionalen Qualifikationen und den derzeitigen Anforderungen und Bedürfnissen der regionalen Betriebe enden. Der (rasante) Strukturwandel zu stärker innovations- und technologieorientierten Aktivitäten (Abschnitt 3.4), die wettbewerbsbedingte Notwendigkeit zum "up-grading" der Produktpalette in Komplexität und Qualität, sowie generell die Herausforderungen der wissensbasierten Gesellschaft verändern diese betrieblichen Anforderungen und Bedürfnisse rasch. Generell ist in diesem Prozess ein Bedeutungsgewinn höherer und hoher Qualifikationsanforderungen zu Lasten geringer Qualifikationen unstrittig. Internationale Vergleiche von formalen Bildungsabschlüssen gewinnen damit für eine Beurteilung der dynamischen Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs im Kontext der europäischen Vergleichsregionen wieder an Bedeutung, zumal gerade die Implementierung neuer Produkte und Prozesse ein hohes Maß von Adaptionfähigkeit in den Betrieben und damit einen (hoch) qualifizierten Mitarbeiterstab mit hoher Flexibilität und breitem Wissensstand erfordert.

Vor diesem Hintergrund zeigt Abbildung 3.2.1 einen interregionalen Vergleich des formalen Bildungsgrads der erwachsenen Bevölkerung in der traditionellen Abgrenzung der ISCED (1997)-Klassifikation. Dabei bezieht der Vergleich alle Personen über 14 Jahre ein und spiegelt damit auch den generell niedrigeren Qualifizierungsgrad älterer Bevölkerungskohorten wider. Die Ergebnisse lassen traditionelle Stärken, aber auch Defizite des Standorts erkennen.

Abbildung 3.2.1: Bevölkerung nach höchstem abgeschlossenen Bildungsgrad
Anteile an der Bevölkerung von 15 und mehr Jahren in %; 2009



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Danach ist Oberösterreich auch zuletzt deutlich auf mittlere Qualifikationen (ISCED 3 und 4) spezialisiert. Immerhin 55% der erwachsenen Oberösterreicher/innen verfügen über eine Ausbildung der Sekundärstufe II bzw. des Post-Sekundarbereichs, während es im Durchschnitt unserer Vergleichsregionen nur 48,5% sind. Dies dokumentiert die Stärke des dualen Systems und weiterführend die breite Verankerung berufsbezogener mittlerer und höherer Ausbildungen als traditionelle Stärke der oberösterreichischen Wirtschaft.

Allerdings sind in Oberösterreichs Bevölkerung auch Geringqualifizierte (ISCED 0 bis 2) noch (leicht) überdurchschnittlich vertreten, und vor allem liegt der Anteil hoher Qualifikationen auch zuletzt massiv unter unserer Benchmark: Mit 13% unterschreitet der Bevölkerungsanteil mit tertiärer Ausbildung in Oberösterreich jenen im Durchschnitt der sachgüterorientierten Regionen in Europa um immerhin 7 PP, womit sich Oberösterreich – trotz eines deutlich höheren Entwicklungs- und damit Einkommensniveaus – nur auf Rang 87 unserer 104 Vergleichsregionen einreicht.

Dabei wird dieses Bild keineswegs günstiger, wenn die beobachtete Personengruppe sukzessive auf jüngere Kohorten eingeschränkt wird (Übersicht 3.2.1).

Übersicht 3.2.1: Höchste Ausbildungen im Vergleich der sachgüterorientierten Regionen
2010

Personen im Alter von 25-64 mit einem Tertiärschulabschluss	In % der jeweiligen Altersgruppe	Personen im Alter von 30-34 mit einem Tertiärschulabschluss	In % der jeweiligen Altersgruppe
FI - Etelä-Suomi	41,5	IE - Southern and Eastern	49,9
IE - Southern and Eastern	38,7	SE - Östra Mellansverige	49,8
NO - Vestlandet	36,8	NO - Agder og Rogaland	47,3
UK - Lancashire	34,5	NO - Vestlandet	47,3
DE - Oberbayern	34,0	DK - Midtjylland	47,0
SK - Bratislavský kraj	33,6	FI - Etelä-Suomi	45,7
CH - Zentralschweiz	33,1	BE - West-Vlaanderen	45,0
NO - Agder og Rogaland	32,9	CH - Espace Mittelland	44,2
DK - Midtjylland	32,6	CH - Ostschweiz	44,2
CH - Espace Mittelland	32,6	CH - Zentralschweiz	44,2
UK - Leicestershire	31,2	FR - Rhône-Alpes	43,9
SE - Östra Mellansverige	31,1	ES - Cataluña	38,1
CH - Ostschweiz	30,9	UK - Lancashire	37,1
ES - Cataluña	30,8	HU - Közép-Magyarország	36,9
BE - West-Vlaanderen	30,2	NL - Noord-Brabant	36,9
DE - Stuttgart	30,1	SI - Zahodna Slovenija	34,8
HU - Közép-Magyarország	29,6	UK - Leicestershire	34,4
NL - Noord-Brabant	29,2	Ø Vergleichsregionen	34,2
FR - Rhône-Alpes	28,6	DE - Oberbayern	33,8
SI - Zahodna Slovenija	28,5	DE - Niederbayern	33,8
DE - Mittelfranken	27,5	DE - Mittelfranken	33,8
Ø Vergleichsregionen	26,4	DE - Schwaben	33,8
DE - Rheinhessen-Pfalz	26,1	DE - Stuttgart	33,4
DE - Schwaben	24,4	AT - Niederösterreich	27,8
DE - Braunschweig	22,1	DE - Rheinhessen-Pfalz	26,4
DE - Niederbayern	22,0	DE - Braunschweig	25,1
DE - Arnsberg	19,5	DE - Arnsberg	25,0
AT - Niederösterreich	17,9	IT - Piemonte	22,2
AT - Oberösterreich	17,5	IT - Lombardia	22,2
IT - Emilia-Romagna	16,0	SK - Bratislavský kraj	22,1
IT - Lombardia	15,9	CZ - Střední Čechy	20,4
HU - Nyugat-Dunántúl	15,6	CZ - Jihozápad	20,4
AT - Steiermark	15,5	AT - Steiermark	20,2
AT - Vorarlberg	15,5	AT - Oberösterreich	20,1
CZ - Střední Čechy	15,3	AT - Vorarlberg	20,1
IT - Piemonte	14,1	IT - Veneto	19,8
CZ - Jihozápad	14,0	IT - Emilia-Romagna	19,8
IT - Veneto	13,8	HU - Nyugat-Dunántúl	19,2
EU 27	25,9	EU 27	33,6

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

So steigt der Anteil der Personen mit Tertiärabschluss in Oberösterreich zwar unter den 25-64-Jährigen auf 17,5% und unter den 30-34-Jährigen auf 20,1%. Allerdings sind auch in allen anderen Vergleichsregionen die Tertiärquoten jüngerer Kohorten (deutlich) höher, sodass von einem "Aufholprozess" Oberösterreichs in der Generationenabfolge nicht gesprochen werden

kann. Im Gegenteil liegt der Akademiker/innenanteil unter den 30-34-Jährigen in Oberösterreich rund 14 PP unter dem Durchschnitt des Konkurrenzumfelds, womit Oberösterreich noch weiter auf Rang 93 unserer 104 Vergleichsregionen zurückfällt.

Relativiert wird dieses Ergebnis allerdings durch die Tatsache, dass Ausbildungsgänge wegen der Unterschiedlichkeit der Bildungssysteme international nur schwer vergleichbar sind. Ihre Einordnung in Bildungsstufen ist mit großen statistischen Unschärfen behaftet. So ist die in internationalen Bildungsvergleichen dominierende ISCED(1997)-Klassifikation, die datenbedingt auch von uns verwendet wird, stark von der Bildungstradition anglophoner Länder geprägt. Sie sehen berufliche Qualifikationen grosso modo erst nach der oberen Sekundarstufe vor und bieten eine Vielfalt kürzerer tertiärer Hochschulstudien. Länder wie Österreich oder Deutschland, wo schon in der Sekundarstufe I berufsspezifische und arbeitsmarktfähige Qualifikationen erworben werden, und in denen die Matura als "Wasserscheide" zu (durchgängig "langen") Hochschulstudien dient, sind in dieser Klassifikation benachteiligt (Schneeberger, 2011)³⁹⁾. Eine Quantifizierung dieser statistischen "Verzerrung" ist schwierig, sie dürfte aber für Österreich durchaus relevant sein: Die ISCED-Kategorie 4 ("Postsekundare, aber nicht tertiäre Bildung") umfasst hier vielfältige höhere berufliche Qualifikationen, die international oft dem nicht-akademischen Tertiärbereich zugerechnet werden. Würde man diese Kategorie vor diesem Hintergrund (gänzlich) dem Tertiärbereich zuschlagen, so würde sich eine solche "korrigierte" Tertiärquote in Österreich bei den 30- bis 34-Jährigen von 22% auf 36% erhöhen (Schneeberger, 2010). Für unseren Vergleich würde dies bedeuten, dass Oberösterreich in dieser (jetzt allerdings großzügigen) Rechnung bei den Tertiärabschlüssen der 30- bis 34-Jährigen etwa im Schnitt der Vergleichsregionen zu liegen käme. Auch dies wäre freilich ein Besatz an hoch qualifizierten Arbeitskräften, welcher der relativen Position Oberösterreichs in Entwicklungsstand und Einkommensniveau nicht gerecht wird. Ein Aufholbedarf bei Hochqualifizierten scheint also gesichert.

In Hinblick auf die Fachrichtung der jeweiligen höchsten abgeschlossenen Ausbildung unterscheidet sich Oberösterreich von anderen österreichischen Regionen überraschend wenig (Übersicht 3.2.2).

Zwar liegt der Anteil an Erwerbspersonen, die über Ausbildungen in den Bereichen Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe verfügen, mit 27,9% leicht höher als in Österreich (25,1%). Allerdings ist dieser Unterschied vor allem auf einen hier besonders geringen Besatz in Wien zurückzuführen und gemessen an der Spezialisierung Oberösterreichs auf industriell-gewerbliche Aktivitäten (Abschnitt 4.2.4) marginal. Zudem wird er nicht durch einen höheren Anteil an naturwissenschaftlichen Qualifizierungen begleitet.

³⁹⁾ Grundlegende Verzerrungen in einer Zusammenfassung der ISCED Kategorien 5B, 5A und 6 zur "Tertiärquote" bestehen in Österreich durch die (geringe) Einstufung der fünfjährigen BHS-Hauptform, des Aufbaulehrgangs sowie der BHS für Berufstätige auf Level 4A (statt 5B), auch die Diplomkrankenpflegeausbildung (derzeit Level 4B) wäre nach Inhalt und Dauer eher auf Level 5B und damit als "Tertiärausbildung" zu verorten (Schneeberger, 2010).

Übersicht 3.2.2: *Bildungsstand der Erwerbsbevölkerung nach Fachrichtung
Fachrichtung der höchsten abgeschlossenen Ausbildung; 2009*

	Insgesamt	Allgemeine Bildungs- gänge	Erziehung und Geisteswissen- schaften	Sozial- wissensch., Wirtschaft und Recht	Natur- wissen- schaften	Ingenieur- wesen, verarbei- tendes Gewerbe und Bau- gewerbe	Land- wirtschaft, Gesundheit und Dienst- leistungen	Sonstige
	Anteile in %							
Österreich	4.621.157	24,2	5,9	20,2	1,1	25,1	14,9	8,5
Burgenland	158.445	24,8	5,5	19,3	0,9	29,3	14,2	6,0
Kärnten	306.748	18,0	5,6	21,6	0,8	29,2	17,2	7,6
Niederösterreich	874.873	21,4	5,6	20,7	1,1	27,8	17,1	6,3
Oberösterreich	768.574	24,0	5,7	20,3	0,9	27,9	14,3	6,9
Salzburg	294.330	22,4	6,3	21,8	0,9	23,8	16,2	8,7
Steiermark	664.823	21,0	5,6	19,5	0,9	28,7	17,0	7,2
Tirol	390.196	24,1	5,9	20,6	0,9	22,5	16,5	9,4
Vorarlberg	201.597	27,9	6,1	20,6	0,5	23,8	12,4	8,7
Wien	961.571	31,0	6,5	19,2	2,0	17,6	10,7	13,1

Gender-Spezialisierung

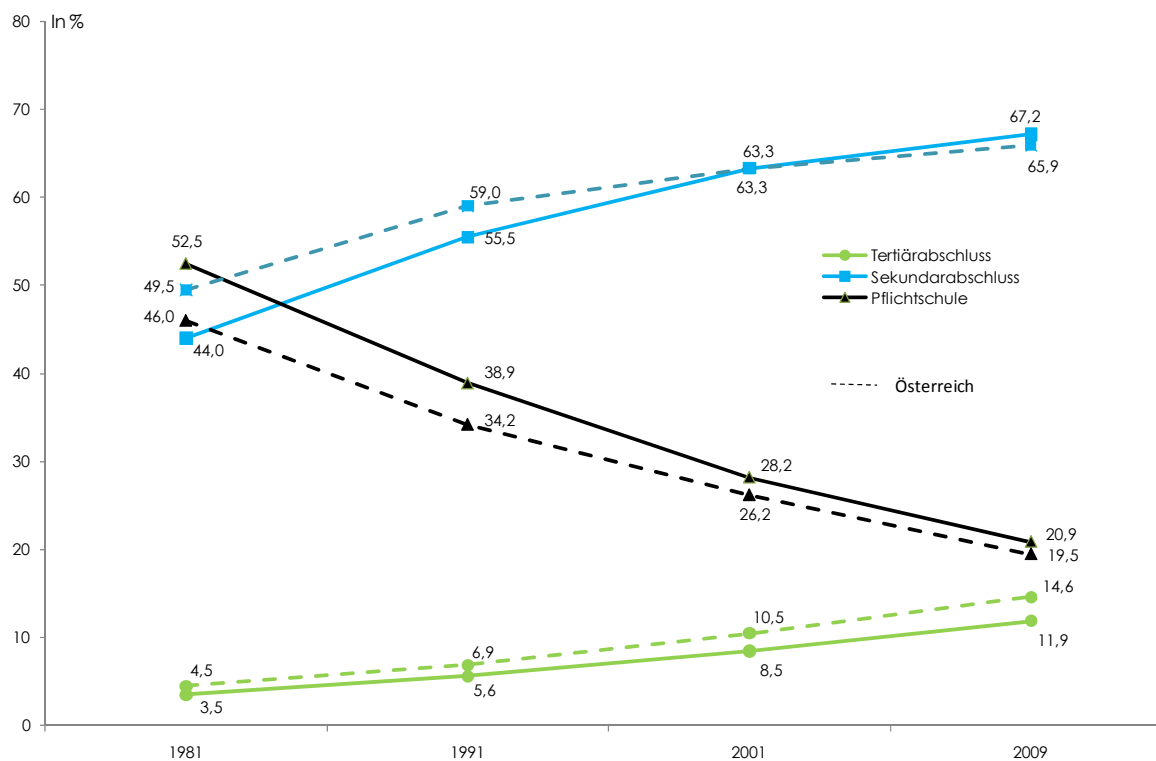
Männer = 100

Österreich	100,7	152,6	230,4	220,3	42,9	12,3	196,2	114,3
Burgenland	97,8	217,3	228,4	208,3	35,5	9,7	191,6	133,3
Kärnten	101,0	180,8	251,8	224,2	43,5	12,6	221,9	133,9
Niederösterreich	100,0	182,6	253,1	237,4	39,2	11,3	178,0	123,9
Oberösterreich	98,4	165,6	240,6	243,3	31,7	11,2	197,1	116,8
Salzburg	103,7	152,4	209,5	216,3	55,8	12,1	191,3	119,1
Steiermark	98,8	161,1	253,5	255,8	53,3	11,2	210,5	119,9
Tirol	101,3	149,3	211,7	211,6	41,5	11,0	175,8	106,0
Vorarlberg	100,0	139,0	192,8	190,7	35,8	14,0	222,6	115,6
Wien	103,7	121,1	211,6	182,5	45,9	17,5	207,8	104,4

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Somit finden sich in Oberösterreich im nationalen Vergleich über alle Ausbildungsgänge kaum pointierte Schwerpunkte im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Dies geht nicht zuletzt auch auf noch immer massive Geschlechterunterschiede nach Fachrichtungen (unteres Panel) zurück, die in Oberösterreich noch stärker sichtbar sind als in Österreich. So erreicht der Frauenanteil bei naturwissenschaftlichen Fachrichtungen in Oberösterreich kaum ein Drittel (in Österreich 43%) des Anteils der Männer, und in Ingenieurwesen und Industrie sind Frauen mit 11,2% der Männer (Österreich 12,3%) auch weiterhin massiv in der Minderheit. Dagegen sind allgemeine Bildungsgänge sowie Ausbildungen in Erziehung, Geistes- und Sozialwissenschaften bei Frauen ungleich häufiger, wobei auch dieses Ungleichgewicht im nationalen Vergleich besonders deutlich ist.

Abbildung 3.2.2: Entwicklung des Bildungsniveaus der Erwerbsbevölkerung
Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren in %



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Dies lässt erkennen, dass Initiativen, die Jugendliche und insbesondere Mädchen zu technisch-wissenschaftlichen Ausbildungsgängen und Karrierepfaden animieren sollen, wesentlicher Bestandteil jeder Qualifizierungsstrategie sein sollten.

Zentraler Ansatzpunkt jeder aktiven Strategie wird aber auch in Zukunft – bei Sicherung bestehender Wettbewerbsvorteile bei mittleren, berufsbezogenen Qualifikationen – der Abbau verbliebener Defizite in den formalen Qualifikationen sein. Hier wurden in den letzten Dekaden durchaus Erfolge erzielt, die allerdings auch im nationalen Rahmen noch nicht zu Wettbewerbsvorteilen geführt haben (Abbildung 3.2.2).

So hat sich die Lage in den letzten drei Dekaden vor allem bei geringen Qualifikationen erheblich (und rascher als in Österreich) verbessert: Lag der Anteil der Oberösterreicher/innen mit nur Pflichtschulabschluss 1981 noch bei mehr als der Hälfte der erwerbsfähigen Bevölkerung, so sank er in der Folge zunächst rasch und zuletzt etwas langsamer auf rund ein Fünftel der Erwerbsbevölkerung. Anders als unter (allen) Erwachsenen liegt der Anteil Geringqualifizierter in der erwerbsfähigen Bevölkerung damit zuletzt unter dem Durchschnitt der Bundesländer, aber auch unter jenem der sachgüterorientierten Regionen in Europa.

Dies vor allem zugunsten sekundärer Ausbildungen, deren Anteil von 44% auf zuletzt 67,2% gestiegen ist, auch dies rascher als in Österreich. Damit liegt der Anteil von Personen mit mitt-

leren und höheren Abschlüssen am aktuellen Rand sogar leicht über jenem in Österreich. Dies vor allem wegen des (auch strukturbedingt) regional höheren Anteils von Personen mit Lehrausbildung, bei solchen mit höherer Schule liegt Oberösterreich mit knapp 12% nach wie vor nur auf Rang 8 unter den Bundesländern.

Allerdings kam die Höherqualifizierung der Bevölkerung in Oberösterreich bisher nur unterdurchschnittlich auch höchsten Qualifikationen zugute: Der Anteil von Akademikern/innen an der Erwerbsbevölkerung stieg zwar auch hier von (1981) 3,5% auf zuletzt etwa 12% an. Die Entwicklung verlief allerdings trotz niedrigerem Ausgangsniveau schwächer als in Österreich, sodass sich die Region gemessen an der Akademiker/innendichte auch zuletzt nur auf Rang 7 der Bundesländer findet.

Damit wird es für eine technologiebasierte Höherentwicklung Oberösterreichs im Sinne einer "Spitzenreiter"-Strategie notwendig sein, tertiäre Ausbildungsschienen weiter auszubauen und einen größeren Teil junger Oberösterreicher/innen an einschlägige Studiengänge (bevorzugt mit technisch-naturwissenschaftlicher Ausrichtung) heranzuführen⁴⁰). Hier wurden im letzten Jahrzehnt nur bedingt Erfolge erzielt (Abbildung 3.2.3).

So hat sich die Zahl der erstzugelassenen Studierenden mit Herkunftsland Oberösterreich an Österreichs Universitäten seit Ende der 1990er Jahre kaum verändert. 2010 haben rund 4.880 Oberösterreicher/innen ein Studium in Österreich aufgenommen, ungefähr ebenso viele wie schon zu Beginn des Jahrtausends. Damit ging die regionale Dynamik in der tertiären Ausbildung allein von den Fachhochschulen aus. Allerdings verwundert eine steigende Zahl von Neuzulassungen (von 1998 400 auf rund 2.280) hier kaum, wurde das Fachhochschulsystem doch im Beobachtungszeitraum regional wie national massiv ausgebaut⁴¹).

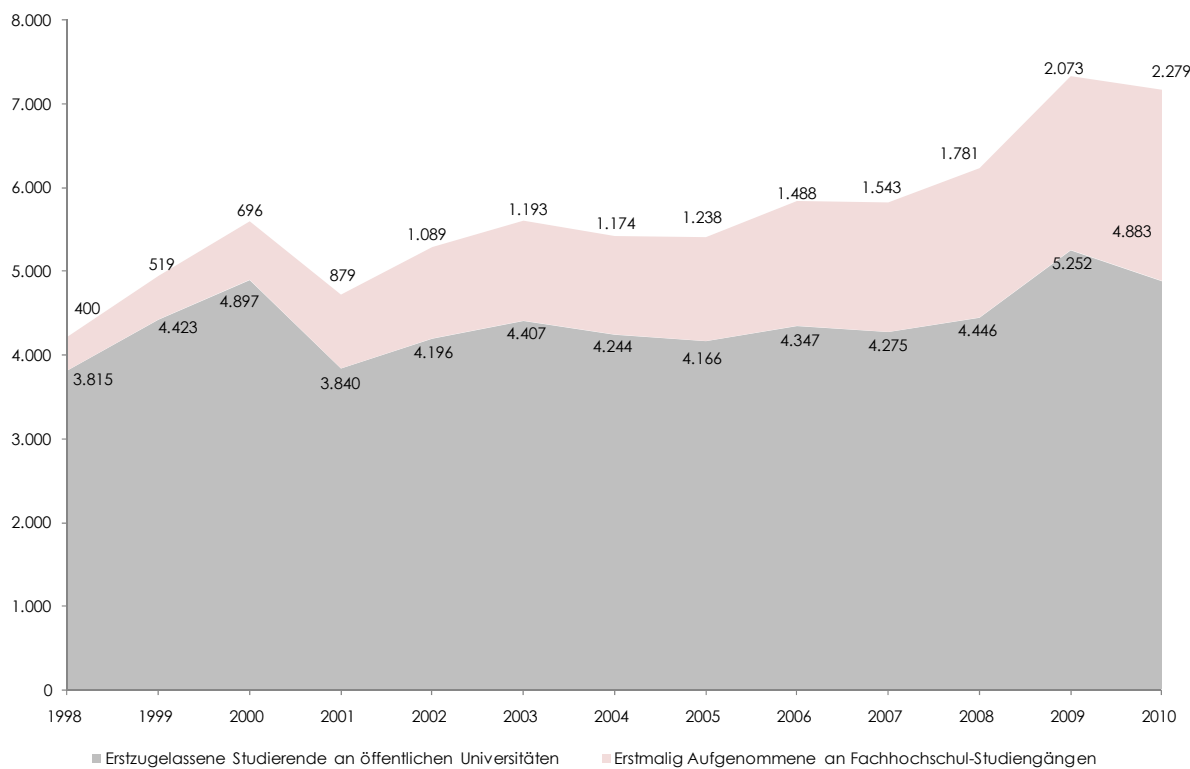
Insgesamt hat der Anteil oberösterreichischer Studierender an den heimischen Universitäten damit in den letzten 15 Jahren deutlich abgenommen (Übersicht 3.2.3), nach noch 16% 1998 stammten 2010 nur 13,6% aller inländischen Studierender aus Oberösterreich. Ein leicht steigender Anteil an den heimischen Fachhochschulen konnte dies wegen ihres noch deutlich geringeren Gewichts nicht kompensieren.

⁴⁰) Um eine Schwächung von Wettbewerbsstärken im mittleren, berufsbezogenen Segment durch eine solche Entwicklung zu vermeiden, wäre gleichzeitig das Ziel zu verfolgen, möglichst viele Jugendliche zumindest zu einem mittleren Bildungsabschluss zu führen.

⁴¹) Die Zahl der Studierenden an den oberösterreichischen Fachhochschulen stieg von 2.154 im Wintersemester 2002/03 auf 5.089 im WS 2011/12 und damit um 136% an. Die Dynamik war damit in Oberösterreich etwas höher als in Österreich (+126%).

Abbildung 3.2.3: Entwicklung erstzugelassener OberösterreicherInnen an Universitäten und Fachhochschulen in Österreich

Studierende mit Herkunftsland Oberösterreich; 1998-2010



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Verstärkt wird dieses Problem aus der Perspektive einer ausreichenden Versorgung der regionalen Wirtschaft mit hoch qualifizierten Arbeitskräften durch erhebliche Drop-out-Raten⁴²⁾, vor allem aber dadurch, dass Oberösterreicher/innen – entgegen der regionalen Wirtschaftsstruktur – auch nicht überdurchschnittlich oft naturwissenschaftliche und technische Studien belegen. Regionale Präferenzen zeigen sich vielmehr in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowie den Rechtswissenschaften, wo Oberösterreicher/innen zuletzt um immerhin 44% bzw. 27% häufiger zu finden sind als Student/innen aus Österreich. Da im Gegensatz dazu eine strukturkonforme Spezialisierung auf technisch-naturwissenschaftliche Wissenszweige im Fachhochschulbereich (bei freilich auch hier abnehmender Intensität) durchaus besteht, dürfte das schwache Interesse oberösterreichischer Studierender an einschlägigen Studiengängen nicht zuletzt mit der universitären Angebotsstruktur vor Ort in Zusammenhang stehen: Der Anteil von sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studien an den ordentlichen Studien der

⁴²⁾ Das BMWF vergleicht auf Basis der Datenmeldungen der Universitäten Absolvent/innen mit Anfänger/innen und errechnet daraus eine "Erfolgsquote", deren Differenz auf 100% die Drop-out-Quote darstellt. Sie lag im Studienjahr 2010/11 an allen öffentlichen Universitäten in Österreich bei 61%, an der Universität Linz dagegen bei nur 44%.

Universität Linz lag zuletzt bei 45% (alle österreichischen Universitäten 18,5%) und jener der Rechtswissenschaften bei 34,6% (11,8%). Dagegen war die kleine technisch-naturwissenschaftliche Fakultät nur für 16% der ordentlichen Studien an der Johannes-Kepler - Universität verantwortlich (alle Universitäten 18%), obwohl große Studienzweige wie die Geisteswissenschaften, Medizinische Studien oder auch explizit naturwissenschaftliche Studien in Linz gänzlich fehlen.

*Übersicht 3.2.3: Oberösterreichische Studierende und ihre Ausrichtung
OberösterreicherInnen an öffentlichen Universitäten und Fachhochschulen in Österreich*

	Belegte Studien an öffentlichen Universitäten insgesamt			Studierende an Fachhochschul-Studiengängen		
	1998	2004	2010	1998	2004	2010
Oberösterreichische Studierende insgesamt	39.187	35.504	39.092	1.075	3.761	5.449
Anteil an allen inländischen Studierenden in %	16,0	15,2	13,6	14,0	16,8	16,1
Spezialisierung in:			Österreich = 100			
Naturwissenschaft und Technik	99,4	99,2	95,5	169,7	131,0	127,1
Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	150,1	128,3	144,2	32,0	76,3	83,1
Medizin	79,5	81,7	73,5	.	.	89,5
Geisteswissenschaften	67,6	77,9	69,4	.	.	.
Rechtswissenschaften	98,4	108,2	126,7	.	.	.
Sonstige Studien	83,6	99,9	103,7	57,2	85,2	59,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Trotz der nur eingeschränkten Aussagekraft internationaler Vergleiche zum formalen Bildungsstand lässt unsere empirische Evidenz damit den Schluss zu, dass ein weiterer Ausbau universitärer Ausbildungsgänge in Oberösterreich – vor allem im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich – wesentlicher Eckpfeiler jeder zukunftsorientierten, technologiebasierten Entwicklungsstrategie sein wird. Allerdings sollte ein solcher Kapazitätsausbau mit Maßnahmen verknüpft sein, welche die Attraktivität der Universität Linz (auch) für ausländische Studenten/innen erhöhen, und die internationale Mobilität der Linzer Studenten/innen heben.

Dies scheint geboten, weil die Universität Linz derzeit fast ausschließlich regionale bzw. allenfalls überregionale Bedarfe abdeckt, sodass die Vorteile hoher ethnischer Diversität und internationaler Offenheit für die Aufnahme und Verarbeitung von (externem) Wissen kaum zum Tragen kommen.

Übersicht 3.2.4: Universitäten und ihre Herkunftsstruktur Studierende 1998 und 2010

	StudentInnen							
	2010	Eigenes Bundesland	Ausland	Anderes Bundesland	1998	Eigenes Bundesland	Ausland	Anderes Bundesland
	Absolut	Anteile in %			Absolut	1998=100		
Universität Wien	87.666	55,1	11,3	33,6	75.846	146,9	139,7	82,1
Wirtschaftsuniversität Wien	27.438	40,1	18,6	41,3	22.546	113,1	197,7	110,7
Universität Graz	27.342	69,0	7,3	23,7	30.547	87,0	124,6	89,4
Universität Innsbruck	26.608	48,5	31,1	20,5	28.544	91,0	120,7	72,4
Technische Universität Wien	25.149	42,8	16,6	40,6	20.581	142,5	137,8	102,1
Universität Linz	17.345	71,5	3,5	25,1	14.432	104,5	306,1	182,9
Universität Salzburg	16.877	40,8	26,8	32,3	13.161	106,8	267,9	108,8
Technische Universität Graz	11.944	55,4	10,9	33,7	11.296	112,9	126,5	91,3
Universität Klagenfurt	9.987	73,9	10,6	15,5	6.326	134,3	359,7	289,1
Universität für Bodenkultur Wien	9.956	31,1	14,0	54,8	6.219	183,4	265,4	136,4
Medizinische Universität Wien	7.190	52,3	14,3	33,4	.	.	.	.
Donau-Universität Krems	5.691	19,6	29,1	51,3	575	1.446,8	736,4	1.069,6
Medizinische Universität Graz	4.139	55,6	14,8	29,5	.	.	.	.
Universität f.Musik u.darst.Kunst Wien	3.144	31,3	38,3	30,4	3.135	102,7	117,6	82,9
Montanuniversität Leoben	3.012	43,1	10,8	46,1	2.104	152,9	145,3	134,7
Medizinische Universität Innsbruck	2.766	31,1	38,6	30,2	.	.	.	.
Veterinärmedizinische Universität Wien	2.344	23,2	28,5	48,3	2.400	86,6	419,5	70,2
Universität f.Musik u.darst.Kunst Graz	1.910	36,1	46,4	17,5	1.618	100,1	152,8	95,7
Universität Mozarteum Salzburg	1.695	19,5	51,6	28,8	1.703	97,1	101,3	98,2
Universität für angewandte Kunst Wien	1.651	41,4	24,3	34,2	929	201,8	210,5	141,6
Akademie der bildenden Künste Wien	1.258	48,4	27,2	24,4	838	211,5	185,9	83,9
Univ.für künstl. und industr.Gestaltung Linz	1.126	57,2	13,5	29,3	635	155,2	271,4	201,2

Q. Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Nach Daten von Statistik Austria ist die Studenten/innenstruktur der Universität Linz in keiner Weise "international"⁴³⁾ (Übersicht 3.2.4): Auch zuletzt (2010) kommen mehr als 70% ihrer Studierenden aus Oberösterreich selbst, ein weiteres Viertel stammt aus den übrigen österreichischen Bundesländern. Dagegen geben nur 3,5% der Studenten/innen der Johannes-Kepler-Universität als Herkunftsort das Ausland an, was die mit Abstand "regionalste" Herkunftsstruktur unter den heimischen Universitäten bedeutet. Daten des BMWF (uni:data), die nicht auf den Herkunftsort, sondern auf die Nationalität der Studenten/innen abstellen, bestätigen

⁴³⁾ Inwieweit dies auch für die Herkunftsstruktur der Lehrenden an der Johannes-Kepler – Universität gilt, kann auf Basis unserer Daten nicht beantwortet werden. Jedenfalls unterschied sich Linz in der Personenrekrutierung 2006-2011 nach Daten aus dem Bologna-Monitoring gemessen am Anteil der "Hausberufungen" (14%) von anderen österreichischen Universitäten nicht. Allerdings stammten in Linz rund 43% der Berufenen von anderen österreichischen Universitäten (alle Unis 27,9%), dies vor allem zu Lasten von Berufungen aus Deutschland (4,8% bzw. 9,9%) und anderen EU-Ländern (28,6% vs. 37,3%).

dieses Bild. Auch danach ist der Ausländer/innenanteil unter den Studenten/innen der Linzer Universität der niedrigste unter allen 22 öffentlichen Universitäten in Österreich⁴⁴⁾.

Kompensierbar wäre eine solche geringe Internationalität in der Herkunftsstruktur der Studenten/innen allein durch deren höhere "internationale Mobilität" während des Studiums, wofür Daten aus dem Bologna-Monitoring jedoch ebenfalls keine Evidenz liefern (Übersicht 3.2.5).

Übersicht 3.2.5: Mobilität von Studierenden

Anteile in %

	Uni-Studienabschlüsse mit gefördertem Auslandsaufenthalt während des Studiums		FH-Studierende mit gefördertem Auslandsaufenthalt	
	Österreichische Universitäten	Universität Linz	Österreichische Fachhochschulen ¹⁾	Fachhochschule Oberösterreich ¹⁾
2004/05	17,1	14,3	6,9	9,0
2006/07	19,6	19,3	7,0	6,3
2008/09	18,6	15,3	5,7	5,1
2010/11	18,6	15,4	5,5	4,0

Q: BMWF: uni:data. – ¹⁾ Stichtag jeweils 15.11.; Angaben beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester.

Danach lässt sich beim Anteil der Studienabschlüsse mit gefördertem Auslandsaufenthalt während des Studiums für die Universität Linz zumindest seit Mitte der 2000er Jahre keine klare Aufwärtstendenz erkennen. Zuletzt hatten etwas mehr als 15% der Absolventen/innen einen (geförderten) Auslandsaufenthalt während des Studiums absolviert, im Durchschnitt der österreichischen Universitäten waren es 18,6%. Ähnliches gilt für die Fachhochschulen, wo die FH Oberösterreich gemessen am Anteil der jährlich geförderten Auslandsaufenthalte gegenüber allen Fachhochschulen ebenfalls leicht zurückliegt (zuletzt 4,0% vs. 5,5%).

Insgesamt lassen diese Ergebnisse zusammen mit dem geringen Auslandsanteils an der regionalen F&E (Abschnitt 3.1) zum Einen den Schluss zu, dass die internationale Offenheit des regionalen Innovationssystems und der Zugang zu externen (internationalen) Wissensquellen wesentlicher Ansatzpunkt jeder technologiebasierten Entwicklungsstrategie in Oberösterreich wird sein müssen. Zum Anderen lassen sie unter dem Aspekt einer ausreichenden Verfügbarkeit hoch qualifizierter Arbeitskräfte in Oberösterreich erkennen, dass es abseits aller gerechtfertigten Forderungen zum Ausbau der regionalen Ausbildungsstrukturen auch notwendig sein wird, sich verstärkt um die Rückkehr oberösterreichischer Absolventen/innen aus anderen Universitätsstandorten zu bemühen: Derzeit studieren im universitären Bereich rund 60% der oberösterreichischen Studierenden nicht in Oberösterreich, allein an den Wiener Universitäten ist eine vergleichbare Zahl an oberösterreichischen Studenten/innen inskribiert wie an den

⁴⁴⁾ Danach stammten im Wintersemester 2011 90,6% der Studierenden an der Johannes-Kepler-Universität aus Österreich, nur 9,6% waren EU-Bürger oder Drittstaatsangehörige. Im Durchschnitt der Universitäten lag der Ausländer/innenanteil dagegen bei knapp 25%, vor allem die Musik- und Kunstuniversitäten stachen mit Ausländer/innenanteilen bis zu 50% (Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung in Linz dagegen 20,8%) hervor.

beiden Linzer Hochschulen⁴⁵). Daher wären Maßnahmen zur Förderung von "return migration" sinnvoll, um zu vermeiden, dass Oberösterreich schon mit dem Wegzug zum Studium erhebliche Humanressourcen im Spitzensegment verloren gehen.

3.2.2 Lehrausbildung vor neuen Herausforderungen

Ist damit die Sicherung eines ausreichenden Angebots hoch qualifizierter Arbeitskräfte eine zentrale Aufgabe für das oberösterreichische Bildungssystem, so wird auch die Absicherung traditioneller Vorteile bei mittleren und höheren beruflichen Qualifikationen unter sich verändernden demographischen Rahmenbedingungen noch wichtiger werden. Insbesondere gilt dies für die Lehrausbildung, die mit (2010) rund 44% (54% bei Männern) nach wie vor die mit Abstand häufigste Qualifikation unter den Erwerbstätigen in Oberösterreich darstellt. Sie wird in Zukunft durch Geburtenrückgang und veränderte Bildungspräferenzen großen Herausforderungen gegenüber stehen.

Rezente Detailanalysen (*Schneeberger et al.*, 2012) zeigen hier schon am aktuellen Rand Anzeichen des Fachkräftemangels⁴⁶). Sie treten aber nach Sparten stark differenziert auf und dürften bisher weniger mit rein quantitativen Defiziten als mit strukturellen Problemen in der Verteilung der Lehrlinge über die Lehrberufe und (in Teilen) mit qualitativen Problemen im Output des Schulsystems ("Lehrlingsreife") in Zusammenhang stehen.

So zeigt der Anteil der Lehrlinge im ersten Lehrjahr an der 15-jährigen Bevölkerung in Oberösterreich auf mittlere Frist einen durchaus günstigen Verlauf (Abbildung 3.2.4, oben). Zwar sank die Lehranfängerquote in der ersten Hälfte der 1990er Jahre auch in Oberösterreich deutlich. In der Folge trat jedoch (anders als in Österreich) eine Erholung ein, zum Teil wohl auch durch Maßnahmen zur Förderung der Lehrlingsausbildung bedingt. Vor diesem Hintergrund bewegt sich die Lehranfängerquote in Oberösterreich seit nunmehr 15 Jahren weitgehend stabil bei Werten nahe der 45%, unterbrochen nur durch die wirtschaftlichen Zäsuren der Jahre 2003/04 und 2008/09. Sie schlugen in Oberösterreich wegen der stark industriell-gewerblichen Ausrichtung der regionalen Wirtschaft stärker zu Buche, zuletzt kamen institutionell-statistische Gründe hinzu⁴⁷). Immerhin stand 2011 fast die Hälfte (47,9%) der

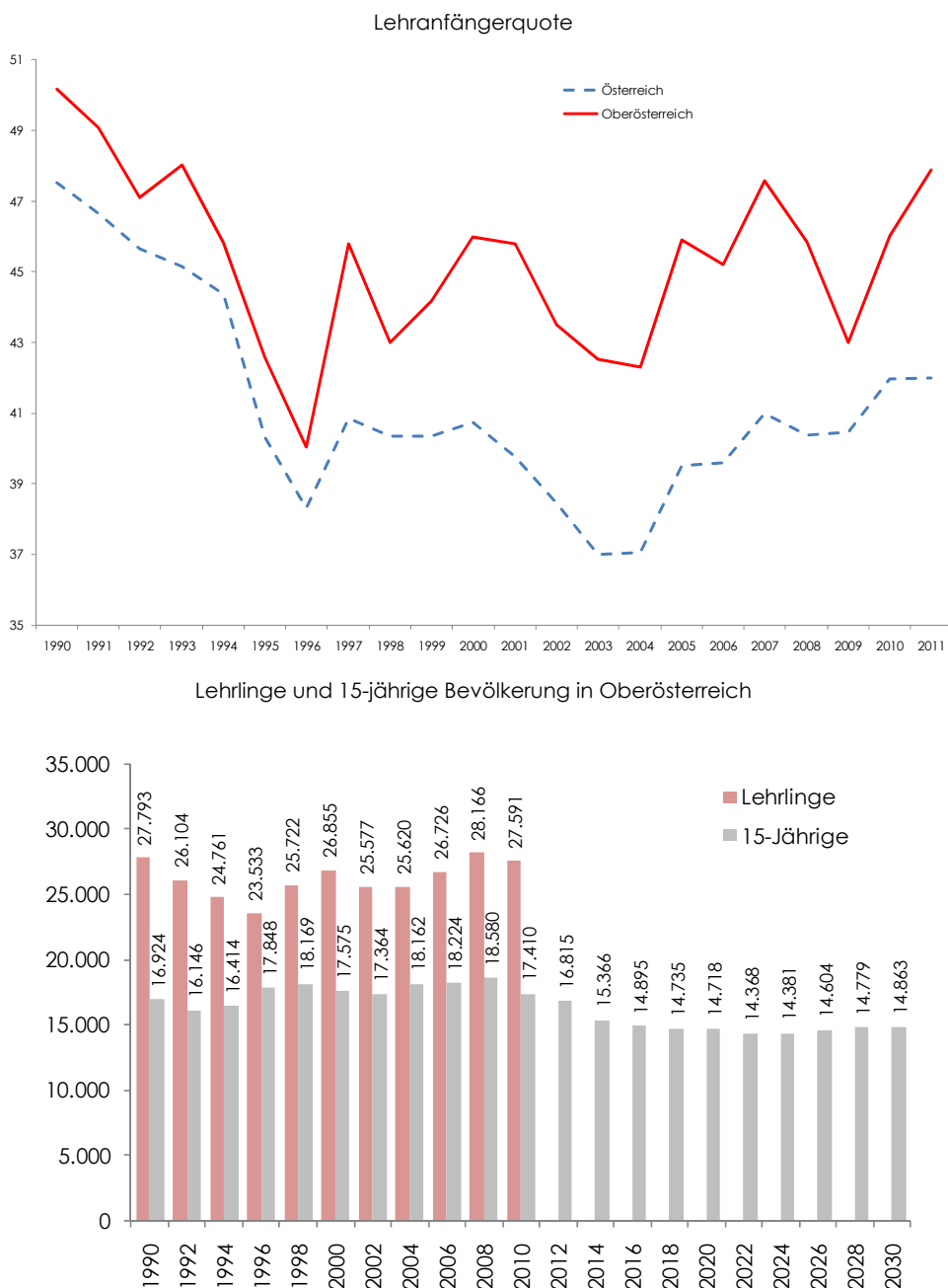
⁴⁵) Insgesamt studierten im Wintersemester 2010/11 20.294 Studierende aus Oberösterreich in anderen österreichischen Bundesländern, während 4.675 Studenten/innen aus anderen Bundesländern an den beiden Linzer Universitäten studierten. Die "Nettostudentenbilanz" Oberösterreichs war also mit –15.619 massiv negativ, ungleich stärker als in allen anderen Bundesländern.

⁴⁶) Danach wurden in einer Befragung unter oberösterreichischen Betrieben mit mehr als 10 Beschäftigten (750 auswertbare Rückmeldungen) Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Erwerbspersonen mit Lehrabschluss größtenunabhängig am häufigsten genannt. Dies entspricht dem traditionell hohen Anteil von Lehrabsolventen/innen an den Erwerbstätigen.

⁴⁷) 2009 ersetzte die (neue) überbetriebliche Lehrausbildung im Auftrag des AMS (gemäß §30b BAG), deren Teilnehmer/innen bei der Lehrlingsstelle anzumelden sind und daher auch in die Lehrlingsstatistik Eingang finden, die früheren JASG-Lehrgänge, für die das nicht der Fall war. Damit wurden in der Statistik für Österreich relevante Folgen der Krise auf die Lehrausbildung verdeckt, in Oberösterreich kam dieser statistische Effekt dagegen wegen der hier nur geringen Bedeutung der überbetrieblichen Lehrausbildung (2,0% der Lehrlinge; Österreich 4,4%) kaum zum Tragen.

15-Jährigen Jugendlichen in Oberösterreich in Lehrausbildung, ein ähnlich hoher Wert wie zuletzt 1992, und um fast 6 Prozentpunkte mehr als in Österreich.

Abbildung 3.2.4: LehraufängerInnen und ausländische Lehrlinge



Q: Statistik Austria, WKO, WIFO-Berechnungen.

Vor diesem Hintergrund ist auch die Zahl der Lehrlinge in Oberösterreich bisher vergleichsweise hoch geblieben, 2008 erreichte sie mit 28.166 den höchsten Stand der letzten 20 Jahre (Abbildung 3.2.4, unten)⁴⁸⁾. Allerdings werden sich die demographischen Voraussetzungen für ein ausreichendes Lehrangebot auch in Oberösterreich schon auf kurze Frist massiv verschlechtern. So wird die Zahl der 15-Jährigen (2010: knapp 17.400) schon in den nächsten 5 Jahren auf unter 15.000 fallen, eine Marke, die bei einem Minimum von knapp 14.400 im Jahr 2025 auch bis 2030 nicht wieder überschritten werden wird. Damit wird die oberösterreichische Wirtschaft über die nächsten 2 Jahrzehnte einem Angebot an potentiellen Lehrlingen gegenüberstehen, das um rund 15% unter dem derzeitigen Wert liegt.

Umso wichtiger wird es sein, verbliebene strukturelle Ungleichgewichte aufzulösen und bisher ungenutzte Potentiale zu heben. Hier ist zunächst darauf zu verweisen, dass sich nach Daten der WKO OÖ (2012) Lehrlinge in Oberösterreich auch zuletzt stark auf wenige Lehrberufe konzentrieren, wobei auch klare geschlechtsspezifische Präferenzen erkennbar sind: So finden sich 2011 rund die Hälfte der weiblichen Lehrlinge in nur 3 (traditionellen) Lehrberufen (Einzelhandel, Bürokauffrau, Friseurin), rund 70% arbeiten in den "Top-10" der insgesamt 205 möglichen Lehrausbildungen. Bei männlichen Lehrlingen ist das Spektrum der präferierten Karrierepfade etwas breiter (und stärker technikorientiert). Auch hier arbeitet zuletzt aber rund ein Drittel der Lehrlinge in nur 3 (Metalltechnik, Einzelhandel, Elektrotechnik), und mehr als 58% der Lehrlinge in nur 10 Lehrberufen. Angesichts der demographischen Entwicklung wird hier noch verstärkt daran zu arbeiten sein, die Interessen der Jugendlichen stärker auszudifferenzieren, neue Lehrberufe zu bewerben, und Kampagnen für Mangelberufe zu führen.

Weitgehend friktionsfrei wird die weitere demographische Entwicklung allerdings nur dann zu bewältigen sein, wenn es gelingt, neue bzw. bisher nur schwach genutzte Angebotssegmente zu heben. Hier dürften ausländische Jugendliche in Oberösterreich ein zentraler Ansatzpunkt sein (Abbildung 3.2.5).

Wie eine Auswertung der Lehrlingsstatistik der WKO nach Nationalitäten zeigt, sind ausländische Jugendliche in Oberösterreich in der Lehrlingsausbildung deutlich unterrepräsentiert, obwohl auch ihre Teilnahmequote an der höheren Schulausbildung erheblich unter dem Durchschnitt inländischer Jugendlicher liegt⁴⁹⁾ (Abbildung 3.2.5): So sind 2011 nur 6,0% der oberösterreichischen Lehrlinge Ausländer/innen, deutlich weniger als in Österreich (7,6%) und erheblich weniger, als der Ausländeranteil an der relevanten Bevölkerungskohorte in Oberösterreich ausmacht (7,8%). In neuerer Zeit scheint der Ausländeranteil unter den Lehrlingen in Oberösterreich zwar leicht gestiegen zu sein (2002: 5,3%). Dies geht bei näherer Betrachtung aber fast ausschließlich auf eine äußerst dynamische Entwicklung bei deutschen Lehrlingen⁵⁰⁾

⁴⁸⁾ Das langfristige Maximum in der Zahl der Lehrlinge lag in Oberösterreich (auch demographisch bedingt) im Jahr 1980, als mehr als 35.500 Oberöreicher/innen in Lehrausbildung standen.

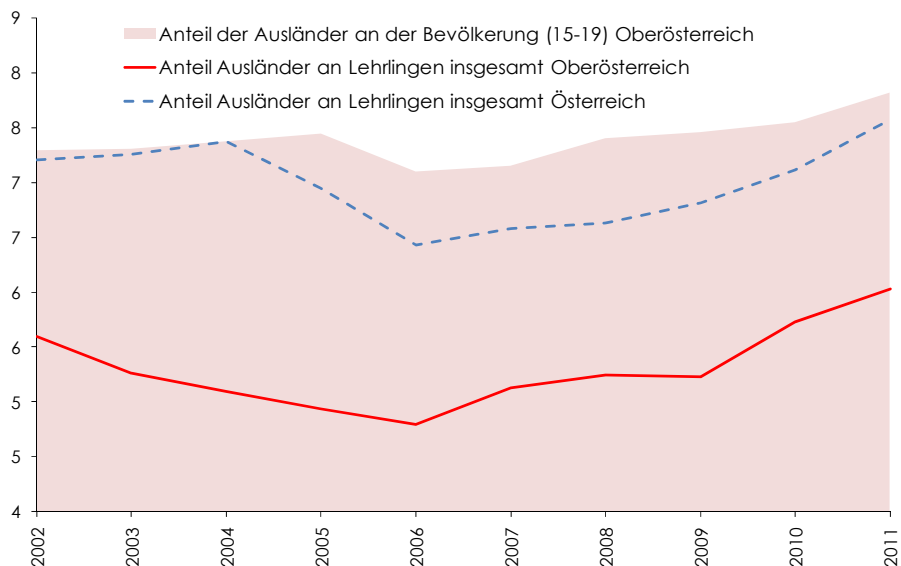
⁴⁹⁾ Im Schuljahr 2010/11 waren in Oberösterreich 8% der Schüler/innen ausländischer Nationalität, in allgemein bildenden höheren Schulen lag ihr Anteil dagegen bei nur 5,0%, in berufsbildenden höheren Schulen bei 5,1%.

⁵⁰⁾ Die Zahl deutscher Lehrlinge in Oberösterreich nahm seit 2002 um etwa 15% pro Jahr zu. Damit hat Deutschland als Herkunftsland von Lehrlingen die Türkei, Kroatien und Serbien überholt und liegt zuletzt nur noch knapp hinter Bosnien auf Rang 2.

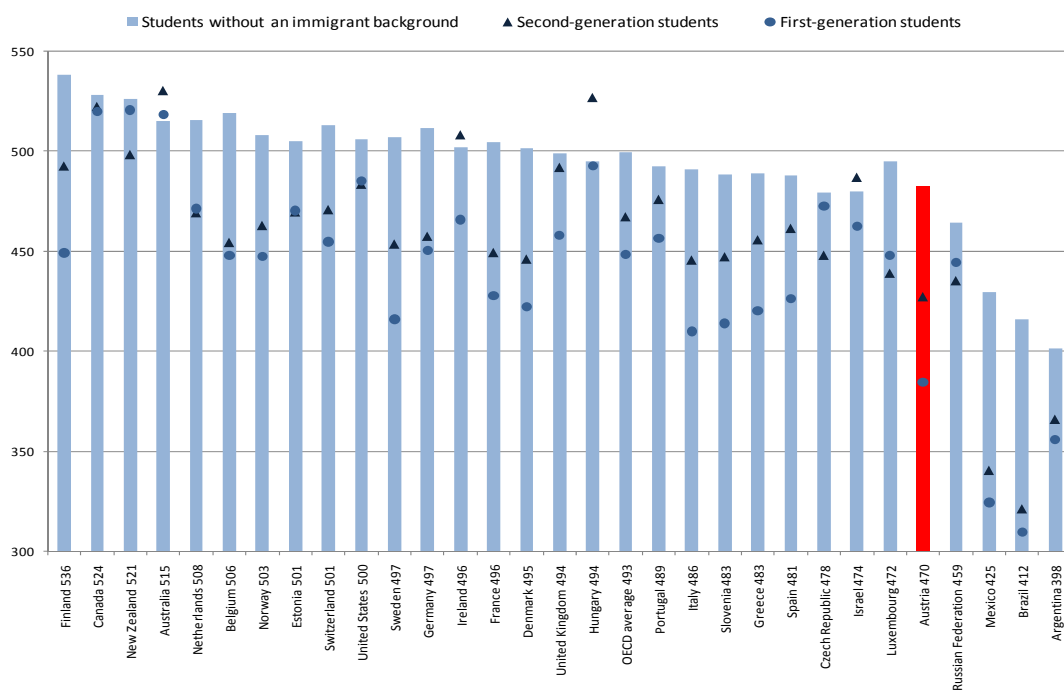
zurück Die Lehrlingszahlen aus den großen traditionellen Herkunftsländern stagnieren dagegen (Türkei, Serbien) oder sind rückläufig (Bosnien, Kroatien).

Abbildung 3.2.5: Ausländische Lehrlinge in Oberösterreich im Vergleich

Ausländeranteil unter Lehrlingen



Migrationsstatus und Leseleistung (Score-Punkte im PISA-Lesetest, 2009)



Q: OECD, WIFO-Berechnungen.

Nicht zuletzt dürfte dies auch daran liegen, dass die (Pflicht-)Schule Jugendlichen mit nicht-deutscher Muttersprache oft nicht jene Basisqualifikationen vermitteln kann, die aus der Sicht des potentiellen Arbeitgebers für eine erfolgreiche Lehrausbildung Voraussetzung wären. Für eine solche Hypothese sprechen etwa die Ergebnisse des letzten PISA-Leistungstests am Ende der Pflichtschule (OECD, 2009), woraus in Abbildung 3.2.5. beispielhaft ein Ländervergleich zur Lesekompetenz von Schülern mit und ohne migrantischem Hintergrund dargestellt ist. Danach sind die Defizite von Migranten/innen der ersten, aber auch noch der zweiten Generation gegenüber Inländer/innen in Österreich (bei auch insgesamt nur mäßigen nationalen Testergebnissen) ungleich größer als in den meisten anderen OECD-Ländern. In beiden Migranten/innengruppen zeigten unter den teilnehmenden Ländern nur mexikanische, brasilianische und argentinische Schüler/innen am Ende der Pflichtschule eine noch schlechtere Leseleistung.

3.2.3 *Geringqualifizierte als zentraler Ansatzpunkt bildungspolitischer Initiativen*

Da gerade die Sprach- und Lesekompetenz als kritische Variable für Erfolge in weiterführenden Ausbildungskarrieren (in der Lehre, aber auch in weiterführenden Schulen) gelten kann, speisen ausländische Jugendliche bzw. solche mit nicht-deutscher Umgangssprache auch in Oberösterreich in besonderem Ausmaß den Pool Geringqualifizierter⁵¹⁾, der letztlich als weiterer zentraler Ansatzpunkt bildungspolitischer Initiativen zu nennen ist.

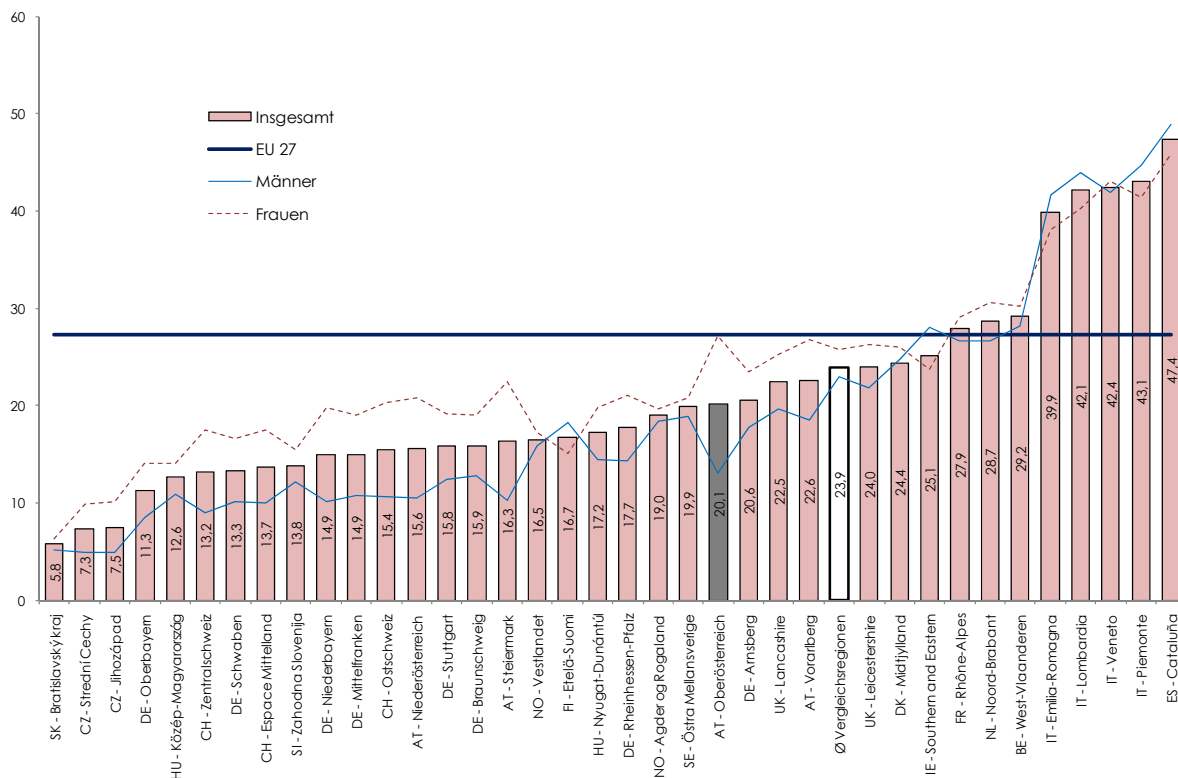
Im Vergleich der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa (Abbildung 3.2.6) liegt Oberösterreich mit einem Anteil Geringqualifizierter von 20,1% an der erwerbsfähigen Bevölkerung zwar leicht unter dem Durchschnitt. Das Mittel der Vergleichsregionen ist aber durch sehr hohe Werte in einigen Ländern der südlichen Peripherie beeinflusst, sodass Oberösterreich in einer (aufsteigenden) Reihung der Vergleichsregionen nur Rang 55 belegt. Damit ist der Anteil Geringqualifizierter in Oberösterreich gemessen am ökonomischen Entwicklungsniveau weiterhin (zu) hoch und offenbart zudem ein Gender-Problem, ist der Anteilsunterschied zwischen Männern und Frauen in Oberösterreich doch auch im Vergleich unserer Benchmark-Regionen sehr stark ausgeprägt.

Problematisch ist dieser noch immer hohe Sockel Geringqualifizierter vor allem deshalb, weil sich die Wirtschaft Oberösterreichs stärker als alle Regionen in einem massiven Strukturwandel zu höher technischen und qualifikationsintensiven Branchen befindet (Abschnitt 3.4), sodass sich die Nachfragestruktur am Arbeitsmarkt beständig von geringen Qualifikationen weg bewegt.

⁵¹⁾ So blieben nach Daten von Statistik Austria in Oberösterreich zuletzt 4,8% der 14-Jährigen mit deutscher Umgangssprache ohne weitere Ausbildung, bei solchen mit nicht-deutscher Umgangssprache waren es dagegen 15,4% (Österreich 15,5%), bei solchen mit türkischer Umgangssprache sogar 23,4% (Österreich 20,7%).

Abbildung 3.2.6: Niedrige Qualifikationen in der Erwerbsbevölkerung

Personen im Alter von 24-65 Jahren mit höchstens einer Ausbildung ISCED 1-2 in %



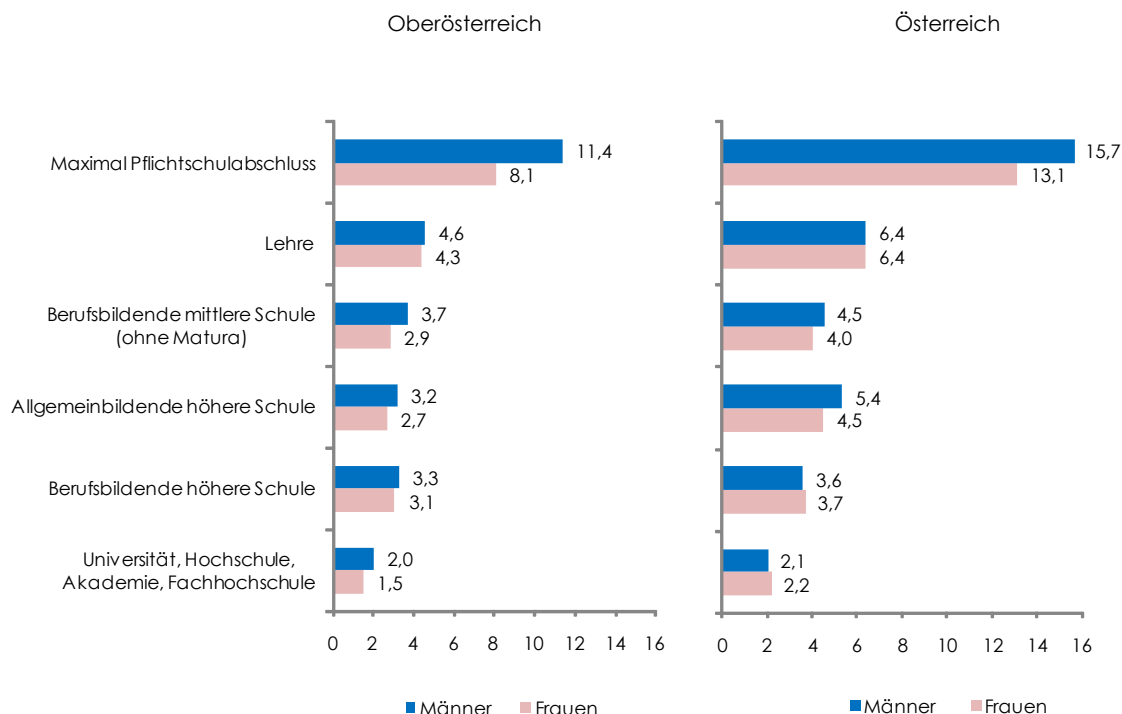
Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Als Konsequenz liegt die Arbeitslosenquote Geringqualifizierter nach Daten aus dem Erwerbskarrierenmonitor des BMASK auch in Oberösterreich schon derzeit ungleich höher als bei Bevölkerungsgruppen mit höherem Bildungsstand (Abbildung 3.2.7): 2011 waren 11,4% der gering qualifizierten Männer und 8,1% der gering qualifizierten Frauen in Oberösterreich arbeitslos, zuletzt ist ihre Arbeitslosigkeit damit fast 2½ Mal so hoch wie im Durchschnitt der Arbeitnehmer/innen und etwa 5½ Mal so hoch wie bei Akademiker/innen. Dies ist umso problematischer, als auch die Erwerbsquote Geringqualifizierter ungleich niedriger liegt als bei anderen Bevölkerungsgruppen. Österreichweit lag sie 2009 bei nur 60,9% und damit um fast 30 PP niedriger als bei Personen mit tertiärem Abschluss (88,6%) (OECD, 2010). Zusammen mit individuell deutlich niedrigeren Einkommen bedeutet dies nicht zuletzt auch ein ungleich höheres Armutsrisiko⁵²).

⁵² Nach Daten des Rechnungshofs (2010) lag der Median der Bruttojahreseinkommen bei Vollzeitbeschäftigung bei Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss 2009 bei € 26.100 (Männer) bzw. € 23.000 (Frauen). Dies bedeutet einen Einkommensrückstand von etwa einem Viertel gegenüber Absolventen/innen mittlerer Schulen. Akademiker/innen waren im Median um mehr als 90% besser bezahlt als Geringqualifizierte. Zudem bezogen österreichweit etwas mehr als 40% der Geringqualifizierten im Haupterwerbssalter überhaupt kein Arbeitseinkommen, über alle Qualifikationen waren es 21,9%.

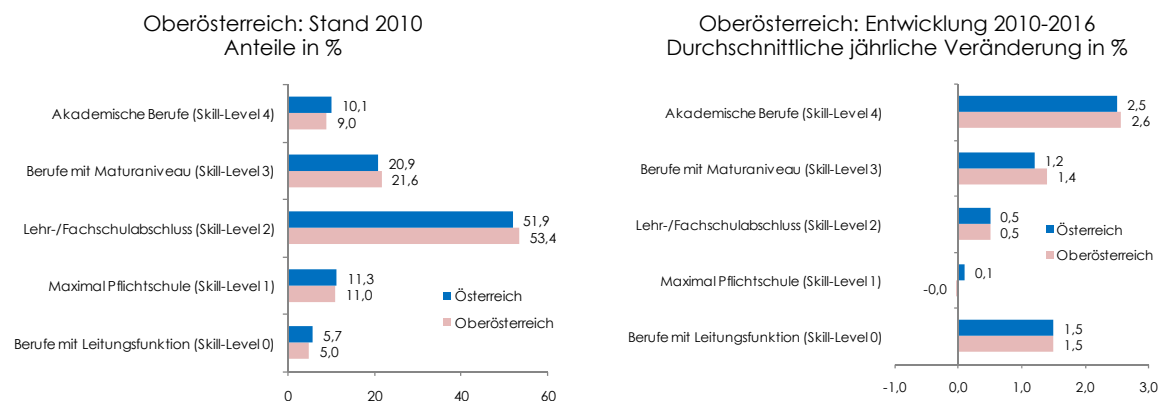
Abbildung 3.2.7: Arbeitslosenquoten nach höchster abgeschlossener Ausbildung

In %; 2011



Q: AMS, BMASK (Erwerbskarrierenmonitoring), WIFO-Berechnungen. – Arbeitslose und unselbständig Beschäftigte am Wohnort.

Abbildung 3.2.8: Prognose bis 2016: Beschäftigung nach Ausbildungsanforderungen: Berufe

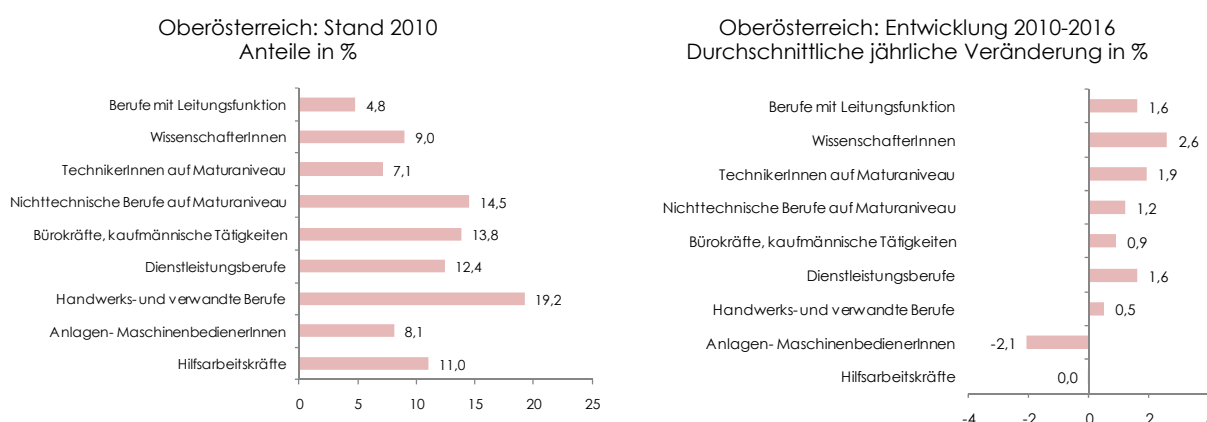


Q: WIFO-Berechnungen.

Auf Sicht wird sich dieses Problem nicht entschärfen, denn eine Veränderung der Richtung des strukturellen Wandels ist nach aktuellen Prognosen des WIFO zur Beschäftigungsentwicklung bis 2016 weder für Österreich (Horvath et al., 2012) noch für Oberösterreich (Horvath et al., 2012a) zu erwarten.

So werden nach den Prognoseergebnissen zur Arbeitsplatzentwicklung nach Qualifikationsanfordernissen (Abbildung 3.2.8) im Zeitraum 2010-2016 in Oberösterreich keine neuen Jobs im gering qualifizierten Bereich entstehen (+/- 0,0% p.a.). Auch die Nachfrage nach Arbeitskräften mit Lehr- bzw. Fachschulabschluss (+0,5% p.a.) wird in relativer Betrachtung wenig dynamisch verlaufen, angesichts ihres hohen Anteils am Gesamtvolumen aber dennoch relevante Ausmaße annehmen. Erhebliche Nachfrageimpulse sind letztlich bei Berufen zu erwarten, die typischerweise Maturaniveau (+1,4% p.a.) bzw. eine akademische Ausbildung (+2,6% p.a.) erfordern, hier dürfte die regionale Beschäftigungsdynamik auch höher sein als in Österreich insgesamt.

Abbildung 3.2.9: Prognose bis 2016: Beschäftigung nach Berufshauptgruppen



Q: WIFO-Berechnungen.

Auf Berufsebene bedeutet dies, dass bis 2016 (auch) in Oberösterreich keinerlei Dynamik in der Nachfrage nach Hilfsarbeitskräften abzusehen ist. Der Facharbeiterbedarf im produzierenden Bereich (Anlagen- bzw. Maschinenbediener/innen) wird in den nächsten 5 Jahren sogar merklich rückläufig sein (-2,1% p.a.). Dagegen wird die Nachfrage in Handwerksberufen (+0,5% p.a.) und vor allem in Dienstleistungsberufen (+1,6% p.a.) spürbar zunehmen, sodass hier durchaus auch demographisch bedingte Ungleichgewichte möglich scheinen. Besonders hoch wird die Beschäftigungsdynamik allerdings – der Prognose nach Qualifikationsanforderungen entsprechend – bei Techniker/innen mit Maturaniveau (+1,9% p.a.) und bei Wissenschaftler/innen (+2,6% p.a.) sein. Hier wird die Nachfrage in Oberösterreich auch deutlich rascher wachsen als auf nationaler Ebene.

Damit sollte das bildungspolitische Ziel, den Anteil Geringqualifizierter weiter zu senken und damit verbunden die Verfügbarkeit mittlerer Fachqualifikationen nachhaltig zu stabilisieren, in den Aktivitäten der regionalen Qualifizierungs- und Weiterbildungspolitik einen hohen Stellenwert einnehmen. Umsetzbar wird dieses Ziel freilich nur mit einem Ausbildungssystem sein, das es jedem Schüler bzw. jeder Schülerin unabhängig von sozialer und/oder ethnischer Herkunft erlaubt, sein/ihr intellektuelles Potential auszuschöpfen.

Europaweit harmonisierte Kenngrößen zur Teilnahmebreite im Bildungssystem zeigen in diesem Zusammenhang für Oberösterreich im Wettbewerbsumfeld der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa recht differenzierte Ergebnisse (Übersicht 3.2.6).

Vorauszuschicken ist hier, dass in den beiden Kenngrößen zur Teilnahme an Ausbildungsgängen (datenbedingt) die Zahl der Teilnehmer/innen an regionalen Ausbildungsgängen in der jeweiligen Altersgruppe zu der in der Region wohnhaften Bevölkerung dieser Kohorte in Beziehung gesetzt wird. Dies kann bei NUTS 2-Regionen mit durchgängig städtischem Charakter (Beispiel Közép-Magyarország mit Budapest) zu Verzerrungen durch einpendelnde Ausbildungsteilnehmer führen. Für das Gros der Vergleichsregionen (auch für Oberösterreich) dürfte dieser Effekt aber vernachlässigbar sein.

Sichtbar wird hier zum Einen, dass 2010 mehr als 9 von 10 Kindern in Oberösterreich einen Kindergarten bzw. eine Vorschule besuchten. Gegenüber der Situation zur Jahrtausendwende ist dies ein klarer Fortschritt, es bedeutet aber nur ein Aufholen zum europäischen Standard (Durchschnitt Vergleichsregionen 92,5%). Allerdings sind in dieser Statistik die rezenten Veränderungen durch die Einführung des verpflichtenden Kindergartenjahres in Österreich noch nicht vollständig sichtbar. Auf Sicht dürften sich die Werte für Oberösterreich damit noch deutlich in Richtung der 100% verbessern.

Zum Anderen zeigt sich, dass am aktuellen Rand 89% der 17-Jährigen in Oberösterreich in der einen oder anderen Form noch in Ausbildung stehen, ein Wert, der leicht unter dem Durchschnitt der europäischen sachgüterorientierten Regionen liegt und Rang 58 unter den hier 90 vergleichbaren Regionen bedeutet. Dies zeigt erneut den angesprochenen Rückstand Oberösterreichs bei weiterführenden Ausbildungskarrieren.

Im Vergleich (noch) gering sind in Oberösterreich dennoch Probleme mit frühzeitigen Schul- und Ausbildungsabgängern ("Early School Leavers"): Mit 9,2% liegt der Anteil der 18-24-Jährigen, die höchstens einen unteren Sekundarabschluss vorweisen können, aber nicht mehr in Aus- oder Weiterbildung stehen⁵³), um 5 Prozentpunkte niedriger als im Durchschnitt der Vergleichsregionen, was immerhin Rang 13 unter den europäischen Vergleichsregionen bedeutet. Allerdings geht diese gute Position auch auf eine im europäischen Vergleich (noch) niedrige Migrationsquote in Oberösterreich zurück und ist damit für die Zukunft keineswegs gesichert: Nach allen rezenten Bevölkerungsprognosen wird die demographische Entwicklung in den nächsten Jahrzehnten auch in Oberösterreich vor allem durch internationale Zuwanderung getrieben sein (Abschnitt 3.5). Bis 2030 erwartet die Bevölkerungsprognose von EUROSTAT (EUROPOP 2010) für Oberösterreich eine Netto-Migrationsrate von etwas mehr als ¼% pro Jahr, was in etwa der Dynamik in allen Vergleichsregionen entspricht. Angesichts sinkender Geburtenraten und einer insgesamt alternden Bevölkerung (Abschnitte 3.5 und 3.7) ist

⁵³) "Unterer Sekundarabschluss" bedeutet hier eine Ausbildung höchstens der ISCED-Kategorien 0-2 bzw. 3c (Kurzform). Als nicht mehr in Ausbildung stehend werden alle Personen eingestuft, die in den letzten 4 Wochen vor der Befragung keinerlei Aus- und Weiterbildungsaktivitäten gesetzt haben. Die letzten verfügbaren Werte zu den "Early School Leavers" liegen regional disaggregiert für 2007 vor. Rezentere Informationen sind nur für die NUTS 1-Ebene verfügbar, sie bestätigen im Wesentlichen die hier ausgewiesenen Ergebnisse.

dies positiv zu werten, weil es demographisch bedingte Probleme im regionalen Arbeitskräftepotential dämpfen wird – allerdings nur dann, wenn die Zuwandernden auch gleiche Chancen im Qualifizierungssystem vorfinden und damit in der weiteren Folge am Arbeitsmarkt adäquat einsetzbar sind. Die Bedeutung eines horizontal und vertikal durchlässigen Ausbildungssystems, das gleiche Bildungschancen auch für benachteiligte Gruppen (etwa ZuwanderInnenkinder) ermöglicht, wird damit auf Sicht deutlich zunehmen.

Übersicht 3.2.6: *Teilnahmebreite im Bildungssystem*
In %; 2010

4-Jährige in Ausbildung		17-Jährige in Ausbildung		Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänger Durchschnitt 2006/2007	
FR - Rhône-Alpes	100,0	HU - Közép-Magyarország	100,4	SI - Zahodna Slovenija	6,0
UK - Lancashire	99,9	HU - Nyugat-Dunántúl	97,6	SK - Bratislavský kraj	6,9
UK - Leicestershire	99,1	SE - Östra Mellansverige	97,2	CZ - Jihozápad	8,7
ES - Cataluña	99,0	SI - Zahodna Slovenija	97,1	AT - Steiermark	9,1
DE - Stuttgart	98,6	DE - Arnsberg	97,0	AT - Oberösterreich	9,2
DE - Rheinhessen-Pfalz	98,3	IE - Southern and Eastern	96,7	CZ - Střední Čechy	9,3
NO - Vestlandet	96,9	CZ - Jihozápad	95,8	AT - Niederösterreich	9,4
NO - Agder og Rogaland	96,9	CZ - Střední Čechy	95,8	DE - Oberbayern	10,4
DE - Arnsberg	96,8	FI - Etelä-Suomi	95,1	BE - West-Vlaanderen	10,4
DK - Midtjylland	96,2	DE - Oberbayern	93,6	FI - Etelä-Suomi	10,6
DE - Braunschweig	95,0	DE - Niederbayern	93,6	DE - Niederbayern	10,6
HU - Nyugat-Dunántúl	94,6	DE - Mittelfranken	93,6	HU - Nyugat-Dunántúl	11,4
IT - Piemonte	94,4	DE - Schwaben	93,6	DE - Schwaben	11,5
IT - Lombardia	94,4	DE - Braunschweig	93,5	IE - Southern and Eastern	12,0
DE - Oberbayern	94,3	DE - Stuttgart	92,4	HU - Közép-Magyarország	12,1
DE - Niederbayern	94,3	NO - Agder og Rogaland	92,1	DE - Stuttgart	12,4
DE - Mittelfranken	94,3	NO - Vestlandet	92,1	DE - Braunschweig	12,8
DE - Schwaben	94,3	Ø Vergleichsregionen	91,5	FR - Rhône-Alpes	12,8
IT - Veneto	94,1	SK - Bratislavský kraj	90,0	SE - Östra Mellansverige	13,0
IT - Emilia-Romagna	94,1	AT - Oberösterreich	89,4	UK - Lancashire	13,0
SE - Östra Mellansverige	93,9	AT - Vorarlberg	89,4	NL - Noord-Brabant	13,2
Ø Vergleichsregionen	92,5	FR - Rhône-Alpes	89,1	DE - Mittelfranken	13,2
AT - Oberösterreich	90,9	AT - Steiermark	88,5	DK - Midtjylland	13,4
AT - Vorarlberg	90,9	DK - Midtjylland	86,6	IT - Veneto	14,2
AT - Niederösterreich	90,5	DE - Rheinhessen-Pfalz	86,6	Ø Vergleichsregionen	14,2
HU - Közép-Magyarország	89,5	IT - Veneto	85,0	AT - Vorarlberg	14,9
SI - Zahodna Slovenija	87,0	IT - Emilia-Romagna	85,0	UK - Leicestershire	15,4
CZ - Střední Čechy	85,0	AT - Niederösterreich	84,9	DE - Rheinhessen-Pfalz	16,2
CZ - Jihozápad	85,0	ES - Cataluña	83,9	DE - Arnsberg	16,7
AT - Steiermark	81,9	UK - Lancashire	82,7	IT - Emilia-Romagna	17,6
SK - Bratislavský kraj	72,7	IT - Piemonte	80,8	IT - Lombardia	18,4
IE - Southern and Eastern	68,4	IT - Lombardia	80,8	IT - Piemonte	18,7
FI - Etelä-Suomi	56,2	UK - Leicestershire	78,4	ES - Cataluña	30,7
BE - West-Vlaanderen	.	BE - West-Vlaanderen	.	NO - Agder og Rogaland	.
NL - Noord-Brabant	.	NL - Noord-Brabant	.	NO - Vestlandet	.

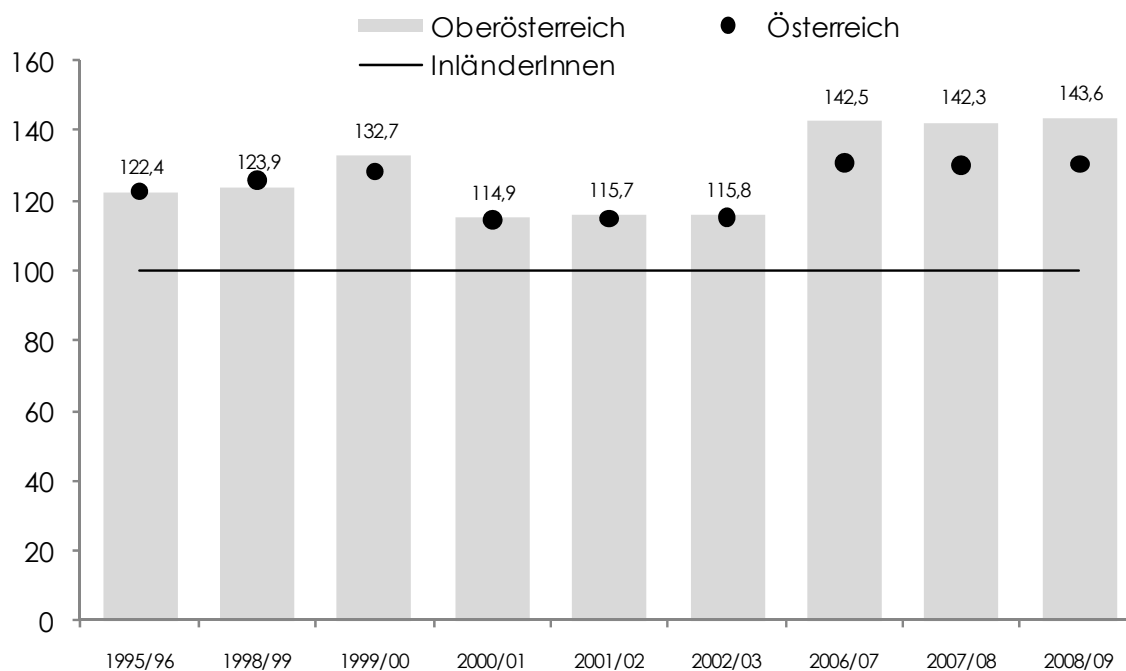
Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Ein erster Blick auf die Verteilung ausländischer bzw. inländischer Schüler/innen nach Schultypen lässt hier schon derzeit erhebliche Probleme erkennen (Abbildung 3.2.10).

Danach sind ausländische Schüler/innen in Oberösterreich – ähnlich wie in Österreich – in niedrigeren Ausbildungsgängen (Sonder-, Volks-, Hauptschule sowie Polytechnische Schule) deutlich stärker vertreten als Inländer/innen. Dabei sich diese Tendenz über die Zeit zumindest nicht verbessert: Lag der "Überhang" ausländischer Schüler/innen in diesen Bildungsgängen Mitte der 1990er Jahre noch bei einem guten Fünftel, so nahm er vor allem seit Mitte des letzten Jahrzehnts deutlich zu. Zuletzt finden sich ausländische Schüler/innen zu 43,6% stärker in Schulen im Pflichtschulbereich als inländische Schüler/innen, trotz eines insgesamt geringeren Migranten/innenanteils in Oberösterreich ist dieser Überhang merklich höher als in Österreich.

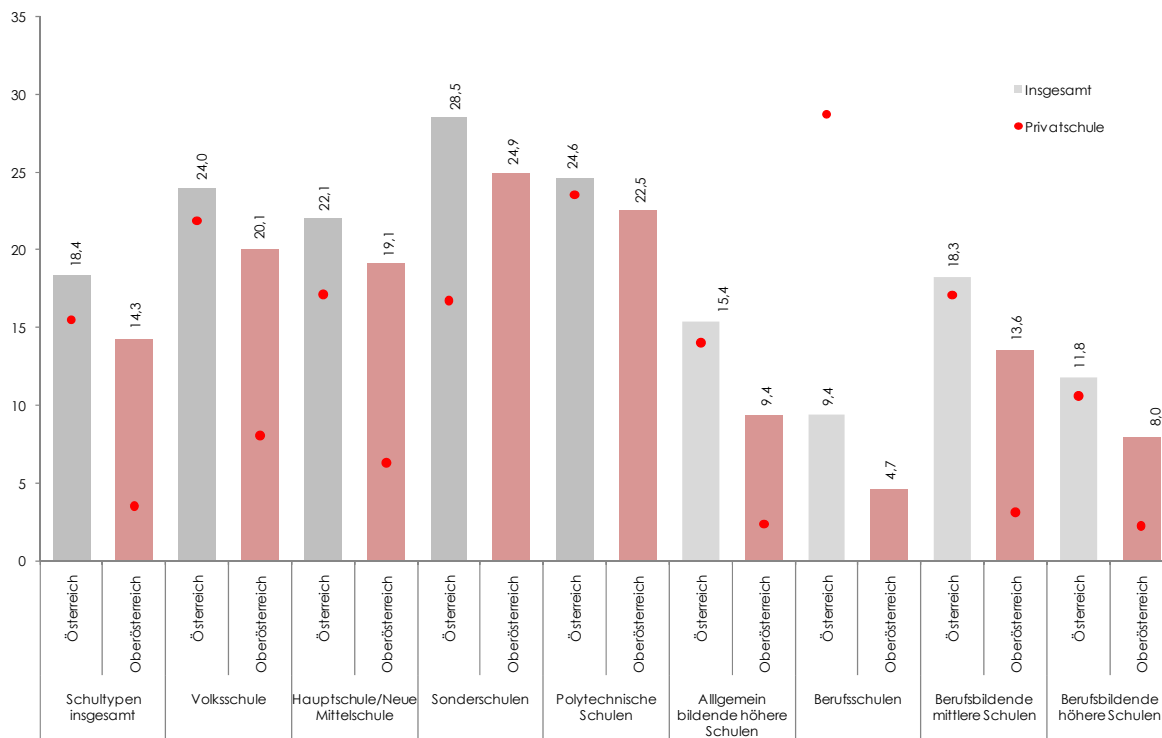
Abbildung 3.2.10: Ausbildungsnachteile von AusländerInnen

Anteil ausländischer SchülerInnen in Sonder-, Volks-, Haupt- und polytechnischen Schulen bezogen auf den Anteil inländischer SchülerInnen in diesen Schultypen (InländerInnen = 100)



Q: Statistik Austria, Schulstatistik, WIFO-Berechnungen. – Werte für 2003-2005 nicht verfügbar.

Abbildung 3.2.11: SchülerInnen mit nicht-deutscher Umgangssprache nach Schultyp
Anteil an allen SchülerInnen des Schuljahres 2010/11 in %



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Eine nähere Betrachtung der Gruppe der Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache (Abbildung 3.2.11) zeigt diese Verteilungsproblematik im Schulsystem noch verstärkt. Danach liegt der Anteil von Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache in Oberösterreichs Schulen zuletzt bei 14,3% und damit (wegen Wien und Vorarlberg) etwas unter jenem in Österreich. Dagegen macht diese Gruppe in der Sonderschule fast 25%, in der Volksschule 20% und im Polytechnikum 22,5% aller Schüler/innen aus, in den maturaführenden Schulen liegt ihr Anteil dagegen durchgängig bei unter einem Zehntel. Nicht zuletzt sind kaum 5% der oberösterreichischen Berufsschüler/innen nicht-deutscher Umgangssprache, was zusammen mit ihrem noch hohen Anteil in der Polytechnischen Schule die Probleme von Jugendlichen mit Migrationshintergrund im System der Lehrlingsausbildung dramatisch vor Augen führt.

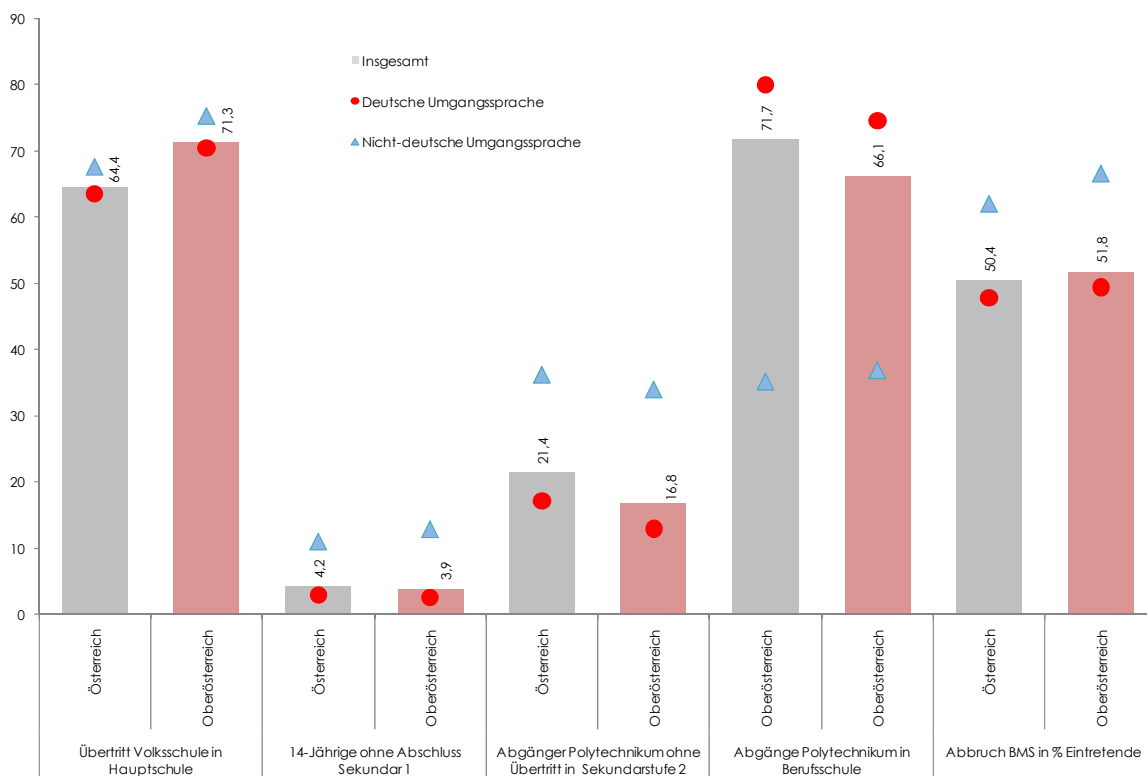
Insgesamt lässt diese Evidenz auf erhebliche Nachteile jugendlicher Migranten/innen im Bildungszugang schließen. Sie zeigt aber auch, dass einzelne Schultypen (auch) in Oberösterreich schon jetzt eine massive Integrationsleistung erbringen (müssen) – etwas, wofür sie ursprünglich nicht gedacht waren und auch nur bedingt vorbereitet sind. Dabei lastet diese

Anpassungsleistung vor allem auf der öffentlichen Regelschule, Privatschulen tragen dazu in allen Schultypen nur in geringem Ausmaß bei.

Dass die gezeigten Unterschiede in der Verteilung über die Schultypen nicht etwa aus einem nach Sprachgruppen unterschiedlichen Besatz in den für den Besuch des jeweiligen Schultyps relevanten Bevölkerungskohorten folgen⁵⁴), zeigt letztlich eine genauere Analyse von Übertrittsdaten an den wesentlichen Schnittstellen des Bildungssystems (Abbildung 3.2.12).

Abbildung 3.2.12: Übertrittsdaten an wesentlichen Schnittstellen des Bildungssystems

In % der Erwerbspersonen



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Hier zeigen sich Nachteile für Jugendliche mit nicht-deutscher Umgangssprache in Oberösterreich nicht so sehr am Übergang von der Volksschule zu weiterführenden Schulen, weil der Übertritt in eine Hauptschule bzw. neue Mittelschule auch für deutschsprachige Jugendliche (anders als vor allem in Wien) die Regel ist (71,3%; Österreich 64,4%), und die regional hohe Qualität dieser Schulen eine Anschlussfähigkeit an weiterführende Schulen erlaubt. Allerdings liegt der Anteil der 14-Jährigen ohne einen Abschluss der Pflichtschule auch in Oberösterreich bei nicht-deutscher Umgangssprache ungleich höher (12,8%, andere 2,5%). Auch treten

⁵⁴) Tatsächlich unterscheidet sich die Verteilung der für den Schulbesuch relevanten Bevölkerungskohorten zwischen Personen deutscher und nicht-deutscher Umgangssprache in Oberösterreich nur wenig.

nicht-deutschsprachige Abgänger/innen einer Polytechnischen Schule ungleich öfter nicht in einen Ausbildungsgang der Sekundarstufe II über (33,9% bzw. 12,9%), vor allem die Unterschiede im Übergang in eine Berufsschule (nicht-deutsche Umgangssprache 35,1%, andere 80,0%) sind hier eklatant. Letztlich ist auch die insgesamt bemerkenswert hohe Abbruchquote in der beruflichen mittleren Schule (51,8%) verstärkt durch das Scheitern nicht-deutschsprachiger Schüler bedingt (66,5%), bei Schülern deutscher Umgangssprache liegt die Abbruchquote hier um mehr als 20 Prozentpunkte niedriger.

Alle diese Ergebnisse zeigen, dass Jugendliche mit Migrationshintergrund bzw. nicht-deutscher Umgangssprache (auch) in Oberösterreich deutliche Nachteile im Ausbildungssystem vorfinden, was letztlich auf eine Vergeudung von Talenten in einem wachsenden Segment der heimischen Bevölkerung hinausläuft. Potenziale zur Absicherung einer ausreichenden regionalen Versorgung mit qualifizierten Arbeitskräften im demographischen Wandel bleiben damit ungenutzt, und noch immer speisen Jugendliche mit Migrationshintergrund verstärkt das Segment gering qualifizierter Arbeitskräfte, dessen Integration ins Erwerbsleben im strukturellen Wandel immer schwieriger wird⁵⁵).

Insgesamt wird die weitere Senkung des Anteils gering qualifizierter Erwerbspersonen im Allgemeinen und die Stärkung der Bildungsbeteiligung von Personen mit Migrationshintergrund im Besonderen damit ein zentrales Anliegen bildungspolitischer Strategien in Oberösterreich sein müssen. Dabei wird das Ausbildungssystem allerdings nicht die gesamte Last der notwendigen Höherqualifizierung schultern können – schon deshalb nicht, weil Verbesserungen hier notwendig erst mit erheblicher Verzögerung auch in der Qualifikationsstruktur der erwerbsfähigen Bevölkerung ihren Niederschlag finden.

Eine wesentliche Rolle in der Bewältigung der bildungspolitischen Herausforderungen im Strukturwandel wird daher auch ein gut ausgebautes und schlagkräftiges Weiterbildungssystem spielen, weil es eine breite Beteiligung der regionalen Bevölkerung am "lebensbegleitenden Lernen" erst ermöglicht.

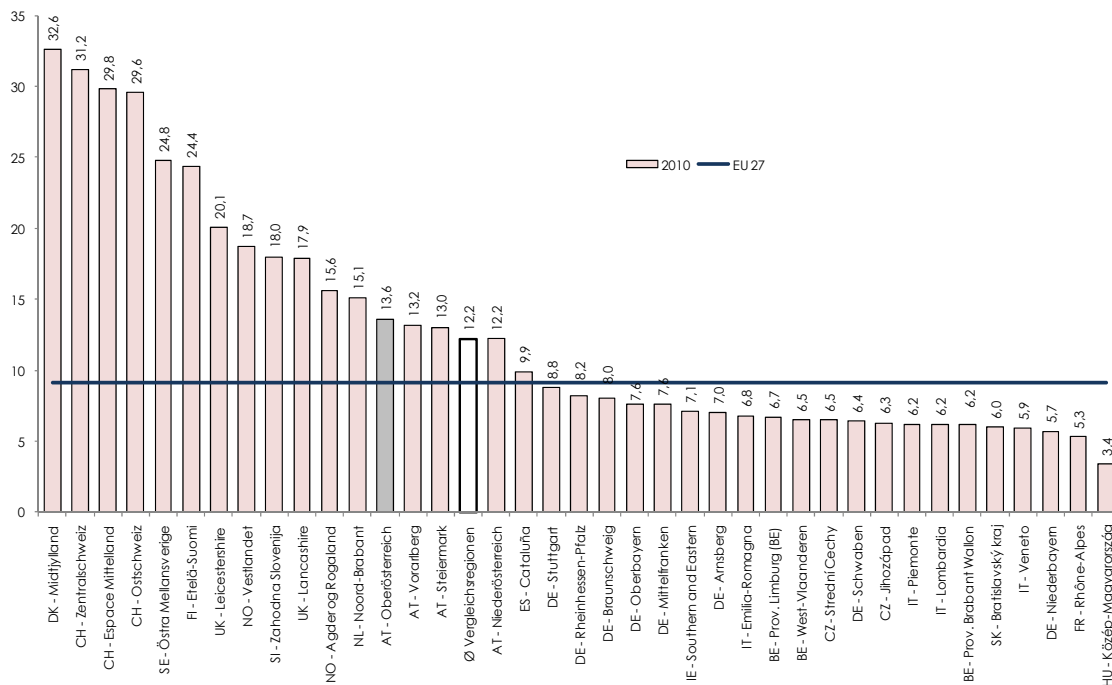
Hier zeigen internationale Daten aus der Arbeitskräfteerhebung, dass Oberösterreich im Vergleich zum relevanten Konkurrenzumfeld durchaus nicht schlecht aufgestellt scheint (Abbildung 3.2.13).

Danach liegt die Weiterbildungsbeteiligung der erwerbsfähigen Bevölkerung in Oberösterreich mit zuletzt 13,6% deutlich über dem Durchschnitt der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa. Zwar erreicht die Beteiligung nicht jene Größenordnung, die in einigen Ländern Nordeuropas, aber auch in der Schweiz mittlerweile Standard ist. Dennoch reiht sich Oberösterreich damit im vorderen Drittel des Vergleichssamples ein, ein breites Spektrum der betrachteten Regionen zeigt eine kaum halb so hohe Weiterbildungsbeteiligung.

⁵⁵) Ergebnis sind erhebliche Nachteile von Ausländern/innen auch am regionalen Arbeitsmarkt: 2011 war ihre Arbeitslosenquote in Oberösterreich um 3,3 Prozentpunkte höher als bei Inländer/innen. Trotz eines insgesamt ungleich aufnahmefähigeren Arbeitsmarktes war dieses Verhältnis in Oberösterreich ungünstiger als in Österreich (3,1 Prozentpunkte).

Abbildung 3.2.13: Teilnahme an allgemeiner und beruflicher Weiterbildung

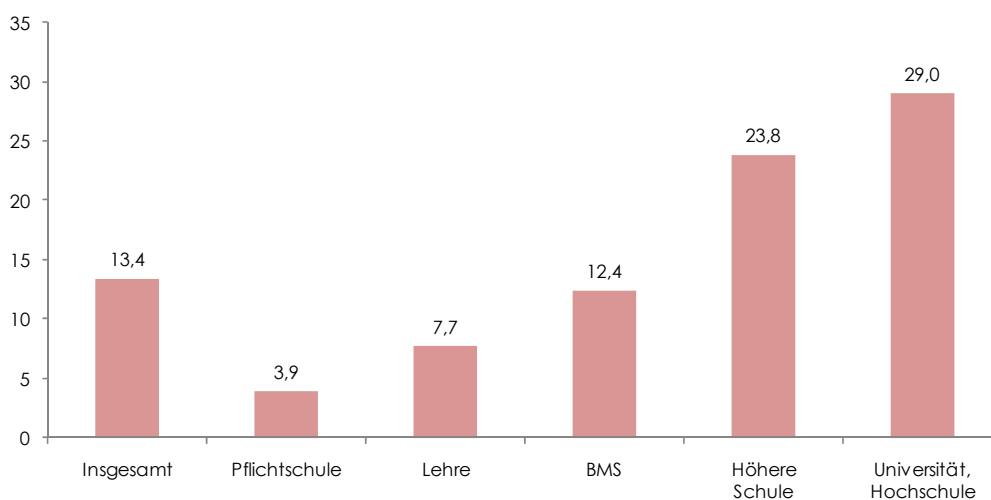
In % der Bevölkerung von 25-64 Jahren; 2010



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 3.2.14: Weiterbildung nach höchster abgeschlossener Ausbildung

Anteil der teilnehmenden Bevölkerung im Alter von 25-64 Jahren in %, 2011



Q: Statistik Austria.

Allerdings bleibt die Teilnehmer/innenstruktur in der Weiterbildung gemessen am Ziel einer Höherqualifizierung auch (und gerade) Geringqualifizierter durchaus problematisch (Abbildung 3.2.14).

Rezente Ergebnisse der Weiterbildungserhebung bestätigen (auch) für Österreich die Erfahrung, dass gerade Geringqualifizierte durch Weiterbildungsangebote besonders schwer zu erreichen sind. Die Weiterbildungsbeteiligung steigt mit dem formalen Bildungsabschluss monoton an, Teilnahmequoten jenseits der 20 bzw. nahe 30% bei Absolventen höherer Schulen und Akademiker/innen stehen solchen von weniger als 4% bei Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss gegenüber. Dabei wird dies noch dadurch verschärft, dass auch der Anteil beruflicher Kurse an allen Weiterbildungsaktivitäten mit dem Bildungsstand tendenziell zunimmt (Pflichtschule 36%, Universität rund 60%) – nicht zuletzt, weil auch die Investitionsneigung in der betrieblichen Weiterbildung bei höher qualifizierten Mitarbeitern/innen tendenziell höher ist.

All dies zeigt, dass auch und besonders in der Weiterbildung verstärkte Anstrengungen notwendig sein werden, um den Anteil Geringqualifizierter in Oberösterreich in relevantem Ausmaß zu senken.

3.2.4 Fazit

Insgesamt zeigen unsere empirischen Ergebnisse, dass die Bildungsstruktur der oberösterreichischen Bevölkerung im Vergleich zu ähnlich strukturierten Regionen in Europa derzeit keinen relevanten Wettbewerbsvorteil bietet. Zwar ist eine allgemeine Höherqualifizierung im Zeitablauf auch in Oberösterreich klar sichtbar. Sie ist jedoch Merkmal nahezu aller hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa und reichte damit nicht aus, Defizite im internationalen Vergleich gänzlich abzubauen bzw. kompetitive Vorteile zu akkumulieren.

Für die Umsetzung technologieorientierter Strategien besonders problematisch sind verbliebene Defizite in der Ausstattung mit hoch qualifizierten Humanressourcen: Auch nach Korrektur möglicher Verzerrungen aus der internationalen Zuordnung von Ausbildungsgängen kommt die Akademiker/innenquote in Oberösterreich allenfalls an den Schnitt der Vergleichsregionen heran. Gemessen am ökonomischen Entwicklungsstand (und dem damit verbundenen Einkommensniveau) ist dies unzureichend, zumal auch die Ausrichtung der erworbenen Qualifikationen nicht jene Spezialisierung auf technisch-naturwissenschaftlichen Kompetenzen erkennen lässt, die angesichts der strukturellen Ausrichtung der oberösterreichischen Wirtschaft zu erwarten wäre. Zwar brachte der Aufbau des regionalen Fachhochschulsystems hier eine Entlastung. Die Zahl der oberösterreichischen Studierenden an den heimischen Universitäten nimmt allerdings über die Zeit kaum zu, was einen Anteilsverlust im nationalen Rahmen bedeutet. Wesentliche Ursache dafür sind nicht zuletzt Defizite in der Angebotsstruktur vor Ort: Die Kapazität der Universität Linz ist (zu) klein, ein Überhang oberösterreichischer Studierender in anderen Bundesländern sowie die ungünstigste "Nettostudentenbilanz" unter den Bundesländern (–15.600) ist die Folge. Zudem deckt die Linzer Universität fast ausschließlich regionale bzw. allenfalls überregionale Bedarfe, der Anteil internationaler Studenten ist

der mit Abstand niedrigste unter allen 22 öffentlichen Universitäten in Österreich. Wesentlicher Eckpfeiler jeder zukunftsorientierten Entwicklungsstrategie wird damit der Ausbau universitärer Ausbildungsgänge vor allem im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich in Oberösterreich sein, verknüpft mit stärker "internationalen" Elementen in den Ausbildungsgängen und Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität der Universität Linz (auch) für ausländische Studierende.

Gleichzeitig werden nach unseren empirischen Ergebnissen auch verstärkte Anstrengungen am anderen Ende der "Bildungspyramide" notwendig sein. Zwar ist der Anteil Geringqualifizierter in der erwerbsfähigen Bevölkerung mittelfristig zurückgegangen und liegt zuletzt nicht mehr über dem Durchschnitt der europäischen Vergleichsregionen. Allerdings dämpft der rasante Strukturwandel die Nachfrage nach geringen Qualifikationen erheblich, ein massiv höheres Arbeitslosigkeits- und Armutsrisiko bei geringer Ausbildung ist die Folge. Daher sollte dem Ziel, den Anteil Geringqualifizierter in Oberösterreich weiter zu senken, in den weiteren Aktivitäten der regionalen Qualifizierungs- und Weiterbildungspolitik ein hoher Stellenwert zukommen. Dies setzt freilich ein (Erst-)Ausbildungssystem voraus, welches es jedem/r Jugendlichen in Oberösterreich erlaubt, sein/ihr intellektuelles Potential unabhängig von sozialer und/oder ethnischer Herkunft weitgehend auszuschöpfen. Unsere Ergebnisse zeigen hier schon derzeit erhebliche systemische Probleme, namentlich bei der gleichwertigen Integration von Jugendlichen mit Migrationshintergrund bzw. nicht-deutscher Umgangssprache. Evident sind hier eine negative Selektion nach Schultypen, sowie deutlich höhere Ausfälle an den Schnittstellen des Qualifizierungssystems – letztlich eine Vergeudung von Talenten in einem wachsenden Segment der heimischen Bevölkerung.

Nicht zuletzt sollten die Höherqualifizierung gering qualifizierter Erwerbspersonen im Allgemeinen und die Stärkung der Bildungsbeteiligung von Jugendlichen mit Migrationshintergrund im Besonderen auch deshalb zentrale Anliegen bildungspolitischer Initiativen in Oberösterreich sein, um traditionelle Wettbewerbsvorteile im Bereich mittlerer berufsbezogener Qualifikationen (insbesondere im Bereich der Lehrlingsausbildung) auch unter schwierigeren demographischen Bedingungen abzusichern. In rein quantitativer Hinsicht blieb die Situation in Oberösterreich hier bisher vergleichsweise günstig, die Zahl der Lehrlinge erreichte 2008 den höchsten Stand der letzten 20 Jahre. Allerdings wird die Bevölkerungskohorte der 15-Jährigen in den nächsten Jahren deutlich schrumpfen und dann für zumindest 2 Jahrzehnte um etwa 15% unter dem derzeitigen Niveau liegen. Umso wichtiger wird es sein, verbliebene strukturelle Ungleichgewichte – etwa in der Konzentration der Lehrlinge auf wenige Lehrberufe – aufzulösen und neue bzw. bisher schwach genutzte Angebotssegmente zu heben. Jugendliche mit Migrationshintergrund dürften auch hier einen wesentlichen Ansatzpunkt bieten, sind sie nach unseren Ergebnissen in der Lehrlingsausbildung doch deutlich unterrepräsentiert.

Insgesamt werden nach unseren Ergebnissen damit weitere Investitionen in das regionale Aus- und Weiterbildungssystem eine der wesentlichsten Strategielinien sein, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs auch mittelfristig abzusichern. Dabei wird eine Doppelstrategie zu fahren sein, die einerseits versucht, Defizite im hoch qualifizierten Segment

abzubauen, andererseits aber auch zum Ziel hat, eine weitere Reduktion des Anteils gering qualifizierter Erwerbspersonen in die Wege zu leiten, und damit verbunden eine solide Versorgung mit mittleren beruflichen Qualifikationen sicher zu stellen. Abschnitt 4.2.2. wird dazu einige Überlegungen entwickeln.

3.3 Themenfeld Internationalisierung – Exporte

Internationalisierung und die Globalisierung der Märkte, EU-Erweiterung und die innereuropäische Konkurrenz der Staaten und Regionen sind zentrale Trends und Herausforderungen, auf welche die regionalen Unternehmen reagieren müssen. Die regionale Wettbewerbsfähigkeit hängt zunehmend von der Fähigkeit ab, über den grenzüberschreitenden Handel von der Internationalisierung der Märkte zu profitieren. Der "Wert" von Internationalisierung und Exporttätigkeit ist dabei auch strategischer Natur: Im zunehmend globalisierten Markt erlauben sie die Entwicklung eigenständiger, wachstumsorientierter Positionierungen. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben dabei gezeigt, dass Bundesländer mit starker Exportorientierung und einem Schwerpunkt auf der Sachgütererzeugung (wie Oberösterreich) deutlich höhere Wachstumsraten erzielen konnten als dienstleistungsorientierte Regionen (wie etwa Wien). Gleichzeitig sind sie aber auch stärker von Schwankungen der internationalen Nachfrage betroffen, sodass ein ausgewogenes Ausführportfolio mit Stärken bei Waren und Dienstleistungen vorteilhaft ist. Unsere Analyse wird sich daher beiden Aspekten der Außenwirtschaft widmen.

Neben der Exporttätigkeit spielt auch die Stellung der regionalen Wirtschaft in den internationalen Kapitalverflechtungen eine wichtige Rolle bei der Bewertung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Sie ist ein Indikator dafür, welche internationalen Kontroll- und Entscheidungsfunktionen in der Region angesiedelt sind (aktive Direktinvestitionen), zeigt aber auch die Attraktivität des Standorts für ausländische Kapitalgeber (passive Direktinvestitionen). Internationale Analysen zeigen die Rolle von Direktinvestitionen für eine dynamische Entwicklung des Technologieeinsatzes und damit der regionalen Produktivität (*Copenhagen Economics*, 2006), aber auch für die Diffusion von Wissen und neuer Methoden der Unternehmensführung, von denen regionale Unternehmen profitieren können. Letztlich ist der Konnex zwischen internationalen Kapitalverflechtungen und der Exporttätigkeit empirisch gesichert, wobei hier vor allem ein komplementärer Zusammenhang identifiziert wird (*Pfaffermayer*, 1996; *Hahn et al.*, 1999; *Wolfmayr et al.*, 2006; *Walter - Dell'mour*, 2010).

Unsere Analyse zum Thema muss sich wegen des Fehlens von internationalen Regionaldaten zur Außenhandelsverflechtung weitgehend auf Bundesländervergleiche stützen. Eine Einschätzung der Wettbewerbsposition Oberösterreichs sollte dennoch möglich sein.

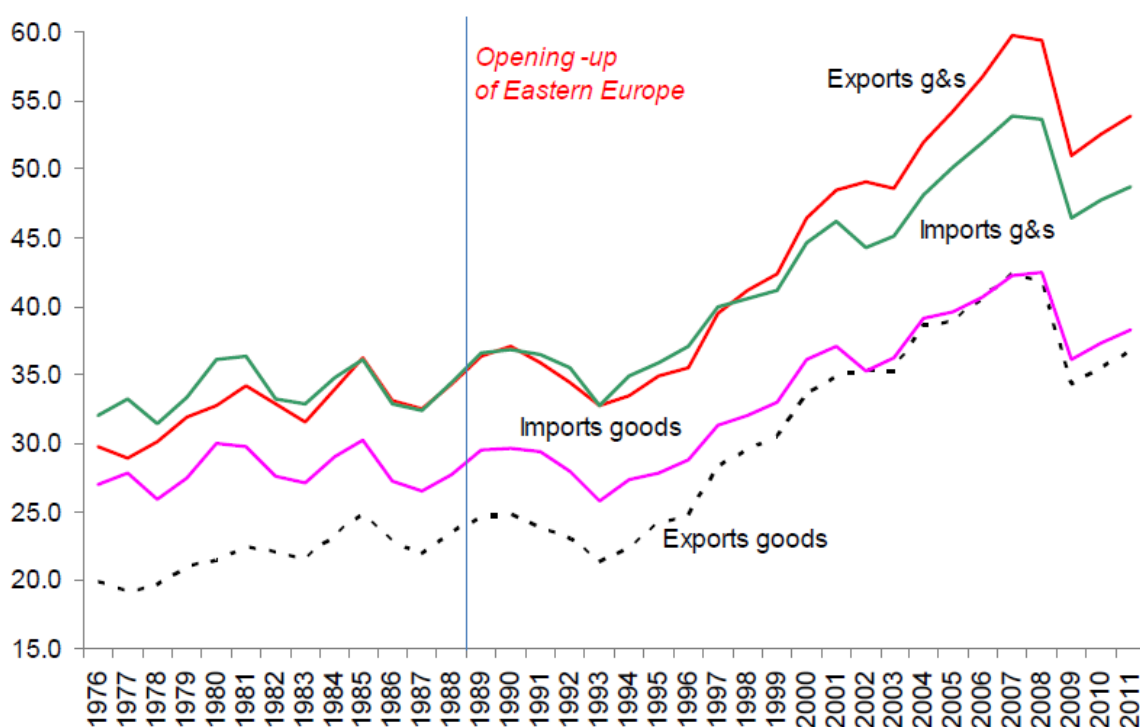
3.3.1 Nationale Rahmenbedingungen und preisliche Wettbewerbsposition

Österreich ist im Vergleich auch zu anderen hochentwickelten Ländern eine sehr offene Volkswirtschaft und hat sich in den letzten Jahrzehnten – innerhalb der EU-Mitgliedschaft und im Sog des wichtigsten Handelspartners Deutschland – zu einem sehr exportintensiven Land

entwickelt. Laut OECD wurden aus Österreich im Jahr 2011 Waren und Dienstleistungen im Ausmaß von 56,6% des BIP exportiert. Für die Staaten der Europäischen Union und der OECD liegt der Exportanteil im Mittel deutlich niedriger (EU 27 2011: 43,4% OECD 2010: 27,1%).

Österreichs Außenhandel hat sich nach der Ostöffnung und insbesondere seit dem EU-Beitritt rasant entwickelt (Abbildung 3.3.1). Sowohl Ein- als auch Ausfuhren sind seit Mitte der 1990er Jahre massiv angestiegen. Die traditionelle Schere zwischen Im- und Exporten hat sich vor allem in der letzten Dekade weitgehend geschlossen.

Abbildung 3.3.1: Österreichische Außenhandelsentwicklung im langfristigen Vergleich Anteil des internationalen Handels in % des BIP



Q: Breuss (2011) basierend auf OeNB, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Dabei hat sich eine bis zum Jahr 2000 negative Leistungsbilanz in der Folge dauerhaft gedreht und erreichte 2008 mit +4,9% einen Rekordwert. Auch die Krise veränderte diese Situation nicht grundlegend, 2011 wurde noch ein Leistungsbilanzüberschuss von 1,9% des BIP erzielt (Übersicht 3.3.1). Dabei geht diese Verbesserung sowohl auf eine Handelsbilanz (mit bis zum Jahr 2002 durchgehend sinkenden Defiziten) als auch (und insbesondere) der Dienstleistungsbilanz seit Mitte der 1990er Jahre zurück. In den letzten vier Jahren zeigte die Dienstleistungsbilanz einen Überschuss von weit über 4% des BIP.

Übersicht 3.3.1: Österreichs Außenhandelsentwicklung im mittelfristigen Vergleich

	Handelsbilanz		Dienstleistungsbilanz		Leistungsbilanz	
	Mrd. Euro	In % des BIP	Mrd. Euro	In % des BIP	Mrd. Euro	In % des BIP
1992	-7,7	-5,0	7,5	4,8	-0,5	-0,4
1994	-8,5	-5,1	6,1	3,7	-2,7	-1,6
1996	-7,3	-4,1	3,5	2,0	-5,2	-2,9
1998	-4,9	-2,6	4,7	2,4	-3,1	-1,6
2000	-5,2	-2,5	7,1	3,4	-1,5	-0,7
2002	0,3	0,1	7,7	3,5	5,9	2,7
2004	-1,2	-0,5	8,1	3,5	5,2	2,2
2006	-0,5	-0,2	9,7	3,8	7,3	2,8
2008	-2,0	-0,7	14,2	5,0	13,8	4,9
2009	-3,8	-1,4	12,7	4,7	8,0	2,9
2010	-4,3	-1,4	13,1	4,5	7,8	2,7
2011	-8,6	-2,8	14,0	4,5	5,9	1,9

Q: OeNB, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

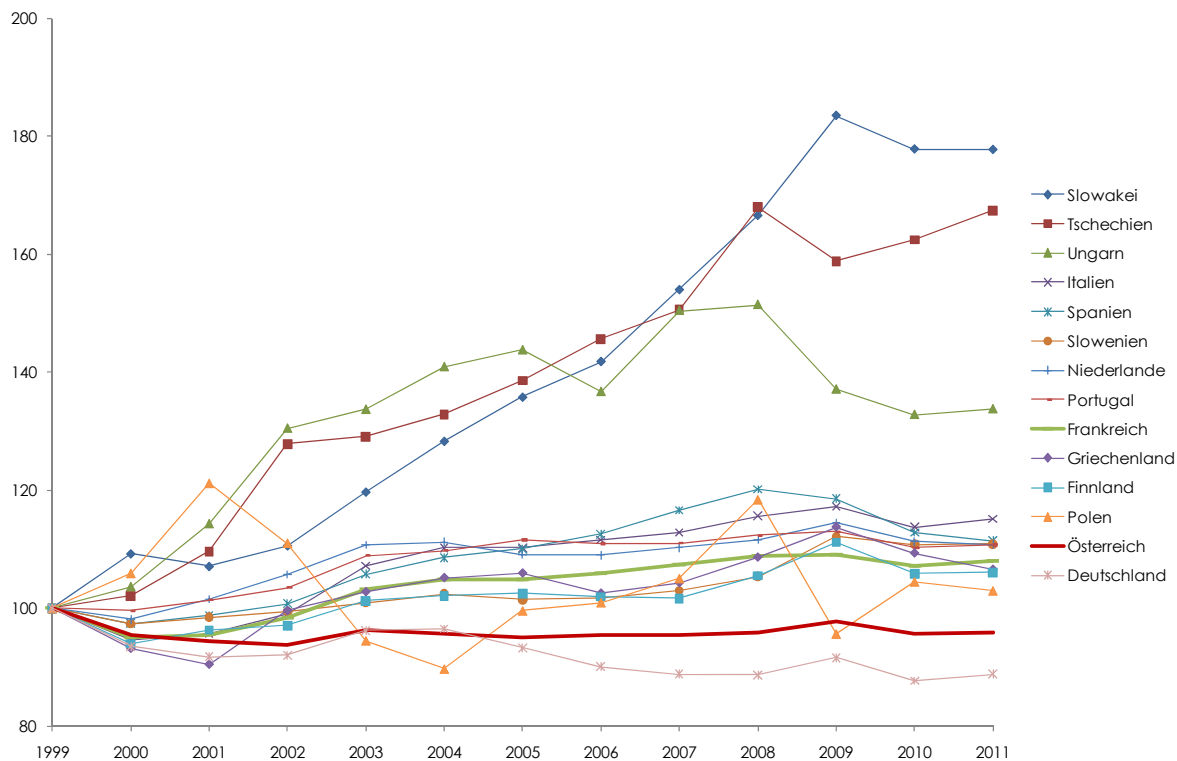
Neben der konsequenten Nutzung der neuen Marktchancen in der EU, in Mittel-Osteuropa und auf den Weltmärkten durch die österreichischen Unternehmen liegt die Ursache für die positive Entwicklung der Leistungsbilanz wesentlich auch in der gestiegenen preislichen Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Produkte. Diese geht tendenziell auf seit 1995 realisierte (relative) Produktivitätsgewinne und stagnierende oder gar fallende Lohnstückkosten⁵⁶⁾ im Vergleich zu den wichtigsten Handelspartnern zurück⁵⁷⁾. Der real-effektive Wechselkurs Österreichs auf Basis der Lohnstückkosten (Abbildung 3.3.2) ist zwischen 1999 und 2011 um mehr als 4 Basispunkte gesunken, während er im europäischen Mittel um 13 Basispunkte gestiegen ist. Damit hat sich die Preisposition der heimischen Unternehmen um 17 Prozentpunkte verbessert. Dies ist insofern erstaunlich, als der EURO im neuen Jahrtausend gegenüber dem Dollar um bis zu 30% aufgewertet hat. Nur Deutschland und Großbritannien (hier nicht dargestellt) haben innerhalb der EU seit dem Jahr 2004 eine noch bessere Entwicklung bei der relativen Wettbewerbsposition der Lohnstückkosten genommen. Die meisten anderen EU 27-Länder, allen voran die neuen Mitgliedstaaten wie die Nachbarländer Tschechien, Slowakei oder Ungarn (diese jedoch von einem niedrigen Preisniveau ausgehend), konnten ihre Preisposition dagegen nicht oder nur knapp halten.

⁵⁶⁾ Lohnstückkosten entsprechen im Prinzip der realen bereinigten Lohnquote, d.h. der bereinigten Lohnquote (=Lohn- und Gehaltssumme real/Unselbständig Beschäftigte) multipliziert mit dem Quotienten aus BIP-Deflator und Konsumdeflator (=BRP real/Erwerbstätige).

⁵⁷⁾ Entgegen dem Trend der letzten Jahrzehnte stiegen die relativen Lohnstückkosten der österreichischen Sachgütererzeugung im Krisenjahr 2009 an (Sieber, 2010b). Dies muss jedoch vor dem Hintergrund von in der Krise aufgelaufenen Sondereffekten aufgrund von Konjunkturpaketen, sowie starken Unterschieden im Rückgang von Beschäftigung und Produktion interpretiert werden.

Abbildung 3.3.2: Wettbewerbsposition Österreichs im Außenhandel

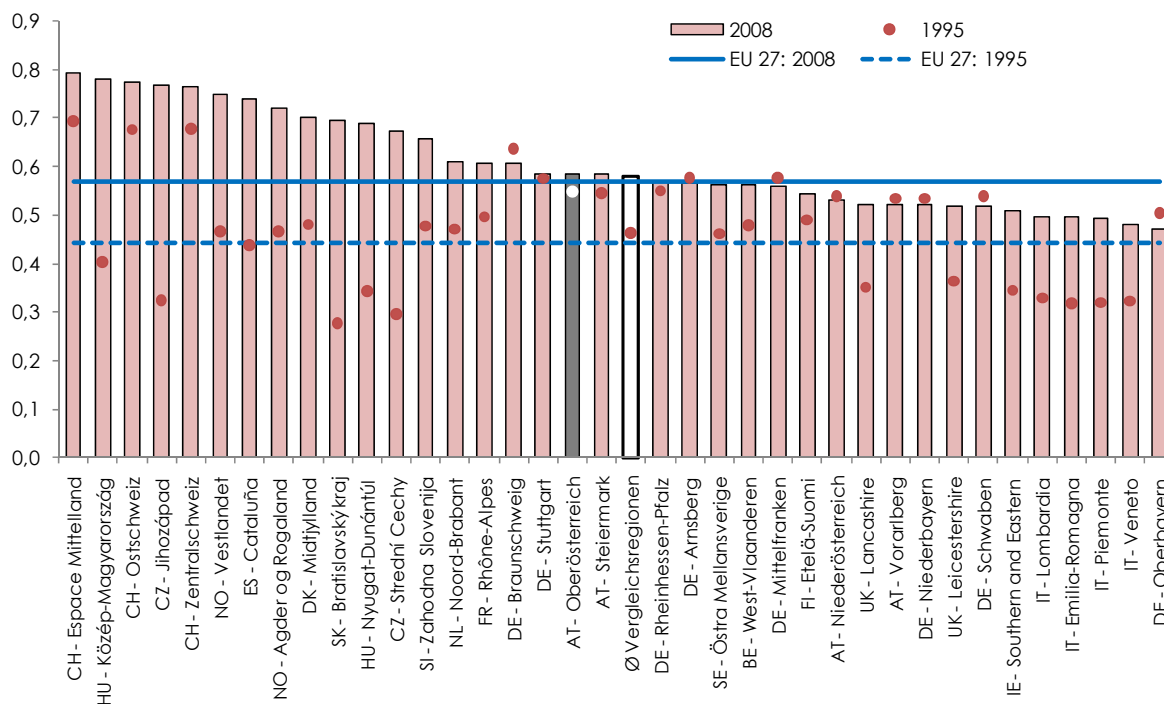
Index 1995=100; Real-effektive Wechselkurse auf Basis der Lohnstückkosten 1995-2011¹⁾



Q: Europäische Kommission, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Indikator jeweils relativ zu 36 Industriestaaten (EU 27, TR, CH, NR, US, CA, JP, AU, MX, MZ); doppelte Exportgewichte.

Die Entwicklung zu höherer Produktivität und tendenziell zu einer "internen Abwertung" Österreichs (d.h. geringeres Wachstum der Reallöhne bei gemeinsamer Währung) ist auch auf der regionalen Ebene und für die oberösterreichische Regionalwirtschaft empirisch zu belegen (Abbildung 3.3.3): Die Dynamik der realen Lohnstückkosten war seit 1995 mit +0,05 Prozentpunkten nur halb so hoch wie im Durchschnitt der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa. Im Niveau unterschieden sich die realen Lohnstückkosten in Oberösterreich 2008 daher mit 0,6 kaum noch von jenen im Durchschnitt der EU 27. Insgesamt erzielten dabei keineswegs Regionen mit (absoluten) Lohnkostenvorteilen die günstige Lohnstückkostenposition, hohe und steigende Produktivitäten dürften hier vielmehr eine sogar noch größere Rolle spielen.

Abbildung 3.3.3: Reale Lohnstückkosten in den Vergleichsregionen



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

3.3.2 Internationaler Handel mit Waren

Folge der höheren preisbedingten Wettbewerbsfähigkeit waren Marktanteilsgewinne Österreichs im internationalen Waren- wie Dienstleistungshandel. Regionale Informationen zu dieser Außenhandelsdynamik, die eine regionale Zuordnung der Außenhandelsaktivitäten nach Betriebsstandort erfordern würden, liegen aus der offiziellen Statistik nicht vor. Zwar basiert die Außenhandelsstatistik (für Waren) seit geraumer Zeit auf Unternehmensbefragungen und bietet damit prinzipiell die Möglichkeit einer Regionalisierung. Allerdings liegt sie nur auf Ebene des Unternehmenssitzes bzw. des Orts der steuerlichen Veranlagung⁵⁸⁾ vor. Auswertungen auf dieser Basis sind zugunsten zentraler Regionen (als bevorzugte Unternehmenssitze) verzerrt, jährlich schwankende Untererfassungen kommen hinzu. Zwar haben eine Reihe von exportaktiven Unternehmen ihren Sitz in Oberösterreich, trotzdem wäre eine Analyse der "unbearbeiteten" Außenhandelsstatistik durch die dominante Stellung Wiens als Standort vieler Zentralen großer heimischer Unternehmen verzerrt.

⁵⁸⁾ Wirtschaftskammer, statistische Landesämter und Statistik Austria in Kooperation mit Joanneum Research erarbeiten aktuell (2012) eine Methodik, die der im Weiteren vorgestellten Methodik von Joanneum Research zur Regionalisierung der Außenhandelsstatistik ähnlich ist, aber ungleich tiefer geht. Erste Proberechnungen liegen seitens Statistik Austria vor. Eine Veröffentlichung von Daten wird jedoch erst nach Abschluss dieser Studie erfolgen (Kommunikation mit Frau Oschischnig, WKO, am 21.08.2012).

In der Folge werden zur Abschätzung der Bedeutung Oberösterreichs im internationalen Warenhandel daher zwei Datenquellen genutzt, die dieses Problem durch eine Bereinigung der Verzerrungen in der Außenhandelsstatistik (Joanneum Research) bzw. eine Nutzung von Informationen der Konjunkturerhebung (WKO) zu überwinden suchen. Ihre Ergebnisse unterscheiden sich in struktureller Hinsicht (Exporte von Waren versus Exportumsätze innerhalb von Branchen), sind aber in Hinblick auf die (hohe) Bedeutung des Warenexports für die oberösterreichische Wirtschaft recht ähnlich. Informationen über die Zielländer der Ausfuhr und damit die Exportstruktur Oberösterreichs in regionaler Hinsicht lassen sich auf Basis dieser Datenquellen nicht erzielen⁵⁹).

Joanneum Research hat eine Methodik entwickelt, welche die Außenhandelsstatistik im Warenverkehr mit Exportinformationen aus der Konjunkturerhebung des produzierenden Bereichs verknüpft und damit regionale Verzerrungen aus der statistischen Zurechnung von Außenhandelsaktivitäten zum Unternehmenssitz korrigiert (vgl. *Kunzmann et al.*, 2008)⁶⁰).

Danach haben oberösterreichische Betriebe im Jahr 2008 Waren im Wert von über 31 Mrd. Euro exportiert, was einem Anteil von fast 27% der gesamten österreichischen Ausfuhr entspricht. Gemessen am Beitrag Oberösterreichs an der nationalen Bruttowertschöpfung (ca. 17% im Jahr 2008) zeigt dies einerseits die enorme Exportfähigkeit und -neigung der regionalen Unternehmen, spiegelt andererseits aber auch die regionale Branchenstruktur mit ihrem Schwerpunkt im exportorientierten Sachgüterbereich wider (vgl. Abschnitt 3.4).

Gemessen an der Exportquote (Warenexport als Anteil der Bruttowertschöpfung⁶¹); Abbildung 3.3.4) nahm Oberösterreich nach den Daten von Joanneum Research mit 74,8% eine führende Rolle unter den Bundesländern ein (Durchschnitt 47%). Dabei belegt die Region auch unter den "Industriebundesländern" Österreichs (neben Oberösterreich die Steiermark, Vorarlberg und Niederösterreich) den ersten Platz, was die regionalwirtschaftliche Bedeutung

⁵⁹) Die wichtigsten Handelspartner Oberösterreichs im Warenexport waren Mitte der 2000er Jahre nach einer Sonderauswertung der Außenhandelsstatistik auf der Exportseite Deutschland, Italien, die Vereinigten Staaten, Frankreich und das Vereinigte Königreich mit zusammen etwa 63% der wertmäßigen Ausfuhr (D: 41%, I: 8%, USA: 5%, F: 4% und UK: 4%).

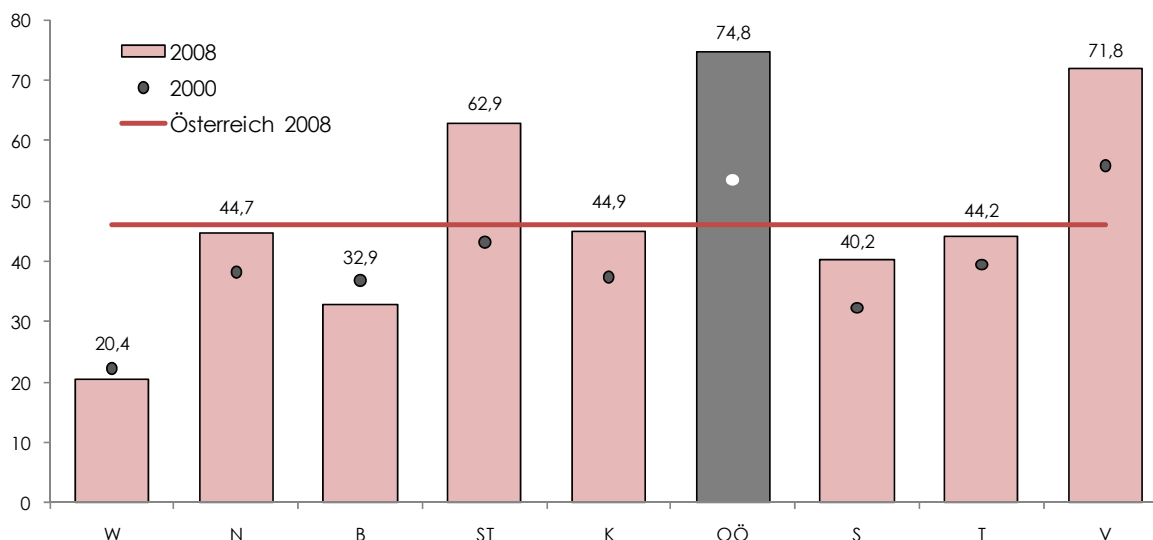
⁶⁰) Der Ansatz erlaubt eine sinnvolle Regionalisierung der Außenhandelsstatistik auf Bundesländerebene für den Betriebsstandort, da die Konjunkturerhebung Informationen sowohl über den Unternehmenssitz als auch über den Produktionsort Auskunft gibt. Zwar basiert sie auf einer Klassifikation nach Wirtschaftsaktivitäten (Branchen) und nicht nach Gütern (wie die Außenhandelsstatistik), Joanneum Research hat allerdings einen Schlüssel entwickelt, der "Aktivitäten-äquivalente Güter" erzeugt, und so für fast alle und alle wichtigen Exportbranchen eine Verknüpfung mit der Außenhandelsstatistik ermöglicht. Restgrößen werden sinnvoll aufgeteilt. Die Korrektur der regionalen Struktur der Außenhandelsstatistik geschieht so, dass für die Güter, für die in der Konjunkturerhebung Informationen zur Exportverteilung vorliegen, eine direkte 'regionale Neuaufteilung' der Handelsvolumina der Außenhandelsstatistik vorgenommen wird. Bei den Gütern, bei denen das Ursprungsbundesland in der Außenhandelsstatistik nicht geklärt werden kann, werden die Anteile entsprechend der jeweiligen Außenhandelsanteile der Bundesländer aufgeteilt. Es wird somit unterstellt, dass Bundesländer mit hoher Exportintensität auch viele unleserliche Meldungen produzieren, die in der Außenhandelsstatistik die nicht unerhebliche Restgröße der nicht zuordenbaren Exporte bilden. Informationen über die Zielländer gehen (da in der Konjunkturerhebung nicht vorhanden) bei der Verschneidung der beiden Datensätze verloren. Die für diese Studie letztverfügbaren Informationen sind die des Jahres 2008.

⁶¹) Bruttowertschöpfung ist die Differenz aus Umsatzerlösen und Vorleistungen. Durch Addition der Subventionen und durch Subtraktion der Steuern und Abgaben ergibt sich die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten (Statistik Austria).

des internationalen Handels unterstreicht. Verglichen mit dem Jahr 2000 ist die Exportquote im Warenverkehr in fast allen Bundesländern gestiegen, in Oberösterreich aber mit etwa +20 Prozentpunkten besonders kräftig.

Abbildung 3.3.4: Exportquote der Bundesländer im Warenverkehr

Warenexport in % der Bruttowertschöpfung, unternehmensbereinigt, 2008



Q: Joanneum Research; Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

Die Struktur der oberösterreichischen Exportwirtschaft wurde 2008 durch die Gütergruppen Kraftwagen bzw. Kraftwagenteile sowie Metalle mit einem Anteil von jeweils über 20% an den gesamten Warenexporten dominiert. Weitere wichtige Exportwaren sind Maschinen und elektrotechnische sowie chemische Erzeugnisse. Der Technologiesektor mit den CPA-Gruppen⁶²⁾ Mineralöle/Chemie, Elektrotechnik, Maschinen, Kraftwagenteile erreicht in Summe einen Anteil von mehr als 50% an allen Warenexporten des Landes. Gegenüber dem Jahr 2000 ist der Anteil des Technologiesektors an den regionalen Ausfuhren leicht zurückgegangen, was in der entsprechenden Periode – bei einer Ausweitung der Anteile in den Bereichen Metallerzeugnisse, Nahrungsmittel sowie sonstige Waren – auf eine Abnahme der Exporte in den Sektoren Fahrzeugbau, Elektrotechnik und Chemie zurückzuführen war.

Gegenüber dem österreichischen Warenexport als Ganzes, der sich insgesamt durch eine ausgeglichene Anteilsstruktur der Waren auszeichnet, besitzt Oberösterreich gemäß der allgemeinen Branchenausrichtung ausgeprägte Exportschwerpunkte bei Kraftwagen und Kraftwagenteilen sowie bei sonstigen Fahrzeugen und Metallen sowie Metallerzeugnissen. Die beiden wichtigsten Gütergruppen sind dabei in Oberösterreich um 1,8 bzw. 1,3-mal stärker besetzt als in Österreich insgesamt. Eine relativ geringere Bedeutung für den Export als in

⁶²⁾ Europäische Güterklassifikation.

Gesamtösterreich haben elektrotechnische und chemische Erzeugnisse sowie Nahrungs- und Genussmittel.

Insgesamt ist der Anteil Oberösterreichs an den Gesamtausfuhren in den jeweiligen Gütergruppen zum Teil enorm (letzte Spalte): So exportierte Oberösterreich im Jahr 2008 wertmäßig fast die Hälfte aller Kraftwagen und Kraftwagenteile sowie sonstiger Fahrzeuge, mehr als ein Drittel der Metalle und Metallerzeugnisse und ein Viertel aller Maschinen. Der Anteil Oberösterreichs an den Gesamtausfuhren des Technologiesektors liegt mit 28,5% auch deutlich höher als der Anteil Oberösterreichs am nationalen Bruttoinlandsprodukt.

Übersicht 3.3.2: *Warenstruktur der oberösterreichischen Exportwirtschaft*
Warenexporte, unternehmensbereinigt, 2000 und 2008

	2000	2008	2000	2008	2008
	Anteile in %		Österreich = 100		Anteil OÖ an Ö in %
Kraftwagen und Kraftwagenteile, sonstige Fahrzeuge	29,7	25,0	178,4	182,9	49,0
Metalle, Metallerzeugnisse	16,7	20,2	136,8	132,4	35,5
Maschinen	14,2	14,8	104,3	97,9	26,3
Elektrotechnische- und elektronische Erzeugnisse	8,3	7,6	51,1	60,2	16,1
Mineralöl-, chemische und pharmazeutische Erzeugnisse	8,4	6,7	92,2	70,2	18,8
Nahrungs- und Futtermittel, Getränke und Tabakerzeugnisse	3,2	4,6	72	77,4	20,8
Sonstige Waren	0,1	4,0	10,4	110,9	29,7
Möbel und andere Waren	4,0	3,7	121,1	101,6	27,2
Gummi- und Kunststoffwaren	3,9	3,6	105,4	101,2	27,1
Papier, Pappe und Waren daraus	4,6	3,4	92,1	103,9	27,9
Textilien und Bekleidung	2,1	2,1	49,5	72,5	19,4
Holz sowie Holz- und Korkwaren (ohne Möbel); Flecht- und Korbwaren	1,7	1,4	46,7	44,7	12,0
Leder und Lederwaren	1,4	1	95,4	111,7	29,9
Glas- und Glaswaren, Keramik, verarbeitete Steine und Erden	0,8	0,7	33,4	40,1	10,7
Wasserversorgung und verwandte Dienstleistungen, Entsorgung	0,0	0,5	4,6	30,1	8,1
Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei	0,4	0,4	55,3	44,7	12,0
Druckerei- und Verlagsdienstleistungen	0,2	0,3	24,8	19	5,1
Bergbauerzeugnisse	0,1	0,1	36	6,9	1,8
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	26,8
Technologiesektor	60,6	54,0	109,0	106,2	28,5

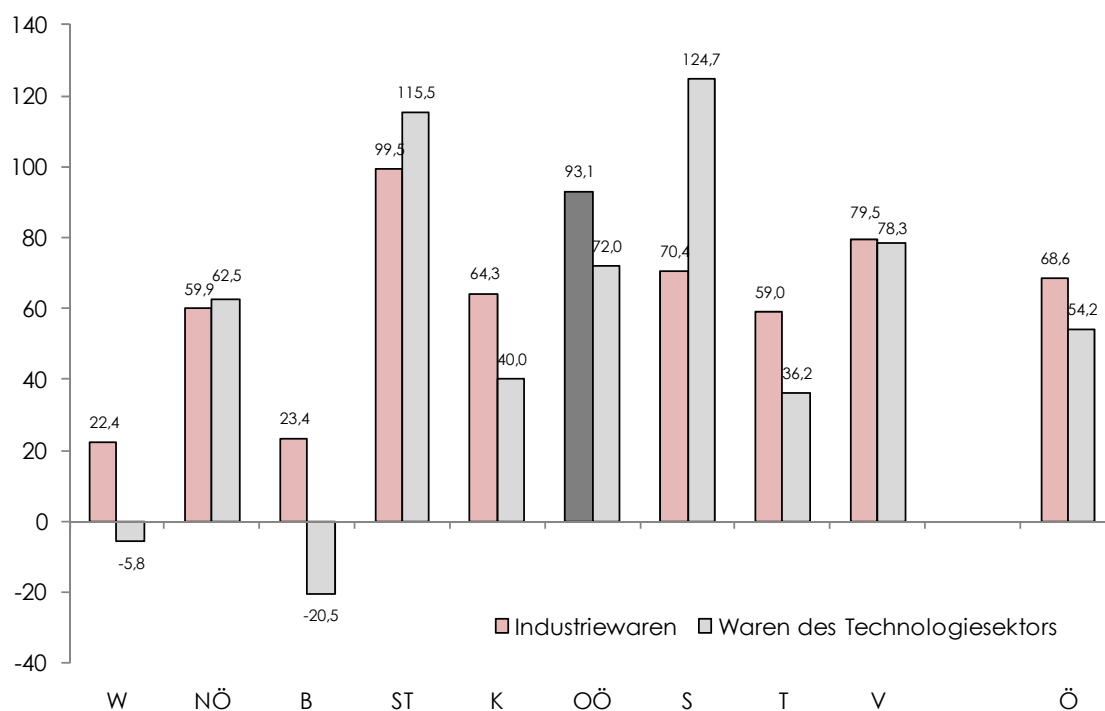
Q: Joanneum Research; Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Die jüngeren Erfolge der oberösterreichischen Exportwirtschaft lassen sich in Abbildung 3.3.5 ablesen. Innerhalb von nur 8 Jahren von 2000 bis 2008 hat sich das Volumen der nominellen

Exporte von Industriewaren in Oberösterreich trotz des ohnehin hohen Niveaus fast verdoppelt, während österreichweit im gleichen Zeitraum nur eine Steigerung von ca. 70% eingetreten ist. Auch bei den Warenexporten im Technologiesektors konnte ein weit überdurchschnittliches Wachstum (+72% gegenüber +54,2% im österreichischen Mittel) realisiert werden. Oberösterreich reiht sich mit diesen hohen Wachstumsraten in die Gruppe der industriell-gewerblich orientierten Bundesländer ein, die insbesondere während der Hochkonjunkturphase der Jahre 2006 und 2007 eine ausgeprägte Exportdynamik aufwiesen.

Abbildung 3.3.5: Entwicklung des Warenexports im Bundesländervergleich

Warenexport, unternehmensbereinigt, Veränderung 2000/2008 in %



Q: Joanneum Research; Statistik Austria; WIFO-Berechnungen.

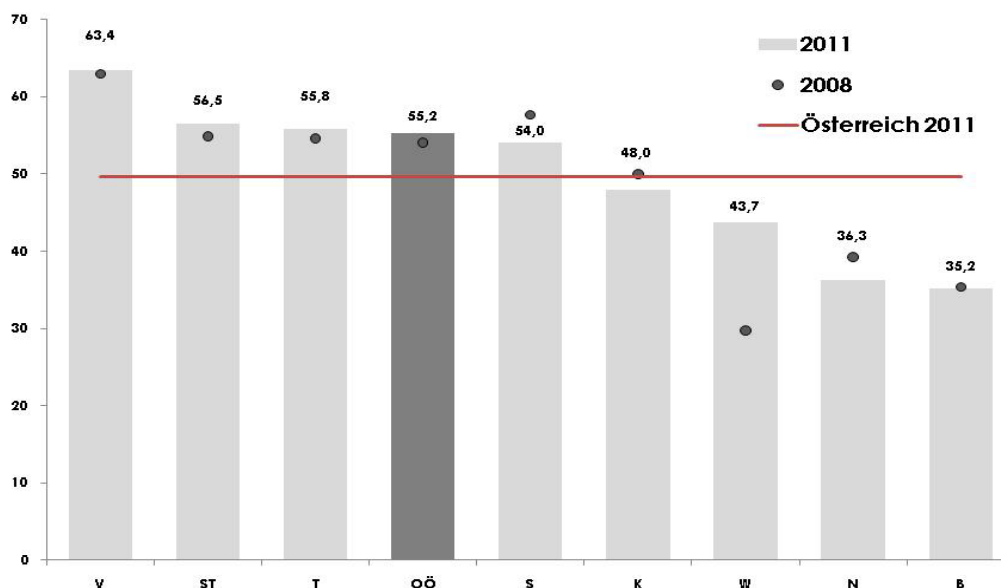
Bestätigt wird die große Exportorientierung Oberösterreichs und der enorme Beitrag des Exports zum Gesamtumsatz durch aktuelle Sonderauswertungen der Konjunkturerhebung, die von Statistik Austria für die Wirtschaftskammern angestellt werden, und die eine Beobachtung bis an den aktuellen Rand (2011) zulassen.

Auch ihre Ergebnisse, die für die Ebene der Branchen (oder optional Sparten) vorliegen, zeigen, dass die Exportintensität der oberösterreichischen Betriebe gemessen am Anteil der im Ausland abgesetzten Produktion mit 55,2% deutlich höher ist als im Durchschnitt der Bundesländer (49,6%; Abbildung 3.3.6). In der Rangfolge der Bundesländer nehmen aktuell Vorarlberg, die Steiermark und Tirol die Plätze vor Oberösterreich ein. Der Wert ist seit 2008 in Ober-

österreich nochmals leicht von 54,1% auf 55,2% gestiegen, im Krisenjahr 2009 belief er sich dagegen nur auf 51,1%.

Abbildung 3.3.6: Exportintensität im produzierenden Bereich ohne Handel nach ÖNACE-Abteilungen

Ins Ausland abgesetzte Produktion in % der insgesamt abgesetzten Produktion 2008 und 2011 (vorläufig)



Q: Statistik Austria, Stabsabteilung Statistik der WK, WIFO-Berechnungen.

Auch in den Daten der Konjunkturerhebung spiegelt sich analog zu oben der hohe Anteil oberösterreichischer Betriebe an den Gesamtexporten Österreichs in ausgewählten Branchen, so etwa bei der Ausfuhr im Fahrzeugbau, der Metallerzeugung, aber beispielsweise auch bei der Produktion von Gummi und Kunststoffen (Übersicht 3.3.3). Der oben auf Basis der korrigierten Außenhandelsstatistik für Oberösterreich errechnete Anteil von ca. 27% an der Gesamthandelswarenausfuhr wird durch die Ergebnisse auf Basis der Konjunkturerhebung in gleicher Größenordnung bestätigt.

Die Exportintensitäten einer Reihe von Branchen des produzierenden Sektors in Oberösterreich lagen 2011 deutlich über 50%, besonders hoch waren sie in der Produktion von Kraftwagen(teilen) und im sonstigen Fahrzeugbau (92,1%), im Maschinenbau (77,4%) und in der Herstellung von Elektrischen Ausrüstungen (81,2%). In den letzten 3 Jahren ist die Exportintensität in vielen Branchen nochmals gestiegen, teils auch gegen den Bundestrend. Im Niveau sind die Exportintensitäten mit der nationalen Ebene weitgehend vergleichbar. Größere Exportaktivitäten sind für Oberösterreich in den Branchen Fahrzeugbau (92,1% versus 89,6%), Elektrotechnik (81,2% versus 75,9%) sowie Gummi- und Kunststoffe (73,8% versus 65,0%) zu finden.

Übersicht 3.3.3: Im Ausland abgesetzte Produktion ohne Handelswarenerlöse (in 1.000 Euro) und Exportintensitäten
2011 (vorläufig)

	Ins Ausland abgesetzte Produktion		Oberösterreich		Österreich		Exportintensität in %		Oberösterreich		Österreich	
	Ober- österreich	Österreich	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011	2011
				Anteil ÖÖ an Ö in %								
					2011	2011	2008	2008/2011 Veränderung in PP	2011	2008	2008/2011 Veränderung in PP	2008/2011 Veränderung in PP
Kraftwagen (teile), Sonst. Fahrzeugbau	6.719,195	12.734,814	52,8		92,1	86,8	+ 5,3	89,6	79,1	+10,5	+10,5	
Metallerzeugung und -bearbeitung	3.388,992	10.601,882	34,8		59,2	60,3	- 1,1	67,0	66,4	+ 0,5	+ 0,5	
Maschinenbau	3.542,975	12.565,703	28,2		77,4	75,6	+ 1,8	78,6	79,9	- 1,2	- 1,2	
Herst. v. Elektrischen Ausrüstungen	1.863,066	7.389,674	25,2		81,2	78,1	+ 3,1	75,9	69,4	+ 6,5	+ 6,5	
Herst. v. Metallserzeugnissen	1.655,654	6.140,835	27,0		50,4	46,0	+ 4,4	52,1	50,3	+ 1,9	+ 1,9	
Herst. v. Chemischen Erzeugnissen	1.458,015	3.362,362	39,8		63,6	59,8	+ 3,8	66,2	71,1	- 4,9	- 4,9	
Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	1.445,977	3.247,401	44,5		73,8	72,1	+ 1,7	65,0	64,3	+ 0,6	+ 0,6	
Herst. v. Papier, Pappe und Waren daraus	1.095,163	4.366,301	25,1		80,9	78,7	+ 2,2	77,0	70,8	+ 6,2	+ 6,2	
Herst. v. Nahrungs- und Futtermitteln	1.059,474	3.475,151	30,5		36,9	33,7	+ 3,2	33,0	32,1	+ 0,9	+ 0,9	
Herst. v. Pharmazeutischen Erzeugnissen	504,374	1.814,483	27,8		82,7	92,0	- 9,3	79,3	77,8	+ 1,5	+ 1,5	
Repa. u. Install. v. Maschinen & Ausrüstung	376,267	1.407,045	26,7		38,4	22,8	+15,6	34,6	28,2	+ 6,4	+ 6,4	
Holz, Flecht-, Korb- & Korkwaren	354,630	3.257,699	10,9		31,2	32,1	- 0,9	48,4	51,0	- 2,5	- 2,5	
Energieversorgung	349,807	8.461,042	4,1		25,1	11,4	+13,7	49,1	25,2	+23,9	+23,9	
Herst. v. DV-geräten, elektr. & opt. Erzeug	311,547	2.857,618	10,9		76,5	81,3	- 4,9	79,9	72,2	+ 7,7	+ 7,7	
Herst. v. Möbeln	240,154	715,145	33,6		28,9	29,6	- 0,7	33,8	39,6	- 5,8	- 5,8	
Kohle; Erdöl/-gas; Erze; Steine; Mineralöl	213,324	1.386,007	15,4		35,8	13,7	+22,1	14,7	7,1	+ 7,7	+ 7,7	
Herst. v. Sonstigen Waren	209,120	2.185,069	9,6		64,7	69,2	- 4,5	46,3	54,4	- 8,1	- 8,1	
Herst. v. Textilien	165,054	874,034	18,9		71,6	69,6	+ 2,0	73,9	74,1	- 0,2	- 0,2	
Herst. v. Bekleidung.; Leder (waren); Schuhe	162,509	1.020,212	15,9		53,5	51,2	+ 2,3	74,7	74,1	+ 0,5	+ 0,5	
Glas (waren), Keramik, Verarb v. Steinen	107,226	1.725,296	6,2		12,0	13,5	- 1,5	30,7	33,5	- 2,7	- 2,7	
Sonstiges Baugewerbe	89,160	423,498	21,1		3,3	6,3	- 3,0	3,1	4,4	- 1,2	- 1,2	
Getränkeherst. & Tabakverarbeitung	67,034	2.299,549	2,9		19,4	32,8	-13,4	53,1	52,3	+ 0,8	+ 0,8	
Hochbau	47,773	219,932	21,7		2,7	3,0	- 0,2	2,4	3,3	- 0,9	- 0,9	
Tiefbau	47,554	218,252	21,8		3,1	5,0	- 1,9	3,9	7,7	- 3,7	- 3,7	
Rückgewinnung, Entsorgung	31,687	522,927	6,1		10,7	67,0	-56,3	20,1	25,5	- 5,4	- 5,4	
Druckereien, Vervielfältigung	25,253	856,122	2,9		11,8	13,5	- 1,7	37,6	35,8	+ 1,8	+ 1,8	
Wasserver-, Abwasserentsorgung	0	13,148	0,0		0,0	56,8	-56,8	5,8	10,8	- 5,0	- 5,0	
Gesamt	25.830,985	94.441,203	27,4		55,2	54,1	+ 1,2	49,6	48,2	+ 1,5	+ 1,5	

Q: Stabsabteilung Statistik der WKÖ, Sonderauswertung der Konjunkturstatistik im Produzierenden Bereich. - PP = Prozentpunkte.

Weniger exportintensiv als im österreichischen Mittel waren im Jahr 2011 die wichtigen Branchen Metallerzeugung und -bearbeitung (59,2% versus 67,0%), der Maschinenbau (77,4% versus 78,6%), die Herstellung von Metallerzeugnissen (50,4% versus 52,1%) sowie die Herstellung von Chemischen Erzeugnissen (63,6% versus 66,2%).

3.3.3 Dienstleistungsexporte

Im Zuge des Tertiärisierungsprozesses der Wirtschaft (vgl. Abschnitt 3.4) gewinnen die Dienstleistungsexporte auch als Wettbewerbsdeterminante und Wachstumstreiber an Bedeutung. Die österreichischen Exporte marktfähiger Dienstleistungen haben sich im Zeitraum von 1980 bis Mitte des letzten Jahrzehnts mehr als verfünffacht (WKO, 2006). Dabei war die Dynamik höher als etwa in Deutschland oder den Niederlanden (7,6% versus 6,8 bzw. 6,2% p.a.). Zuletzt beschäftigt die Dienstleistungsexportwirtschaft in Österreich knapp unter 250.000 Arbeitnehmer (Schneider - Mahlberg, 2005).

Trotz der Bedeutung des internationalen Dienstleistungshandels und seiner großen Dynamik in den letzten Jahren war jedoch für Österreich keine Anteilssteigerung gegenüber den Warenexporten festzumachen (Sieber, 2010a). Laut VGR, die auch den Reiseverkehr einschließt, ist der Anteil der Dienstleistungsexporte (inklusive Handel) am Gesamtexport Österreichs im Zeitraum von 1997 bis 2007 von 28,1% auf 26,4% gefallen. Allerdings fiel der Einbruch des Dienstleistungsexports in den Krisenjahren (2008/2009) mit durchschnittlich 1,2% deutlich geringer aus als jener in der Warenausfuhr.

Die generelle Problematik bzw. der Rückstand der Dienstleistungsexporte⁶³⁾ gegenüber den Exporten von Waren liegt laut OeNB (2011) in der eingeschränkten Handelbarkeit von Dienstleistungen aufgrund der gleichzeitigen Präsenz von Anbietern und Nachfragern am gleichen Ort, aber auch in nicht-tarifären Handelsbarrieren, zu denen auch unterschiedliche Gewerbeordnungen im europäischen Binnenmarkt gehören.

Die empirische Basis für die Darstellung der regionalen Dienstleistungsexporte ist begrenzt und mit Schwächen behaftet. Insbesondere ist die regionale Zuordnung von Dienstleistungsexporten auf der Betriebsebene kaum möglich. Die Auswertung der Umsatzsteuerstatistik auf Ebene der Bundesländer hat den Nachteil, dass darin nur Daten für die Unternehmensebene, d.h. den steuerlichen Sitz vorliegen. Ergebnis sind Verzerrungen der Ergebnisse etwa aufgrund der Headquarter-Funktion von Wien für viele Unternehmen mit Betriebsstandorten in den Bundesländern. Die seit einigen Jahren verfügbare Statistik über die Dienstleistungsexporte von OeNB und Statistik Austria, die einen methodischen und inhaltlichen Mehrwert gegenüber der Dienstleistungsbilanz der Zahlungsbilanzstatistik darstellt, löst dieses Problem nicht, da auch sie den Unternehmenssitz zur Basis hat (siehe unten).

⁶³⁾ Der Rückstand bei den Dienstleistungsexporten muss im internationalen Vergleich allerdings relativiert werden: Deutschland hatte im Jahr 2008 einen Anteil der Dienstleistungsexporte an den Gesamtexporten von lediglich 14,2% (I: 18%, F: 21,4%). Nur in den abgelsächsischen Ländern wird der österreichische Anteil von etwa 26% übertroffen (UK: 39% USA: 30%) (Niebel, 2010).

Dennoch sollen diese beiden Datenquellen, bei entsprechend vorsichtiger Interpretation, in der Folge genutzt werden, um das Ausmaß und die Struktur der Dienstleistungsexporte für Oberösterreich abzuschätzen.

Exportanteile nach Umsatzsteuerstatistik

Daten aus der Umsatzsteuerstatistik zeigen für das Jahr 2008 als dem letzten "Nicht-Krisenjahr", dass die Exportintensität des oberösterreichischen Dienstleistungsbereichs deutlich geringer ist als jene der regionalen Sachgütererzeugung (Übersicht 3.3.4, oberes Panel): Der (außenhandelsbedingt) steuerfreie Umsatz an den gesamten steuerbaren Umsätzen (Exportintensität) betrug in den unter Marktdienstleistungen zusammengefassten Branchen⁶⁴) Oberösterreichs lediglich 11,2% und lag damit deutlich niedriger als im Waren-produzierenden Bereich (59,5%). Insgesamt wurden in den Marktdienstleistungen Umsätze in Höhe von 4,8 Mio. Euro im Handel mit dem Ausland getätigt (von 42,8 Mio. Euro Gesamtumsatz). Unter den Marktdienstleistungen erreichten in Oberösterreich allein die unternehmensbezogenen Dienste eine relevante Exportintensität (22,1%), was auf deren Potential auf eine Erweiterung der regionalen Exportbasis über die Industrie hinaus hinweist. Dagegen liegt der Anteil des Exportumsatzes am steuerbaren Umsatz bei den weiteren wissensintensiven Dienstleistungen (Datenverarbeitung, Forschungs- und Entwicklung) in Oberösterreich mit Werten von lediglich 5,2% bzw. 4,5% sehr niedrig, eine Reihe von anderen Bundesländern erzielt hier deutlich höhere Anteile (Burgenland 10,4% bzw. 0%; Salzburg 7,9% bzw. 1,9%; Steiermark 10,4% bzw. 4,1%; Tirol 6,8% bzw. 7,4%; Vorarlberg 14,1% bzw. 13,4%).

Gegenüber dem österreichischen Mittel (Abbildung 3.3.4 unteres Panel) ist der oberösterreichische Anteil der Exportumsätze am Gesamtumsatz in den Marktdienstleistungen – wie auch im Bau – höher (107,6; Bau: 125,5; Österreich = 100). In den meisten Marktdiensten übertrifft Oberösterreich die nationale Außenhandelsorientierung zum Teil deutlich. Im Handel ist der Exportumsatzanteil unterdurchschnittlich, was auf eine (etwa gegenüber Wien oder Salzburg) nur geringe Drehscheibenfunktion Oberösterreichs im interregionalen und internationalen Handel hinweist. Allerdings sollten generell die geringen absoluten Umsätze und Exportumsätze in einzelnen Branchen berücksichtigt werden. Die regionale Außenhandelsintensität bei den wissensintensiven Dienstleistungen, die gemeinhin zu den Wachstumsbranchen gezählt werden (vgl. Abschnitt 3), ist in Oberösterreich vergleichbar hoch. Nach einer an dieser Stelle breiten Definition der wissensintensiven Dienstleistungen unter Berücksichtigung der Branchen Erbringung v. Dienstleistungen der Informationstechnologie, Informationsdienstleistungen, Forschung und Entwicklung sowie unternehmensbezogene Dienstleistungen war die Außenhandelsintensität in Oberösterreich im Jahr 2008 mehr als doppelt so hoch wie im Bundeschnitt (212,0). Dieser vergleichbar hohe Anteil der Exportumsätze bei den Unternehmen der wissensintensiven Dienstleistungen des Landes geht wesentlich auf unternehmensbezogene Dienste zurück – die Exportanteile im Bereich der Datenverarbeitung sowie Forschung und

⁶⁴) Beinhaltet Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz, Beherbergung und Gastronomie, Verkehr und Lagerei, Grundstücks- und Wohnungswesen sowie wissensintensive Dienstleistungen.

Entwicklung sind zwar überdurchschnittlich, bewegen sich aber deutlich näher am österreichischen Mittel (121,8% bzw. 104,9%).

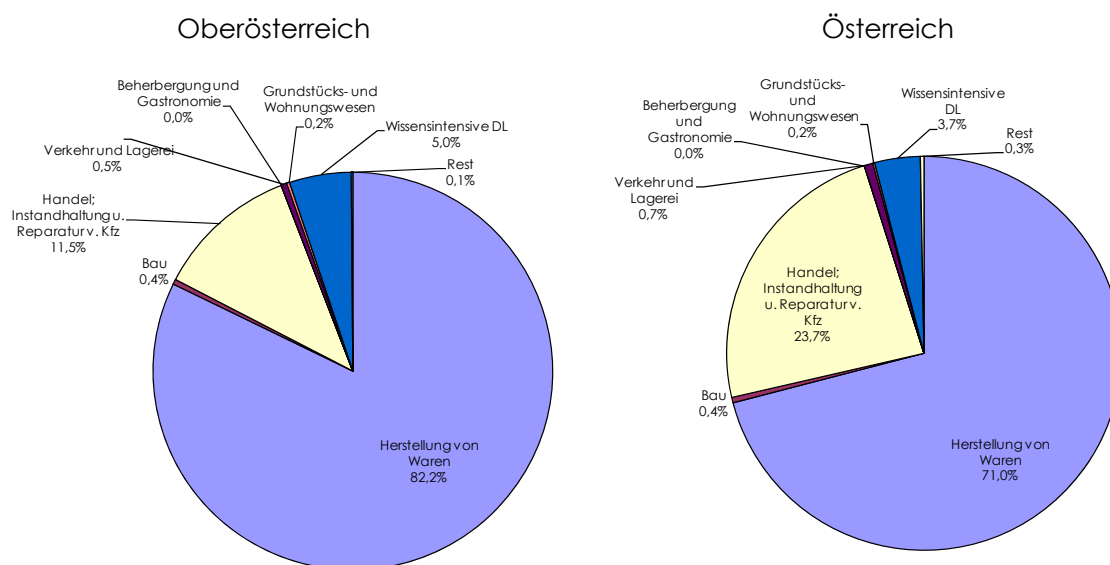
Insgesamt zeigt die Auswertung Umsatzsteuerstatistik, dass das Exportportfolio Oberösterreichs trotz der weit fortgeschrittenen Entwicklung hin zur Dienstleistungswirtschaft nach wie vor von der Sachgütererzeugung und traditionellen Handelsfunktionen dominiert wird (Abbildung 3.3.7). Industrie und Handel erwirtschafteten im Jahr 2008 allein fast 94% der Exportumsätze. Der Anteil der wissensintensiven Dienstleistungen, die in einer Reihe von Studien als tendenziell export-affin bewertet werden (Bell et al., 2004; Miles, 2005; OECD 2005) war zwar mit 5,0% höher als im nationalen Mittel, ist aber erheblich ausbaufähig. Der verglichen mit dem österreichischen Durchschnitt höhere Anteil (siehe auch Abbildung 3.3.8) beruht für Oberösterreich vor allem auf den relativ großen Exportumsatz-Meldungen der Branche Verwaltung von Unternehmen sowie Unternehmensberatung (>70%).

Übersicht 3.3.4: Exportaktivitäten in Oberösterreich nach Sektoren 2008

	Exportintensität		
	Exportumsätze in % steuerbarer Umsatz		
	In EU	In Rest der Welt	Insgesamt
	Anteile in %		
Herstellung von Waren	44,4	15,2	59,5
Bau	0,7	0,9	1,6
Marktdienstleistungen	7,8	3,4	11,2
Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz	8,5	2,8	11,3
Beherbergung und Gastronomie	0,4	0,0	0,5
Verkehr und Lagerei	1,7	3,0	4,7
Grundstücks- und Wohnungswesen	1,5	1,0	2,6
Wissensintensive DL	12,4	8,1	20,5
Datenverarbeitung	3,2	2,1	5,2
Forschung und Entwicklung	2,0	2,5	4,5
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	13,4	8,8	22,1
Rest ¹⁾	1,4	1,1	2,5
	Österreich = 100		
Herstellung von Waren	120,0	95,4	112,6
Bau	109,4	142,7	125,5
Marktdienstleistungen	107,0	109,0	107,6
Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz	81,9	69,5	78,4
Beherbergung und Gastronomie	268,5	48,8	189,0
Verkehr und Lagerei	143,9	173,5	161,2
Grundstücks- und Wohnungswesen	313,7	235,4	276,6
Wissensintensive DL	198,8	235,8	212,0
Datenverarbeitung	146,0	97,1	121,8
Forschung und Entwicklung	81,6	135,0	104,9
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	194,6	239,2	210,1
Rest ¹⁾	171,1	145,9	159,0

Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen – Ausfuhrlieferungen und innergemeinschaftliche Lieferungen, ohne Lohnveredelung, See-Luftfahrt und grenzüberschreitende Beförderung sowie Finanz- und Versicherungsdienstleistungen. –
¹⁾ Teilbereiche der Informations- und Kommunikationsdienstleistungen, Veterinärwesen, Vermietung von beweglichen Sachen sowie Reisebüros.

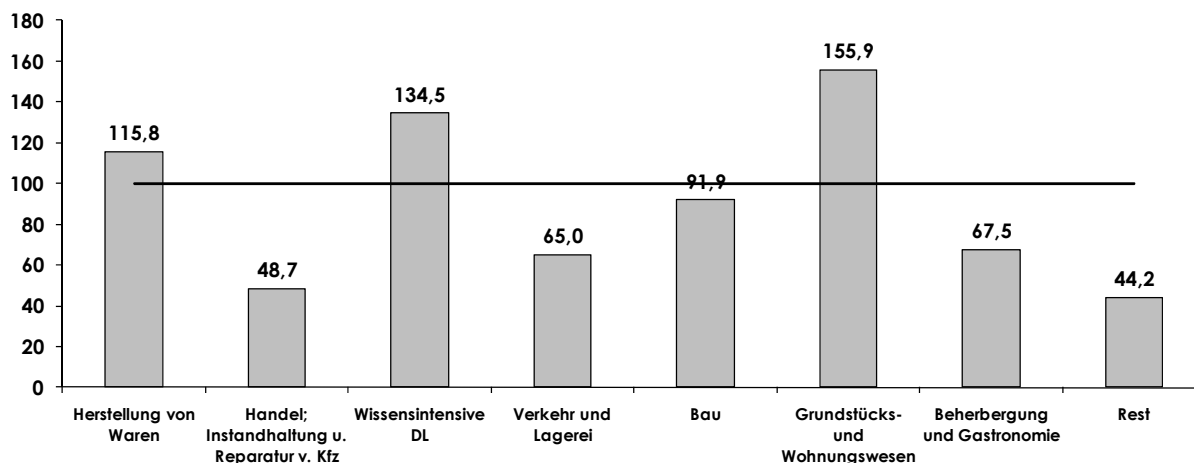
Abbildung 3.3.7: Anteile am Exportvolumen im Marktbereich 2009



Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen – Ausfuhrlieferungen und innergemeinschaftliche Lieferungen, ohne Lohnveredelung, See-Luffahrt und grenzüberschreitende Beförderung sowie Finanz- und Versicherungsdienstleistungen.

Abbildung 3.3.8: Relativer Beitrag der oberösterreichischen Wirtschaftssectoren zum Exportvolumen

Balassa-Index¹⁾ für Exporte in die Welt ($\ddot{O} = 100$); 2008



Q: Statistik Austria; WIFO-Berechnungen – Ausfuhrlieferungen und innergemeinschaftliche Lieferungen, ohne Lohnveredelung, See-Luffahrt und grenzüberschreitende Beförderung sowie Finanz- und Versicherungsdienstleistungen. –
¹⁾ Der hier gezeigte Balassa-Index beschreibt die auf Gesamtösterreich (=100) normierten Exportanteile. Demnach besaß laut Umsatzsteuerstatistik 2008 Oberösterreich gegenüber der Normstruktur besondere (Export-)Stärken bei den Sektoren Herstellung von Waren, Wissensintensive Dienstleistungen sowie Grundstücks- und Wohnungswesen.

Insgesamt scheint es damit aus strukturellen Gründen sinnvoll, die Exportaktivitäten insbesondere in ausgewählten wissensbasierten und technologieorientierten Dienstleistungsbranchen zu stärken. Aufgrund der geographischen Lage Oberösterreichs als Nahtstelle zu den neuen EU-Mitgliedsländern, aber auch in unmittelbarer Nachbarschaft zu den wirtschaftlichen starken Regionen in Bayern und Oberitalien, ist eine Bearbeitung der (teils noch dynamischen) Märkte auf der Basis wenig komplexer Markteintrittsformen (grenzüberschreitende Leistungserbringung) möglich. Damit hat Oberösterreich einen potentiellen Wettbewerbsvorteil gegenüber peripheren Vergleichsregionen, den es zu nutzen und durch geeignete Maßnahmen zu unterstützen gilt (siehe unten).

Dienstleistungsexporte nach Leistungs- und Strukturhebung

Die OeNB stellt seit einigen Jahren statistische Informationen zum internationalen Dienstleistungshandel auf Basis von Befragungen und der Leistungs- und Strukturstatistik zur Verfügung (vgl. OeNB, 2009): Seit dem Jahr 2006 erhebt Statistik Austria im Auftrag der OeNB in einer Stichprobenbefragung die internationalen Handelsaktivitäten von nichtfinanziellen Wirtschaftsunternehmen (ausgenommen Reiseverkehr aufgrund der speziellen Form der Leistungserbringung in diesem Sektor). Die direkte Befragung von Unternehmen hat methodisch die Aufbereitung von Bankendaten zum internationalen Zahlungsverkehr durch die OeNB abgelöst, die bisher Teil der Erstellung der Zahlungsbilanz war.

Auch bei der Befragung zu den Dienstleistungsexporten handelt es sich aufgrund der Verknüpfung mit der LSE um Daten, die sich auf die Unternehmensebene beziehen. Der grenzüberschreitende Dienstleistungsverkehr wird demnach bei mehreren Betriebsstandorten in Österreich gesammelt von der Hauptgeschäftsstelle berichtet. Damit liegen auch hier Einschränkungen bei der Interpretierbarkeit von regionalisierten Auswertungen (Unternehmenssitz versus Betriebsstätte) vor⁶⁵⁾⁶⁶⁾. Die für diese Studie verfügbaren Daten sind die des Jahres 2008, aktuell (August 2012) werden bei der OeNB die Daten des Jahres 2010 aufbereitet.

Die Einschränkungen der Interpretation zunächst unberücksichtigt, betrug der österreichische Gesamtexport an Dienstleistungen im Jahr 2008 nach diesen Daten 23,9 Mrd. Euro, was einem Anteil von ca. 8,5% an der gesamten Bruttowertschöpfung entspricht (Übersicht 3.3.5)⁶⁷⁾.

⁶⁵⁾ Besonderes problematische Beispiele aus den Transportdienstleistungen: ÖBB bzw. Rail Cargo Austria, aber auch die Austrian Airlines (Schwechat als Sitz, Aktivität auch von Flughäfen in den Bundesländern).

⁶⁶⁾ Im Hinblick auf die Unternehmensstruktur im Dienstleistungsbereich und die große Zahl der KMU (siehe Abschnitt 3.4) sollte über das Problem der Meldung vom Unternehmenssitz die weitere Einschränkung durch die Schwellenwerte der Meldepflicht bei der LSE bzw. der speziellen Befragung erwähnt werden. Durch die Verknüpfung der Meldepflicht mit den Umsatzerlösen, ist vor allem im Dienstleistungsbereich eine Untererfassung der Exportaktivitäten nicht auszuschließen. Statistik Austria versucht, Dienstleistungsexporte und -importe unterhalb der Meldegrenzen mittels robuster Regressionen zuzuschätzen (OeNB, 2009).

⁶⁷⁾ Der Anteil am BIP war in den Nachbarländern Österreichs gemäß Eurostat 2008 deutlich geringer (D: 4%, I: 3%) (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgigs330>).

In Oberösterreich erreichte der Anteil der gemeldeten Erlöse aus dem Dienstleistungsexport an den gesamten Betriebserlösen 2008 lediglich 2% – dies ist analog zur Umsatzsteuerstatistik ein niedriger Wert. In Summe betragen die oberösterreichischen Exporterlöse im Dienstleistungshandel nach dieser Statistik 2,2 Mrd. Euro, was einem Anteil von nur 9% des Gesamterlöses in Österreich entspricht. Die niedrige Exportintensität unterscheidet sich zunächst nicht wesentlich von jener in den anderen Bundesländern. Ausnahmen sind Wien (5,0%) und Niederösterreich (4,0%), die bei den Dienstleistungsexporten wegen der angedeuteten Sondereffekte (Konzernzentralen in Wien; Flughafen Schwechat in Niederösterreich) einen deutlich höheren Exportanteil aufweisen.

Übersicht 3.3.5: Verteilung von Betrieben, Beschäftigten und Exporterlösen nach Bundesländern
LSE 2008

	Betriebe		Beschäftigte		Betriebserlöse		Gemeldete Erlöse aus dem Dienstleistungsexport ¹⁾	
	Anzahl	In %	Anzahl	In %	In Mio €	In %	In Mio. €	In % von LSE Betriebserlöse
Wien	70.802	23,5	704.072	25,9	246.395	36,5	12.355	5,0
Niederösterreich	49.765	16,5	449.398	16,5	104.618	15,5	4.237	4,0
Burgenland	8.647	2,9	57.985	2,1	9.209	1,4	185	2,0
Steiermark	39.452	13,1	332.907	12,2	64.188	9,5	1.471	2,3
Kärnten	19.938	6,6	147.080	5,4	31.344	4,6	661	2,1
Oberösterreich	43.835	14,5	469.789	17,3	104.245	15,4	2.246	2,2
Salzburg	24.320	8,1	207.492	7,6	48.679	7,2	968	2,0
Tirol	31.198	10,3	229.117	8,4	40.846	6,0	964	2,4
Vorarlberg	13.831	4,6	122.953	4,5	25.748	3,8	852	3,3
Österreich	301.788	100,0	2.720.793	100,0	675.272	100,0	23.939	3,5

Q: OeNB, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Die Struktur des internationalen Dienstleistungshandels in Oberösterreich wird von Transportdienstleistungen (31% des Exportumsatzes) und Architektur- bzw. technischen Dienstleistungen (30%) dominiert (Übersicht 3.3.6). Bei Letzteren besitzt Oberösterreich eine echte regionale Spezialisierung: Die Statistik zeigt hier nicht nur den höchsten Exportanteil (Österreich: 9%), sondern mit 684 Mio. Euro auch das höchste Exportvolumen unter allen Bundesländern. Dies deutet auf erhebliche Möglichkeiten für eine exportorientierte Verknüpfung von technischen Dienstleistungen mit der ebenfalls exportintensiven Sachgütererzeugung in Oberösterreich (Zulieferverflechtungen und übersektorale Kooperationen), Vorteil in der geplanten Forcierung von Ansätzen der "smart production" und der "hybriden Wertschöpfung". Bei den Exporten von Transportdiensten, die österreichweit mit Abstand die wichtigste Exportkategorie im Dienstleistungsbereich darstellen und bei denen die Unternehmenszentralen in Wien und Niederösterreich auf die Absolut- und Anteilswerte der beiden Bundesländer stark Einfluss

nehmen, belegt Oberösterreich bei den absoluten Exportumsätzen (699 Mio. Euro) die dritte Position.

Deutlich weniger ausgeprägt als im Mittel sind nach den vorliegenden Daten die Anteile der oberösterreichischen Dienstleistungsexporte in den Bereichen Kommunikation (Telekommunikation sowie Post- und Kurierdienste), bei denen Exporte wiederum aufgrund der Ballung von entsprechenden Unternehmenszentralen fast ausschließlich von Wien und Niederösterreich gemeldet wurden, sowie in der Forschung- und Entwicklung, die ebenfalls von Wien dominiert wird (ca. 60% der Exportumsätze Österreichs). Allerdings erzielen bei Forschung und Entwicklung auch Bundesländer wie die Steiermark oder Kärnten deutlich höhere Exportumsätze als Oberösterreich (236 bzw. 131 Mio. Euro gegenüber 72 Mio. Euro in Oberösterreich).

Letztlich bleiben internationale Einnahmen aus Patenten und Lizenzen in Oberösterreich vergleichsweise gering. Obwohl die regionalen Unternehmen und Forschungseinrichtungen bei nationalen Patenten führend sind und auch international vergleichsweise viele Patente anmelden (Abschnitt 3.1), tragen die daraus erzielten Auslandserträge nur etwa 4% zum Dienstleistungsexport Oberösterreichs bei. Die Gründe dafür können hier nicht abschließend geklärt werden, jedoch sind mehrere Erklärungsansätze denkbar: Zunächst dominiert Oberösterreich die heimische Patentstatistik vor allem bei nationalen Patentanmeldungen, die per definitionem keine internationalen Patenterträge und Lizenzen nach sich ziehen können. Auch liegen die regionalen Stärken Oberösterreichs weniger bei exportaffinen Hochtechnologie-Patenten oder in Schlüsseltechnologien. Oberösterreichische (mittelständische) Unternehmen melden Patente vor allem zum Schutz ihrer Produktpalette (und damit zur Sicherung des Warenexports) an, nicht aber zum internationalen Weiterverkauf, wie dies etwa bei universitären Patentanmeldungen die Regel ist. Letztlich dominieren bei Patentierungen in wissensintensiven Dienstleistungen (etwa bei Software und Unternehmensdiensten) die USA und Großbritannien, was generell zu einem im internationalen Vergleich niedrigen Dienstleistungsexport Österreichs (und Oberösterreichs) in diesem geringen Bereich führt.

Insgesamt werden die Dienstleistungsexporte Oberösterreichs damit nach wie vor von traditionellen Dienstleistungsbereichen, d.h. dem internationalen Handel mit Transport, Transit- und sonstige Handelsleistungen, Bau, Operational Leasing sowie Abfallbehandlung und Landwirtschaft dominiert (Abbildung 3.3.9). Deren Anteil an den regionalen Dienstleistungsexporten des Landes liegt bei 50%. Daneben spielen allerdings auch die sogenannten innovativen Dienstleistungen, also Technische Dienstleistungen, EDV und Information, Forschung/Entwicklung, Patente und Lizenzen sowie Kommunikation, im regionalen Exportportfolio eine erhebliche Rolle (etwa 30%). Ihr Anteil ist auch höher als im österreichischen Mittel, sodass Oberösterreich neben der Steiermark und Wien zu den Bundesländern gehört, die im Bereich innovative Dienstleistungen ein Spezialisierungsfeld herausgebildet haben (OeNB, 2010). Dagegen ist der Anteil der Dienstleistungsexporte bei wissensbasierten Diensten (Branchen Werbung u.ä., Unternehmensberatung, PR, Steuerberatung u.ä., Rechtsberatung und persönliche DL) in Oberösterreich mit ca. 10% der Gesamtexporte noch gering, wobei sich hier

Defizite allerdings nicht nur für Oberösterreich konstatieren lassen, sondern auch für Österreich insgesamt (OeNB, 2011). Dem Export dieser Dienstleistungsarten steht bisher insbesondere die Tatsache entgegen, dass sie meist durch Klein- und Mittelbetriebe erbracht werden, die aus verschiedenen Gründen Exporthemmnissen ausgesetzt sind (siehe unten). Zudem ist bei wissensbasierten Dienstleistungen der direkte Kontakt zwischen Anbietern und Nachfragern notwendig, sodass die Marktreichweite und damit die Exportpotentiale begrenzt sind. Ausnahme (auch nach den Ergebnissen der Umsatzsteuerstatistik, siehe oben), sind hier Dienste von UnternehmensberaterInnen und Unternehmen in den Bereichen Werbung und Marktforschung, deren Exportdynamik in den letzten Jahren österreichweit ähnlich hoch war wie bei den technologisch-innovativen Dienstleistungen (OeNB, 2011).

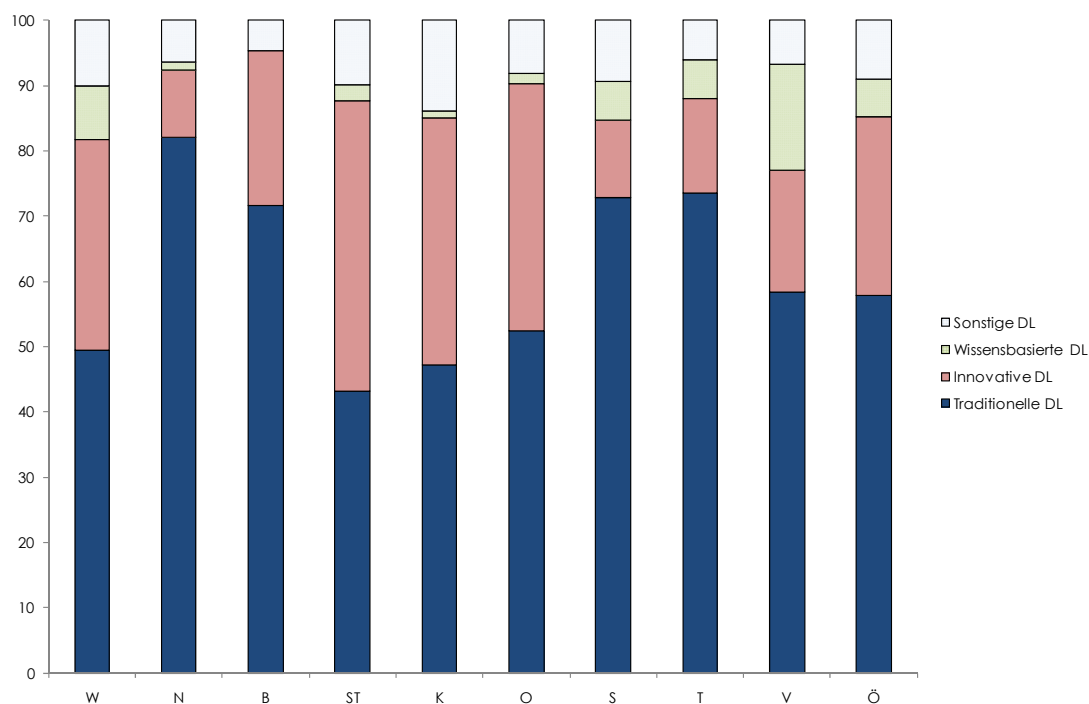
Übersicht 3.3.6: Verteilung des Exporterlöses nach Dienstleistungsarten und Bundesländer LSE 2008

	Ober- öster- reich	Wien	Nieder- öster- reich	Burgen- land	Steier- mark	Kärn- ten	Salz- burg	Tirol	Vorarl- berg	Öster- reich
	In Mio. €									
Transport	699	3.248	3.215	45	194	87	521	554	402	8.965
Technische DL	684	653	120	6	315	44	59	111	126	2.118
Transit- und sonstige Handelsleistungen	253	2.650	111	38	38	33	85	42	51	3.301
DL zw. verbundenen Unternehmen	183	1.029	250	43	137	95	79	28	22	1.866
Bau	100	311	14	29	388	124	67	26	52	1.111
EDV und Information	80	885	58	7	97	77	44	45	23	1.316
Forschung/ Entwicklung	72	811	50	7	236	131	1	1	18	1.327
Operational Leasing	66	54	54	0	17	49	12	31	21	304
Übrige unternehmens- bezogene DL	46	214	70	3	22	10	49	19	23	456
Werbung u.ä.	33	527	20	1	16	1	27	53	53	731
Unternehmens- beratung, PR	9	267	15	0	3	1	8	2	36	341
Patente u. Lizenzen	8	463	48	0	2	6	1	43	7	578
Steuerberatung u.ä.	5	45	0	0	0	0	1	0	0	51
Kommunikation	2	969	206	0	2	0	4	1	3	1.187
Rechtsberatung	2	140	2	0	1	1	0	0	0	146
Abfallbehandlung u. Landwirtschaft	1	7	4	4	2	0	0	0	1	19
Persönliche DL	1	79	1	0	1	2	9	6	13	112
Insgesamt	2.246	12.355	4.237	185	1.471	661	968	964	852	23.939

Q: OeNB, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – DL = Dienstleistungen. PR = Public Relations, Öffentlichkeitsarbeit.

Abbildung 3.3.9: Gruppierung von Dienstleistungsarten je Bundesland

In %, 2008



Q: OeNB; Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 3.3.7: Anteile und Rangfolge der wichtigsten Handelspartner im Dienstleistungsexport je Bundesland

LSE 2006

		Ober- öster- reich	Wien	Nieder- öster- reich	Bur- gen- land	Steier- mark	Kärn- ten	Salz- burg	Tirol	Vorarl- berg	Öster- reich
Rang (bzgl. Ö)											
	Handelspartner	Anteil in % von gesamten Exporterlösen									
1	Deutschland	35,6	33,4	23,1	17,3	45,3	42,7	41,0	35,8	33,5	32,7
2	Schweiz	3,8	8,6	3,6	8,8	3,7	8,2	3,8	3,0	20,3	7,0
3	Italien	4,6	6,1	5,6	2,3	3,5	8,1	7,6	17,1	5,0	6,2
4	Großbritannien	4,7	4,4	6,5	4,7	1,8	0,5	4,6	5,5	4,7	4,7
5	USA	2,7	4,3	5,6	1,5	6,3	0,4	2,7	2,9	5,9	4,3
6	Ungarn	2,3	3,7	2,7	12,4	2,4	5,0	2,5	0,8	1,1	3,1
7	Niederlande	3,4	3,1	3,1	2,2	1,5	1,1	2,1	2,2	4,1	3,0
8	Frankreich	2,2	2,7	3,8	2,6	2,0	0,5	2,8	6,1	2,8	2,9
9	Tschechien	2,2	3,1	2,2	0,6	1,2	4,1	1,4	1,0	1,0	2,5
10	Rumänien	1,0	2,7	1,4	6,1	0,7	1,9	2,4	0,9	0,4	2,1
	Rest	18,7	13,1	21,5	31,8	20,5	20,0	20,3	13,4	11,0	19,1

Q: OeNB, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Wichtigster Handelspartner Oberösterreichs bei den Dienstleistungsexporten war im Jahr 2006 erwartungsgemäß Deutschland mit rund 35% der Ausfuhren, gefolgt von Großbritannien (4,7%), Italien (4,6%) und der Schweiz (3,8%) (Übersicht 3.3.7)⁶⁸⁾. Der Anteil der Ausfuhren von Dienstleistungen nach Tschechien als neues EU-Mitglied und direktes Nachbarland Oberösterreich ist nach wie vor gering. Hier sind Sprachbarrieren und die nach wie vor unterschiedlichen Kostenniveaus sowie Zahlungsbereitschaften ein beschränkender Faktor für einen intensiveren Export, mittelfristig dürften hier jedoch erhebliche Potentiale zu heben sein.

Ohne weitere regionalisierte Daten darstellen zu können, wird die Struktur der österreichischen Dienstleistungsexporte durch folgende Charakteristiken bestimmt (OeNB, 2010):

- Trotz der Dominanz von KMU in der Größenstruktur des tertiären Sektors wird der heimische Dienstleistungshandel von größeren und großen Unternehmen dominiert. Nur 10% der am Export beteiligten Unternehmen erwirtschafteten zuletzt etwa 80% der Exporterlöse.
- Technologie- und Innovationsgehalt der Dienstleistungsexporte nehmen mit der Unternehmensgröße zu. KMU sind vor allem beim Export von Dienstleistungen in den Bereichen Rechts- und Unternehmensberatung, Rechnungswesen und persönliche Dienstleistungen engagiert.
- Auch die Reichweite des Dienstleistungsexports, d.h. die Anzahl der bearbeiteten Auslandsmärkte, wächst mit Unternehmensgröße.
- Schließlich besteht ein direkter Zusammenhang zwischen der internationalen Kapitalverflechtung von Unternehmen (aktive/passive FDI) und der Dienstleistungsexportfähigkeit, zumal viele Dienstleistungen über größere Distanz nur mit komplexen Formen der Marktbearbeitung (v.a. Niederlassung) exportiert werden können.

Exkurs: Position des oberösterreichischen Tourismus

Der oberösterreichische Tourismus als weitere wichtige Branche im Dienstleistungssektor, die jedoch in den Daten des Dienstleistungshandels nicht berücksichtigt wird, ist traditionell auf Besucher aus dem Inland ausgerichtet. Im Jahr 2011 betrug der Anteil der Nächtigungen ausländischer Gäste lediglich 40,5%, während österreichweit mehr als 70% der Übernachtungen von Ausländern gebucht wurden (Übersicht 3.3.8). Auch auf der Umsatzseite dominiert die Inlandsnachfrage mit etwa 75% der Tourismusausgaben im Land (2008; *Land Oberösterreich - WKOÖ*, 2010). In einer stärkeren internationalen Ausrichtung der regionalen Tourismuswirtschaft und einer größeren Diversifizierung der Nachfragestruktur bestehen demnach Wachstumspotentiale. Wie im Themenfeld Mittelstand gezeigt wird, ist Ertragssteigerung – potentiell über vermehrte Nachfrage aus dem Ausland – für viele Unternehmen im oberösterreichischen Tourismus von besonderer Dringlichkeit.

Die größere Internationalisierung ist schon jetzt ein ausdrückliches "Strukturziel" im "Kursbuch Tourismus Oberösterreich" (*Land Oberösterreich - WKOÖ*, 2011), der gemeinsamen Strategie-

⁶⁸⁾ Daten für das Jahr 2008 waren zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie nicht verfügbar.

plattform von Land Oberösterreich und Wirtschaftskammer. Es liegt auf der Hand, dass Oberösterreich als Bundesland mit qualitativ guten, jedoch quantitativ eingeschränkten Winter-sportangeboten sowie ohne die Möglichkeit, mit einer im europäischen Maßstab bedeuten-den Metropole zu werben, internationale Nachfrage nur langsam und über ausdifferenzierte Strategien erhöhen kann. Trotzdem wird empfohlen, die Qualität und Vorzüge der Destination Oberösterreich (Vielfalt, Natur und Kultur, wenig Massentourismus, hohe Erreichbarkeit in Mitteleuropa usw.) im Ausland insbesondere in den Schwerpunkt-/Nahmärkten verstärkt zu kommunizieren (Marketing) und auf Seiten des Angebots vor Ort Maßnahmen zu fördern, die die Produktqualität und die Serviceorientierung erhöhen.

Übersicht 3.3.8: *Ausgewählte touristische Indikatoren 2000 und 2011*

	2000		2011	
	Österreich	Oberösterreich	Österreich	Oberösterreich
Übernachtungen insgesamt (in 1.000)	113.367	6.697	126.003	6.964
Anteil an Österreich (in %)		5,9		5,5
<i>Übernachtungen nach Herkunft</i>				
Ausland (in 1.000)	82.346	2.856	90.706	2.823
Anteil Ausland (in %)	72,6	42,6	72,0	40,5
Inland (in 1.000)	31.021	3.842	35.297	4.141

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

3.3.4 Internationale Kapitalverflechtungen / Direktinvestitionen

Nicht zuletzt zeigt sich die zunehmende Internationalisierung der Wirtschaft auch in steigen- den Direktinvestitionen heimischer Unternehmen in Produktionsstätten im Ausland, sowie im vermehrten Zufluss ausländischen Kapitals ins Inland. Generell hat Österreich eine bedeu- tende Position als Investor im Ausland, insbesondere in Mittel- und Osteuropa inne. So beliefen sich die aktiven Direktinvestitionen Ende 2008 auf weit mehr als 100 Mrd. Euro, davon mehr als 20% in den MOEL 5-Staaten (Mayer – Sieber, 2010). Auch als Ziel ausländischen Kapitals besitzt Österreich eine intakte Attraktivität, nach wie vor vor allem bei Investoren aus den EU 15. Die passiven Direktinvestitionsbestände Österreichs erreichten 2008 ein Ausmaß von 106 Mrd. Euro. Auch die Wirtschaftskrise der Jahre 2009 und 2010, in der die Investitionstätigkeit auf Aktiv- wie Passivseite deutlich zurückging, konnte den Trend zur steigenden Kapitalverflech- tungen der österreichischen Wirtschaft nach letztverfügbaren Daten nicht nachhaltig beein- flussen (OECD, 2012).

Auch Oberösterreich konnte in den letzten Jahrzehnten von der Dynamik der aktiven und passiven ausländischen Direktinvestitionen profitieren⁶⁹⁾. Seit Anfang der 1990er Jahre ist das

⁶⁹⁾ Empirisch wird das Ausmaß der internationalen Kapitalverflechtung Oberösterreichs durch die Daten zweier regel- mäßigen Befragungen der OENB abgedeckt. Die Nationalbank erhebt jährlich bei rund 2.500 Unternehmen den Stand der ausländischen Direktinvestitionen in Österreich, sowie bei 1.200 Unternehmen die Aktivitäten der österrei- chischen Niederlassungen im Ausland. Die Auswertung von mehr als 4.000 ausländischen Unternehmensbilanzen kommt hinzu.

Ausmaß der internationalen Kapitalverflechtungen Oberösterreichs rasant angewachsen (Abbildung 3.3.10). Dies gilt für aktive wie passive Direktinvestitionen⁷⁰⁾, die beide in den letzten zwanzig Jahren eine exponentielle Entwicklung genommen haben.

Der Marktwert der Beteiligungen oberösterreichischer Unternehmen im Ausland lag zuletzt (2009) bei mehr als 12 Mrd. Euro, dieses entspricht dem 3-fachen Wert des Jahres 2000 und fast dem 14-fachen Wert des Jahres 1993. Nach der EU-Erweiterung des Jahres 2004, die die Nachbarstaaten Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn einschloss, verdoppelte sich das Engagement heimischer Unternehmer im Ausland innerhalb von nur drei Jahren. Die passiven Direktinvestitionen stiegen gleichermaßen deutlich. Die größte Dynamik stellte sich in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre nach dem EU-Beitritt und ab dem Jahr 2004 ein. Im Jahr 2009 belief sich die Investitionssumme ausländischer Kapitalgeber in oberösterreichischen Unternehmen auf fast 13,5 Mrd. Euro, etwa 11-mal so viel wie noch vor dem EU-Beitritt.

Abbildung 3.3.10: Oberösterreichische Unternehmen als Investoren und Investitionsziel
DI-Bestände zu Jahresende; Eigenkapital (Marktwert) in Mio. Euro



Q: OeNB, WIFO-Berechnungen.

⁷⁰⁾ Als ausländische Direktinvestition werden laut IWF-Definition solche Investitionen gewertet, die ein ausländischer Kapitalgeber mit einem "dauerhaften" Interesse tätigt. Dauerhaft impliziert die Existenz einer langfristigen Beziehung zwischen dem Investor und dem Unternehmen sowie ein bedeutendes Ausmaß des Einflusses auf das Management. Dabei wird angenommen, dass eine Untergrenze von 10% am stimmberechtigten Kapital nicht unterschritten wird.

In der Tendenz ist die Bedeutung der aktiven Direktinvestitionen oberösterreichischer Unternehmen gegenüber der Kapitalbeteiligung ausländischer Investoren im Land gestiegen (Abbildung 3.3.11), eine Entwicklung, die für Österreich und alle Bundesländer gilt. Während die oberösterreichische Volkswirtschaft aber mittlerweile Kapital (netto) exportiert, ist dies für Oberösterreich noch nicht der Fall. Allerdings stieg der Saldo aus aktiven und passiven Direktinvestitionen gemessen am Gesamtkapital auch in Oberösterreich von noch etwa -20% im Jahr 2003 auf -5% in den Jahren 2008 und 2009 an, ein Trend, der auch durch die großen Kapitalzuflüsse der Jahre 2005 bis 2007 (bzw. deren Höhebewertung im Zuge des Börsenbooms) nicht nachhaltig unterbrochen werden konnte.

Abbildung 3.3.11: Direktinvestitionsbilanz in Oberösterreich und österreichischen Großregionen

Saldo aus aktiven und passiven Direktinvestitionen in % des Gesamtkapitals



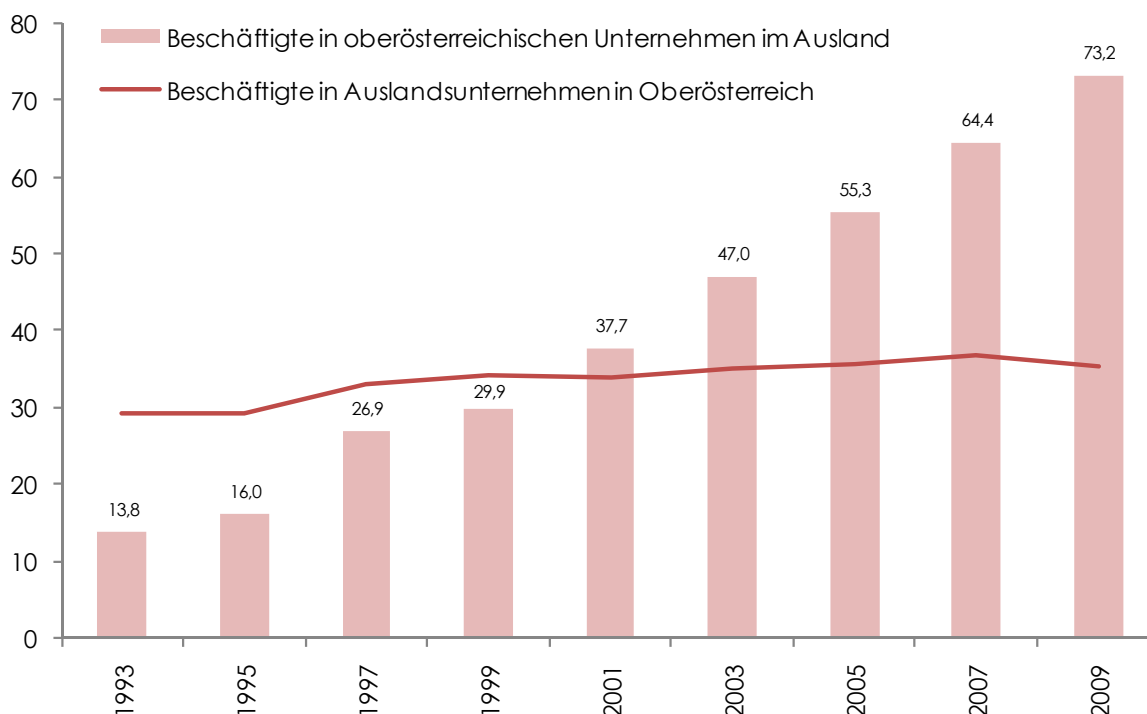
Q: OeNB, WIFO-Berechnungen.

Sehr deutlich zeigt sich der Bedeutungsgewinn der aktiven Direktinvestitionen oberösterreichischer Unternehmen an der (beteiligungsgewichteten) Zahl der Beschäftigten oberösterreichischer Unternehmen im Ausland (Abbildung 3.3.12). Danach waren zuletzt über 70.000 Beschäftigte in ausländischen Unternehmen mit oberösterreichischer Beteiligung beschäftigt, 1993 waren es noch etwa 14.000. Im Jahr 2009 entsprach die Zahl der durch oberösterreichi-

sche Unternehmen geschaffenen bzw. gesicherten Jobs im Ausland (73.200) einem Anteil von etwa 11% aller von österreichischen Unternehmen im Ausland Beschäftigten. Aufgrund ihrer Bedeutung als Standort von Unternehmenszentralen wird auch diese Statistik von der Stadt Wien angeführt, deren Anteil an den aktiven Direktinvestitionen sich aktuell bei rund 50% bewegt.

Auf der Passivseite ist die Zahl der Beschäftigten in oberösterreichischen Unternehmen mit ausländischer Kapitalbeteiligung seit den 1990er Jahren mit etwa 30.000 weitgehend konstant (13% aller auslandsdominierten Arbeitsplätze in Österreich)⁷¹⁾.

Abbildung 3.3.12: Beschäftigte in oberösterreichischen Unternehmen mit Direktinvestitionen
Jahresdurchschnitt, beteiligungsgewichtet, in 1.000



Q: OeNB, WIFO-Berechnungen.

⁷¹⁾ Die OeNB hält diverse Gründe für die Wirkungslosigkeit von Passivinvestitionen auf die Beschäftigung (in Österreich) bereit (OeNB, 2011, S. 14): "Eine ökonomische Erklärung könnte auf die wachsende Kapitalintensität und eine damit induzierte wachsende Arbeitsproduktivität als Erklärung verweisen. Ein zweites Phänomen ist die wachsende Beliebtheit von Holdingkonstruktionen, die dazu führt, dass die inländische Beschäftigung in Enkelgesellschaften verlagert wird, die in der Vergangenheit nur unzureichend erfasst wurden. Im Jahr 2009 würde die Einbeziehung von Gesellschaften, die indirekter ausländischer Kontrolle unterliegen, die Beschäftigtenzahl [in Österreich] um weitere 179.800 auf 406.400 erhöhen. Holdingkonstruktionen können aber auch dazu verwendet werden, Kapitalzuflüsse aus dem Ausland in Direktinvestitionen im Ausland zu verwandeln. Dass mittlerweile nahezu 48 Mrd. EUR der aktiven Direktinvestitionen österreichischen Investoren zuzurechnen sind, die ihrerseits ausländischer Kontrolle unterliegen [...], verweist auf die Bedeutung dieser dritten Erklärung."

Die steigende Zahl der Beschäftigten der aktiven Investitionen oberösterreichischer Unternehmen ist auf die wachsende Zahl der Auslandsbeteiligungen zurückzuführen, jedoch auch auf die zunehmende Größe der kontrollierten Unternehmen. Die mittlere Zahl der Beschäftigten je Auslandsbeteiligung stieg von (1993) etwa 60 auf 130 im Jahr 2009. Gegenüber dem Mittel aller österreichischen Auslandsbeteiligungen ist der letztverfügbare Wert des Jahres 2009 allerdings vergleichbar gering, nachdem oberösterreichische Beteiligungen bis vor einigen Jahren ebenso groß waren wie im nationalen Durchschnitt. Mit dem EU-Beitritt der mittel- osteuropäischen Staaten (2004) sowie Bulgarien und Rumänien (2007) wurden jedoch vor allem von Unternehmen mit Sitz in Wien größere Auslandsbeteiligungen eingegangen, sodass der nationale Mittelwert der letzten Jahre mehr denn je von der Headquarter-Funktion Wiens "nach oben verzerrt" wird. Trotzdem war die durchschnittliche Auslandsbeteiligung oberösterreichischer Unternehmen zuletzt ungleich größer als die typische ausländische Beteiligung in Oberösterreich (im Mittel 37 Beschäftigte).

Jedenfalls dürfte das Engagement oberösterreichischer Unternehmen im Ausland durchaus erfolgreich sein: Von 1993 bis 2009 hat sich der Marktwert der Beteiligungen – wie für Österreich insgesamt – mehr als versiebenfacht⁷²⁾. Auch die durchschnittliche Rendite der oberösterreichischen Kapitalbeteiligungen hat sich in den letzten Jahren erhöht und zwischen 5 und 6% stabilisiert, nachdem Anfang der 1990er Jahre insbesondere in den neuen Mitgliedstaaten der EU nur geringe oder keine Gewinne eingefahren wurden. Ähnlich wie bei der Zahl der Beschäftigten je Beteiligung wird in den letzten Jahren auch beim Marktwert je Beteiligung der österreichische Schnitt nicht mehr erreicht, da auch hier die Auslandsbeteiligungen der dominierenden Wiener Unternehmen (etwa Banken und Versicherungen) den Durchschnitt nach oben drücken.

Übersicht 3.3.9: Kenngrößen zu den oberösterreichischen Auslandsbeteiligungen

Jahr	Beschäftigte je Beteiligung		Marktwert Eigenkapital/ je Beteiligung in Mio. €		Gewinn/Verlust in % Eigenkapital (Marktwert)	
	Oberösterreich	Österreich	Oberösterreich	Österreich	Oberösterreich	Österreich
1993	60	61	2,8	3,7	-4,9	-2,1
1995	67	73	3,2	4,1	10,2	1,4
1997	107	83	7,9	5,8	1,9	5,7
1999	98	95	11,1	8,3	1,4	6,5
2001	111	116	13,2	12,6	2,4	4,6
2003	123	127	12,1	16,1	2,8	7,9
2005	122	143	17,1	19,4	5,8	8,8
2007	136	160	19,7	26,5	8,7	10,2
2009	130	155	20,3	23,6	5,1	4,8

Q: OeNB; WIFO-Berechnungen.

⁷²⁾ Anzumerken ist, dass der Marktwert bestehender Beteiligungen über die Zeit (zumindest mittelfristig) über Kursgewinne gestiegen ist. Die gezeigten Werte setzen sich aus dem Nominalkapital der ursprünglichen Investition und den durch Kursentwicklungen beeinflussten Marktwert des Kapitals zusammen.

Insgesamt nimmt Oberösterreich im Bundesländervergleich nach Wien als überregionalem Kontroll- und Entscheidungszentrum bei den aktiven wie den passiven Direktinvestitionen unangefochten den zweiten Platz ein. 2009 betrug der Anteil Oberösterreichs an allen aktiven Auslandsbeteiligungen etwa 11%, nachdem er zwischenzeitlich sogar bei fast einem Fünftel gelegen war. Im letzten Jahrzehnt konnte Wien seine führende österreichische Rolle als Investor allerdings wieder ausbauen, auch Niederösterreich, Salzburg und Kärnten konnten Anteilsgewinne verzeichnen. Auf der Passivseite liegt der oberösterreichische Anteil am ausländischen Beteiligungskapital in Österreich in den letzten Jahren weitgehend konstant bei 12% bis 13%, was für die Attraktivität des Standorts Oberösterreich für ausländische Kapitalgeber spricht.

Übersicht 3.3.10: Regionale Verteilung aktiver und passiver Direktinvestitionen in Österreich
Anteile am Marktwert der Beteiligung in %

	Wien	Nieder- öster- reich	Burgen- land	Steier- mark	Kärnten	Ober- öster- reich	Salzburg	Tirol	Vorarl- berg	Markt- wert Mio. €
<i>Aktive Direktinvestitionen</i>										
1993	66,8	6,1	0,5	3,5	2,4	11,5	3,6	3,5	2,0	5.538
1995	66,7	6,9	0,6	5,1	2,3	10,7	3,4	3,1	1,2	7.021
1997	57,3	7,2	0,5	4,6	3,2	17,7	6,1	2,1	1,2	11.237
1999	56,2	6,0	0,5	5,1	3,4	19,6	4,4	2,4	2,4	17.337
2001	58,0	6,5	0,4	8,1	3,0	15,4	4,6	2,0	2,0	29.192
2003	62,2	8,5	0,2	5,7	3,2	11,2	4,8	2,3	1,9	41.634
2005	62,2	6,8	0,3	6,2	3,7	13,2	4,2	1,9	1,6	58.375
2007	63,2	6,5	0,2	5,4	4,6	9,8	7,1	1,9	1,3	95.254
2009	61,9	7,2	0,2	4,5	4,6	10,8	6,9	2,0	1,8	105.736
<i>Passive Direktinvestitionen</i>										
1993	60,1	7,5	1,0	4,5	2,3	13,0	7,1	2,1	2,5	10.855
1995	56,0	7,6	0,8	6,2	2,2	16,0	7,4	1,9	1,8	14.316
1997	54,5	8,2	1,0	5,3	1,8	18,0	7,2	2,6	1,4	18.769
1999	54,9	8,3	1,1	5,4	2,0	16,9	7,2	2,8	1,4	23.378
2001	57,6	6,2	1,0	6,7	4,6	14,0	6,1	2,1	1,8	35.749
2003	59,4	8,5	0,5	5,7	4,3	12,7	5,4	1,9	1,7	40.359
2005	66,2	7,2	0,4	5,4	2,6	11,8	3,6	1,5	1,2	65.697
2007	62,9	8,8	0,3	4,4	4,4	12,8	4,1	1,0	1,3	85.041
2009	65,4	8,3	0,4	4,4	2,0	12,6	4,4	1,0	1,5	90.770

Q: OeNB; WIFO-Berechnungen.

Grosso modo ergibt sich damit ein positives Bild der internationalen Kapitalverflechtung der oberösterreichischen Wirtschaft. Nach wie vor lukriert Oberösterreich steigende Investitionen durch ausländische Unternehmen, und investiert selbst zunehmend in Standorte im Ausland. Trotz Nachteilen bei Unternehmenszentralen gegenüber Wien, die zu Agglomerationseffekten

bei Direktinvestitionen führen können (vgl. *Braunerhjelm – Svensson, 1998; Blonigen et al., 2004, Pelegrin – Balance, 2008*), ist der Anteil Oberösterreichs an allen Passivinvestitionen in den letzten Jahren konstant. Die Möglichkeiten für weitere aktive Investition oberösterreichischer Unternehmen dürften vor dem Hintergrund einer tieferen Integration des europäischen Wirtschaftsraums und der Erweiterung der EU um südosteuropäische Staaten gegeben sein.

3.3.5 Fazit

Exportorientierung und Internationalisierung der oberösterreichischen Wirtschaft haben sich in der Vergangenheit als Wachstumsgarant und als wichtiger Beitrag zur Beschäftigungssicherung und -schaffung erwiesen. Die Erholung nach der Krise belegt die Bedeutung exportgetriebenen Wachstums einmal mehr.

Die aktivseitige Internationalisierung in Form von Direktinvestitionen im Ausland ist Bestandteil einer regionalen Wachstumsstrategie der oberösterreichischen Unternehmen. Deren wirtschaftspolitische Bedeutung liegt auch in ihrer Komplementarität zu den Exportaktivitäten.

Oberösterreich besitzt aufgrund der hohen Produktivität seiner Unternehmen und der damit verbundenen preislichen Wettbewerbsfähigkeit gute makro-ökonomische Voraussetzungen für weitere Erfolge im internationalen Handel. Oberösterreich gehört zu den wenigen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen Europas, in denen die Lohnstückkosten in den letzten beiden Jahrzehnten kaum gestiegen sind, die Wettbewerbsposition hat sich damit relativ verbessert.

Bei der Exporttätigkeit der Sachgütererzeugung nimmt Oberösterreich eine führende Rolle im nationalen Vergleich ein. Der Exportanteil der oberösterreichischen Warenerzeugung an den Gesamtexporten Österreichs übertrifft den regionalen Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Wirtschaftsleistung deutlich. Bei Exportintensität und vor allem bei der Exportquote nimmt Oberösterreich im internationalen Warenverkehr eine Spitzenposition unter den Bundesländern ein. Die Exportintensität ist vor allem im Fahrzeugbau und in der Metallerzeugung sehr hoch. Diese Sektoren haben in den letzten Jahren stark von der weltweit ungebrochenen Nachfrage nach Pkw und Lkw sowie weiteren Produkten auf Basis von Metallen, insbesondere Stahl profitiert. In Abschnitt 3.4 wird auf die Potentiale, aber auch die Risiken einer Spezialisierung und Fokussierung in diesen Sektoren hingewiesen.

Im Dienstleistungsexport bestehen noch beträchtliche Wachstumspotentiale. Trotz statistischer Unschärfen kann davon ausgegangen werden, dass der Umfang der Dienstleistungsexporte weitaus geringer ist als jener der Warenexporte. Dies ist im österreichischen Kontext keine Ausnahme: bei keinem der Bundesländer erreicht die Exportintensität des Dienstleistungssektors einen Wert von 10%. Eine im Vergleich gute Position nimmt Oberösterreich beim Export technischer Dienstleistungen ein, hier hat sich – auch vor dem Hintergrund und im Kontext der stark exportorientierten Warenproduktion – ein Spezialisierungsfeld herausgebildet. Beim Export im Wachstumssegment der wissensintensiven Dienstleistungen besteht dagegen – abgesehen vom Teilsegment der unternehmensbezogenen Dienstleistungen – auch im nationalen Vergleich Aufholbedarf, hier wären Wachstumspotentiale zu heben.

Der oberösterreichische Tourismus ist strukturell stärker auf die Nachfrage aus dem Inland ausgerichtet als die tourismusintensiven Bundesländer im Westen oder der Städtetourismus in Wien. In einer stärker auf den internationalen Markt ausgerichteten Strategie könnten hier Wachstumspotentiale liegen.

Nicht zuletzt sind Oberösterreichs Unternehmen über internationale Kapitalverflechtungen erheblich mit dem Ausland verknüpft. Die Chancen der Marktöffnung in Osteuropa und der europäischen Integration wurden grosso modo genutzt, 2009 lagen die Investitionsbestände der oberösterreichischen Unternehmen im Ausland bei mehr als 12 Mrd. Euro. Umgekehrt ist der Standort Oberösterreich relevantes Investitionsziel für ausländische Kapitalgeber, zuletzt sind rund 13 Mrd. Euro aus dem Ausland in Oberösterreich investiert. Anders als in Österreich sind in Oberösterreich die Investitionsbestände auf der Passivseite damit (noch) etwas höher als auf der Aktivseite, allerdings zeigten aktive Direktinvestitionen in den letzten Jahren eine höhere Dynamik.

Insgesamt legen unsere Ergebnisse zur Internationalisierung in Oberösterreich nahe, neben der weiteren Stärkung der Wettbewerbsposition der produzierenden Unternehmen im internationalen Handel verstärkt auch Strategien und Initiativen zu implementieren, die eine stärkere Nutzung von Exportpotentialen im Dienstleistungsbereich zum Ziel haben. Dies betrifft vor allem den Export von innovativen und wissensbasierten Dienstleistungen, welche nach allen internationalen Analysen export-affin sind und in Oberösterreichs Wirtschaftsstruktur an Bedeutung gewinnen. Während die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Exportwirtschaft im Warenbereich stark auf struktur- und standortpolitische Initiativen abzielt, wird es bei der Stärkung des Dienstleistungsexport zunächst darum gehen, das "Exportbewusstsein" der Unternehmen zu stärken und in der Folge die organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen der Auslandsmarktbearbeitung zu optimieren.

Breites System der Internationalisierungs- und Exportförderung

Schon jetzt können exportierende Unternehmen in Oberösterreich auf ein breit gefächertes System von Institutionen und Programmen zurückgreifen, die Förderungen und Beratungsleistungen als Teil solcher Strategien zur Verfügung stellen. Österreichweite Anlaufstellen und Förderprogramme werden dabei durch oberösterreichische Regionalstellen und Landesinitiativen sinnvoll ergänzt und erweitert, sodass grundsätzlich ein umfassendes und ausdifferenziertes Spektrum von Unterstützungsinstrumenten in Anspruch genommen werden kann. Auf der nationalen Ebene sind dabei auf Seiten der Einrichtungen für Beratung, Kooperationen und Programmverwaltung die Außenwirtschaft Austria (AWA), das Enterprise Europe Network (EEN; siehe auch unten) und die Austrian Development Agency (ADA), sowie auf Seiten der Exportabsicherung und –kredite die Österreichische Kontrollbank (OEKB), Austria Wirtschaftsservice (AWS) und der KMU Exportfonds zu nennen. Wichtigstes Export-Förderprogramm auf Bundesebene ist das von BMWFJ und WKO getragene Programm "Go-International" (www.go-international.at), das Unternehmen in den unterschiedlichen Phasen ihrer Internationalisierungsaktivitäten Zugang zu Informationen und organisatorischen sowie

finanziellen Ressourcen bietet. Darüber hinaus verhilft der Exportfonds KMU zu zinsgünstigen Krediten für Exportaufträge und Exportforderungen. EU-Programme (z.B. EIB-Finanzierungen) ergänzen die nationalen Initiativen.

In Oberösterreich selbst ist das "Export-Center Oberösterreich" die von WKO OÖ und dem Land initiierte universelle Beratungseinrichtung zu allen Fragen des Exports. Die Aufgaben dieser Exportdrehscheibe sind unter anderem Unterstützungsmaßnahmen für exportierende Unternehmen in Oberösterreich, die Bereitstellung von Informationen und (überwiegend kostenloser) individueller Beratung, Exportcoachings, die Vermittlung von Exportförderungen aller Ebenen, sowie die Aus- und Weiterbildung von Unternehmern (in Kooperation mit dem WIFI) und Lobbying-Aktivitäten. Das "Enterprise Europe Network" als zweites wichtiges Standbein der oberösterreichischen Internationalisierungsstrategie ist ein im Rahmen des Competitiveness and Innovation Programme (CIP) der EU gefördertes Technologie und Business Service Netzwerk, das in Oberösterreich an der WKO Oberösterreich und beim CATT angesiedelt ist. Zu seinen Arbeitsfelder gehören die organisatorische und technologische Beratung, die Anbahnung von internationalen Unternehmenskooperationen, Hilfen beim internationalen Technologietransfer, sowie die Bereitstellung von Informationen über das 7. EU Forschungsrahmenprogramm und Finanzierungsmöglichkeiten durch die Europäische Investitionsbank (EIB). "EU+" als gemeinsame Förderlobbyingstelle der WKO OÖ und des Landes kümmert sich um die optimale Nutzung und Ausschöpfung von EU-Fördermitteln und die Beteiligung oberösterreichischer Unternehmen an EU-Programmen. Nicht zuletzt erfüllen auch die Standorte des Technologie- und Innovationsnetzwerk OÖ sowie der Oberösterreich Tourismus beratende Funktionen bei Internationalisierungsaktivitäten. Die österreichweit verfügbaren Programme zur Exportberatung-, -förderung und -finanzierung werden in Oberösterreich durch das Wirtschaftsimpuls-Programm OÖ/Tourismusimpuls-Programm, geförderte Beratungen, das Qualifizierungsprogramm im Export (WKO OÖ bzw. WIFI), sowie den Oberösterreichischen High-Tech Fonds (KGG/UBG) in Verbindung mit Regio13 (Programm Regionale Wettbewerbsfähigkeit 2007-2013) ergänzt.

3.4 Themenfeld Strukturwandel, Mittelstand und Unternehmensgründung

Struktureller Wandel, Unternehmensstruktur und Gründungstätigkeit sind nicht nur wesentliche Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit, sondern können selber auch als deren Indikator verstanden werden. So spiegelt der regionale strukturelle Wandel nicht nur die Anpassungsfähigkeit des Landes an Veränderungen im gesamtwirtschaftlichen Rahmen wider (Laursen, 1998; Aiginger, 2000; Audretsch et al., 2000), sondern ist auch ein Zeichen dafür, wie erfolgreich sich das spezifische regionale Angebot (Produktportefeuille bzw. Beschäftigungsangebot) aufgrund der Standortqualität und der Wachstumsorientierung entwickelt hat. Auch die Gründungstätigkeit ist sowohl Voraussetzung bzw. Determinante des Wachstums als auch Indikator für die Wirtschaftskraft sowie Innovation regionaler Volkswirtschaften.

Im Folgenden wird zunächst die Entwicklung des regionalen Strukturwandels in Oberösterreich beleuchtet, bevor im zweiten Teil des Themenfeldes Unternehmensgründungen sowie die

allgemeine Lage, Potentiale und Herausforderungen des Mittelstands im Fokus stehen. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass es sich gerade bei diesem Themenfeld in hohem Maße um ein Querschnittsthema handelt, das auch andere Themenfelder der Studie (etwa die Bereiche Innovation, Internationalisierung oder Arbeitsmarkt) berührt. In Teilen sind damit auch die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen dieser Themenfelder für die hier behandelten Fragestellungen relevant.

3.4.1 Strukturwandel

Prinzipiell lassen sich Prozesse des strukturellen Wandels auf verschiedenen Ebenen untersuchen, meist jedoch liegt der Schwerpunkt der Analysen auf den Veränderungen der Anteile einzelner Sektoren und Branchen an der Produktion, der Wertschöpfung und vor allem der Beschäftigung. Aufgrund der Verfügbarkeit von vergleichbaren regionalen sowie internationalen Daten wird der Schwerpunkt auch in diesem Berichtsteil auf den Veränderungen in der Beschäftigtenstruktur liegen⁷³⁾.

Wie alle Regionen Europas unterliegt auch Oberösterreichs Wirtschaft seit spätestens den 1960er Jahren einem weitreichenden und anhaltenden "Tertiärisierungsprozess", der durch den Verlust industriell-gewerblicher Arbeitsplätze sowie einem Anstieg der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich gekennzeichnet ist. Dabei hat die De-Industrialisierung der Beschäftigungsstruktur in Oberösterreich allerdings keineswegs zu einer Erosion der Wertschöpfung im sekundären Sektor geführt. Vielmehr konnten Produktivitätsgewinne aufgrund eines "beschäftigungssparenden" technischen Fortschritts realisiert werden. Von einem Wettbewerbsverlust der Sachgütererzeugung kann daher nicht gesprochen werden.

In Oberösterreich arbeiteten im Jahr 1980 noch ca. 240.000 Personen in der Sachgüterproduktion/Produktion von Waren, im Jahr 2003 waren es nur noch ca. 190.000 (Abbildung 3.4.1). Allerdings geht die Beschäftigung seit etwa Mitte der 1990er Jahre im Industriell-gewerblichen Bereich nicht mehr wesentlich zurück, anders als in anderen ehemals stark industriell-orientierten Regionen Europas. Seit 2005 konnte die regionale Sachgütererzeugung vielmehr wieder zusätzliche Arbeitsplätze schaffen, sodass sich die Zahl der unselbständig Beschäftigten in Oberösterreichs sekundärem Sektor nunmehr wieder bei etwa 200.000 bewegt. Damit hat die relative Spezialisierung der oberösterreichischen Wirtschaft auf Aktivitäten der Sachgütererzeugung in den letzten Jahren noch zugenommen (siehe dazu auch weiter unten).

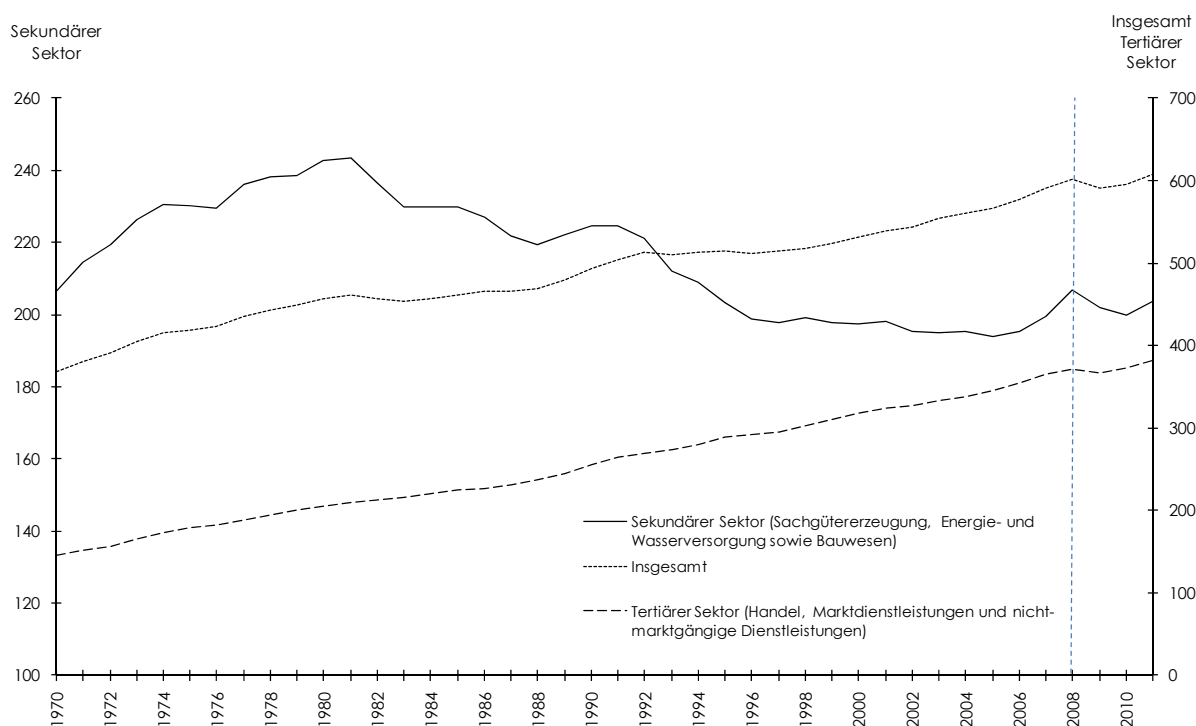
Dennoch wird der hohe Beschäftigungszuwachs in Oberösterreich seit 1970 (plus etwa 50%) von der Dynamik im Dienstleistungssektor getragen. Obwohl ein Teil der neu geschaffenen Dienstleistungsarbeitsplätze als produktionsnah anzusehen ist und teilweise durch Auslagerungen von Einheiten der Unternehmen des industriell-gewerblichen Bereichs oder generell

⁷³⁾ Über die sektoralen Verschiebungen in der Wirtschaftsstruktur hinaus wäre auch eine Analyse von Veränderungen in der Unternehmensstruktur (Größenstruktur etc.) sinnvoll. Regionale Vergleichsdaten dazu liegen jedoch hier in Zeitreihe weder auf nationaler noch auf internationaler Ebene vor.

durch Outsourcing entstanden sind⁷⁴), folgt die Gesamtentwicklung des Tertiärbereichs dabei einer ähnlichen Dynamik auf internationaler Ebene. Die Erklärungsgründe für die Substitution von industriell-gewerblichen durch tertiäre Arbeitsplätze sind nach allen wissenschaftlichen Erkenntnissen vielfältig und dürften sich in Oberösterreich nicht wesentlich von jenen in anderen sachgüterorientierten Regionen in Europa unterscheiden⁷⁵). Allerdings unterscheiden sich Richtung und Intensität des Wandels je nach den spezifischen Ausgangslagen und Rahmenbedingungen in den Regionen, unterschiedliche Spezialisierungen und Entwicklungsprozesse sind die Folge.

Abbildung 3.4.1: Sektorentwicklung in Oberösterreich

Unselbständig Beschäftigte in 1.000



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

⁷⁴) Eine weitere technisch-methodische Erklärung ist die Umcodierung von Betrieben/Betriebsteilen in der Klassifizierung der Wirtschaftsabteilungen.

⁷⁵) Genannt werden die Veränderung komparativer Vorteile durch neue Marktteilnehmer (Globalisierung), die zunehmende auch räumlich-funktionale Arbeitsteilung mit der Konzentration höherwertiger/dispositiver Funktionen in der Wertschöpfungskette in hoch entwickelten Ländern wie Österreich; weltweite Arbeitsteilung und globale Beschaffung mit Implikationen für Verkehr und Transport; technologischer Wandel und damit verbunden (höhere) Produktivitätssteigerungen in der Industrie, sozio-demographische Veränderungen und verstärkte Nachfrage nach personenbezogenen Dienstleistungen, kürzere Produktionszyklen im industriell-gewerblichen Bereich mit erhöhtem Bedarf an unternehmensbezogenen Dienstleistungen sowie Forschung und Entwicklung etc.. Für eine Zusammenfassung der Argumentationen vgl. Mesch, 2005.

Richtung und Ausmaß des strukturellen Wandels in Oberösterreich im europäischen Vergleich

Bei den vertieften Analysen des strukturellen Wandels in Oberösterreich und seinen europäischen Vergleichsregionen sollen zunächst die Aspekte *Richtung* und *Ausmaß* thematisiert werden, bevor auf Fragen der regionalen Spezifizierung im europäischen Vergleich eingegangen wird. Für internationale Vergleiche kann hier auf Informationen aus der ERECO-Datenbank zurückgegriffen werden, die schon in Abschnitt 1.2.2 dargestellt worden ist. Die hier verfügbare Branchenklassifikation ist in Übersicht 3.4.1 dargestellt. Sie zeigt die Beschäftigungsstruktur und seine Entwicklung in Oberösterreich und Österreich in der letzten Dekade⁷⁶⁾. Danach wird deutlich, dass Oberösterreich im Vergleich zum nationalen Mittel eine ausgeprägte Spezialisierung in bestimmten Bereichen der Sachgütererzeugung (z.B. Sonstige Sachgütererzeugung: 12,4% OÖ zu 8,8% Ö, Elektrotechnik: 2,5% zu 1,7%, Fahrzeugbau: 1,3% zu 0,9%) besitzt und in den letzten Jahren zum Teil weiter ausgebaut hat. Selbst auf der groben Sektorebene zeigen sich erhebliche Unterschiede zur österreichischen Normstruktur: Während der tertiäre Sektor in Österreich im Jahr 2008 einen Anteil von 70,3% an den Erwerbstätigen hatte, beträgt der Anteil der Dienstleistungsbranchen für Oberösterreich in Summe nur 62%. Umgekehrt sind in Oberösterreich noch fast ein Drittel, in Österreich kaum noch ein Viertel der Erwerbstätigen im produzierenden Bereich (sekundärer Sektor) aktiv. Insgesamt ist die Tertiärisierung in der letzten Dekade weiter fortgeschritten (Oberösterreich +3,4 PP, Österreich +3,0 PP). Insgesamt wird damit deutlich, dass der strukturelle Wandel in Oberösterreich durchaus Besonderheiten zeigt, insbesondere scheint hier der "gewerblich-industrielle Kern" in der letzten Dekade vergleichsweise stabil geblieben zu sein.

Im europäischen Vergleich folgte die Richtung des strukturellen Wandels in Oberösterreich tendenziell der Entwicklung in den anderen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen, dennoch zeigen sich auch hier deutliche Besonderheiten: Zwar ähnelt Oberösterreichs Dynamik seit Beginn der 1990er Jahre in den Branchen Beherbergungs- und Gaststättenwesen, nichtmarktmäßige Dienstleistungen sowie Verkehr- und Nachrichtenwesen dem Trend in den Vergleichsregionen (Abbildung 3.4.2). Relativ dynamischer war die Beschäftigungsentwicklung dagegen in den Bereichen sonstige marktmäßige Dienstleistungen, Bauwesen sowie im Handel. Zudem nahm in Oberösterreich die Beschäftigung in der Produktion chemischer Erzeugnisse und im Fahrzeugbau noch zu, während im Durchschnitt der Vergleichsregionen hier Arbeitsplätze verloren gingen. Auch Beschäftigungseinbußen in den Branchen Bergbau und Energie und sonstige Sachgüter stellten sich für Oberösterreich in den beiden letzten Dekaden weit weniger deutlich dar als im Mittel des Regionensamples. Eine relativ ungünstigere Entwicklung war in Oberösterreich (nur) in den Branchen Nahrungsmittel, Elektronische Erzeugnisse, Land- und Forstwirtschaft sowie Textil und Bekleidung festzustellen.

⁷⁶⁾ Weitere detailliertere Analysen zur Beschäftigungsentwicklung in Oberösterreich und seinen Teilräumen im Vergleich zu Gesamtösterreich finden sich in Abschnitt 3.7.3. Dort werden Daten des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger genutzt.

Übersicht 3.4.1: Änderungen in der Beschäftigungsstruktur nach groben Branchen/
Sektoren

Beschäftigte 2001 und 2008 nach ERECO - Klassifikation

	Oberösterreich		Österreich		Oberösterreich		Österreich	
	2001	2008	2001	2008	2001	2008	2001	2008
	In 1.000				Anteile in %			
Nicht-Marktdienstleistungen (L-O)	158,9	177,3	1.059,0	1.159,0	23,6	24,1	26,7	27,4
Handel und Kfz-Rep. (G)	101,4	110,5	609,0	654,0	15,1	15	15,4	15,5
Herst. sonstiger Sachgüter (DD+DE+DI+DJ+DK+DN)	87,5	91,2	365,0	374,0	13,0	12,4	9,2	8,8
Realitätenwesen und unternehmensbezogene Dienstleistungen (K)	60,8	86,6	405,0	527,0	9,0	11,8	10,2	12,5
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (A+B)	61,3	53,1	302,0	261,0	9,1	7,2	7,6	6,2
Bauwesen (F)	48,6	52,6	281,0	277,0	7,2	7,2	7,1	6,5
Verkehr und Nachrichtenwesen (I)	35,8	39,4	257,0	268,0	5,3	5,4	6,5	6,3
Beherbergungs- und Gaststättenwesen (H)	23,7	27,5	222,0	253,0	3,5	3,7	5,6	6,0
Herst. v. Nahrungsmitteln, Getränken, Tabak (DA)	20,6	22,0	86,0	90,0	3,1	3,0	2,2	2,1
Herst. v. Büromaschinen, elektr. Geräte (DL)	19,0	18,1	79,0	74,0	2,8	2,5	2,0	1,7
Finanzwesen (J)	14,9	15,9	113,0	115,0	2,2	2,2	2,9	2,7
Herst. v. chemischen Erzeugnisse (DF+DG+DH)	13,6	14,2	57,0	58,0	2,0	1,9	1,4	1,4
Fahrzeugbau (DM)	10,1	11,6	42,0	47,0	1,5	1,6	1,1	1,1
Herst. v. Textilien, Bekleidung, Leder und Schuhen (DB+DC)	10,1	9,3	42,0	38,0	1,5	1,3	1,1	0,9
Bergbau, Energieversorgung (C+E)	6,6	6,0	40,0	36,0	1,0	0,8	1,0	0,9
Primärer Sektor	61,3	53,1	302,0	261,0	9,1	7,2	7,6	6,2
Sekundärer Sektor	216,1	225,0	992,0	994,0	32,1	30,6	25,1	23,5
Tertiärer Sektor	395,4	457,1	2.665,0	2.976,0	58,8	62,2	67,3	70,3
Insgesamt	672,8	735,2	3.959,0	4.231,0	100,0	100,0	100,0	100,0

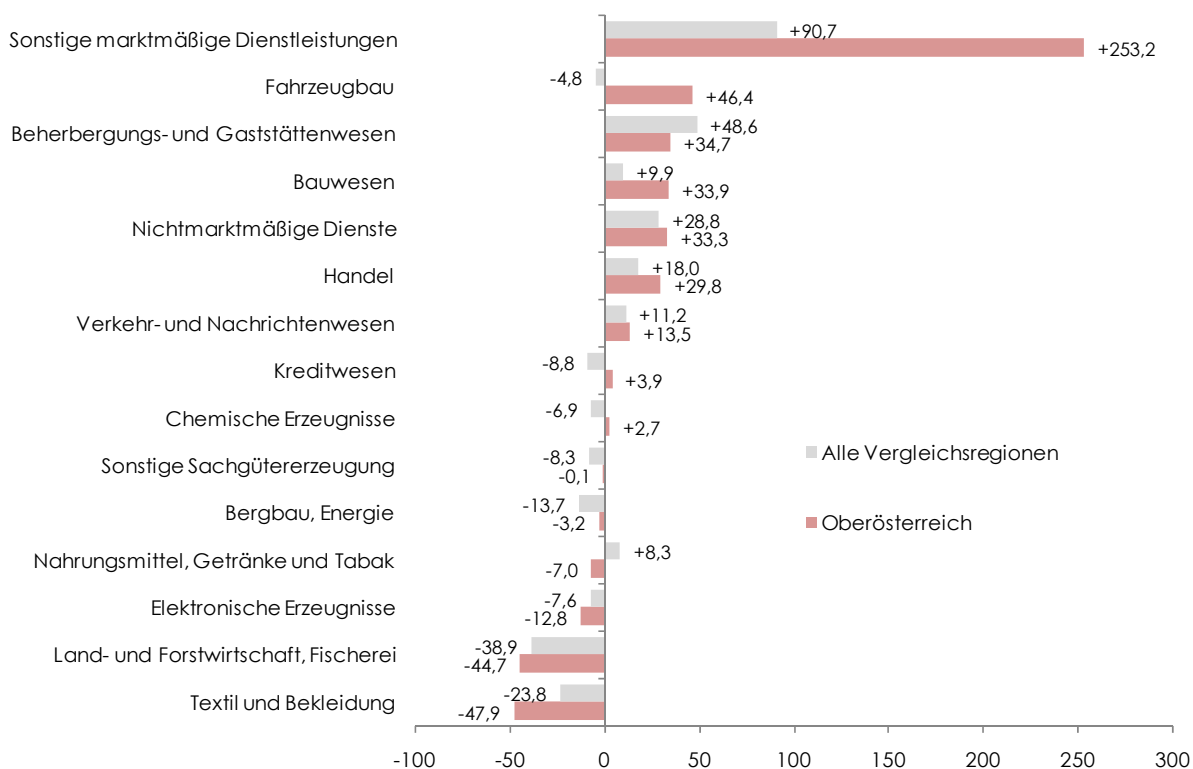
Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Der in Abbildung 3.4.2 gezeigte Mittelwert kann allerdings nicht das weite Spektrum von Entwicklungsprozessen in den 104 zum Vergleich ausgewählten Regionen abbilden. Ihnen soll mit den beiden folgenden Übersichten nachgegangen werden. In Übersicht 3.4.2 finden sich dazu die Entwicklungen in den vier "großen" Wirtschaftssektoren Sachgütererzeugung, Bauwesen, Marktdienste und Nicht-Marktdienste. Betrachtet man zunächst die Sachgütererzeugung, so finden sich Regionen im Sample, in denen in den beiden letzten Dekaden erhebliche De-Industrialisierungsprozesse Platz gegriffen haben. Dazu gehören nicht verwunderlich Vergleichsregionen in den neuen EU-Mitgliedstaaten (etwa Ungarn oder Slowenien), die im Zuge der Transformationskrise bis in die späten 90er Jahre wichtige Industriestrukturen eingebüßt haben. Hier hat sich das Niveau der Beschäftigung im Sachgüterbereich (1991=100) aufgrund von fehlender Wettbewerbsfähigkeit und wegbrechenden Märkten in den letzten

zwanzig Jahren fast halbiert. Aber auch in westeuropäischen Wirtschaftsregionen wie Arnsberg (Östliches Ruhrgebiet) oder Lancashire (Nordenglisches Industriegebiet) waren die Arbeitsplatzverluste im Sachgüterbereich enorm. Oberösterreich konnte dagegen das Niveau der Industriebeschäftigung aus dem Jahr 1991 fast halten (95%), trotz der zwischenzeitlich deutlichen Beschäftigungseinbußen in den strukturellen Wandlungsprozessen der späten 1980er und frühen 1990er Jahre (Krise der Verstaatlichten Industrie und anschließende Sanierung). Beschäftigungszuwächse in der Industrie verbuchten in der Beobachtungsperiode nur wenige Vergleichsregionen, namentlich norditalienische Regionen mit erfolgreichen industriellen Clustern, die durch hohe ausländische Direktinvestitionen begünstigten Regionen Südostirland und Katalonien, sowie Südwestnorwegen, in der die nationale Ölindustrie einen großen Aufschwung genommen hat. Darüber hinaus konnten auch einige Regionen in den neuen Mitgliedstaaten sogar Beschäftigung aufbauen, gerade hier ist die Industrieentwicklung auf regionaler Ebene damit äußerst heterogen.

Abbildung 3.4.2: Branchendynamik in Oberösterreich und den Vergleichsregionen

Entwicklung der Erwerbstätigen nach Branchen 1991 bis 2008 in %



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Das Bauwesen, in dem heute noch ca. 7% der regionalen Erwerbstätigen arbeiten, hat in Oberösterreich in den letzten beiden Dekaden in ähnlichem Ausmaß Beschäftigung verloren

wie der Durchschnitt der europäischen Vergleichsregionen. Hohe Beschäftigungszuwächse erzielten hier nicht zuletzt vereinzelte Regionen in Irland und Norwegen, die von Sondereffekten in der Nachfrage (große Nachfrage nach Gewerbe- und Wohnimmobilien aufgrund des hohen Wirtschaftswachstums, Ausbau der Ölindustrie) begünstigt waren.

Übersicht 3.4.2: Entwicklung der Erwerbstätigen in den Wirtschaftssektoren der europäischen sachgüterorientierten Regionen

Jahr 2008; Index 1991=100

Sachgütererzeugung		Bauwesen		Marktdienste		Nicht-Marktdienste	
NO-Vestlandet	138,8	IE-Southern and Eastern	290,7	IE-Southern and Eastern	223,4	BE-West-Vlaanderen	217,9
IE-Southern and Eastern	117,2	NO-Vestlandet	269,5	ES-Cataluña	172,8	IE-Southern and Eastern	187,8
IT-Emilia-Romagna	112,5	IT-Veneto	171,1	AT-Oberösterreich	155,4	DE-Mittelfranken	168,8
ES-Cataluña	112,2	SI-Zahodna Slovenija	148,2	DE-Niederbayern	153,2	ES-Cataluña	164,3
CZ-Jihozápad	111,4	DK-Midtjylland	144,8	SK-Bratislavský kraj	150,5	NL-Noord-Brabant	162,0
HU-Nyugat-Dunántúl	107,1	IT-Lombardia	144,5	AT-Niederösterreich	149,5	DE-Rhein Hessen-Pfalz	159,9
IT-Veneto	103,7	IT-Emilia-Romagna	143,6	DE-Rhein Hessen-Pfalz	148,6	NO-Vestlandet	149,6
CZ-Střední Čechy	101,1	ES-Cataluña	142,9	DK-Midtjylland	146,9	AT-Steiermark	144,1
AT-Steiermark	99,1	NO-Agder og Rogaland	142,6	DE-Arnsberg	146,2	FR-Rhône-Alpes	138,5
IT-Lombardia	95,8	AT-Oberösterreich	133,9	DE-Stuttgart	144,7	UK-Leicestershire	138,1
AT-Oberösterreich	95,0	UK-Leicestershire	126,4	DE-Schwaben	144,2	DE-Stuttgart	136,8
AT-Vorarlberg	94,2	CZ-Střední Čechy	124,5	DE-Oberbayern	143,8	IT-Piemonte	136,6
Ø Vergleichsregionen	92,3	UK-Lancashire	118,2	AT-Steiermark	142,1	DE-Arnsberg	135,8
DE-Niederbayern	92,3	Ø Vergleichsregionen	117,7	DE-Mittelfranken	141,2	AT-Oberösterreich	133,3
DE-Schwaben	90,4	HU-Nyugat-Dunántúl	116,6	FR-Rhône-Alpes	140,2	IT-Emilia-Romagna	132,4
SK-Bratislavský kraj	89,8	IT-Piemonte	116,2	CZ-Střední Čechy	140,0	DE-Oberbayern	132,3
AT-Niederösterreich	88,7	DE-Niederbayern	114,8	UK-Leicestershire	138,8	Ø Vergleichsregionen	131,8
DE-Oberbayern	88,6	BE-West-Vlaanderen	114,7	NO-Vestlandet	137,6	SI-Zahodna Slovenija	131,2
FI-Etelä-Suomi	87,3	AT-Vorarlberg	113,8	DE-Braunschweig	136,2	IT-Veneto	131,1
BE-West-Vlaanderen	86,4	FI-Etelä-Suomi	113,2	NO-Agder og Rogaland	133,5	DE-Niederbayern	131,1
DE-Mittelfranken	86,4	AT-Steiermark	112,1	Ø Vergleichsregionen	133,1	UK-Lancashire	130,6
NO-Agder og Rogaland	86,4	NL-Noord-Brabant	108,0	AT-Vorarlberg	131,1	AT-Niederösterreich	130,5
DE-Stuttgart	86,0	FR-Rhône-Alpes	101,9	IT-Veneto	126,3	NO-Agder og Rogaland	129,8
DK-Midtjylland	84,8	DE-Schwaben	101,8	SI-Zahodna Slovenija	125,8	DE-Schwaben	127,0
CH-Espace Mittelland	83,4	HU-Közép-Magyarország	94,6	FI-Etelä-Suomi	125,8	CZ-Jihozápad	126,2
IT-Piemonte	83,0	AT-Niederösterreich	94,1	CH-Zentralschweiz	122,1	IT-Lombardia	125,9
FR-Rhône-Alpes	81,5	DE-Rhein Hessen-Pfalz	93,9	HU-Nyugat-Dunántúl	121,0	FI-Etelä-Suomi	121,5
DE-Braunschweig	80,9	SE-Östra Mellansverige	90,5	CH-Espace Mittelland	120,5	CH-Ostschweiz	119,5
DE-Rhein Hessen-Pfalz	79,1	DE-Oberbayern	88,6	CH-Ostschweiz	118,1	CZ-Střední Čechy	118,1
CH-Ostschweiz	78,4	DE-Stuttgart	87,6	IT-Emilia-Romagna	115,7	AT-Vorarlberg	118,1
SE-Östra Mellansverige	76,5	DE-Mittelfranken	87,1	IT-Lombardia	114,4	CH-Espace Mittelland	116,8
NL-Noord-Brabant	76,1	CH-Ostschweiz	83,4	CZ-Jihozápad	114,1	DK-Midtjylland	116,4
DE-Arnsberg	75,6	DE-Arnsberg	83,4	NL-Noord-Brabant	114,1	DE-Braunschweig	115,1
UK-Lancashire	73,4	DE-Braunschweig	82,7	UK-Lancashire	114,0	CH-Zentralschweiz	111,9
CH-Zentralschweiz	65,0	CH-Espace Mittelland	82,4	SE-Östra Mellansverige	113,6	SK-Bratislavský kraj	110,1
UK-Leicestershire	63,4	CH-Zentralschweiz	79,9	IT-Piemonte	112,0	SE-Östra Mellansverige	95,4
SI-Zahodna Slovenija	58,9	CZ-Jihozápad	79,7	HU-Közép-Magyarország	109,3	HU-Közép-Magyarország	89,2
HU-Közép-Magyarország	52,4	SK-Bratislavský kraj	67,5	BE-West-Vlaanderen	106,4	HU-Nyugat-Dunántúl	45,6

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Eine sehr gute Position nimmt Oberösterreich bei der Beschäftigungsdynamik der marktmäßigen Dienstleistungen ein. Während im Mittel der Vergleichsregionen der Beschäftigungszuwachs zwischen 1991 und 2008 bei einem Drittel lag, betrug er in Oberösterreich mehr als 50%. Damit erzielte Oberösterreich in diesen Branchen mit Ausnahme von einigen Regionen an der europäischen Peripherie die größten Beschäftigungsgewinne unter den Vergleichsregionen – allerdings von einem im Vergleich zu vielen anderen Regionen geringeren Niveau ausgehend. Dagegen bewegte sich die Beschäftigungsdynamik im Bereich der Nicht-Marktdienste (Öffentlicher Dienst) im Mittelfeld der Vergleichsregionen (+33,3% gegenüber +31,8% im Durchschnitt).

Wie eine detailliertere Darstellung der Entwicklungen im Bereich der marktmäßigen Dienstleistungen zeigt (Übersicht 3.4.3), ist diese gute Wachstumsperformance in Oberösterreichs Marktdienstleistungen auf Branchenebene durchaus breit gestreut, allerdings sticht die Branchengruppe der sonstigen marktmäßigen Dienstleistungen (die in dieser Abgrenzung vor allem Unternehmensbezogene Dienstleistungen und das Realitätenwesen erfasst) besonders hervor. So zeigt sich, dass Oberösterreich zwischen 1991 und 2008 im Vergleich zu den übrigen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa in allen dargestellten Bereichen der Marktdienstleistungen überdurchschnittliche Wachstumsraten in der Beschäftigung erzielen konnte. Allerdings war die Entwicklung in den unternehmensnahen Dienstleistungen besonders bemerkenswert: Während im Durchschnitt der Vergleichsregionen die Zahl der Erwerbstätigen in diesem Bereich um 72,3% zunahm, erhöhte sich ihre Zahl in Oberösterreich im selben Zeitraum um 257,5%.

Als erstes Zwischenfazit lässt sich konstatieren, dass Oberösterreich während des anhaltenden Tertiärisierungsprozesses im Wettbewerb mit den Vergleichsregionen eine gute Position beim Beschäftigungswachstum im Dienstleistungsbereich eingenommen hat. Ausgezeichnet entwickelt hat sich vor allem die Branche der unternehmensnahen Dienstleistungen. Darüber hinaus konnte im Sachgüterbereich und im Gewerbe eine großmaßstäbliche De-Industrialisierung vermieden werden, vielmehr ist die Beschäftigungszahl in diesen Branchen seit Mitte der 1990er Jahre konstant geblieben oder sogar leicht gestiegen. Die "Tertiärisierung" hat sich in Oberösterreich also nicht zu Lasten der Sachgütererzeugung vollzogen, sondern als Aufbau zusätzlicher Arbeitsplätze im zunehmend diversifizierten Dienstleistungsbereich. Wesentliches Faktum bleibt, dass die Beschäftigungsentwicklung in Oberösterreich in praktisch allen Wirtschaftsbereichen günstiger verlaufen ist als im Mittel der Vergleichsregionen. Dies bestätigt die Ergebnisse zu den Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit in Abschnitt 2.

Übersicht 3.4.3: Entwicklung der Erwerbstätigen im Dienstleistungsbereich (marktgängig) der europäischen Großstädte

Jahr 2008; Index 1991 = 100

Handel, Beherbergungs- und Gaststättenwesen		Verkehr und Nachrichtenwesen		Unternehmensnahe Dienstleistungen / Realitätenwesen		Sonstige Marktdienste	
IE-Southern and Eastern	205,2	UK-Leicestershire	199,9	IE-Southern and Eastern	290,5	BE-West-Vlaanderen	217,9
ES-Cataluña	196,2	IE-Southern and Eastern	174,4	AT-Oberösterreich	257,5	IE-Southern and Eastern	187,8
SK-Bratislavský kraj	170,3	ES-Cataluña	165,5	DE-Niederbayern	233,5	DE-Mittelfranken	168,8
DK-Midtjylland	155,3	CH-Zentralschweiz	152,1	DE-Arnberg	230,8	ES-Cataluña	164,3
CH-Zentralschweiz	139,9	CH-Ostschweiz	139,5	CZ-Strední Cechy	230,4	NL-Noord-Brabant	162,0
DE-Niederbayern	139,0	DK-Midtjylland	139,3	AT-Steiermark	220,1	DE-Rhein Hessen-Pfalz	159,9
AT-Niederösterreich	135,7	AT-Niederösterreich	131,9	DE-Rhein Hessen-Pfalz	219,9	NO-Vestlandet	149,6
DE-Schwaben	131,5	CH-Espace Mittelland	130,8	DE-Braunschweig	211,5	AT-Steiermark	144,1
AT-Oberösterreich	130,7	FR-Rhône-Alpes	128,3	AT-Niederösterreich	211,0	FR-Rhône-Alpes	138,5
DE-Rhein Hessen-Pfalz	130,1	IT-Veneto	126,9	AT-Vorarlberg	210,0	UK-Leicestershire	138,1
FR-Rhône-Alpes	130,0	CZ-Strední Cechy	126,9	DE-Stuttgart	207,5	DE-Stuttgart	136,8
CH-Ostschweiz	128,3	IT-Lombardia	122,9	DE-Schwaben	207,4	IT-Piemonte	136,6
DE-Arnberg	125,8	UK-Lancashire	120,7	DE-Mittelfranken	207,1	DE-Arnberg	135,8
Ø Vergleichsregionen	125,2	FI-Etelä-Suomi	115,3	NO-Agder og Rogaland	205,5	AT-Oberösterreich	133,3
AT-Steiermark	124,9	AT-Vorarlberg	114,9	HU-Nyugat-Dunántúl	200,4	IT-Emilia-Romagna	132,4
HU-Nyugat-Dunántúl	124,4	AT-Oberösterreich	113,5	DE-Oberbayern	199,6	DE-Oberbayern	132,3
NO-Agder og Rogaland	122,2	IT-Emilia-Romagna	111,9	SI-Zahodna Slovenija	197,0	Ø Vergleichsregionen	131,8
DE-Oberbayern	122,2	Ø Vergleichsregionen	111,5	CZ-Jihozápad	186,2	SI-Zahodna Slovenija	131,2
DE-Stuttgart	121,5	DE-Niederbayern	110,2	NO-Vestlandet	180,3	IT-Veneto	131,1
CH-Espace Mittelland	120,2	BE-West-Vlaanderen	109,8	Ø Vergleichsregionen	172,3	DE-Niederbayern	131,1
IT-Veneto	119,4	IT-Piemonte	106,9	HU-Közép-Magyarország	171,9	UK-Lancashire	130,6
CZ-Strední Cechy	118,6	NL-Noord-Brabant	105,9	UK-Leicestershire	170,2	AT-Niederösterreich	130,5
DE-Mittelfranken	118,6	NO-Agder og Rogaland	104,9	SK-Bratislavský kraj	165,6	NO-Agder og Rogaland	129,8
DE-Braunschweig	116,2	DE-Schwaben	104,2	FR-Rhône-Alpes	161,0	DE-Schwaben	127,0
NL-Noord-Brabant	112,0	SI-Zahodna Slovenija	103,9	FI-Etelä-Suomi	156,2	CZ-Jihozápad	126,2
AT-Vorarlberg	111,4	AT-Steiermark	103,6	SE-Östra Mellansverige	148,7	IT-Lombardia	125,9
FI-Etelä-Suomi	110,2	CZ-Jihozápad	103,2	ES-Cataluña	145,0	FI-Etelä-Suomi	121,5
IT-Emilia-Romagna	109,6	DE-Rhein Hessen-Pfalz	103,1	DK-Midtjylland	140,2	CH-Ostschweiz	119,5
BE-West-Vlaanderen	109,4	DE-Arnberg	99,7	IT-Veneto	138,1	CZ-Strední Cechy	118,1
UK-Leicestershire	108,6	SK-Bratislavský kraj	97,6	UK-Lancashire	136,6	AT-Vorarlberg	118,1
NO-Vestlandet	107,2	DE-Oberbayern	96,8	CH-Zentralschweiz	131,7	CH-Espace Mittelland	116,8
IT-Lombardia	105,1	DE-Stuttgart	96,3	IT-Emilia-Romagna	125,9	DK-Midtjylland	116,4
IT-Piemonte	103,9	DE-Mittelfranken	94,0	IT-Piemonte	125,0	DE-Braunschweig	115,1
HU-Közép-Magyarország	103,1	DE-Braunschweig	92,1	IT-Lombardia	123,3	CH-Zentralschweiz	111,9
UK-Lancashire	102,8	NO-Vestlandet	92,0	NL-Noord-Brabant	118,3	SK-Bratislavský kraj	110,1
SE-Östra Mellansverige	100,8	SE-Östra Mellansverige	86,7	CH-Espace Mittelland	106,0	SE-Östra Mellansverige	95,4
SI-Zahodna Slovenija	98,3	HU-Nyugat-Dunántúl	83,9	BE-West-Vlaanderen	102,4	HU-Közép-Magyarország	89,2
CZ-Jihozápad	92,6	HU-Közép-Magyarország	68,7	CH-Ostschweiz	96,0	HU-Nyugat-Dunántúl	45,6

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Nicht nur in der Richtung des Strukturwandels bzw. des Tertiärisierungsprozesses über die letzten Jahrzehnte, sondern auch bei ‚Tempo‘ und Ausmaß dieses Wandels zwischen den Regio-

nen finden sich große Unterschiede. Dies lässt Übersicht 3.4.4 erkennen, in welcher der "Index of Compositional Structural Change" (ISC) (United Nations, 1981) als Maß für die Geschwindigkeit sektoraler Wandlungsprozesse⁷⁷⁾ für Oberösterreich und die anderen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa abgebildet ist. Er basiert auf der Beschäftigungsentwicklung auf Branchenebene und wird hier für die Zeitperioden 1980-1991, 1991-2000 und 1991-2008 ausgewiesen. Höhere Werte des ISC deuten auf eine größere Dynamik des Strukturwandels, niedrigere auf eine weniger schnelle Transformation der Beschäftigtenstruktur hin.

Wie die Analyse erkennen lässt, ist der Strukturwandel in Oberösterreich auch im Vergleich ähnlich strukturierter Regionen in Europa mittelfristig vergleichsweise rasch verlaufen, im Schnitt war der Branchenwandel in den letzten beiden Dekaden um etwas mehr als 10 Prozent höher als im Durchschnitt des Konkurrenzumfelds. Dabei war der Strukturwandel vor allem in den 1980er und 1990er Jahren ungleich heftiger als im Durchschnitt der 104 bzw. 37 Vergleichsregionen, hier zeigen sich die Wirkungen der strukturellen Wandlungsprozesse im +Zuge des Umbaus der Verstaatlichten Industrie sehr deutlich. In den letzten Jahren hat die Dynamik des Wandels aber in Oberösterreich wie in Europa wieder etwas abgenommen, zuletzt waren strukturelle Wandlungsprozesse in Oberösterreich auch nicht stärker als im Mittel der Vergleichsregionen.

Inwieweit sich die Branchenstruktur Oberösterreichs in diesem rasanten Strukturwandel an jene der Vergleichsregionen angenähert (oder aber weiter entfernt hat), und inwieweit dadurch eine stärkere relative Konzentration auf wenige Branchengruppen (oder eine Diversifizierung) stattgefunden hat, ist in Übersicht 3.4.5 zu erkennen.

Ersteres ist aus den Werten des Entropiemaß⁷⁸⁾ (linkes Panel) zu erkennen, einem Indikator für die Abweichung der Wirtschaftsstruktur einer Region von einer Normstruktur (hier dem Mittel unserer Vergleichsregionen). Ein Wert von 0 würde hier eine mit dem Mittel der Vergleichsregionen gänzlich idente sektorale Beschäftigungsverteilung in Oberösterreich anzeigen, höhere Werte (>0) weisen dagegen auf eine geringere Ähnlichkeit und damit strukturelle Besonderheiten auf regionaler Ebene hin. Danach hat sich die Wirtschaftsstruktur Oberösterreichs im Lauf der Zeit tendenziell an die "Normstruktur" der 104 Vergleichsregionen angenähert. Das Entropiemaß "schrumpft" danach in den 1990er Jahren von 0,065 auf 0,034 erheblich und gibt in der Folge nochmals auf 0,028 im Jahr 2008 nach. Oberösterreichs Wirtschaftsstruktur ist damit jener in den anderen sachgüterorientierten Regionen in Europa tendenziell

⁷⁷⁾ Der abgebildete "Index of Compositional Structural Change" ist definiert als $ISC_i = \frac{1}{2} * \sum_{j=1}^m |S_{ijt} - S_{ij0}|$ mit S = Anteil an

den Erwerbstätigen, i (1...n) = beobachtete Stadt (n=65 bzw. 48), j = Wirtschaftsbereich (m=15) und 0, t = Beobachtungszeitpunkte. Die Werte des Indikators sind umso höher, je größer die Veränderungen in den sektoralen Beschäftigtenanteilen im untersuchten Zeitraum gewesen sind.

⁷⁸⁾ Das Entropiemaß ist als $ENT_t = \sum_{i=1}^m s_{it}^R * \ln\left(\frac{s_{it}^R}{s_{it}^G}\right)$ mit i dem Wirtschaftsbereich (M=15), t dem Beobachtungsjahr, R dem betrachteten Teilgebiet (Oberösterreich bzw. Regionstyp) und G dem übergeordneten Vergleichsraum definiert. Es zeigt die Abweichung der Wirtschaftsstruktur in R von der "Normstruktur" in G.

"ähnlicher" geworden, was wohl mit den hier wie dort ablaufenden übergeordneten Tertiärisierungsprozessen in Zusammenhang steht.

Übersicht 3.4.4: Ausmaß des Strukturwandels im Vergleich mit den Vergleichsregionen
"Index of Compositional Structural Change" für die Erwerbstätigen in 15 Sektoren

	1980-1991	1991-2000	2000-2008	1991-2008
HU - Nyugat-Dunántúl	.	5,01	1,60	3,16
CH - Espace Mittelland	3,96	4,25	1,30	2,30
DE - Mittelfranken	2,03	3,26	1,34	2,23
SI - Zahodna Slovenija	.	2,09	1,99	2,01
DE - Rheinhessen-Pfalz	1,46	2,48	1,45	1,88
UK - Leicestershire	1,92	1,89	2,07	1,84
HU - Közép-Magyarország	.	2,29	1,65	1,82
SK - Bratislavský kraj	.	2,06	2,15	1,78
DE - Arnsberg	1,71	2,33	1,35	1,75
CZ - Jihozápad	.	2,06	1,83	1,71
AT - Niederösterreich	1,88	2,17	1,12	1,68
AT - Oberösterreich	2,07	2,25	1,10	1,66
BE - West-Vlaanderen	1,24	2,76	1,20	1,63
AT - Steiermark	2,04	2,22	1,12	1,60
DE - Stuttgart	1,67	2,00	1,23	1,57
NO - Vestlandet	1,94	1,99	1,13	1,54
CZ - Střední Čechy	.	1,68	1,46	1,52
IE - Southern and Eastern	1,62	2,34	1,74	1,51
DE - Oberbayern	2,03	1,83	1,05	1,44
NL - Noord-Brabant	1,69	1,83	1,40	1,42
UK - Lancashire	2,28	1,19	1,99	1,36
ES - Cataluña	1,84	1,22	1,66	1,31
IT - Piemonte	2,19	1,44	1,29	1,29
DE - Braunschweig	1,69	1,53	1,28	1,27
NO - Agder og Rogaland	2,07	1,53	1,13	1,26
FR - Rhône-Alpes	1,43	1,57	1,01	1,25
DK - Midtjylland	1,34	1,37	1,28	1,23
DE - Niederbayern	2,25	1,74	0,98	1,23
DE - Schwaben	1,98	1,63	0,98	1,19
AT - Vorarlberg	1,59	1,59	0,82	1,17
SE - Östra Mellansverige	1,72	1,20	1,60	1,17
IT - Veneto	1,41	1,20	1,19	1,14
FI - Etelä-Suomi	1,93	1,38	1,14	1,11
IT - Emilia-Romagna	1,94	1,29	1,21	1,09
IT - Lombardia	1,96	1,22	0,91	1,03
Ø Vergleichsregionen (37)	1,89	2,00	1,36	1,55
Ø Vergleichsregionen (104)	2,00	1,92	1,39	1,50

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 3.4.5: Charakteristika der oberösterreichischen Wirtschaftsstruktur im europäischen Vergleich: Entropiemaß und Hirshman-Hefindahl-Index

Basis Erwerbstätige in 15 Sektoren; Indexwerte 1991, 2000 und 2008

	Ähnlichkeit (Entropiemaß)			Branchenvielfalt (Hirshman-Hefindahl-Index)		
	1991	2000	2008	1991	2000	2008
Oberösterreich	0,065	0,034	0,028	0,023	0,009	0,005
Ø Vergleichsregionen (37)	0,005	0,003	0,005	0,115	0,125	0,133
Ø Vergleichsregionen (104)	0,000	0,000	0,000	0,120	0,131	0,138

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Gleichzeitig ist in Oberösterreich eine stärkere Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur eingetreten, was im Durchschnitt der Vergleichsregionen so nicht der Fall war. Dies zeigen die Ergebnisse für den Hirschmann-Herfindahl-Index⁷⁹⁾ (rechtes Panel), einem Maß der Spezialisierung bestimmter Branchen in einer Region, der bei höherer Beschäftigungskonzentration in wenigen Branchen höhere Werte annimmt. Danach weist Oberösterreich zuletzt eine deutlich niedrigere Beschäftigungskonzentration in wenigen Branchen auf als das Mittel der sachgüterorientierten Regionen in Europa, was in Hinblick etwa auf die Anfälligkeit gegenüber sektoralen Nachfrageschwankungen durchaus einen Vorteil darstellt. Jedenfalls zeigen diese Ergebnisse, dass selbst im Vergleich strukturell ähnlicher Regionen erhebliche Unterschiede in den strukturellen Entwicklungsprozessen in Europa bestehen, was die Bedeutung regional spezifischer Ansätze der Strukturpolitik im Sinne einer "smart specialization" unterstreicht (vgl. dazu auch Abschnitt 3.7).

Branchenspezialisierung im internationalen Vergleich

Für eine vertiefte Analyse der (Branchen-)Spezialisierung in Oberösterreich im Vergleich zum Sample der Vergleichsregionen bietet sich letztlich die Berechnung des sogenannten "Lokationsquotienten" und des "Koeffizienten der Lokalisierung" an, deren Ergebnisse zusammen mit den jeweiligen sektoralen Beschäftigtenanteilen in Übersicht 3.4.6 dargestellt sind. Letztere lassen zunächst erkennen, dass auch in den industriell-gewerblich orientierten Regionen in Europa Beschäftigte in den (marktmäßigen und nicht-marktmäßigen) Dienstleistungsbranchen mittlerweile in der Mehrheit sind. Die ökonomische Basis ist mit einem Anteil von im Mittel mehr als 70% der Beschäftigten auf den Tertiärbereich ausgerichtet, in Oberösterreich liegt dieser Anteil mit rund 62% etwas niedriger.

⁷⁹⁾ Der Herfindahl-Index lässt als $H_i = \sum_{j=1}^m (S_{ij})^2$ erkennen, inwieweit die Wirtschaftsstruktur einer Region bzw. eines Regionstyps durch wenige Branchen dominiert ist.

Wie der Koeffizient der Lokalisierung (dritte Spalte)⁸⁰⁾ erkennen lässt, ist die räumliche Verteilung der einzelnen Branchen über unsere Vergleichsregionen dabei durchaus unterschiedlich. Ein Wert von 0 würde eine der gesamten Beschäftigung gleiche räumliche Verteilung des jeweiligen Sektors über unsere Vergleichsregionen anzeigen, höhere Werte deuten auf eine Konzentration der jeweiligen Branche in wenigen Regionen unseres Samples hin. Die Ergebnisse zeigen, dass nur wenige Sektoren stark auf wenige Regionen konzentriert sind, namentlich Bergbau- und Energieversorgung, die – inzwischen zahlenmäßig wenig bedeutende – Land- und Forstwirtschaft, die Textilindustrie und der Fahrzeugbau. Bei der Beschäftigung im Fahrzeugbau dominieren also nach wie vor wenige sachgüterorientierte Regionen, in denen insbesondere die großen Stammwerke der Automobilindustrie ihren Sitz haben. Generell sind insbesondere Wirtschaftsbereiche mit weiten Absatzmärkten (und damit dem Handel von Produkten über große Distanzen) räumlich konzentriert, während Aktivitäten, die bei beschränkten Marktradien v.a. der Versorgung einer regionalen Bevölkerung dienen, im Raum stärker gleichmäßig verteilt sind. Folgerichtig konzentrieren sich die verschiedenen Aktivitäten der Sachgütererzeugung in unserem Sample tendenziell jeweils stärker auf wenige Regionen, während Dienstleistungen – mit Ausnahme der Finanzdienste, die auch international gehandelt werden können – meist gleichmäßiger im Raum verteilt sind – mit entsprechenden Konsequenzen für die jeweilige regionale Spezialisierung.

Informationen für das regionale Spezialisierungsprofil Oberösterreichs im Kontext der anderen sachgüterorientierten Regionen in Europa bietet schließlich der Lokationsquotient⁸¹⁾, ein Maß für die Abweichung der sektoralen Konzentration in einer Region vom Mittel der Vergleichsregionen (Übersicht 3.4.6, rechts). Auf der Ebene sehr hoher Aggregation entspricht die Sektorspezialisierung Oberösterreichs hier in Hinblick auf den übergeordneten Bereich der Energie und Sachgütererzeugung fast exakt dem Mittel der 104 sachgüterorientierten Regionen in Europa. Innerhalb dieser Obergruppe sticht erwartungsgemäß der hohe Lokalisationsquotient Oberösterreichs in der Sonstigen Sachgütererzeugung (132,6) hervor: Gemessen an der Beschäftigung ist die Konzentration auf diese Branchengruppe in Oberösterreich um 32,6% höher als im Durchschnitt unseres Vergleichssamples, wobei die regionale Spezialisierung seit 1991 noch deutlich zugenommen hat (+8,7 PP). Ein noch größerer relativer Aufbau von

⁸⁰⁾ Der Koeffizient der Lokalisierung ist definiert als

$$KL_j = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{B_{ij}}{\sum_{i=1}^n B_{ij}} - \frac{\sum_{j=1}^m B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m B_{ij}} \right| \quad \text{mit } B = \text{Erwerbstätige;}$$

j = Wirtschaftsbereich (m=15) und i = Region (n=104). Werte können zwischen 0 (gleiche räumliche Verteilung der Branchenbeschäftigung wie in der Gesamtbeschäftigung) und 100 (Konzentration der Branchenbeschäftigung in einer Region) .

⁸¹⁾ Der Lokationsquotient ist definiert als $LQ_{ij} = \frac{B_{ij}}{\sum_{i=1}^n B_{ij}} : \frac{\sum_{j=1}^m B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m B_{ij}} * 100$ mit B = Erwerbstätige; j = Wirtschaftsbereich

(m=15) und i=Stadtregion (n=65).

Kapazitäten fand regional allerdings im Fahrzeugbau statt (+29,5 PP), was allerdings noch nicht zu einer sichtbaren Spezialisierung im europäischen Rahmen geführt hat (LQ 87,4).

Übersicht 3.4.6: Branchenspezialisierung in Oberösterreich im Vergleich zu den europäischen sachgüterorientierten Regionen

Erwerbstätige; 2008

	Anteil in allen Industrie-regionen	Anteil in Ober-österreich	Koeffizient der Lokalisierung	Lokalisationsquotient Oberösterreich	
				Absolut	Veränderung in Prozentpunkten 1991/2008
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (A+B)	3,6	7,2	25,6	197,9	- 24,8
Energie und Sachgütererzeugung (C, Bergbau, Energieversorgung (C+E)	22,7	23,4	11,9	103,0	+ 2,9
Herst. v. Nahrungsmitteln, Getränken, Tabak (DA)	1,1	0,8	24,0	76,9	+ 7,1
Herst. v. Textilien, Bekleidung, Leder und Schuhen (DB+DC)	2,6	3,7	13,0	115,6	- 21,5
Herst. v. Textilien, Bekleidung, Leder und Schuhen (DB+DC)	2,1	1,3	49,5	59,9	- 29,4
Herst. v. chemischen Erzeugnisse (DF+DG+DH)	2,6	1,9	13,1	75,2	+ 5,8
Herst. v. Büromaschinen, elektr. Geräte (DL)	2,5	2,5	18,6	99,6	- 7,8
Fahrzeugbau (DM)	1,8	1,6	28,3	87,4	+29,5
Herst. sonstiger Sachgüter (DD+DE+DI+DJ+DK+DN)	9,4	12,4	12,0	132,6	+ 8,7
Bauwesen (F)	8,0	7,2	14,6	90,0	+14,8
Marktdienste	42,6	38,0	8,7	89,3	+11,8
Handel und Kfz-Rep. (G)	14,8	15,0	5,0	101,6	+ 7,5
Beherbergungs- und Gaststättenwesen (H)	4,8	3,7	11,8	77,4	- 9,5
Verkehr- und Nachrichtenwesen (I)	5,7	5,4	8,1	94,9	+ 0,3
Finanzwesen (J)	2,5	2,5	13,7	86,8	+ 9,2
Realitätenwesen und unternehmensbezogene DL (K)	12,2	11,8	9,6	96,2	+43,4
Nicht-Marktdienstleistungen (L-O)	29,2	24,1	8,7	82,5	+ 1,3

Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Im Dienstleistungsbereich (Markt- und Nicht-Marktdienste) liegt der relative Beschäftigtenbesatz in Oberösterreich dagegen noch deutlich unter dem Durchschnitt (auch) der sachgüterorientierten Regionen in Europa, wobei jedoch im Bereich der Marktdienstleistungen eine massive Anpassungsdynamik über die Zeit erkennbar ist (+11,8 PP zwischen 1991 und 2008). Mit Ausnahme des Tourismus wurden hier in allen Teilbranchen (relativ) neue Kapazitäten aufgebaut, besonders aber in Realitätenwesen und unternehmensbezogenen Dienstleistungen (+43,4 PP), wo der regionale Besatz zuletzt fast schon an jenen des Durchschnitts der europäischen Vergleichsregionen herankommt (LQ 96,2). Relative Aufholprozesse sind auch für das Bauwesen sichtbar, während in der Land- und Forstwirtschaft traditionelle Stärken

gegenüber den europäischen Vergleichsregionen leicht erodieren, aber noch klar erkennbar sind (Beschäftigtenanteil 7,2% zu 3,6%)⁸²⁾.

Letztlich können strukturelle Wandlungs- und Anpassungsprozesse auch auf der Ebene der Inputs im Produktionsprozess, sowie in den Erfordernissen an die Qualifikationen geortet werden (vgl. dazu auch Abschnitt 3.2). *Peneder (1999)* und *Mayerhofer – Palme (2001)* entwickeln dazu Typologien von Branchen, die nunmehr basierend auf der neuen ÖNACE-Klassifikation 2008 zur Verfügung stehen. Sie werden hier auf aktuelle Individualdaten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger angewandt, der bis auf die ÖNACE-3-Steller-Ebene klassifiziert werden kann. Eine Rückrechnung der Individualdaten liegt bis zum Jahr 2000 vor, sodass auf dieser Basis auch die jüngere Entwicklung der Branchenspezialisierung abgebildet werden kann.

Übersicht 3.4.7 zeigt die Beschäftigung nach Branchentypen für Oberösterreich im Jahr 2011, den Vergleich zu Österreich, sowie die Entwicklung der Beschäftigung gegenüber dem Jahr 2000. Unterschieden wird einerseits nach der Faktorintensität) der Branchen, andererseits nach den in den Branchen vorherrschenden Anforderungen an das Humankapital ("Skill-Intensität")⁸³⁾ – beides sowohl für die Branchen des Sachgüterbereichs als auch für Dienstleistungsbranchen. Die Ergebnisse dieser Analysen zeigen, dass die oberösterreichische Wirtschaft in der Sachgütererzeugung und im Gewerbe (auch) am aktuellen Rand von Beschäftigung in Branchen bzw. Branchentypen dominiert wird, die bei der Faktorintensität als "Werbeintensiv", "Mainstream" und als "arbeitsintensiv low-skills" zu charakterisieren sind, ein erheblicher Besitz in kapitalintensiven Branchen kommt hinzu. In Hinblick auf die Humankapitalanforderungen beschäftigen facharbeiterorientierte Branchen mit mittleren Qualifikationsanforderungen sowie solche mit einer auch relevanten Nachfrage nach niedrigen Qualifikationen (absolut) die meisten Mitarbeiter/innen. Insgesamt zeigt sich damit für Oberösterreichs Sachgütererzeugung tendenziell eine Produktionsstruktur "mittleren Technologiegrads", was jedoch auch für Österreich insgesamt gilt. Relativ gesehen besteht im Vergleich zum nationalen Durchschnitt nach Faktorintensität durchaus eine ausgeprägte (relative) regionale Konzentration der Branchengruppen "arbeitsintensiv high-skill" (ca. 6.000 Beschäftigte) sowie nach Skill-Intensität eine relative Ballung bei Branchen, die hohe Qualifikationen verstärkt einsetzen (ca. 25.000 Beschäftigte). In diesen Branchentypen ist der Beschäftigtenstand noch vergleichbar gering, jedoch war dort die Beschäftigungsdynamik des letzten Jahrzehnts mit 7,8% bzw. 3,2% p.a. am höchsten. Für die zukünftigen Qualifikationsanfor-

⁸²⁾ Der vergleichsweise hohe Wert für Oberösterreich ist mit einigen Gunstlagen intensiver Agrarproduktion (v.a. im Bezirk Eferding) zu erklären, die so in vielen sachgüterorientierten Regionen in unserem Sample nicht zu finden sind. Wichtiger erscheint jedoch, dass die ERECO-Daten die Zahl der Erwerbstätigen (statt unselbständig. Beschäftigte) messen, und diese methodische Besonderheit in Kombination mit der kleinbetrieblichen Struktur der oberösterreichischen Landwirtschaft zum hohen Ausmaß der Beschäftigung in diesem Bereich beiträgt.

⁸³⁾ Die Typisierung beruht auf einer Clusteranalyse ausgewählter Charakteristika von Branchen auf Ebene der NACE-(3-Steller), d.h. Branchen werden den Typen gemäß ihrer Ähnlichkeit in bestimmten Ausprägungen wie z.B. dem durchschnittlichen Anteil der Lohnsumme an der Bruttowertschöpfung einer Periode zugeordnet. Die Branchenzuordnungen zu den in Tabelle 3.4.7 angeführten Kategorien (z.B. "Technologieintensiv (Softwareintensiv)") können im Anhang der Studie PREPARITY eingesehen werden (*Mayerhofer - Palme., 2001*).

derungen am Arbeitsmarkt, die in den Abschnitten 3.2 und 3.5 näher dargestellt werden, lässt dies auf eine wachsende Nachfrage nach hohen Qualifikationen auch in der Produktion von Waren schließen.

Faktorintensität und Humankapitalanforderungen im Dienstleistungsbereich in Oberösterreich sind von der Tatsache geprägt, dass die Region keine wesentlichen Metropol- und Headquarterfunktionen erfüllt: Gemessen an der Faktorintensität bietet die regionale Wirtschaft im nationalen Vergleich damit verstärkt Beschäftigung in Dienstleistungsbranchen, die sich durch hohe Arbeitsintensität sowohl mit niedrigen als auch hohen Qualifikationsbedarfen im Humankapital auszeichnen. Dagegen ist die Beschäftigung in technologieintensiven Branchen und solchen ohne spezifische Kennzeichen in der Faktorintensität leicht unterrepräsentiert. In Hinblick auf die Qualifikationsanforderungen bedeutet dies einen starken (absoluten wie relativen) Schwerpunkt bei facharbeiterorientierten, mittleren Qualifikationen. Dienstleistungen mit explizit hohen Qualifikationsanforderungen sind in Oberösterreich dagegen ebenso seltener zu finden wie (vor allem) Dienstleistungen niedriger Qualifikationsstufe.

Übersicht 3.4.7: Bedeutung und Entwicklung unterschiedlicher Branchengruppen in Oberösterreich

Basis: unselbständige Standardbeschäftigte in NACE(3-Steller)-Gruppen, 2011

	Sachgütererzeugung			Dienstleistungsbereich		
	Beschäftigte	Regionale Konzentration Ö=100	Veränderung 2000/2011 p.a. in %	Beschäftigte	Regionale Konzentration Ö=100	Veränderung 2000/2011 p.a. in %
<i>Faktorintensität</i>						
Technologieintensiv (softwareintensiv)	15.878	87,0	+1,3	53.934	93,8	+2,8
Arbeitsintensiv high-skill	5.953	172,8	+7,8	15.397	103,4	+3,1
Werbeintensiv	25.636	77,0	+0,1	-	-	-
Mainstream	50.348	103,9	+2,5	40.117	83,6	+2,0
Arbeitsintensiv low-skill	35.288	104,6	-0,9	139.519	108,2	+2,5
Kapitalintensiv	19.432	126,7	+0,4	19.080	103,1	+1,5
<i>Skill-Intensität</i>						
Hohe Qualifikation	24.368	111,7	+3,2	14.478	93,6	+3,3
Mittlere Qualifikation – angestelltenorientiert	30.125	82,9	+2,7	58.578	98,6	+2,1
Mittlere Qualifikation – facharbeiterorientiert	48.806	105,4	-0,2	146.625	111,4	+2,6
Niedrige Qualifikation	49.236	102,4	+0,3	48.366	78,5	+2,4

Q: BALIweb, WIFO-Berechnungen.

In dynamischer Perspektive weist die Entwicklung der Beschäftigung nach Branchentypen im letzten Jahrzehnt jedenfalls auf ein "Up-grading" hin, wobei dies für produzierenden Bereich wie Dienstleistungsbereich gilt: In der Sachgütererzeugung gewinnen vor allem jene Branchen Beschäftigung hinzu, die hochqualifizierte Mitarbeiter und/oder angestelltenorientierte,

mittlere Qualifikationen nachfragen. Facharbeiterorientierte Qualifikationen und niedrige Qualifikationen legen dagegen (bei nach wie vor großer Bedeutung) kaum noch zu. Auch im Dienstleistungsbereich ist die Nachfrage nach Beschäftigten in softwareintensiven Branchen sowie solchen mit hohen Qualifikationsanforderungen besonders groß. Allerdings zeigt sich hier eine gleichmäßige Dynamik über die Branchentypen, die auch Branchen mit geringen Qualifikationsanforderungen einschließt. Dies lässt vermuten, dass im Dienstleistungsbereich auch in Zukunft jene Branchengruppen zu finden sein werden, in denen auch Geringqualifizierte Beschäftigung finden.

Strukturwandel und wissensintensive Dienstleistungen

Trotz dieser doch erheblichen Bedeutung von Dienstleistungsbereichen mit geringeren bzw. mittleren Qualifikationsanforderungen sei letztlich darauf hingewiesen, dass im Zuge der fortschreitenden Tertiärisierung der Volkswirtschaften vor allem wissensintensive Dienstleistungen eine besondere Bedeutung zukommen wird.

Nach einer Klassifizierung der KMU-Forschung Austria (*Wildberger, 2012*) zählen dazu

- Wissensintensive marktorientierte Dienstleistungen wie Wirtschaftsconsulting, Rechtsberatung etc.
- High-tech wissensintensive Dienstleistungen wie in den Bereichen EDV, Forschung und Entwicklung sowie Architektur
- Wissensintensive Finanzdienstleistungen wie bei Banken und Versicherungen
- Andere wissensintensive Dienstleistungen wie z.B. in der Gesundheitswirtschaft.

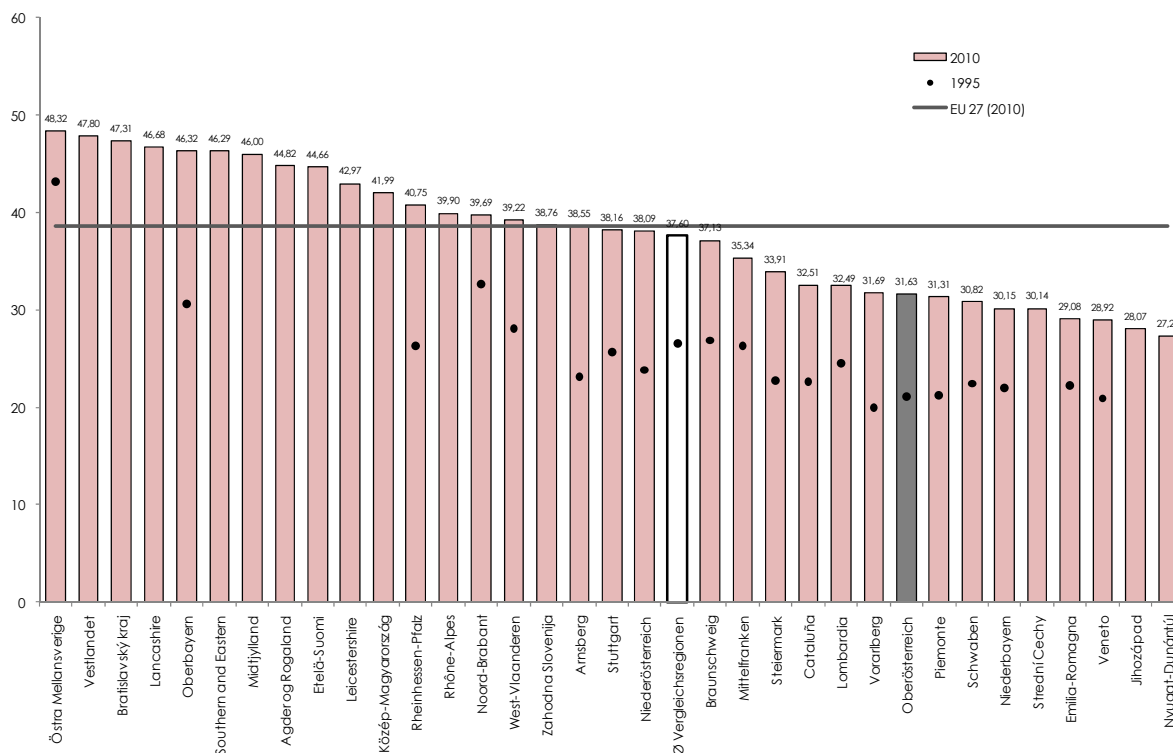
In dieser Abgrenzung können ca. 40% der Wertschöpfung im Dienstleistungsbereichs bzw. 25% der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung in Österreich den wissensintensiven Dienstleistungen zugeordnet werden (*Wildberger, 2012*). Bei diesen Bereichen geht man aus verschiedenen Gründen davon aus, dass sie zur Modernisierung "reifer Branchen" beitragen und die Dynamik des Strukturwandels erhöhen. So tragen komplexe, wissensintensive Dienstleistungen zur Produktion und Diffusion von Wissen bei und üben in modernen Netzwerkproduktionen eine Mittlerfunktion aus. Damit erleichtern wissensintensive Dienstleistungen flexibel-spezialisierte Produktionsweisen durch eine effiziente Koordination innerbetrieblicher Netzwerke und die kostengünstigste Auswahl und Kontrolle von Subauftragnehmern. Schließlich tragen sie zum umfassenden Innovationsprozess bei, indem sie eine Brücke zwischen Produzenten und Nutzern von technischen und organisatorischen Innovationen bildet. Viele – auch mittelständische – Unternehmen in diesen Branchen zeichnen sich durch eine vergleichbar hohe Ertragskraft aus (siehe dazu Abschnitt 4.3.4).

Versucht man die Bedeutung wissensintensiver Dienstleistungen in Oberösterreich im Vergleich der anderen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa zu bewerten, so kann auf eine Abgrenzung von EUROSTAT zurückgegriffen werden. Sie fasst den Begriff der wissensintensiven Dienstleistungen mit den "Spitzentechnologie"-Bereichen Telekommunikation, EDV und F&E, aber auch Bereichen der Finanz- und Unternehmensdienste sowie dem

Bildungs-, Gesundheits- und Kultursektor vergleichsweise breit, eine Auswertung auf dieser Basis ist für unsere Vergleichsregionen in Abbildung 3.4.3 zu erkennen.

Abbildung 3.4.3: Beschäftigte in wissensintensiven Dienstleistungen

Beschäftigte in wissensintensiven Dienstleistungen in % der Gesamtbeschäftigung



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Danach rangiert Oberösterreich im Beschäftigtenanteil dieser wichtigen Dienstleistungsgruppe nur im hinteren Mittelfeld des Vergleichssamples: Während im Mittel der Vergleichsregionen sowie im EU-Schnitt im Jahr 2010 etwa 38% der Beschäftigten in Branchen der wissensintensiver Dienstleistungen zu finden waren, lag deren Anteil in Oberösterreich bei noch etwas weniger als einem Drittel. Die Entwicklung der Branchengruppe über die Zeit ist jedoch mit jener auf internationaler Ebene durchaus vergleichbar, seit 1995 hat ihr Anteil um immerhin 10,6 Prozentpunkte zugenommen.

Zusammenfassung

Insgesamt lässt unsere Analyse einen lang anhaltenden Aufwärtstrend in der Beschäftigung Oberösterreichs erkennen, dessen zentrale Treiber die Branchen des Dienstleistungssektors waren und sind. Seit Beginn des Jahrtausends, hat sich auch die Entwicklung im Bereich der Sachgütererzeugung stabilisiert, nachdem Anfang der 1990er Jahre die Beschäftigung in

diesem Sektor noch rückläufig war. Tatsächlich konnten in wesentlichen Branchen der Sachgütererzeugung (elektronische Geräte, Maschinenbau, Chemie, Fahrzeugbau und Nahrungsmittel) auch auf mittlere Frist Beschäftigungszuwächse realisiert werden, eine tiefgreifende De-Industrialisierung der Beschäftigungsstruktur wie in anderen westeuropäischen Regionen hat sich damit in Oberösterreich nicht eingestellt. Insgesamt liegt damit in Oberösterreich in wesentlichen Bereichen der Sachgütererzeugung auch im Vergleich der sachgüterorientierten Regionen Europas eine Spezialisierung vor, die sich in einigen Bereichen in den letzten Jahren noch verstärkt hat.

Tendenziell geringer als im Durchschnitt der Vergleichsregionen ist der Beschäftigtenbesatz in Oberösterreich in den Marktdienstleistungen, obwohl sich auch in Oberösterreich der Beschäftigungsanteil im Tertiärbereich auf die 70% zubewegt. Spezialisierungschancen finden sich hier vor allem bei unternehmensnahen Dienstleistungen im Allgemeinen und technischen Diensten im Besonderen, die vor allem in der letzten Dekade deutlich zugelegt haben und im Besatz mittlerweile auch an europäische Standards herankommen.

In Hinblick auf Faktorintensität und Qualifikationsanforderung bestimmen (auch) in Oberösterreich Aktivitäten im Mid-Tech-Bereich das Bild, in dynamischer Perspektive ist jedoch vor allem in der Sachgütererzeugung ein deutliches "Up-Grading" zu stärker technologie- und humankapitalintensiven Aktivitäten zu erkennen. Relativ hat sich in der Sachgüterproduktion mittlerweile eine nationale Spezialisierung auf Branchen mit hohen Qualifikationsanforderungen herausgebildet. Im Dienstleistungsbereich herrschen Branchen mit mittleren, facharbeiterorientierten Qualifikationen noch verstärkt vor, Dienstleistungsbranchen mit explizit niedrigen Qualifikationsanforderungen finden sich in Oberösterreich dagegen seltener als in anderen Regionen des Landes. Im Dienstleistungsbereich dürften nach unseren Ergebnissen weitere Entwicklungspotentiale in den ‚wissensintensiven Dienstleistungen‘ bestehen, von denen wichtige Impulse für Beschäftigung und Wachstum erwartet werden. Hier stehen aufgrund der Voraussetzungen Oberösterreichs insbesondere "industriennahe" Dienstleistungen (technische Dienstleistungen, Ingenieurbüros etc.) im Fokus, die als Zulieferer für eine moderne Industrie von erheblicher Bedeutung sind und in dieser Funktion auch zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit dieses oberösterreichischen Kernbereichs beitragen. Die Stärkung wissensintensiver Dienstleistungen wäre damit eine wettbewerbsstärkende Ergänzung und Erweiterung der ökonomischen Basis der industriell-gewerblich geprägten Region Oberösterreich.

Insgesamt hat die oberösterreichische Wirtschaft einen auch im Kontext der europäischen Vergleichsregionen raschen strukturellen Wandel damit bisher erfolgreich gestaltet, nicht zuletzt deswegen, weil der industriell-gewerbliche Kern der ökonomischen Basis anders als in vielen anderen sachgüterorientierten Regionen in Europa aufrecht erhalten werden konnte. Der Übergang zur Dienstleistungsgesellschaft, der auch in Oberösterreich sichtbar ist, ist damit ohne wesentliche Friktionen am Arbeitsmarkt, beispielsweise dem Aufbau eines hohen strukturellen Sockels an Langzeitarbeitslosigkeit, verlaufen (siehe Abschnitt 3.5). Oberösterreich steht allerdings auch vor der Herausforderung, Potentiale in Zukunftsbranchen (etwa den wis-

sensintensiven Dienstleistungen) intensiver zu nutzen, um die gute Position in Innovationsorientierung und Arbeitsmarkt im europäischen Vergleich auch für die Zukunft abzusichern.

3.4.2 Unternehmensgründungen

Grundsätzlich ist der strukturelle Wandel in einer Regionalwirtschaft eng mit der regionalen Unternehmensdynamik und damit der Gründungstätigkeit in der Region verknüpft. Unternehmensgründungen sind eine wesentliche Voraussetzung für strukturellen Wandel, aber auch Innovationsorientierung, regionalen Wettbewerb und die Schaffung neuer Arbeitsplätze. Österreichweit werden nach WIFO-Berechnungen jedes Jahr etwa 3,5% der neuen Arbeitsplätze von Gründungen geschaffen (Hölzl et al., 2006), Neugründungsintensität und Überlebensraten von jungen Unternehmen gelten darüber hinaus als wichtiges Erfolgskriterium moderner Struktur- und Standortpolitik. Die Förderung von Unternehmensgründungen bzw. einer "entrepreneurial economy" ist deswegen seit geraumer Zeit wichtiger Bestandteil der Wirtschaftspolitik des Bundes und des Landes Oberösterreich, die als Teil ihrer Standortpolitik Förderprogramme dazu entwickelt haben (vgl. BMWFJ, 2001). Innerhalb der Wirtschaftskammer Oberösterreich ist das Thema Gründungen strategisch und organisatorisch ("Gründerservice") prioritär besetzt.

Im Folgenden soll das Gründungsgeschehen in Oberösterreich unter Bezugnahme auf verschiedene Datenquellen dargestellt werden, wobei sich die vergleichende Analyse mangels internationaler Daten vor allem auf eine Bewertung Oberösterreichs im nationalen Rahmen beschränken muss.

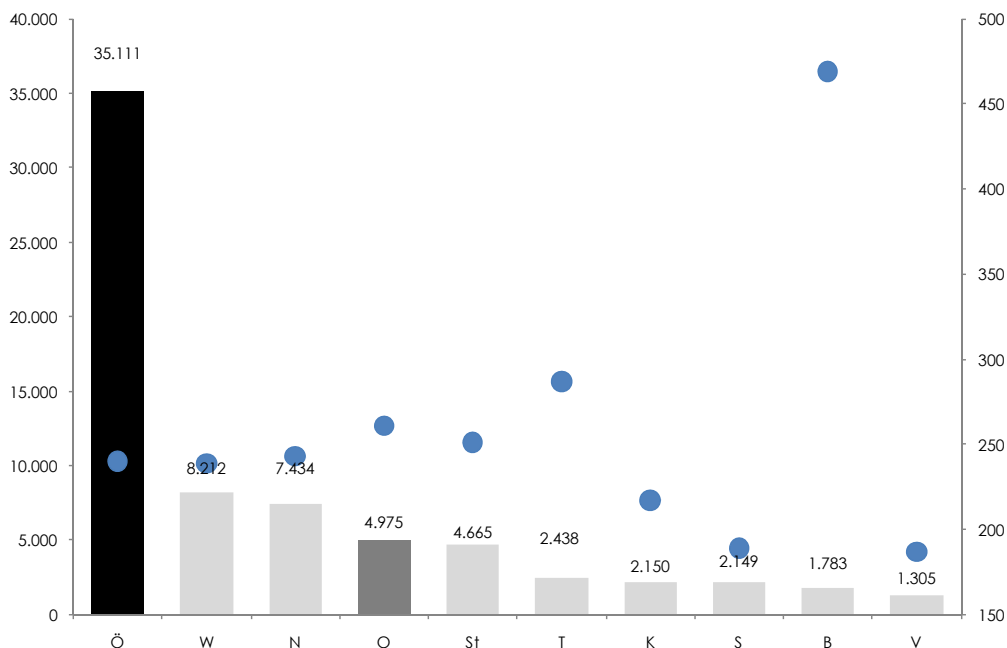
Vorauszuschicken ist, dass die Zahl der von Unternehmensneugründung per se noch kein Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften ist (Bartelsmann et al., 2004; 2005) ist. Vielmehr wäre bei einer umfassenden makroökonomischen Bewertung auch die Struktur der Gründungen zu betrachten: Neugründungen, die neue Produkte anbieten und technologisch auf hohem Level agieren, sind tendenziell produktiver, wachsen rascher und tragen damit gegenüber solchen in traditionellen Bereichen überproportional zum Beschäftigungswachstum bei (Bartelsmann – Doms, 2000). Damit wäre an dieser Stelle schon eine wichtige Leitlinie der Neugründungspolitik definiert, nämlich die Konzentration der Maßnahmen und Förderprogramme auf technologisch-innovative Unternehmen. Dennoch ist die Bedeutung auch der "normalen" Gründungstätigkeit (etwa im Handel oder bei persönlichen Dienstleistungen) nicht zu unterschätzen, ist die Selbständigkeit doch oft eine Alternative zur Arbeitslosigkeit, ein Beitrag zur Einkommenserzielung und zur Erhaltung der regionalen Kaufkraft, sowie zur Sicherstellung der Versorgung der Teilräume des Landes mit Waren und Dienstleistungen.

Gründungsstatistik der Wirtschaftskammer

Die verfügbaren Datenquellen zur Gründungstätigkeit (Kammerstatistik und Statistik Austria) können den Aspekt von Innovation und Technologie empirisch nur bedingt abdecken, da über Produktangebote und Technologieeinsatz, aber auch über die Marktumgebung von neugegründeten Unternehmen hier keine Informationen erhoben werden. Die folgende Dar-

stellung des Gründungsgeschehens muss sich daher darauf beschränken, Zahl und Struktur von Gründungen darzustellen und daraus qualifizierte Schlüsse über ihren Wachstumsbeitrag zu ziehen.

Abbildung 3.4.4: Unternehmensneugründungen nach Bundesländern sowie Entwicklung 2011; 1993-2011 in % (Sekundärachse)



Q: Wirtschaftskammer Österreich, WIFO-Berechnungen.

Die Gründungsstatistik der Wirtschaftskammer weist für das Jahr 2011 in Oberösterreich rund 5.000 Zugänge von Kammermitgliedern auf, dies ist etwa ein Siebentel der in Österreich neu registrierten Unternehmen (Abbildung 3.4.4). Seit 1993 hat sich die Gründungstätigkeit danach (wie in allen Bundesländern) deutlich intensiviert. In Oberösterreich hat sich die Zahl der neu aufgenommenen Kammermitglieder in den letzten 20 Jahren zweieinhalbfach erhöht, wobei der Höhepunkt der Gründungsdynamik im Jahr 2005 erreicht wurde.

Die Gründungsintensität, d.h. der Anteil der Unternehmensneugründungen bezogen auf den Stand der aktiven Wirtschaftskammermitglieder, entwickelte sich in den 1990er Jahren in allen Bundesländern ebenfalls dynamisch und stieg in der Folge nur noch leicht an (Abbildung 3.4.5). Dabei liegt sie in Oberösterreich seit 1999 bei auch hier leicht steigender Tendenz marginal unter jener in Österreich, 2011 war in Oberösterreich etwa eine Gründungsintensität von 7,7%, in Österreich von rund 8% zu registrieren.

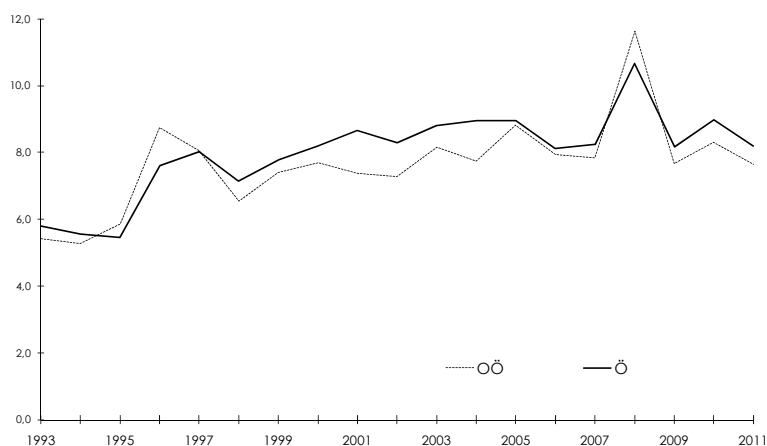
Der überwiegende Teil aller Neugründungen entfiel 2011 sowohl in Oberösterreich als auch im Bund auf die Sparten Gewerbe und Handwerk sowie den Handel (Abbildung 3.4.6). Dies ist allerdings insofern zu relativieren, als der Sparte Gewerbe und Handwerk auch die gewerbli-

chen PersonenbetreuerInnen zugerechnet werden, deren Bedeutung im Zuge der Neuordnung des Pflegesystems dramatisch zugenommen hat.

Bleiben die rund 700 Personen dieser Gruppe, die 2011 als Neugründungen registriert wurden, in der Statistik unberücksichtigt, so reduziert sich der Anteil von Gewerbe und Handwerk an den Neugründungen von etwa 53% auf etwas mehr als ein Drittel (Abbildung 3.4.7).

Abbildung 3.4.5: Gründungsintensität: Neugründungen in % des Standes an aktiven Kammermitgliedern

1993 bis 2011



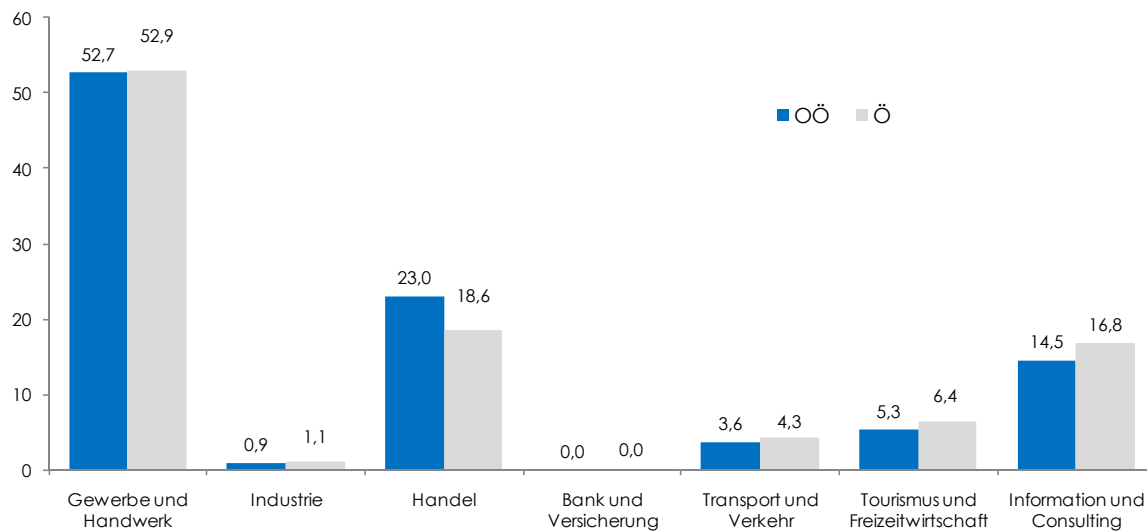
Q: Wirtschaftskammer Österreich, WIFO-Berechnungen.

Eine detailliertere Aufgliederung der Fachgruppenzugehörigkeit der neu gegründeten Unternehmen im Jahr 2011 unterstreicht die Bedeutung der Dienstleistungen im Gründungsgeschehen (Abbildung 3.4.8). Den mit Abstand größten Anteil an den Neugründungen stellen die gewerblichen Dienstleister (14%), in der eine Reihe von Berufsgruppen aus dem Bereich persönlicher und sonstiger Dienstleistungen organisiert ist (u.a. Energetiker, Lebens- und Sozialberater, Arbeitskräfteüberlasser). Auf die gewerblichen Dienstleister folgen Neugründungen der Fachgruppe Unternehmensberatung und Informationstechnologie (8%).

Mehr als drei Viertel der neuen Wirtschaftskammermitglieder im Jahr 2011 waren nicht protokollierte Einzelunternehmen, sind also aufgrund ihres geringen Umsatzes von der Rechnungslegungspflicht befreit (Abbildung 3.4.9). Ein deutlich geringerer Prozentsatz (11,5%) der Neumitglieder wird in der WK Oberösterreich als Gesellschaft mit beschränkter Haftung aufgenommen. Der Anteil der Einzelunternehmen ist seit den 1990er Jahren deutlich angestiegen (Hözl et. al, 2006), vor allem der "Gründungsboom" der späten 1990er und frühen 2000er Jahre wurde nicht zuletzt von dieser Rechtsform getragen.

Abbildung 3.4.6: Spartenmitgliedschaften in Österreich und Oberösterreich nach näherungsweise Schwerpunktzugewichtung in %

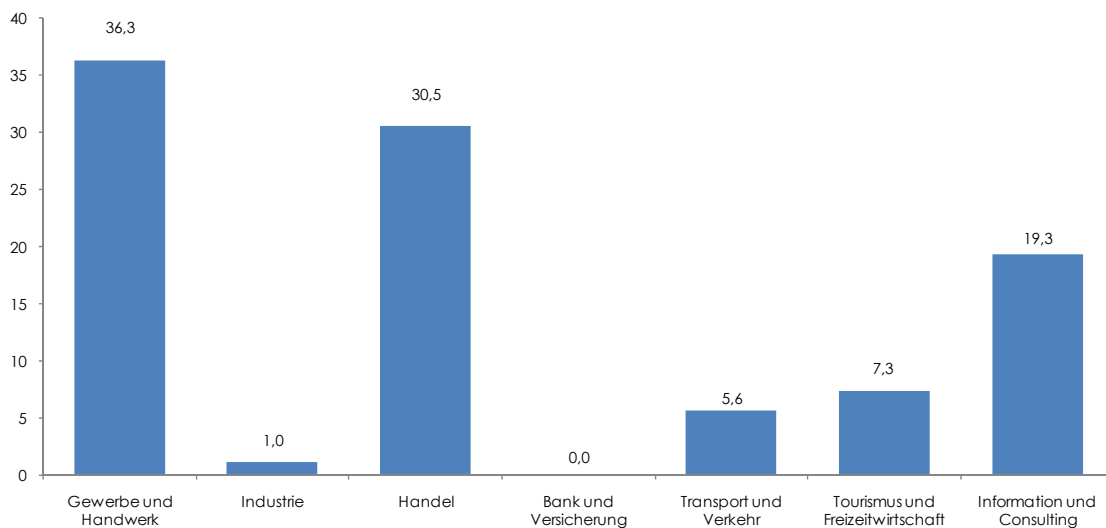
2011



Q: Wirtschaftskammer Österreich, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 3.4.7: Spartenmitgliedschaften neugegründeter Unternehmen in Oberösterreich

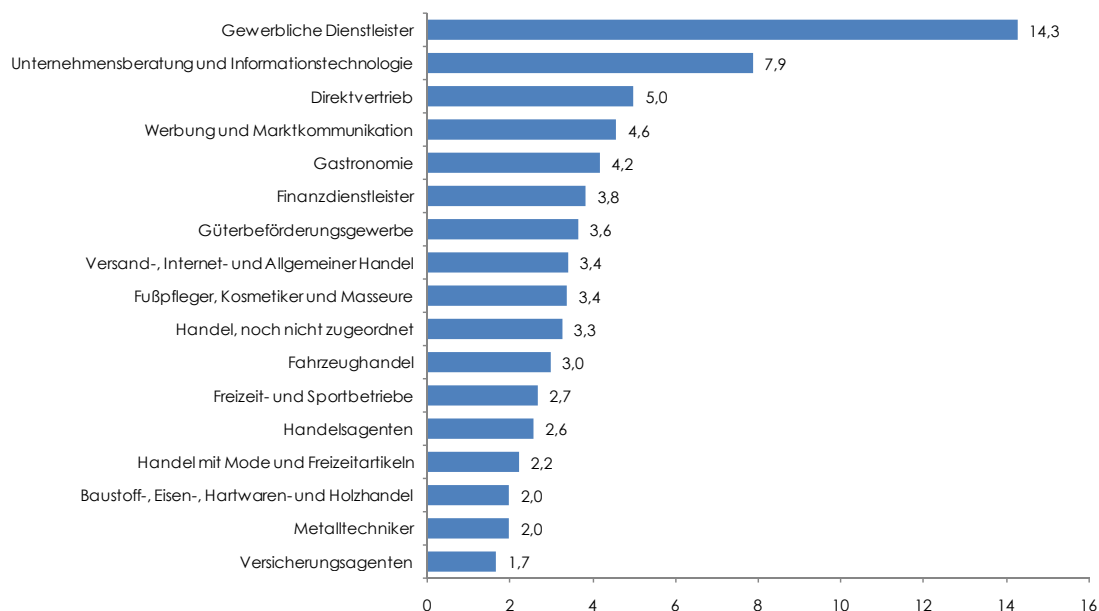
In %; 2011



Q: Wirtschaftskammer Österreich, WIFO-Berechnungen. – Ohne PersonenbetreuerInnen.

Abbildung 3.4.8: Fachgruppenzugehörigkeit neugegründeter Unternehmen in Oberösterreich

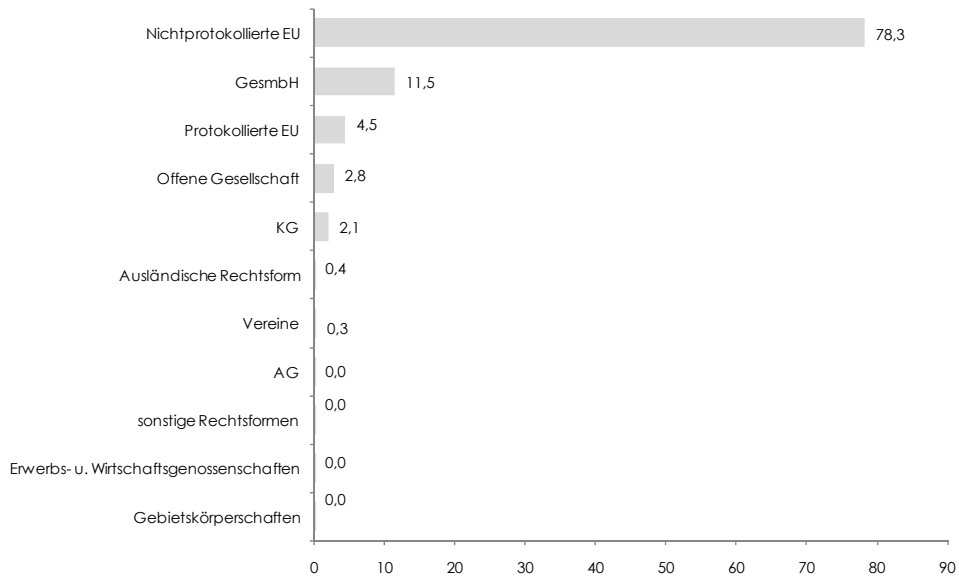
In %; 2011



Q: Wirtschaftskammer Österreich, WIFO-Berechnungen.

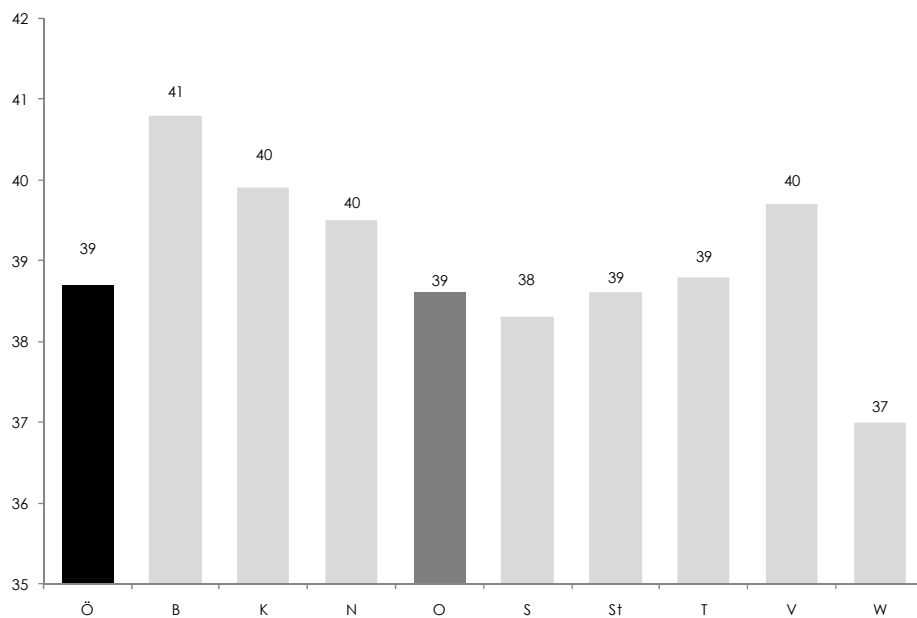
Das Durchschnittsalter der Unternehmer/innen, die als natürliche Personen ein Einzelunternehmen anmelden, beträgt in Oberösterreich wie im nationalen Mittel 39 Jahre und liegt damit exakt im nationalen Durchschnitt (Abbildung 3.4.10). Die Schwankungsbreite für die Bundesländer ist mit +/-2 Jahren gering, nur in Wien sind Gründer/innen tendenziell deutlich "jünger". Der Frauenanteil an den Gründer/innen hat sich seit den 1990er Jahren in Oberösterreich mehr als verdoppelt und liegt zuletzt (wie in Österreich) bei immerhin 55% (1993: 22%). Allerdings muss auch dies vor dem Hintergrund des Zuwachses der Gruppe der PersonenbetreuerInnen interpretiert werden: Ohne die Gewerbeanmeldungen dieser Gruppe betrüge der Anteil der weiblichen Gründerinnen (Einzelunternehmerinnen) zuletzt rund 43%.

Abbildung 3.4.9: Neugründungen in Oberösterreich nach Rechtsformen
In %; 2011



Q: Wirtschaftskammer Österreich, WIFO-Berechnungen.

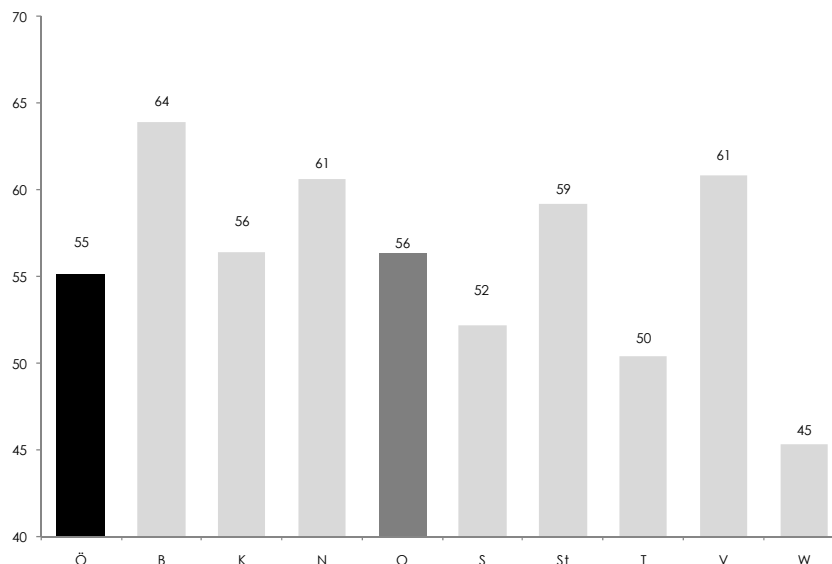
Abbildung 3.4.10: Durchschnittsalter natürlicher Personen (EinzelunternehmerInnen)
2011



Q: Wirtschaftskammer Österreich, WIFO-Berechnungen. – Inklusive PersonenbetreuerInnen.

Abbildung 3.4.11: Frauenanteil natürliche Personen (EinzelunternehmerInnen) nach Bundesländern in %

2011



Q: Wirtschaftskammer Österreich, WIFO-Berechnungen. – Inklusive PersonenbetreuerInnen.

Daten zur Unternehmensdemographie von Statistik Austria

Statistik Austria bereitet seit einigen Jahren Daten zur sogenannten "Unternehmensdemographie" auf, die derzeit bis zum Jahr 2010 ausgewertet werden können⁸⁴). Sie erlauben neben der Untersuchung der Gründungs- und Schließungstätigkeit auch Einsichten in das "Überleben" von neugegründeten Unternehmen. Damit ist diese Statistik eine sinnvolle Ergänzung der Wirtschaftskammerdaten, die wiederum verstärkt Informationen zu den betrieblichen und sozio-ökonomischen Charakteristika von Neugründungen liefert.

Im Jahr 2010 wurden laut Statistik Austria in Oberösterreich rund 3.700 neue Unternehmen gegründet (Österreich: 26.200) (Übersicht 3.4.8). In diesen Neugründungen wurden rund 9.500 Arbeitsplätze geschaffen. Allerdings enthält diese Zahl auch selbständig Beschäftigte (also die Gründer von Einpersonenernehmen (EPU) selbst), die Zahl der unselbständig Beschäftigten lag im Jahr 2010 bei etwa 6.000. Insgesamt standen den 2010 rund 3.700 Unternehmensgründungen in Oberösterreich 3.100 Schließungen gegenüber, wobei die Zahl der Gründungen jene der Schließungen schon seit Jahren übersteigt, was für ein grundsätzlich intaktes unternehmerisches Umfeld in Oberösterreich spricht. Netto sind 2010 damit rund 600

⁸⁴) Basis der Statistik zur Unternehmensdemographie sind das Unternehmensregister sowie ergänzend Steuergrunddaten, Umsatz- und Einkommenssteuerdaten der Finanzbehörden, sowie Dienstgeber- und Beschäftigtendaten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger (Statistik Austria, 2012).

Unternehmen zum regionalen Bestand dazugekommen, der Netto-Beschäftigungseffekt kann mit etwa 3.000 zusätzlichen Beschäftigten (inklusive EPU) beziffert werden.

Die Unternehmensgründungsrate lag 2010 in Oberösterreich nach Statistik Austria bei 6,6% (Österreich: 6,5)⁸⁵⁾. Sie differiert nach Branchen beträchtlich. Österreichweit liegt die Neugründungsrate vor allem in den "Sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen", zu der etwa Unternehmen in der Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften, Wach- und Sicherheitsdienste oder die Gebäudebetreuung zählen, mit 10,6% deutlich höher als in den meisten anderen Branchen. Gleichzeitig ist hier aber auch die Schließungsrate mit 7,2% überdurchschnittlich (5,9% im Branchenmittel). Diese hohe Turbulenz spiegelt die grundsätzlich hohe Unternehmensfluktuation in diesen Bereichen wider, zeigt aber auch den hier relativ einfachen Zugang zur Selbständigkeit, liegen doch die Kapital- und Qualifikationsanforderungen bei Unternehmensgründungen in den sonstigen Wirtschaftsdiensten oft vergleichsweise niedrig. Jedenfalls schließen die Ergebnisse hier an jene nach Kammerstatistik (siehe oben) an: Im technologie- und kapitalintensiven Sachgüterbereich ist die Gründungsintensität auch danach mit 4,0% deutlich niedriger als in den Branchen Dienstleistungen und Handel.

Die Anzahl der Beschäftigten je Gründung lag in Oberösterreich zuletzt bei 2,5 (Österreich: 2,4), wobei die regionale Bandbreite der Ergebnisse mit Werten zwischen 2,3 (Steiermark) und 2,6 (Kärnten) hier nicht besonders breit war. Dabei waren im Branchenvergleich Neugründungen in den Bereichen Beherbergung und Gastronomie (3,7), Sonstige Wirtschaftliche Dienstleistungen (2,9), Bau (2,8), Sonstige Dienstleistungen (2,8) und Herstellung von Waren (2,7) (österreichweit) größer als im Mittel der Branchen.

*Übersicht 3.4.8: Unternehmensneugründungen und -schließungen
2010*

Unternehmensgründungen	Österreich	26.172
	Oberösterreich	3.740
Unternehmensschließungen	Österreich	24.135
	Oberösterreich	3.138
Unternehmensgründungsrate als Anteil des Bestands	Österreich	6,5
	Oberösterreich	6,6
Beschäftigte bei neugegründeten Unternehmen ¹⁾	Österreich	62.210
	Oberösterreich	9.457
Davon unselbständig Beschäftigte	Österreich	2,4
	Oberösterreich	2,5
Beschäftigte je Gründung ¹⁾	Österreich	2,4
	Oberösterreich	2,5

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – 1) Inklusive unselbständig Beschäftigte.

⁸⁵⁾ Dieser Wert liegt trotz der methodischen Unterschiede der Datenerhebung in einer ähnlichen Größenordnung wie jener der aktuellen Wirtschaftskammerstatistik.

Übersicht 3.4.9: Überlebensrate von im Jahr 2004 gegründeten Unternehmen nach dem 1./2./3./4./5./6. Gründungsjahr in den Bundesländern

In %; 2010

	1 Jahr	2 Jahre	3 Jahre	4 Jahre	5 Jahre	6 Jahre
Burgenland	90,7	81,1	75,0	69,2	64,6	59,6
Kärnten	91,1	82,8	74,5	69,0	63,3	57,6
Niederösterreich	90,8	82,2	74,5	68,3	62,5	58,2
Oberösterreich	90,3	82,1	74,3	68,4	63,2	58,5
Salzburg	90,9	82,3	76,2	70,5	65,4	61,2
Steiermark	88,5	78,9	71,5	65,2	59,1	54,3
Tirol	91,0	83,8	76,8	71,5	66,1	62,8
Vorarlberg	89,4	81,2	73,7	67,3	62,9	59,5
Wien	89,5	80,0	72,3	66,1	60,3	55,2
Österreich	90,0	81,3	73,8	67,8	62,2	57,6
EU ¹⁾	88	77	65	56	.	.

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen, Eurostat 2009. – 1) Überlebensrate eines 2001 gegründeten Unternehmens als Durchschnitt der Länder Tschechische Republik, Estland, Spanien, Finnland, Ungarn, Italien, Litauen, Luxembourg, Lettland, Niederlande, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowenien, Slowakei und Vereinigtes Königreich.

Zentrales Kriterium für die regionalwirtschaftliche Bedeutung von neu gegründeten Unternehmen ist nicht zuletzt ihre Überlebenswahrscheinlichkeit. Neugründungen beginnen in der Regel als Klein oder Kleinstunternehmen und unterliegen daher einer erheblichen Gefahr des "Scheiterns"⁸⁶⁾.

Auch in Oberösterreich sind Neugründungen dieser Gefahr ausgesetzt, allerdings ist die Überlebenswahrscheinlichkeit gegenüber anderen europäischen Ländern nach unserer empirischen Evidenz positiver. Im Durchschnitt sind in Oberösterreich etwa 90% der Unternehmen ein Jahr nach ihrer Gründung weiter existent (Übersicht 3.4.9)⁸⁷⁾. Gemessen an den 2004 neu gegründeten Unternehmen fällt die Überlebensrate über die Zeit zunächst deutlich und in der Folge etwas langsamer ab und beträgt nach sechs Jahren noch etwa 59% (Österreich: 58%). Innerhalb Österreichs zeigen sich keine großen Unterschiede in der Überlebenswahrscheinlichkeit von Neugründungen: Oberösterreich liegt hier über alle Jahre leicht über dem nationalen Durchschnitt im oberen Mittelfeld des Bundesländerrankings. Im europäischen Vergleich sind die Überlebensraten Oberösterreichischer Neugründungen allerdings deutlich besser: Im Schnitt ausgewählter EU-Länder (Übersicht 3.4.9; letzte Zeile) sind nach dem dritten

⁸⁶⁾ Im Jahr 2010 waren laut Statistik Austria österreichweit 50% der Neugründungen Einpersonenernehmen, 42% hatten 1 bis 4 unselbständig Beschäftigten, 5% hatten 5 bis 9 Beschäftigte und nur 3% der Neugründungen begannen mit 10 oder mehr Mitarbeitern.

⁸⁷⁾ Als "echte Schließung" definiert Statistik Austria den 'Wegfall einer Kombination von Produktionsfaktoren' (d.h. insbesondere der Wegfall von Beschäftigung) und das Vorliegen keiner neuen Reaktivierung des betroffenen Unternehmens (Statistik Austria, 2012). Zudem geht es per Definition bei einer aufrechten wirtschaftlichen Geschäftsfähigkeit um die Generierung von Umsatz (Untergrenze: 10.000 Euro p.a).

Jahr ihrer Gründung nur noch 65% der Unternehmen aktiv, in Oberösterreich sind es dagegen fast drei Viertel. Ohne an dieser Stelle detaillierte Untersuchungen zu den Hintergründen anstellen zu können, ist der systemische Zusammenhang zwischen Eintritts- und Austrittsraten eine mögliche bzw. wahrscheinliche Determinante dieses Unterschieds. Hohe Gründungs-raten, die einerseits auf niedrige(re) Markt-Eintrittsbarrieren (z.B. Gewerbeordnung) und/oder andererseits auf hohen (höheren) Niveaus der Tertiärisierung der Volkswirtschaft fußen können, implizieren eine höhere Austrittswahrscheinlichkeit. Jedenfalls zeigen *Hölzl et al.* (2006), dass die österreichische Eintritts- bzw. Gründungsrate über die letzten Jahre aufgrund der Vereinfachung des Marktzutritts und des fortschreitenden Wandels hin zur Dienstleistungsgesellschaft gestiegen ist, jedoch die Überlebensrate parallel dazu sinkt.

Erhebliche Unterschiede in der Überlebenswahrscheinlichkeit finden sich allerdings nach Branchen: Für Oberösterreich weist Statistik Austria deutlich unterdurchschnittliche Überlebensraten (6 Jahre/Basis Gründung in 2004) für die Branchen Information und Kommunikation (49,8%), Beherbergung und Gastronomie (48,2%), Verkehr (45,0%) sowie sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen (54,0%) aus. "Robuster" als im Mittel (59%) waren dagegen die Neugründungen in den Branchen Gesundheits- und Sozialwesen (77,6%), Grundstücks- und Wohnungswesen (66,0%), Sonstige Dienstleistungen (69,7%) sowie Herstellung von Waren (67,9%). Auch nach Unternehmensgrößenklassen (bei Gründung) variiert die Überlebenswahrscheinlichkeit: So ist die mittlere 6-jährige Überlebensrate für Gründungen, die zu Beginn der Geschäftstätigkeit 5 bis 9 Arbeitskräfte beschäftigten, um etwa 11 Prozentpunkte höher (70,4%) als von Kleinunternehmen (1-4 unselbständig Beschäftigte: 59,4%) (Basis: Österreich).

Nicht nur das Überleben von Neugründungen ist eine wichtige Determinante für (regionales) Wachstum und ein Indikator erfolgreichen Strukturwandels, vielmehr muss das Überleben zusammen mit dem Wachstum der Unternehmen nach der Gründungsphase betrachtet werden. *Hölzl et al.* (2006) sowie *Kaniovski - Peneder* (2006) haben dazu Wachstumswahrscheinlichkeiten und -pfade von österreichischen Neugründungen (auch im Vergleich zu bestehenden Unternehmen) analysiert. Beide Studien kommen zu dem Schluss, dass die meisten Neugründungen auch 4 Jahre nach der Gründung zwar kleine Unternehmen (mit 1-4 unselbständig Beschäftigten) sind, allerdings wachsen überlebende Unternehmen nach der Gründungsphase besonders rasch. Im weiteren Verlauf ihres Bestehens (nach 5 bis 10 Jahren) flacht die Dynamik des Beschäftigungsaufbaus deutlich ab. Der längerfristig überlebende Bestand zeichnet sich dagegen durch eine relative Stabilität der Größenklassen aus – insbesondere auch bei kleinen Unternehmen (siehe zu den Determinanten des Unternehmenswachstums auch Abschnitt KMU). *Hölzl et al.* (2006) konstatieren, dass "eine konsequente Wachstumsorientierung bzw. ein hohes Wachstumspotential bei den wenigsten [bestehenden] Unternehmen vorhanden ist" (Seite 19). Damit wird die allgemeine Unternehmensdynamik vorwiegend durch die Gründungstätigkeit beeinflusst. Grundsätzlich sollten diese Tendenzen auch für die Unternehmen in Oberösterreich gelten.

Fazit Unternehmensneugründungen

Die Neugründungstätigkeit in Oberösterreich hat in den letzten Jahrzehnten als Folge des strukturellen Wandels hin zur Dienstleistungswirtschaft, Maßnahmen zur Senkung des administrativen Aufwands, sowie die Flexibilisierung der Arbeitswelt (Selbständigkeit als zweites Standbein neben der unselbständigen Beschäftigung) deutlich zugenommen. Die Gründungsintensität liegt aktuell je nach Branche zwischen 4% und 8% des Unternehmensbestands. Trotz der erfreulichen Dynamik bei der Neugründungstätigkeit ist die Unternehmer- bzw. Selbständigenquote in Österreich im europäischen Vergleich niedriger (im Jahr 2009 ca. 11% versus 15% in der EU laut Labour Force Survey; vgl. Lagneaux, 2010). Dies ist Folge einer vergleichbar wenig ausgeprägten unternehmerischen Kultur (Stichwort "Entrepreneurship"), die unter anderem auf

- die geringe Attraktivität der "Alternative Selbständigkeit" bei im europäischen Vergleich traditionell guten Bedingungen am Arbeitsmarkt und ein hohes Lohnniveau sowie eine gute soziale Absicherung in der unselbständigen Beschäftigung und
- die vergleichbar geringere Risikobereitschaft oder hohe Risikoaversion für sich auf-tuende Geschäftsmöglichkeiten

zurückgeführt wird (FH Joanneum, 2008). Der geringere "Umsatz" im Neugründungsgeschehen Österreichs gegenüber anderen Ländern (weniger Gründungen bei allerdings leicht höherer Überlebensrate von neuen Unternehmen) ist Ausdruck dieser Entwicklung.

Die meisten Neugründungen in Oberösterreich entfallen wie in Österreich auf Dienstleistungsbranchen und den Handel, in der (kapitalintensiven) Sachgüterproduktion ist die Gründungsintensität wegen vergleichsweise hoher Set-Up-Kosten deutlich niedriger. In der Wirtschaftswissenschaft spricht man von sogenannten "versunkenen Kosten" (sunk costs), die beim Eintritt als auch beim Austritt eines Unternehmens entstehen, und die in der Sachgütererzeugung deutlich höher sind als in den meisten (aber nicht allen) Dienstleistungsbranchen (Hözl, 2005).

Die Gründungstätigkeit in den Branchen spiegelt neben den unterschiedlichen Kapitalanforderungen und Eintrittsbarrieren auch kurzfristige konjunkturelle Schwankungen und langfristige strukturelle Wachstums- bzw. Schrumpfungstrends wider. Damit ist die Gründungstätigkeit auch Determinante und Ausdruck des Strukturwandels in Oberösterreich.

Bei der Gegenüberstellung von Gründungen und Schließungen zeigt sich auch für Oberösterreich seit Jahren, dass in bestimmten Branchen wie dem Grundstücks- und Wohnungswesen, den Sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, aber auch im Bau deutlich mehr Gründungen getätigt als Unternehmen geschlossen werden. So wurden 2009 in den sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen in Oberösterreich fast 60% mehr Unternehmen gegründet als geschlossen – auch in den Jahren davor erzielte diese Branche einen erheblichen "Gründungsüberschuss". Im Handel als Branche mit der zweithöchsten Zahl an Gründungen und Schließungen betrug der Gründungsüberschuss im Jahr 2009 nur 12%, in den Vorjahren wurden zum Teil mehr Handelsunternehmen geschlossen als gegründet. Auch dies ist Ausdruck

des Strukturwandels, allerdings ist der Gründungs- oder Schließungsüberschuss auch ein Indikator für die die Entwicklung der Beschäftigtengrößenklassen oder – anders ausgedrückt – für die Konzentration und Marktsituation (-beherrschung) in den Branchen.

Neugründungen sind in Oberösterreich zum ganz überwiegenden Teil kleine bzw. kleinste Unternehmen. Etwa 90% der Neugründungen in Österreich sind Einpersonenernehmen und/oder Kleinstunternehmen bis zu 4 Beschäftigten. Dies beeinflusst nicht zuletzt auch deren Überlebensraten. Die Überlebenswahrscheinlichkeit der oberösterreichischen Neugründungen bewegt sich nach unseren Ergebnissen leicht über dem österreichischen Mittel und damit deutlich höher als in vergleichbaren europäischen Ländern. Tendenziell ist die Überlebenswahrscheinlichkeit stark größen- und (vor allem) branchenabhängig, die Spannweite der sechsjährigen Überlebensraten (Mittel 58,5%, Österreich 57,6%) liegt auf Branchenebene bei fast 30 Prozentpunkten.

Strukturelle Probleme aus Unternehmensgründung und Jungunternehmertum in Oberösterreich lassen sich aus unserer Evidenz kaum ableiten. Erkenntnisse zur Optimierung des Förderinstrumentariums und zur Entwicklung neuer Maßnahmen in der Gründungspolitik lassen sich allenfalls aus einer europaweiten Studie ("Factors of Business Success") gewinnen, in der Jungunternehmer/innen unter anderem zu Schwierigkeiten bei der Gründung befragt wurden. (*Statistik Austria, 2007*)⁸⁸). Dabei wurden als Hauptschwierigkeiten bei der Unternehmensgründung zu gleichen Teilen die Abwicklung rechtlich-administrativer Anforderungen und der Aufbau von Kundenkontakten gezählt (jeweils etwa 45% der Nennungen; Mehrfachnennungen möglich). Gegenüber den Unternehmensgründern im übrigen Europa liegt der Anteil, der rechtlich-administrative Formalitäten als große Herausforderung ansieht, allerdings deutlich unter dem Schnitt (63%). Die Einschätzung der Kosten bzw. des Aufwands der Unternehmensgründung ist in Österreich gering(er), was auch durch weitere aktuelle Untersuchungen zum Unternehmertum in Europa (*EU-Kommission, 2009*) bestätigt wird. Die Finanzierung der laufenden Geschäftstätigkeit nach der Gründung wird von etwa 25% der österreichischen Befragten als weitere limitierende Herausforderung gesehen. Nach der Gründung stehen Jungunternehmer/innen allerdings vor allem vor dem Problem, im Wettbewerb zu bestehen (72% der Befragten in Ö, Europa: 82,4%). Die Weiterentwicklung des Unternehmens nach Startphase ist für viele Neugründungen eine große Herausforderung, denn oft entscheidet sich erst dann, ob Produktidee, Unternehmenskonzept und Nachfrage tragfähig sind und eine Expansion zulassen. Als hauptsächliche Hindernisse für weiteres Wachstum werden vornehmlich (hohe) Personalkosten (53%), behördliche und administrative Auflagen (52%) sowie die aktuelle Ertragslage bzw. Rentabilität (49%) genannt.

Gründungspolitik ist demnach mehr als einfache Förderpolitik und sollte auf die einleitend dargestellten Faktoren der Gründungstätigkeit (wie konjunkturelle Volatilität oder institutionelle Rahmenbedingungen) positiv einzuwirken. Maßnahmen zur Unterstützung von Unter-

⁸⁸) Die Ergebnisse der Befragung sind für Österreich nicht regionalisierbar, dürften aber allgemeine Tendenzen widerspiegeln, die auch auf oberösterreichische Existenzgründer/innen zutreffen.

nehmensgründungen sollten darauf abzielen, geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, um die dargestellten Probleme vor, während und nach der Gründungsphase zu minimieren. Prinzipiell sollte sich die nationale und regionale Gründungspolitik verstärkt daran orientieren, Finanzierungsprobleme zu minimieren und Wachstumsorientierung zu stärken. Der wirtschaftspolitische Fokus sollte daher nicht zuletzt auf der Nachgründungsphase liegen, und die Struktur der Unternehmensgründungen (Branchen, Größenklassen, Charakteristika der Gründer) sollte stärker im Vordergrund stehen als die Zahl der Gründungen per se (Hözl et al., 2006).

3.4.3 Mittelstand

Nicht zuletzt hat der oben dargestellte strukturelle Wandel mit seinen vielfältigen Kausalitäten und Effekten auch die Bedeutung kleiner und mittlerer Unternehmen (im Folgenden oft synonym als Mittelstand bezeichnet⁸⁹⁾) gestärkt. Das Wachstum im Segment der kleinen und mittleren Unternehmen ist dabei insbesondere mit der Tertiärisierung der Wirtschaftsstruktur verknüpft: Dienstleistungsbetriebe können meist auch in kleinen Einheiten effizient und rentabel arbeiten (minimal effiziente Betriebsgrößen) (vgl. Hözl et al., 2006). Zudem hat mit dem technologischen Wandel die Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien zugenommen, die im Prinzip dazu geeignet sind, die Wettbewerbsnachteile von KMU (i.d.R. aus dem Fehlen von Skalen- oder Verbundvorteilen) deutlich zu verringern. Ebenso zum Wachstum und zum Gewicht von KMU dürfte die Marktliberalisierung in zahlreichen Branchen beigetragen haben, weil sie die Möglichkeiten zu unternehmerischer Initiative erweitert hat. Neue technologische Möglichkeiten und die Öffnung der Auslandsmärkte haben KMU schließlich in die Lage versetzt, auch international tätig zu werden und so weitere Wachstumspotentiale zu nutzen. Insgesamt ist es KMUs damit heute leichter möglich, Innovationen in den Markt einzubringen, Marktnischen zu besetzen und generell zu wachsen. Alle diese Tendenzen sind empirisch hinreichend erforscht und belegt (EIM, 2002; Audretsch, 2002) und sollten in der Tendenz für alle Regionen Europas gelten.

Grundsätzlich zeichnen sich die mittelständischen Unternehmen durch eine Reihe von Merkmalen aus, die sie strukturell von den meisten Großunternehmen unterscheiden (BMWFJ, 2011): So besteht eine enge Verbindung der InhaberIn bzw. der InhaberInnenfamilie mit ihrem Unternehmen und eine persönliche Verantwortung für alle Aktivitäten des Unternehmens

⁸⁹⁾ Für den "Mittelstand" werden in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik verschiedenste Definitionen genutzt. In den folgenden Analysen sollen mittelständische Unternehmen gemäß der Definition der Wirtschaftskammer Oberösterreich (WKO OÖ, 2008) klassifiziert werden: Dort werden solche Unternehmen als "Mittelstand" oder aber synonym als "Kleine und mittlere Unternehmen" (KMU) bezeichnet, die 5 bis 249 Personen beschäftigen. Die Definition weicht damit von der KMU-Definition der Europäischen Union ab, in der Unternehmen mit 10 bis 249 Beschäftigten als KMUs klassifiziert sind. Weitere in dieser Studie benutzte Begriffe sind "Kleinstunternehmen" (1-4 Beschäftigte), Großunternehmen (250 und mehr Beschäftigte) sowie "Ein-Personen-Unternehmen" (EPU), in denen keine Personen unselbständig beschäftigt sind. Neben dem Mittelstand wird im Folgenden punktuell auch auf die Lage der Kleinstunternehmen eingegangen, die oft ähnlich strukturiert sind wie KMUs, und vor ähnlichen Herausforderungen stehen wie mittelständische Unternehmen im engeren Sinne.

Leider ist auch in diesem Berichtsteil keine vollständige Anwendung dieser Definitionen möglich, sofern auf Veröffentlichungen und Datensätze zurückgegriffen wird, die eine abweichende Einordnung der Unternehmen vornehmen. Dies wird im Text gesondert angemerkt.

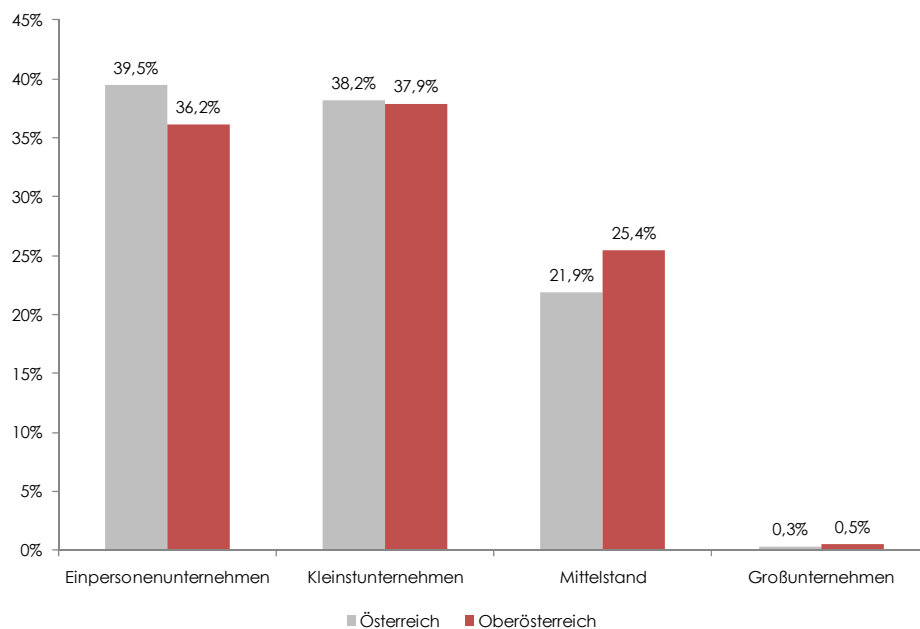
sowie dessen Erfolg und Misserfolg. Neben der besonderen Verantwortung ist Unabhängigkeit (von potentiellen Teilhabern) ein weiteres wichtiges Charakteristikum des Mittelstands mit großem Einfluss auf die Kreativität und Schnelligkeit der unternehmerischen Entscheidungen. Damit verbunden ist jedoch auch eine höhere Risikoaversion (hauptsächlich) in Familienunternehmen, die einer Wachstumsstrategie oft entgegen steht. Zudem sind in vielen Fällen Eigentum und persönliche Haftung ident, was die besondere betriebswirtschaftliche Verantwortung des Unternehmers unterstreicht. Oft besteht auch eine längerfristige, dem Shareholder-Value-Gedanken entgegengesetzte Perspektive in der "Maximierungsstrategie" (Bestandserhalt, langsames nachhaltiges Wachstum). Schließlich ist die Zusammenarbeit im Unternehmen oft durch persönliche Beziehungen zwischen dem Inhaber und seinen Angestellten geprägt. Die strukturelle Vielfalt in Hinblick auf Betriebsgrößen, rechtlichen Unternehmensformen, Branchenzugehörigkeit oder Entwicklungsphasen ist auch im Mittelstand groß. Verbindendes Charakteristikum ist aber der Bezug zur Familie des Unternehmers: In Österreich sind weit mehr als die Hälfte der Unternehmen des Mittelstands Familienunternehmen (*Frank – Keßler, 2009*), was oft Vorteile durch weniger Hierarchie und Bürokratie, schnelle Entscheidungsfindung oder große Kundennähe der Geschäftsführung, aber auch Nachteile beispielsweise beim Übergang des Managements von einer auf die nächste Unternehmergeneration mit sich bringt.

In Oberösterreich konnten die mittelständischen Unternehmen trotz zunehmender Globalisierung und der Tendenz zur Unternehmenskonzentration ihre Wettbewerbsposition in vielen Branchen halten, ihre Bedeutung in der Regionalwirtschaft ist weiterhin enorm (Abbildung 3.4.12): Mehr als 25% der Unternehmen (11.208) Oberösterreichs gehörten laut Leistungs- und Strukturstatistik im Jahr 2010 dem Mittelstand an⁹⁰). In diesen Unternehmen arbeiteten mehr als 56% der unselbständig Beschäftigten (235.710). Weitere 38% (16.704) der Unternehmen zählten zu Kleinunternehmen mit 1 bis 4 Mitarbeitern (32.336 oder 8% der unselbständigen Beschäftigten).

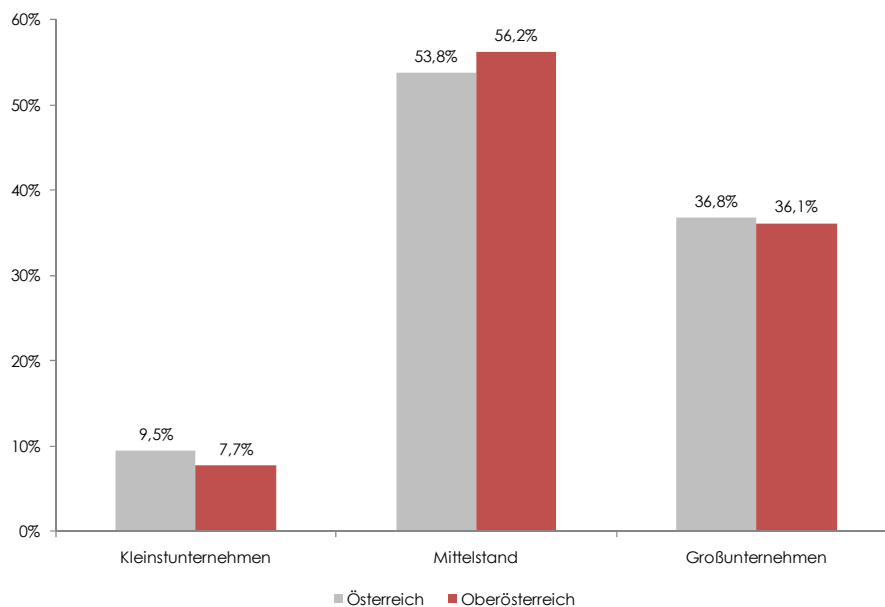
⁹⁰) Der Anteil bezieht sich auf die Summe aller Unternehmen Oberösterreichs, was auch die Einpersonenernehmen ohne unselbständig Beschäftigte einschließt.

Abbildung 3.4.12: Anteile der Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen in %
LSE 2010

Anteile an allen Unternehmen



Anteile an unselbständig Beschäftigten



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 3.4.10: Bedeutung des Mittelstandes Oberösterreichs in den weiteren Kategorien der LSE

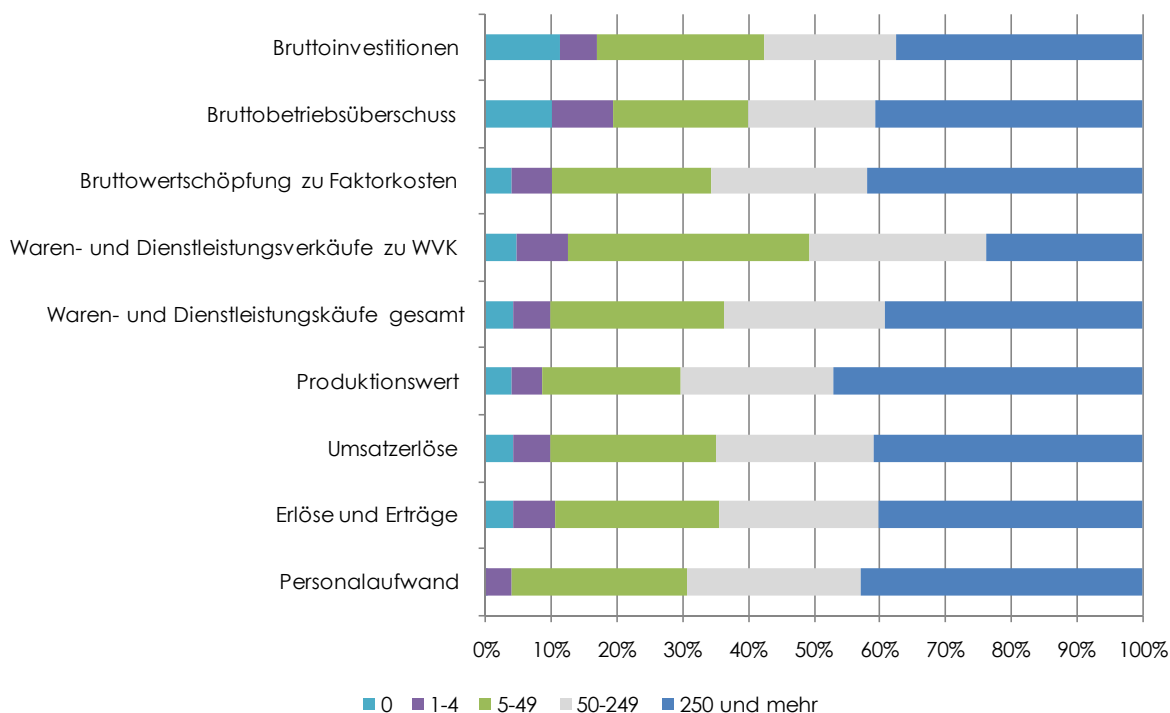
LSE 2010

	In 1.000 Euro	Anteil an allen Unternehmen in %	Österreich = 100 (bezogen auf Anteil)
Personalaufwand	8.982.768	53,1	105
Erlöse und Erträge	50.663.525	49,0	97
Umsatzerlöse	48.735.691	49,4	97
Bruttobetriebsüberschüsse	4.261.300	39,9	102
Produktionswert	30.578.917	44,1	94
Waren- und Dienstleistungskäufe	35.960.102	63,5	103
Bruttowertschöpfung (zu Faktorkosten)	13.244.068	48,0	104
Bruttoinvestitionen	1.860.921	45,6	102

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 3.4.13: Ergebnisse der Leistungs- und Strukturstatistik in Oberösterreich nach Beschäftigtengrößenklassen

LSE 2010



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Verglichen mit der österreichischen Normstruktur besitzt der Mittelstand in Oberösterreich ein höheres Gewicht, sowohl gemessen an der Zahl der Unternehmen als auch an deren Beschäftigten. Österreichweit gehörten laut Leistungs- und Strukturstatistik im Jahr 2010 nur ca.

22% aller Unternehmen zu dieser Kategorie, rund 3,5 Prozentpunkte weniger als in Oberösterreich. Ähnlich lag der Anteil des Mittelstandes an der Beschäftigung in Oberösterreich mit 56,2% um 2,4 Prozentpunkte über dem Bundesschnitt. Letzteres ist kausal vor allem mit den "größeren" Unternehmen des oberösterreichischen Mittelstands (50-249 unselbständig Beschäftigte) verbunden, deren Bedeutung als Arbeitgeber in Oberösterreich deutlich höher ist als auf nationaler Ebene: sie beschäftigen in Oberösterreich 24,4% der unselbständig Beschäftigten, in Österreich sind es nur 20,8%. Dagegen beschäftigen die "kleinen Mittelständler" (5 bis 49 Beschäftigte) in Oberösterreich anteilig weniger Personen als im nationalen Schnitt (31,8% zu 32,9%).

Bei den weiteren Kenngrößen der Leistungs- und Strukturstatistik lassen sich für Oberösterreich Anteile in ähnlichen Größenordnungen wie bei der Beschäftigung zeigen (Übersicht 3.4.9 bzw. Abbildung 3.4.12): Mittelständische Unternehmen stellen in Oberösterreich einen Anteil von 64% an den Waren- und Dienstleistungskäufen (Österreich: 62%), tragen etwa 53% der gesamten Personalausgaben (bezogen auf unselbständig Beschäftigte; Österreich: 51%) und 48% zur Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten bei (Österreich: 46%). Die Umsatzerlöse des Mittelstands betragen in Oberösterreich fast 49 Mio. Euro, was einem Anteil von 49% an allen Unternehmenserlösen (Österreich: 50%) entspricht.

Nach Branchen variiert die Bedeutung des Mittelstands freilich erheblich. Dies geht sowohl aus den Daten der Leistungs- und Strukturhebung (Übersicht 3.4.10) als auch aus der Mitgliederstatistik der Wirtschaftskammer Oberösterreich (Übersichten 3.4.11 und 3.4.12) hervor.

Danach gehörten 2010 die meisten mittelständischen Unternehmen (5 bis 249 Beschäftigte) in Oberösterreich dem Handel an (2.863), dicht gefolgt von der Sachgütererzeugung (2.369) (Übersicht 3.4.11). Das Spektrum des Anteils mittelständischer Unternehmen am Gesamtbestand reicht von 6% im von Einpersonen- und Kleinunternehmen dominierten Grundstücks- und Wohnungswesen bis zu 46% in der Industrie. Der Beschäftigtenanteil des Mittelstands liegt zwischen nur 37% in der Sachgütererzeugung (Herstellung von Waren) und 76% in Beherbergungswesen und Gastronomie. Im Vergleich zur nationalen Größenklassenstruktur, die durch die besondere Stellung Wiens als Standort vieler großer Unternehmen (mit) bestimmt ist, ist die Bedeutung des Mittelstands in Oberösterreich gemessen an der unselbständigen Beschäftigung in den Branchen Verkehr und Lagerei, Information und Kommunikation sowie Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen vergleichsweise groß. In der oberösterreichischen Industrie liegt der Anteil der Mittelständler an allen Unternehmen um 16 Prozentpunkte über dem Bundesschnitt, deren Beschäftigungsanteil fällt jedoch (leicht) unterdurchschnittlich aus (98,3%). Oberösterreichische Mittelständler in der Industrie sind demnach (anders als im Durchschnitt der Branchen) etwas kleiner als in Österreich.

Übersicht 3.4.11: Bedeutung des Mittelstandes in den Wirtschaftsabschnitten Oberösterreichs und Vergleich zu Österreich

In %; LSE 2010

	Mittelständische Unternehmen			Darin unselbständig Beschäftigte		
	Absolut	Anteile in %	Ö=100	Absolut	Anteile in %	Ö=100
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	2.863	0,2	106,5	49.408	0,5	102,0
Herstellung von Waren	2.369	0,5	115,9	73.897	0,5	98,3
Bau	1.644	0,3	104,1	33.236	0,7	100,4
Beherbergung und Gastronomie	1.354	0,3	104,9	16.291	0,7	103,1
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	1.051	0,1	117,4	15.801	0,7	106,9
Verkehr und Lagerei	700	0,4	123,7	14.776	0,7	171,7
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	479	0,3	124,4	15.928	0,5	104,1
Information und Kommunikation	268	0,1	125,7	6.305	0,8	152,6
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	193	0,2	102,5	6.027	0,4	129,8
Grundstücks- und Wohnungswesen	138	0,1	97,6	1.464	G	G
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallents. und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	75	0,2	79,1	820	G	G
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	28	0,4	96,4	339	G	G
Energieversorgung	28	0,1	95,2	1.204	0,4	168,5
Insgesamt	18	0,1	136,9	214	0,6	97,4

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – G: wegen geringer Fallzahlen bzw. aus Datenschutzgründen keine Berechnung möglich.

Weitgehend bestätigt werden diese Ergebnisse durch Daten der Mitgliederstatistik der Wirtschaftskammer⁹¹⁾: Mittelständische Unternehmen waren im Jahr 2011 danach vor allem in den Sparten Gewerbe und Handwerk (44% aller KMU) sowie im Handel (22%) tätig (Übersicht 3.4.11). Hier stellten KMU 72% bzw. 61% aller Arbeitsplätze. Einen noch größeren Anteil an den Beschäftigten (76%) hatten mittelständische Unternehmen in der Sparte Information und Consulting.

⁹¹⁾ Im Gegensatz zur Leistungs- und Strukturstatistik ist die Kategorie EPU hier nicht enthalten, sodass der Anteil des Mittelstands an der Gesamtheit der Unternehmen tendenziell größer ist.

Übersicht 3.4.12: Mitgliederstatistik der WK Oberösterreich nach Beschäftigtengrößenklassen: Unternehmen und unselbständig Beschäftigte

Anteile an allen Unternehmen; 2011

	1 bis 4 Beschäftigte				"Mittelstand" 5 bis 249 Beschäftigte				250 und mehr Beschäftigte			
	Unter- nehmen		Beschäftigte		Unter- nehmen		Beschäftigte		Unter- nehmen		Beschäftigte	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Gewerbe und Handwerk	5.184	35	10.904	37	4.710	44	104.897	42	55	22	30.659	20
Industrie	281	2	500	2	610	6	36.531	15	110	44	67.913	44
Handel	3.926	26	7.394	25	2.337	22	49.909	20	40	16	25.077	16
Bank und Versicherung	26	0	47	0	152	1	6.457	3	11	4	7.922	5
Transport und Verkehr	824	6	1.628	6	745	7	15.804	6	20	8	15.918	10
Tourismus und Freizeitwirtschaft	2.842	19	5.597	19	1.354	13	19.824	8	5	2	3.433	2
Information und Consulting	1.819	12	3.149	11	900	8	18.027	7	7	3	2.579	2
Gesamt	14.902	100	29.219	100	10.808	100	251.449	100	248	100	153.501	100

Q: WK Oberösterreich, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 3.4.13: Mitgliederstatistik der WK Oberösterreich nach Beschäftigtengrößenklassen: Unternehmen und unselbständig Beschäftigte

Anteile an allen Unternehmen; 2011

	1 bis 4 Beschäftigte		5 bis 249 Beschäftigte		250 und mehr Beschäftigte	
	Unter- nehmen	Beschäftigte	Unter- nehmen	Beschäftigte	Unter- nehmen	Beschäftigte
	%	%	%	%	%	%
Gewerbe und Handwerk	52	7	47	72	1	21
Industrie	28	0	61	35	11	65
Handel	62	9	37	61	1	30
Bank und Versicherung	14	0	80	45	6	55
Transport und Verkehr	52	5	47	47	1	48
Tourismus und Freizeitwirtschaft	68	19	32	69	0	12
Information und Consulting	67	13	33	76	0	11
Insgesamt	57	7	42	58	1	35

Q: WK Oberösterreich, WIFO-Berechnungen.

Betriebs- und volkswirtschaftliche Kenngrößen von mittelständischen Unternehmen

Erkenntnisse zur betriebswirtschaftlichen Lage des oberösterreichischen Mittelstandes lassen sich aus der Bilanzdatenbank der KMU FORSCHUNG AUSTRIA gewinnen. Sie enthält Daten von allen oberösterreichischen Unternehmen, für die ein Jahresabschluss vorliegt⁹²⁾.

⁹²⁾ Im Jahr 2009/10 lagen der KMU FORSCHUNG AUSTRIA Bilanzen für 12.300 Unternehmen zur Auswertung vor, davon 7.300 aus dem Mittelstand.

Hier ist zunächst die Eigenkapitalquote von Interesse, die als wichtige Determinante der Risikostragfähigkeit von Unternehmen gilt. Als Zielgröße für eine angemessene Liquidität von KMU gilt hier ein Eigenkapitalanteil von 20% am zu bilanzierenden Gesamtkapital (Bornett, 2011)⁹³). Insbesondere in Zeiten knappen Fremdkapitals (aufgrund von Unsicherheiten und Zurückhaltung auf den Kapitalmärkten) ist eine ausreichende Eigenkapitalquote eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige Geschäftstätigkeit und Wachstumsperspektiven von KMU.

In den Berichtsjahren 2009/10 lag die Eigenkapitalquote des oberösterreichischen Mittelstands im Mittel zwischen 14% im Tourismus und in der Freizeitwirtschaft und 29% im Handel (Abbildung 3.4.19). Dabei wurde der genannte Richtwert zur Eigenkapitalquote im Durchschnitt in allen Sparten außer dem Tourismus erreicht, im Mittel aller Sparten lag die Quote bei etwa 27% (Österreich: 25%). Allerdings unterscheiden sich die Ergebnisse im Detail deutlich. So steigt die Eigenkapitalquote mit zunehmender Betriebsgröße deutlich an, bilanzpflichtige Kleinstbetriebe (1-4 Beschäftigte) erreichen den Richtwert von 20% verglichen mit den anderen mittelständischen Unternehmen nur selten. Generell war die Entwicklung der Eigenkapitalquote der österreichischen KMU in den letzten Jahren aber positiv. So stieg die Eigenkapitalquote von 2008/2009 auf 2009/10 österreichweit um 3 Prozentpunkte vor allem weil Gewinne gezielt reinvestiert wurden (KMU Forschung Austria, 2011). Zu ähnlichen Ergebnissen kommen regelmäßige Erhebungen der *Creditreform* (2012): Danach sank der Anteil der unterkapitalisierten KMU (<10% Eigenkapitalquote) zuletzt von 26,8% auf 21,9%, während jener der gut kapitalisierten Unternehmen von 27% auf 36,6% stieg⁹⁴). Trotzdem sind etwa ein Drittel der österreichischen Mittelständler verschuldet, ein beträchtlicher Anteil davon stark (KMU Forschung Austria, 2011).

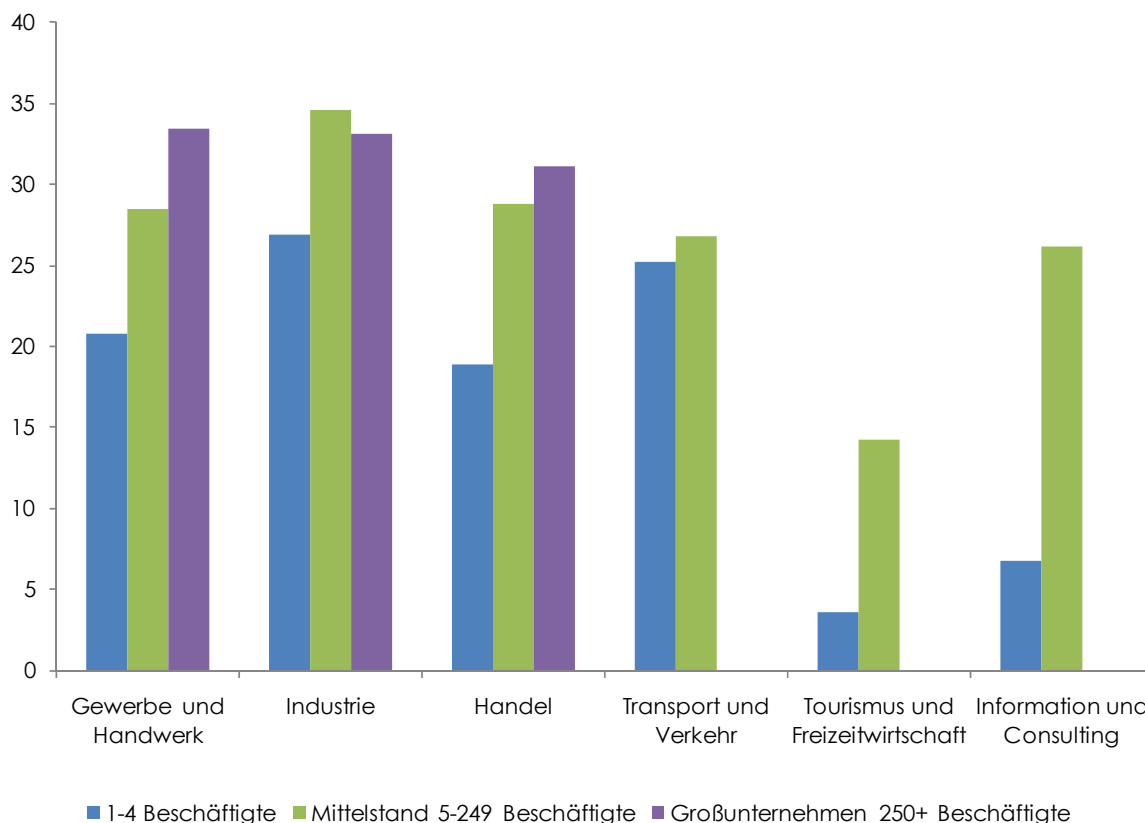
Wesentliche Kenngröße zur Ertragskraft eines Unternehmens und Ausdruck seiner Marktstellung sowie der Intensität des Wettbewerbs ist die Umsatzrentabilität oder Umsatzrendite (Bornett et al., 2006). In den oberösterreichischen Klein- und Mittelbetrieben betrug die mittlere Umsatzrentabilität (Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit als Anteil der Betriebsleistung) im Berichtsjahr 2009/2010 2,6% (über alle Sparten; Österreich: 2,3%). Dies ist gemessen an der hohen Inflationsrate ein vergleichsweise niedriger Wert und birgt die Gefahr, dass real Substanz verloren geht. KMU FORSCHUNG AUSTRIA geht davon aus, dass sich eine Reihe von KMU (40% oder mehr) in der Verlustzone befinden (Bornett et al., 2006). Für diese These sprechen auch aktuelle Auswertungen der Bankverschuldungsquote nach Umsatzgröße durch die OeNB (OeNB, 2009). Mittelständische Unternehmen in Deutschland konnten im Jahr 2010 eine mittlere Umsatzrendite von durchschnittlich gut 5% erzielen (KfW Bankengruppe, 2010), was trotz Unterschieden in der Mittelstandsdefinition und einer über Ländergrenzen nur beschränkten Vergleichbarkeit von betriebswirtschaftlichen Kenngrößen eine vergleichsweise geringe Ertragskraft österreichischer KMU vermuten lässt.

⁹³) Ein geringerer Eigenkapitalanteil würde die potentiellen Zinsaufwendungen für Unternehmenskredite deutlich erhöhen oder eine Kreditfinanzierung sogar gänzlich ausschließen.

⁹⁴) Die Definition von "Mittelstand" unterscheidet sich zwischen *Creditreform* und der Analyse dieser Studie: *Creditreform* befragt in ihren Studien in der Regel österreichische Unternehmen von 1 bis 500 Beschäftigten.

Abbildung 3.4.14: Eigenkapitalquote oberösterreichischer Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklasse und Spartenzugehörigkeit

2009/10



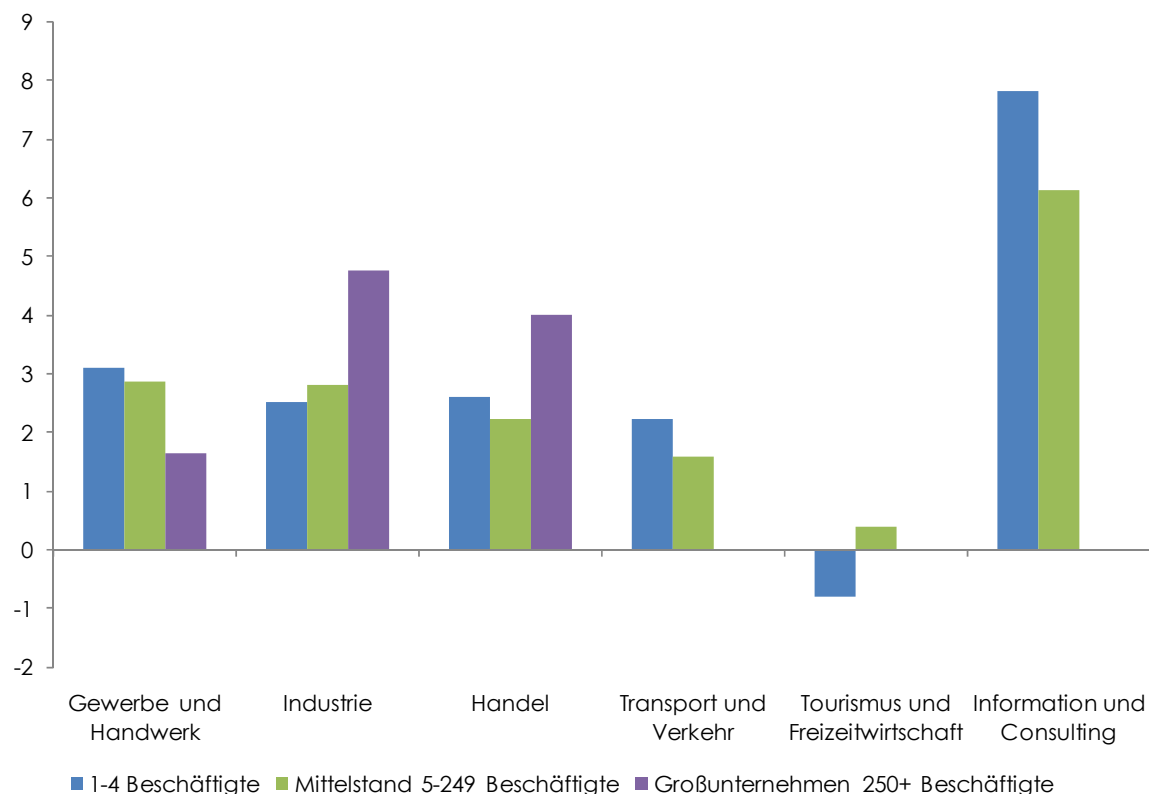
Q: KMU Forschung (Bilanzdatenbank).

Jedenfalls bestehen bei der Umsatzrentabilität in Oberösterreich deutliche Unterschiede nach Spartenzugehörigkeit und Beschäftigtengrößenklasse (Abbildung 3.4.20): Am Ende der Vergleichsskala finden sich auch hier mittelständische Unternehmen der Sparte Tourismus und Freizeitwirtschaft, die eine Rentabilität von nur 0,4% aufweisen. Kleinstbetriebe mit 1 bis 4 unselbständig Beschäftigten bilanzieren hier gar mit negativer Umsatzrentabilität (-0,8%). Deutlich rentabler als im Durchschnitt der Sparten war die Geschäftstätigkeit der mittelständischen Unternehmen der Sparte Information und Consulting (6,1%)⁹⁵⁾.

⁹⁵⁾Die intuitiv nicht zu erwartende niedrigere Umsatzrentabilität von größeren Unternehmen in der Sparte Gewerbe und Handwerk führt die KMU Forschung Austria auf Nachfrage auf die Branchenzusammensetzung in den Größenklassen zurück. Im vorliegenden Sample werden die Großunternehmen dieser Sparte vom allgemeinen Fachverband/Fachverband der gewerblichen Dienstleister dominiert. Für Österreich waren in der Bilanzdatenbank in den Jahren 2006/07 bis 2010/11 immer mehr als die Hälfte der Großunternehmen diesem Fachverband zuzuordnen. Der Anteil bei den KMU liegt etwa zwischen 6 und 7 %. Genauer betrachtet handelt es sich bei den Großunternehmen des allgemeinen Fachverbands oft um Unternehmen der Gebäudereinigung/Hausmeisterdienste und der

Abbildung 3.4.15: Umsatzrentabilität oberösterreichischer Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklasse und Spartenzugehörigkeit

2009/10



Q: KMU Forschung (Bilanzdatenbank).

Fazit Mittelstand

Insgesamt zeigen unsere Ergebnisse eine erhebliche strukturelle Bedeutung mittelständischer Unternehmen für die oberösterreichische Wirtschaft. Deren Bedeutung ist gemessen am Anteil der Unternehmen oder der Beschäftigung noch größer als in Österreich insgesamt oder im europäischen Vergleich (BMWA, 2008). Besonders in den Bereichen Gewerbe und Handwerk, Handel, sowie in Information und Consulting spielen KMU in Oberösterreich eine gewichtige Rolle. Sehr gut ist die Position einer Reihe von KMU Oberösterreichs bei den Exportaktivitäten: So lag die Exportquote von oberösterreichischen KMU in der Sparte Gewerbe und Handwerk laut einer Befragung von KMU Forschung Austria und ÖAR im Jahr 2009 bei mehr als 30% (KMU

Arbeitskräfteüberlasser, die tendenziell eine niedrige Umsatzrentabilität aufweisen (Kommunikation mit Frau Hölzl/KMU Forschung Austria vom 1.10.2012).

Forschung Austria - ÖAR, 2010)⁹⁶⁾. Dies bestätigt die im internationalen Vergleich große Exportorientierung österreichischer Klein- und Mittelbetriebe (BMWA, 2008).

Die betriebswirtschaftliche Situation des oberösterreichischen Mittelstands ist äußerst heterogen: Während die Lage der Mehrzahl der Unternehmen gut oder ausgezeichnet ist, ist eine Reihe von Unternehmen durch niedrige Risikotragfähigkeit bzw. Ertragskraft belastet. Die Eigenkapitalquote von KMU hat sich in Oberösterreich zuletzt positiv entwickelt und liegt derzeit bei rund 27%, allerdings nach Größe und Branche stark uneinheitlich. In vielen Fällen kritisch ist die Eigenkapitalausstattung bei bilanzpflichtigen Mittelständlern der Tourismus- und Freizeitwirtschaft.

Die mittlere Umsatzrentabilität von KMU in Oberösterreich liegt mit zuletzt 2,6% über dem österreichischen Durchschnitt (2,3%), ist aber vor dem Hintergrund abzuführender Ertragssteuern und einer erheblichen Inflation dennoch gering. Auch bei der Ertragskraft ist die Lage von Mittelständlern in der Tourismus- und Freizeitwirtschaft als besonders kritisch einzuschätzen.

Mittelständische Unternehmen weisen wie oben dargelegt aufgrund ihrer Unternehmenskultur (insbesondere aufgrund des unmittelbaren Bezugs des Eigentümers zum Unternehmen) eine Reihe von potentiellen Wettbewerbsvorteilen auf, die sich insbesondere in ihrer Flexibilität, Unabhängigkeit und den direkten Zugang zu unternehmerischen Entscheidungen ausdrücken. Gerade im anhaltenden strukturellen Wandel können sich strategische und operative Flexibilität und Anpassungsfähigkeit als Garant für unternehmerische Stabilität erweisen. Vor dem Hintergrund der allgemeinen wirtschaftlichen und sozialen Trends wie technologischer Fortschritt (Entwicklung der Schlüsseltechnologien), Vertiefung des Trends hin zur Wissensgesellschaft, anhaltende Internationalisierung, demographische Alterung oder Wertewandel (insbesondere Individualisierung) oder Ressourcenknappheit und die Notwendigkeit des Klimaschutzes (WLOÖ, 2008; *Credit Suisse*, 2008) ergeben sich darüber hinaus weitere Chancen für ein nachhaltiges Wachstum im Mittelstand. Wie dargelegt, hat eine Vielzahl der OÖ KMU beispielsweise die sich bietende europäische Integration für eine Markterweiterung ins Ausland genutzt.

KMU sind in Zukunft allerdings auch mit einer Reihe von Herausforderungen konfrontiert, die in dieser Studie nicht erschöpfend dargestellt werden konnten, jedoch Ansatzpunkt für die Handlungsempfehlungen dieses Themenfelds sind (siehe dazu auch BMWFJ, 2011; Niedersachsen, 2012):

- Zunehmender internationaler Wettbewerb (Stichwort Dienstleistungsfreiheit mit dem angrenzenden Tschechien als Herausforderung und Chance),
- Konkurrenz mit industrieller Produktion, Konzentration und Marktmacht großer Handelsketten,

⁹⁶⁾ Eine Unterscheidung nach Waren- und Dienstleistungsexporten wurde in der Befragung nicht angestellt. Ebenso stehen keine Informationen zum Anteil der Exporterlöse am Gesamtumsatz der befragten KMU zur Verfügung. Der Anteil lag 2006 österreichweit zwischen 7 und 10% (BMWA, 2008).

- Strukturell geringe Diversifizierung der Geschäftsfelder mit daraus resultierenden Konjunkturrisiken,
- Hohe Kosten für personalintensive Dienstleistungen und damit Ausweichen der Konsumenten auf die Schattenwirtschaft,
- Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte und geeignete Lehrlinge sowie Ausdifferenzierung der regionalen Arbeitsmärkte mit strukturellen Nachteilen für die ländlichen Teilregionen Oberösterreichs,
- Enormer Anpassungsdruck auf KMU im Rahmen der Weiterentwicklung des gewerblich-rechtlichen Rahmens, des internationalen Normenwesens und der von Kunden-seite geforderten Zertifizierungen,
- Hohe Abhängigkeit von der Finanzierung durch Banken; restriktive Kreditvergabe und Implikationen von Basel II/III.

Eine Strategie für die Pflege und die Förderung des Mittelstand in Oberösterreich wird daher vornehmlich darauf abzielen, die Unternehmen in die Lage zu versetzen, ihre Ertragskraft zu stärken, ihre Wettbewerbsfähigkeit auch gegenüber Großunternehmen zu erhalten und Wachstumspotentiale in neuen Märkten zu erkennen und zu heben (insbesondere für solche Unternehmen, die bisher nicht im Ausland aktiv waren). Neben einer stärkeren Ausrichtung die Begleitung des Wachstums von KMU wird auch weiterhin die Optimierung des regulatorischen und institutionellen Umfelds von KMU, sowie die Berücksichtigung Mittelstands-spezifischer Anforderungen am Arbeitsmarkt und in der Qualifizierung wichtige Politikfelder sein. Größte Herausforderung der KMU-Förderung (nicht nur) in Oberösterreich ist es dabei, die Vielfalt des Unternehmenssektors zu berücksichtigen und eine angemessene Treffsicherheit der Maßnahmen zu erreichen: Immerhin sind hier durch entsprechende Initiativen nicht einige wenige "Adressaten" zu erreichen, sondern im Prinzip rund 11.000 Unternehmen mit 5 bis 249 Beschäftigten.

3.5 Themenfeld Arbeit, Soziales und Nachhaltigkeit

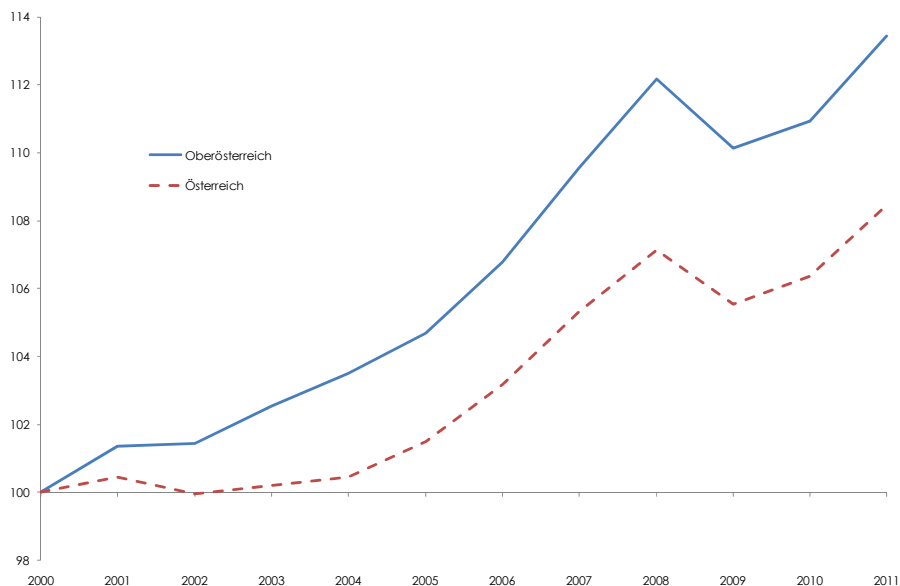
3.5.1 Der oberösterreichische Arbeitsmarkt

Der oberösterreichische Arbeitsmarkt im österreichischen Vergleich

Seit der Überwindung der Krise der verstaatlichten Industrie Anfang der neunziger Jahre ist Oberösterreich eines der Bundesländer mit einem deutlich überdurchschnittlichen Beschäftigungszuwachs (Abbildung 3.5.1) und einer ausgezeichneten Arbeitsmarktsituation. Im letzten Jahrzehnt (zwischen 2000 und 2011) stieg die aktive unselbständige Beschäftigung (ohne Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, ohne Präsenzdiener) in Oberösterreich um 13,4% (im Vergleich zu 7,4% im übrigen Österreich). Daran konnte auch die Wirtschaftskrise im Jahr 2009 nichts ändern. Obwohl die aktive Beschäftigung 2009 in Oberösterreich (mit –1,8%) etwas stärker zurückging als im übrigen Österreich, war die auf die Krise folgende Erholung in Oberösterreich – vor allem im Jahr 2011, in dem die aktive unselbständige Beschäftigung um

2,3% zulegen, in ganz Österreich aber "nur" um 1,9% – ebenfalls stärker als im restlichen Bundesgebiet.

Abbildung 3.5.1: Beschäftigungsdynamik in Oberösterreich und Österreich im Vergleich 2000=100



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. – Aktiv Beschäftigte: Unselbständig Beschäftigte ohne Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, ohne Präsenzdienler.

Abbildung 3.5.2: Arbeitslosenquote in Oberösterreich und Österreich im Vergleich Saisonbereinigt in %

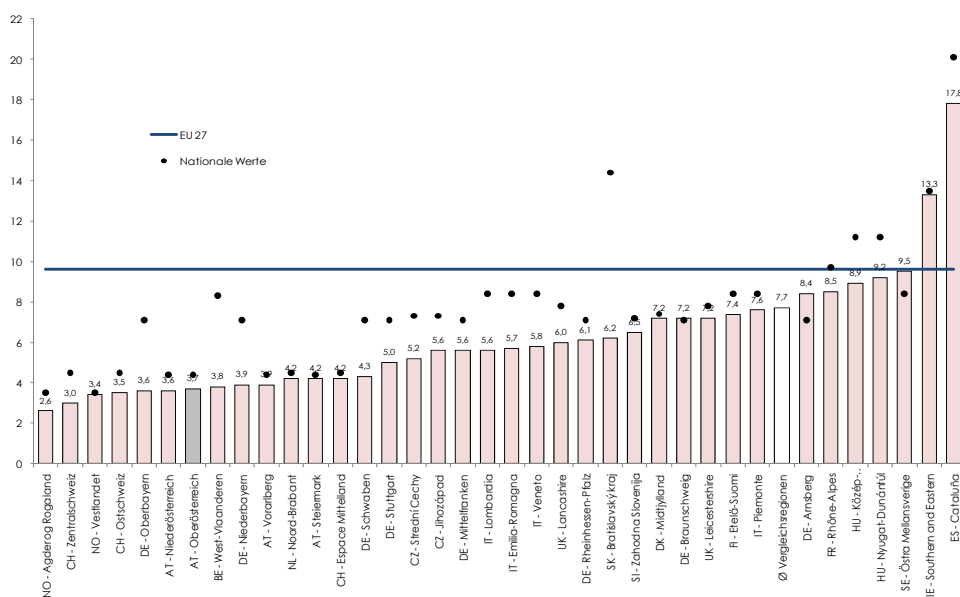


Q: AMS, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Die auffälligste Besonderheit des oberösterreichischen Arbeitsmarktes im Vergleich zu den anderen Bundesländern war aber die Entwicklung der Arbeitslosenquote (Abbildung 3.5.2). Im Jahr 2000 lag die – in Oberösterreich ohnehin immer schon geringere – registrierte Arbeitslosenquote mit 4,0% um 1,8 Prozentpunkte unter dem Österreichwert. Im Jahr 2011 betrug der Abstand zum österreichischen Durchschnitt schon 2,5 Prozentpunkte. Damit war die Arbeitslosenquote über den gesamten hier betrachteten Zeitraum seit 2000 – trotz der Wirtschaftskrise 2009 – die niedrigste unter allen österreichischen Bundesländern. Überdies gelang es damit dem oberösterreichischen Arbeitsmarkt sich von dem in ganz Österreich bestehenden Trend zu steigenden Arbeitslosenquoten seit der Wirtschaftskrise 2009 abzukoppeln. Oberösterreich war (zusammen mit dem Burgenland – wo die Arbeitslosenquote im letzten Jahrzehnt um 0,4 Prozentpunkte zurückging – und der Steiermark, wo sie stagnierte) eines der Bundesländer, mit den geringsten Anstiegen der Arbeitslosenquote in den Jahren 2000 bis 2011 (+0,2 Prozentpunkte). In allen anderen Bundesländern und auch österreichweit kam es in diesem Zeitraum zu einem Anstieg der Arbeitslosenquote von zumeist über einem Prozentpunkt.

Abbildung 3.5.3: Arbeitslosigkeit in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Arbeitslose in % der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter; 2010



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – 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.

Die gute Beschäftigungsentwicklung aber auch die niedrigere Arbeitslosenquote trugen überdies dazu bei, dass auch das Arbeitskräfteangebot in Oberösterreich deutlich stärker anstieg als in anderen Bundesländern. Insbesondere das Angebot an unselbständig beschäf-

tigten Frauen erhöhte sich im Zeitraum 2000 bis 2011 um mehr als ein Fünftel (21,9%) gegenüber 16,7% im österreichischen Durchschnitt. Während die Ursachen dieser Entwicklung wohl zum Teil auch in verstärkter Teilzeit und geringfügiger Beschäftigung liegen, hat diese Entwicklung auch zu einem Anstieg der Erwerbsquoten beigetragen.

Der oberösterreichische Arbeitsmarkt im europäischen Vergleich

Noch deutlicher als durch nationale Vergleiche wird die günstige Situation Oberösterreichs hinsichtlich der Arbeitslosigkeit im europäischen Vergleich: Die Arbeitslosenquote nach EU-Definition war im Jahr 2010 in Oberösterreich mit 3,7% um 5,9 Prozentpunkte niedriger als im EU 27-Durchschnitt (Abbildung 3.5.3). Dieser Vergleich Oberösterreichs mit dem EU-Durchschnitt mag allerdings als etwas zu wenig ambitioniert erscheinen. Eine relativ zum Durchschnitt der EU hoch entwickelte Industrieregion wie Oberösterreich sollte klarerweise andere Arbeitsmarktdaten aufweisen als oftmals viel stärker agrarisch geprägte südeuropäische Regionen. Aus diesem Grund wird im Folgenden Oberösterreich auch mit den in Kapitel 1 definierten europäischen Vergleichsregionen verglichen. In diesem Vergleich liegt Oberösterreich gemeinsam mit einigen anderen österreichischen sowie einigen schweizer, norwegischen und deutschen Vergleichsregionen im Spitzenfeld.⁹⁷⁾ Der Abstand der Arbeitslosenquote zum Durchschnitt der europäischen Vergleichsregionen betrug dabei 4,0%.

Auch der Anstieg der Arbeitslosenquote im Zeitraum 2000 bis 2010 war in Oberösterreich mit +0,6 Prozentpunkten) geringer als im Durchschnitt der europäischen Vergleichsregionen (+1,1 Prozentpunkte; Abbildung 3.5.4). Abgesehen von einigen deutschen und finnischen Hocharbeitslosigkeitsregionen unter den 104 europäischen Vergleichsregionen sowie einigen Vergleichsregionen in den neuen Mitgliedstaaten konnten nur 7 Vergleichsregionen eine ähnlich geringe Arbeitslosenquote wie Oberösterreich bzw. geringere Zuwächse (oder Rückgänge) der Arbeitslosenquote verzeichnen.⁹⁸⁾

Allerdings ist die Arbeitslosenquote nach ILO-Definition nicht der einzige aussagekräftige Indikator zur Arbeitsmarktlage. Um ein vollständiges Bild zu erhalten, sollten auch zusätzliche Indikatoren hinsichtlich der Beschäftigungslage und der unterschiedlichen Betroffenheit von verschiedenen Bevölkerungsgruppen durch Arbeitslosigkeit betrachtet werden. Anhand von europäischen Zahlen lassen sich dabei vier Beschäftigungsindikatoren (Beschäftigungszuwachs des letzten Jahres, Erwerbsquote insgesamt, Erwerbsquote der 55 bis 64-Jährigen sowie Verhältnis der Erwerbsquote der Frauen zu jenem der Männer) und vier Arbeitslosigkeitsindikatoren (Arbeitslosenquote, Arbeitslosenquote der Jugendlichen, Anteil der Langzeitarbeits-

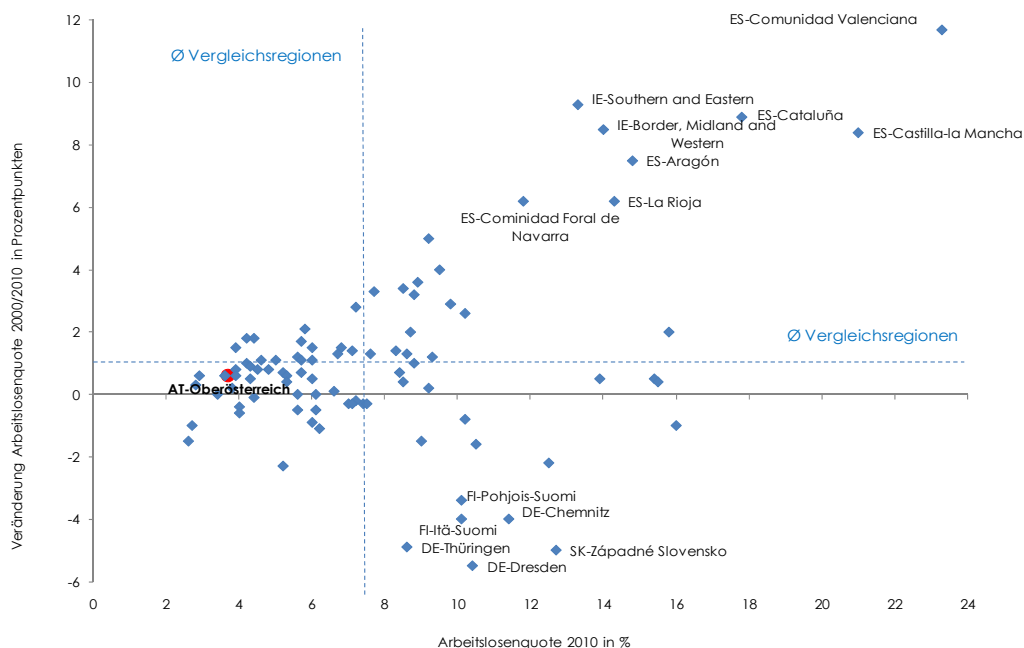
⁹⁷⁾ Die Arbeitslosenquote nach EU-Definition basiert auf Ergebnissen der Arbeitskräfteerhebungen der EU. Diese ist aufgrund von unterschiedlichen Definitionen der Begriffe "Arbeitslosigkeit" und "Erwerbstätigkeit" mit nationalen Zahlen nicht vergleichbar. Insbesondere werden in dieser Statistik Personen mit Wiedereinstellungszusagen sowie einige andere Gruppen der registrierten Arbeitslosen nicht berücksichtigt. Im Allgemeinen sind daher die Arbeitslosenzahlen in dieser Betrachtung geringer und die Erwerbszahlen höher als in nationalen Statistiken.

⁹⁸⁾ Abgesehen von den österreichischen Bundesländern Tirol, Salzburg und Niederösterreich waren dies zwei norwegische Regionen (Agder og Rogaland, Vestlandet) sowie Zeeland in den Niederlanden und Oberbayern.

losen und Verhältnis der Arbeitslosenquote der Männer zu jener der Frauen) auf regionaler (NUTS 2) Ebene vergleichen.

Abbildung 3.5.4: Entwicklung der Arbeitslosigkeit in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Arbeitslose in % der erwerbstätigen Bevölkerung im Alter von 15 Jahren und mehr; 2000 und 2010



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – Korrelationskoeffizient: 0,453.

Übersicht 3.5.1: Arbeitslosigkeitsindikatoren Oberösterreichs im internationalen Vergleich

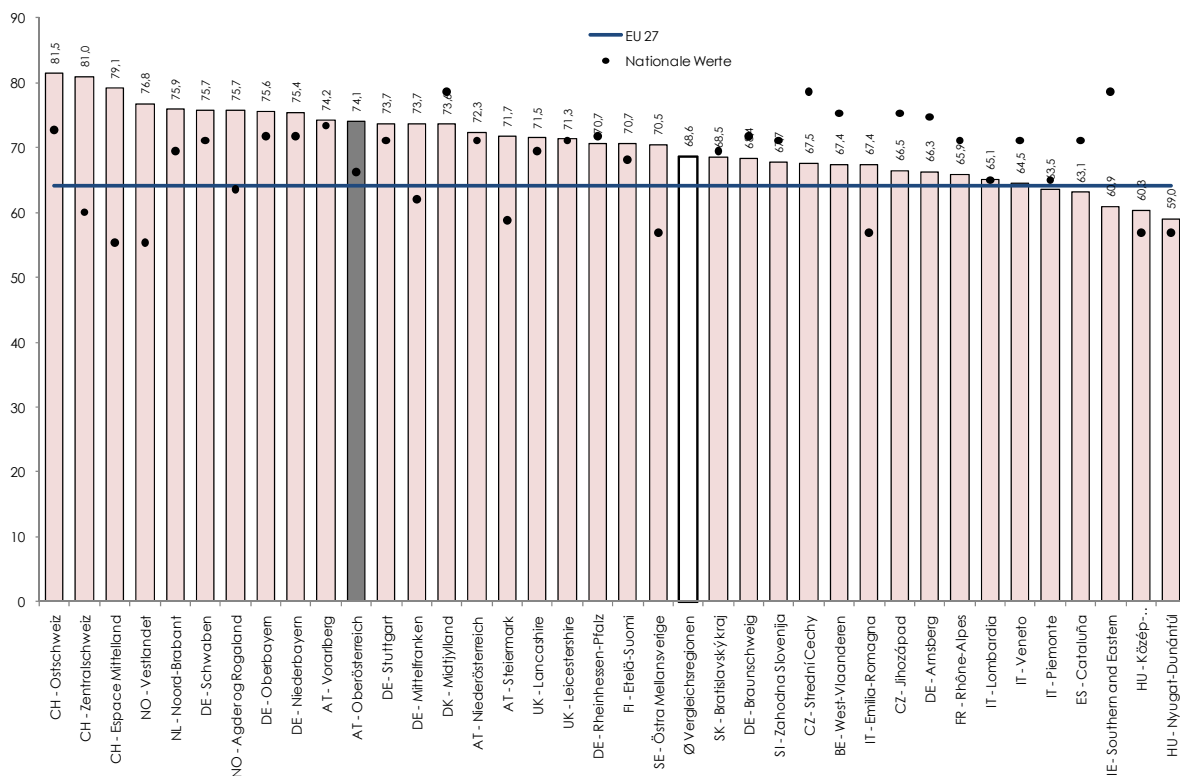
	Arbeitslosenquote in %		Langzeitarbeitslosenquote	Arbeitslosenquote Frauen - Männer Differenz in Prozentpunkten
	Insgesamt	< 25 Jahre		
			2010	
EU 27	9,6	20,9	3,8	0,0
Ø Vergleichsregionen	7,7	17,6	2,8	0,2
Österreich	4,4	8,8	1,1	-0,4
Oberösterreich	3,7 (11)	6,5 (12)	0,8 (7)	-0,1
			2000	
EU 27	9,0	18,5	4,5	2,4
Ø Vergleichsregionen	6,9	13,4	3,0	2,7
Österreich	3,5	5,1	0,5	0,5
Oberösterreich	3,1 (8)	5,1 (13)	0,3 (3)	1,6

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – 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 die Arbeitslosenzahlen nach EU-ILO Statistiken geringer und die Erwerbsszahlen höher als in nationalen Statistiken. – Wert in Klammer = Rang in zunehmender Reihenfolge unter 104 europäischen Vergleichsregionen.

Untersucht man anhand dieser Indikatoren zunächst die Situation hinsichtlich der Arbeitslosigkeit in Oberösterreich (Übersicht 3.5.1), zeigt sich ein erfreuliches Bild. Die Arbeitslosenquote der Jugendlichen lag im Jahr 2010 mit 6,5% um über 14 Prozentpunkte unter dem EU-Durchschnitt, der Anteil der Langzeitarbeitslosen war um 3 Prozentpunkte niedriger und auch bei der Differenz der Arbeitslosenquote zwischen Männern und Frauen, die im Jahr 2000 noch auf eine deutliche Benachteiligung der Frauen hindeutete, haben sich die Arbeitslosenquoten im letzten Jahrzehnt deutlich angenähert. Während Letzteres weitgehend dem europäischen Trend entspricht und auch damit zusammenhängt, dass während der Wirtschaftskrise vor allem Arbeitskräfte in der traditionellerweise männerdominierten Sachgütererzeugung ihren Arbeitsplatz verloren, kam es bei den anderen Indikatoren zu einer Verbesserung des Rangs Oberösterreichs unter den 104 europäischen Vergleichsregionen, die hier als Vergleichsgruppe herangezogen wurden.

Abbildung 3.5.5: Beschäftigungsquoten in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Beschäftigte im Alter von 15-64 Jahren in % der Bevölkerung dieser Altersgruppe; 2010



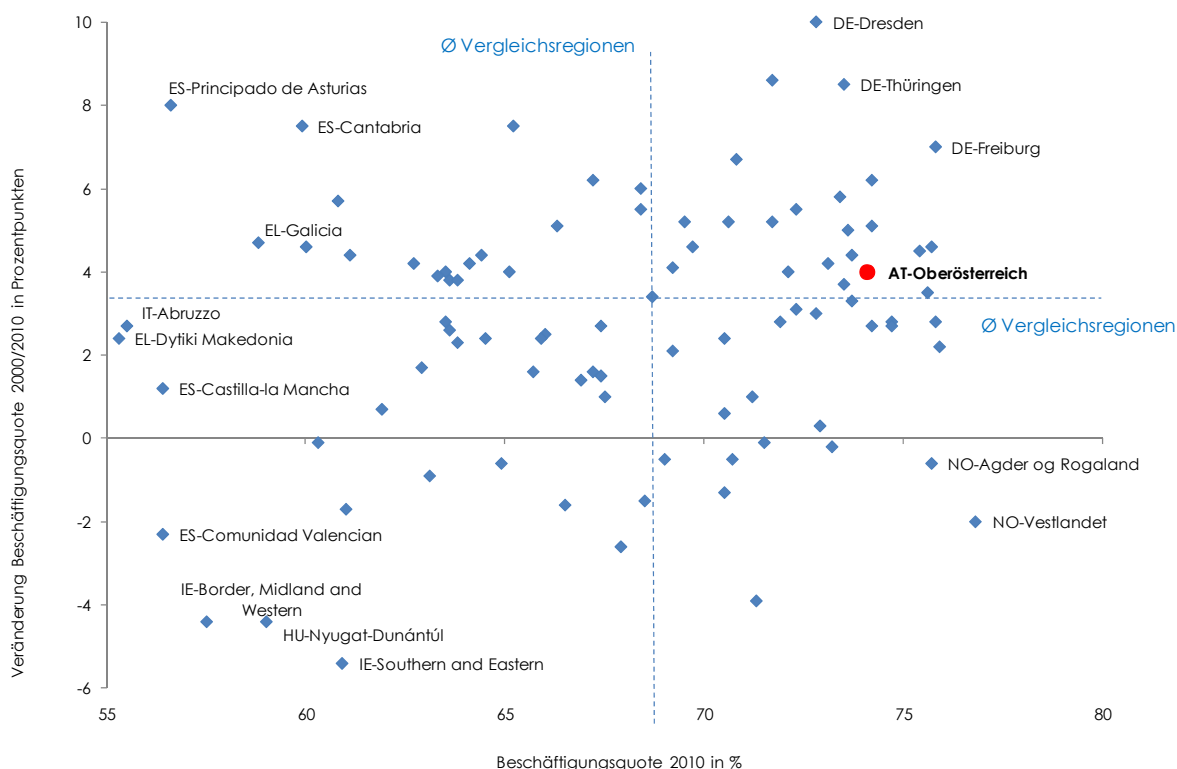
Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – Anmerkungen: Die gemeldeten Zahlen basieren auf Ergebnissen der Arbeitskräfteerhebungen der EU. Diese sind aufgrund von unterschiedlichen Definitionen der Begriffe "Arbeitslosigkeit" und "Erwerbstätigkeit" mit nationalen Zahlen nicht vergleichbar. Im Allgemeinen sind nach EU-ILO Statistiken die Arbeitslosenzahlen geringer und die Erwerbszahlen höher als in nationalen Statistiken.

Überdies nahm Oberösterreich unter diesen Regionen bei den Arbeitslosigkeitsindikatoren zumeist Positionen unter den obersten zehn Regionen ein. Bei der Arbeitslosigkeit lag Oberösterreich 2010 auf Rang 11, bei der Langzeitarbeitslosenquote auf Rang 7 und bei der Jugendarbeitslosenquote auf Rang 12.

Auch hinsichtlich der Beschäftigungsindikatoren erweist sich Oberösterreich als eine der erfolgreicherer Regionen der EU (Abbildungen 3.5.5 und 3.5.6 sowie Übersicht 3.5.2). Die Beschäftigungsquote liegt in Oberösterreich mit 74,1% deutlich über dem europäischen Durchschnitt und auch im oberen Drittel der in Abbildung 3.5.5 verglichenen europäischen Vergleichsregionen. Wie schon bei der Arbeitslosenquote liegen hier nur einige schweizer, norwegische und deutsche Regionen vor Oberösterreich. Insgesamt hat sich dabei die Beschäftigungssituation in Oberösterreich in den letzten 10 Jahren stärker verbessert als in den Vergleichsregionen. Seit 2000 stieg die Beschäftigungsquote in Oberösterreich um 4,0 Prozentpunkte im Durchschnitt der Vergleichsregionen aber nur um 3,4 Prozentpunkte (Abbildung 3.5.6).

Abbildung 3.5.6: Entwicklung der Beschäftigungsquoten in europäischen Vergleichsregionen

Beschäftigte im Alter von 15-64 Jahren in % der Bevölkerung dieser Altersgruppe; 2000 und 2010



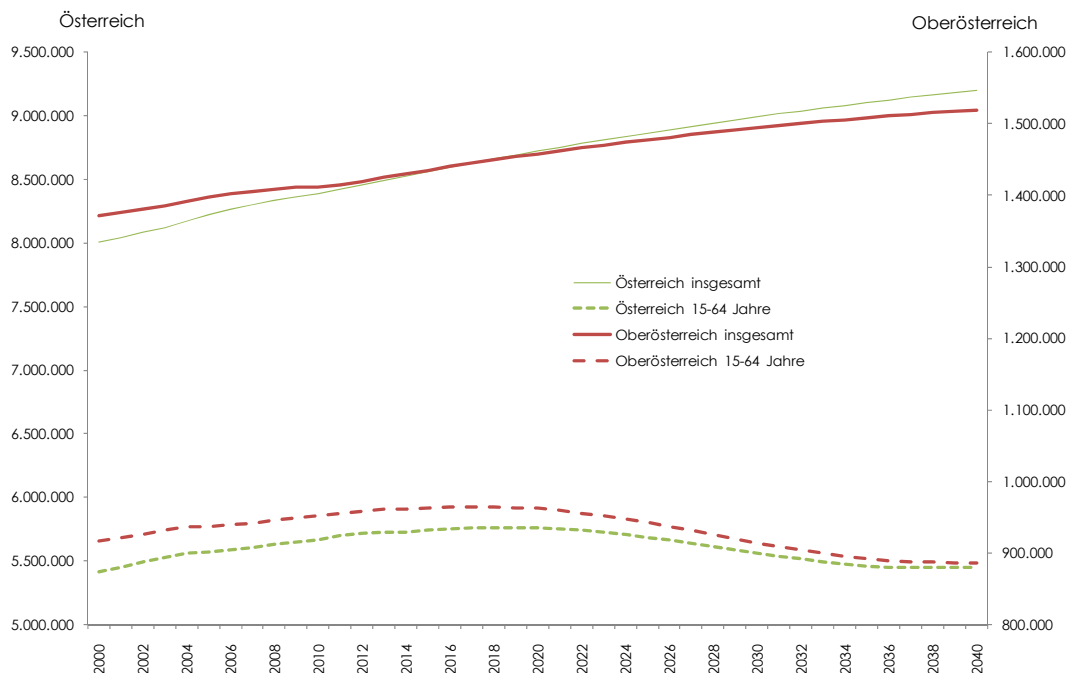
Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 3.5.2: Beschäftigungsindikatoren Oberösterreichs im internationalen Vergleich

	Beschäftigungsquote in %		Beschäftigungsquote Frauen - Männer Differenz in Prozentpunkten
	im Alter von 55-64 Jahren	insgesamt	
		2010	
EU 27-Durchschnitt	46,3	64,1	-11,8
Ø Vergleichsregionen	51,8	68,6	-11,2
Österreich	42,4	71,7	-10,7
Oberösterreich	44,3 (75)	74,1 (19)	-12,8
		2000	
EU 27-Durchschnitt	35,5	59,9	-16,8
Ø Vergleichsregionen	38,4	65,1	-17,7
Österreich	28,9	68,5	-17,8
Oberösterreich	25,2 (87)	70,1 (21)	-17,4

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – 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 Klammer = Rang (in abnehmender Reihenfolge) unter 28 NUTS 2-Regionen im mitteleuropäischen Integrationsraum.

Abbildung 3.5.7: Entwicklung der Bevölkerung in Oberösterreich und Österreich insgesamt 2000 bis 2040



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Bevölkerungsprognose 2011.

Allerdings ist die relative Position Oberösterreichs unter den Vergleichsregionen – im Vergleich zur Situation bei der Arbeitslosigkeit – hier schlechter und die Indikatoren zur Struktur der

Beschäftigung deuten auf einige verbleibende Probleme am oberösterreichischen Arbeitsmarkt hin. Insbesondere liegt die Beschäftigungsquote der Älteren (55-64-Jährigen) in Oberösterreich – trotz eines deutlichen Aufholprozesses im letzten Jahrzehnt – immer noch unter dem europäischen Durchschnitt und ist auch deutlich niedriger als im Durchschnitt der europäischen Vergleichsregionen. Ähnlich sind auch die Geschlechterunterschiede in den Beschäftigungsquoten der Männer und Frauen in Oberösterreich immer noch größer als sowohl im europäischen Durchschnitt als auch im Durchschnitt der europäischen Vergleichsregionen. Im Gegensatz zur Erwerbsquote kam es hier – bei allerdings ungleich geringeren Nachteilen gegenüber dem EU-Durchschnitt im Ausgangsjahr – zu keiner Verbesserung der Situation relativ zur Vergleichsgruppe.

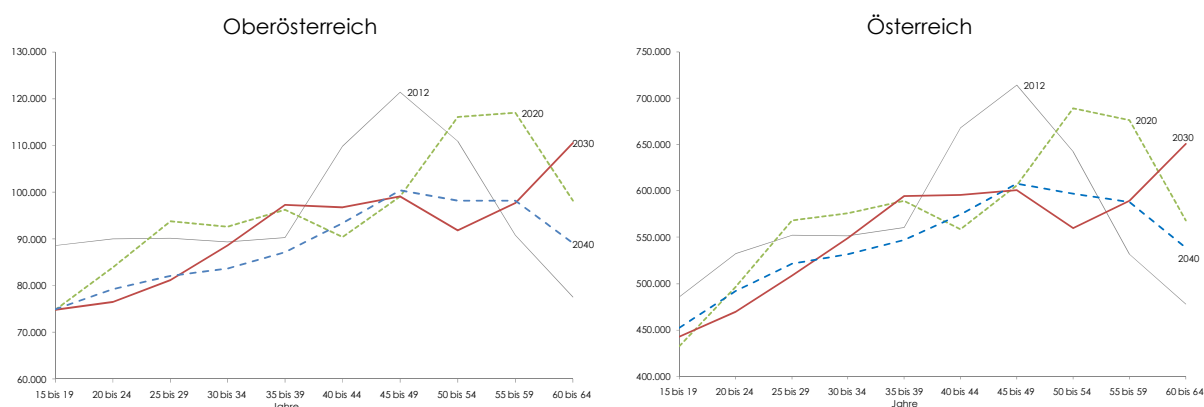
3.5.2 Bevölkerungsentwicklung

Ergebnisse der Bevölkerungsprognose 2011

Insgesamt ist Oberösterreich somit sowohl im nationalen als auch im internationalen Vergleich durch eine sehr gute Beschäftigungs- und eine niedrige Arbeitslosigkeitssituation geprägt. Die geringe Arbeitslosigkeit und die immer wieder auftauchenden Phasen einer Arbeitskräfteknappheit in einzelnen Arbeitsmarktsegmenten führen dazu, dass Fragen der zukünftigen Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes in dieser Region stark im Mittelpunkt des wirtschaftspolitischen Interesses stehen. Nach den neuesten Bevölkerungsvorausschätzungen von Statistik Austria 2011 wird die Bevölkerung in Oberösterreich bis ins Jahr 2050 nicht zurückgehen. Sie wird von derzeit rund 1,41 Millionen auf 1,53 Millionen anwachsen. Erst danach ist mit einem Bevölkerungsrückgang auf 1,5 Millionen bis 2075 zu rechnen (Abbildung 3.5.8).

Abbildung 3.5.8: *Bevölkerungsstruktur nach Alter in Oberösterreich und Österreich insgesamt*

2012, 2020, 2030, 2040



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Bevölkerungsprognose 2011.

Die oberösterreichische Bevölkerung wird in diesem Zeitraum aber merklich altern: Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (von 15 bis 64 Jahren) wird bereits ab dem Jahr 2018 zurückgehen, und – nach einem Höchststand 2018 von 964.000 Personen – im Jahr 2030 um rund 45.000 Personen unter dem heutigen Niveau (von 959.000 Personen) liegen. 2050 wird sie nur mehr 879.000 Personen betragen. Bei den unter 20-Jährigen hat der Bevölkerungsrückgang hingegen bereits eingesetzt. Ihre Zahl wird bis 2030 von gegenwärtig rund 303.000 auf 288.000 sinken, und 2050 bei 271.000 liegen. Das Bevölkerungswachstum bis 2050 entsteht daher einzig und allein aufgrund eines Anstiegs der Zahl der über 65-Jährigen von gegenwärtig 246.000 auf 452.000 Personen (Abbildung 3.5.8). Dadurch wird sich auch die Struktur des Arbeitskräfteangebotes verändern. Der Anteil der älteren Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (55 bis 64 Jahre), der heute in Oberösterreich noch bei 17,6% liegt, wird bis 2030 auf über 22,8% ansteigen.

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, und sie daher nicht mehr ausreichend allgemein verwertbares Wissen hat, um bei einem notwendigen Jobwechsel gleichwertige Arbeitschancen vorzufinden. Um in Zukunft dem massiven Auftreten von Problemen der älteren Beschäftigten entgegenzuwirken, die über Sicht auch der Produktivität der Gesamtwirtschaft schaden könnten, gilt es daher dem Prozess der Weiterbildung – insbesondere im Bereich allgemein verwertbaren Wissens – besonderes Augenmerk zu schenken.

Studien des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (*Huber, 2010, Huber et al., 2010, Fritz et al., 2010*) zeigen allerdings, dass diese demographischen Verschiebungen nicht unbedingt zu einer Knappheit an Arbeitskräften führen müssen, wenn es gelingt die – wie im letzten Abschnitt dargestellt – in Oberösterreich im europäischen Vergleich immer noch geringen Beschäftigungsquoten der Frauen und Älteren auf ein mit gegenwärtigen europäischen Spitzenwerten vergleichbares Niveau zu bringen und, dass – bei entsprechender Nutzung des wirtschaftspolitischen Gestaltungsspielraumes – sich auch die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Alterung der Bevölkerung in Grenzen halten werden. Insbesondere zeigt *Huber (2010)* auf Grundlage der Bevölkerungsprognose 2009, dass bei einer Steigerung der alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten auf das gegenwärtige europäische "Best Practice Niveau" (Schweden) bis 2030, das Arbeitskräfteangebot in Oberösterreich – trotz abnehmender Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter – bis 2030 noch um 16,7% zunehmen könnte.

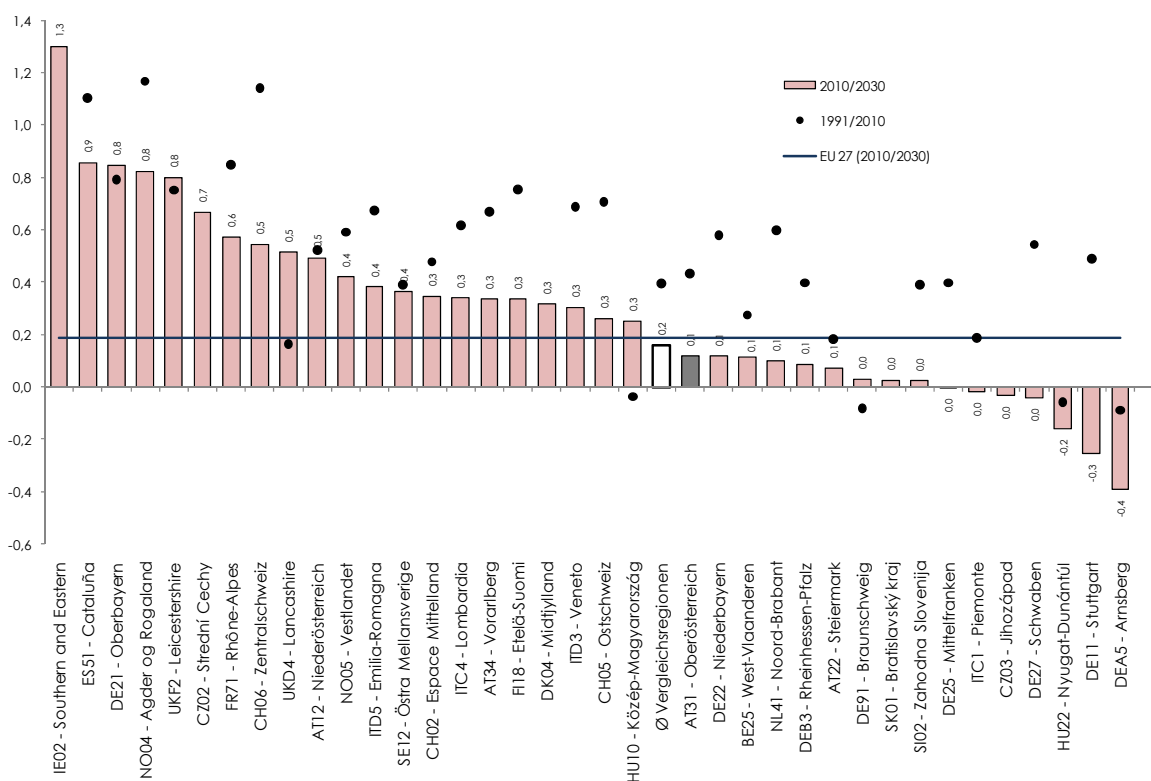
Unabhängig von der Erwerbsquotenentwicklung ergeben sich allerdings einige andere wesentliche Verschiebungen. So wird

- die Zahl der jungen (unter 20-jährigen) Arbeitskräfte aufgrund eines anhaltenden Trends zu höherer Ausbildung, der die Erwerbsquoten der unter 20-Jährigen senkt, noch deutlicher sinken als die jugendliche Bevölkerung, während die Zahl der älteren Arbeitskräfte – bei einer entsprechenden Entwicklung der Erwerbsquoten – deutlich steigen wird. Abgesehen von den offensichtlichen Herausforderungen an die Integration von älteren

Arbeitskräften in das Erwerbsleben verdeutlicht dies, dass der in Oberösterreich besonders wichtige Arbeitsmarkt für Lehrlinge, in den nächsten beiden Jahrzehnten einem deutlichen Wandel unterliegen wird.

- die Bevölkerung in den ländlichen Regionen deutlich stärker altern als in den städtischen und Umlandregionen: Während Städte aufgrund von Zuwanderung jüngerer Bevölkerungsschichten erhalten werden, verbleiben die Älteren zumeist in den ländlichen Abwanderungsgebieten, was zu entsprechenden Herausforderungen bei der Versorgung der Bevölkerung in ländlichen Räumen führen wird.

Abbildung 3.5.9: Zukünftige Bevölkerungsentwicklung in europäischen Vergleichsregionen
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %



Q: Eurostat - EUROPOP, WIFO-Berechnungen.

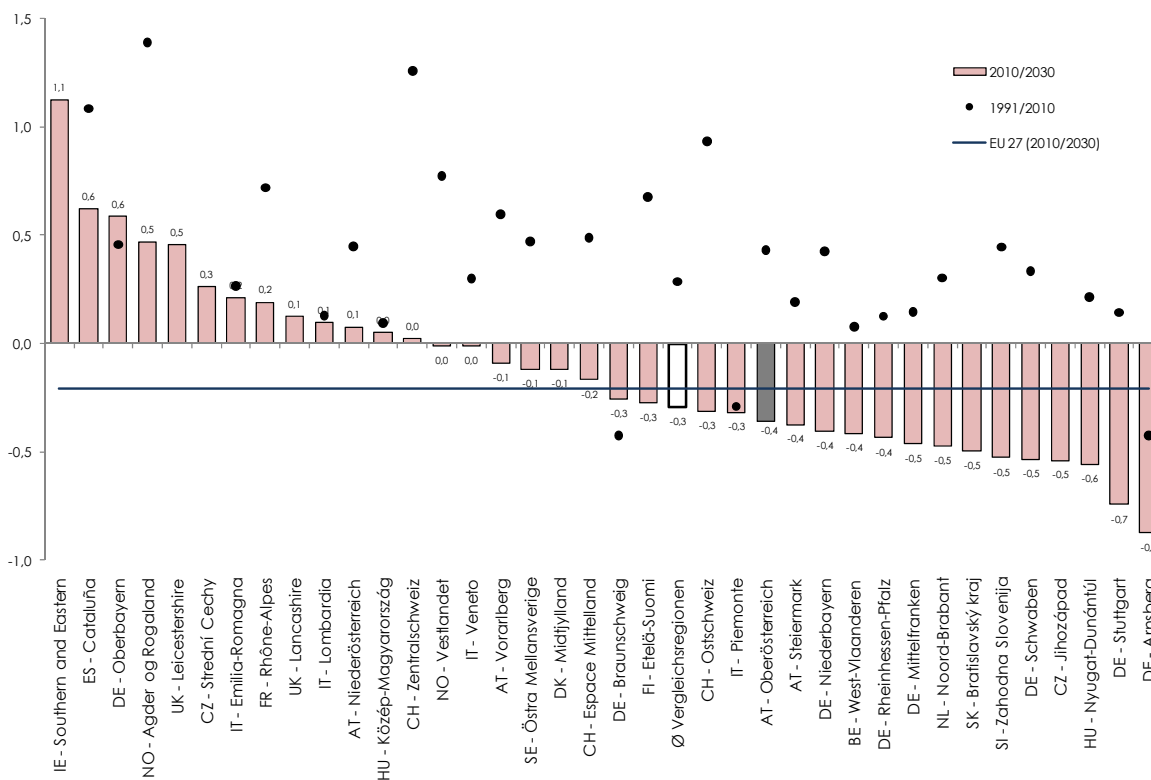
Ein weiterer Aspekt, der in der Diskussion um demographische Herausforderungen oftmals übersehen wird ist, dass Bevölkerungsprognosen auf Wanderungsannahmen basieren. Nach diesen werden in der jüngsten Bevölkerungsprognose im Zeitraum bis 2030 netto rund 107.000 Personen (bis 2050 sogar um 224.000 Personen) aus dem Ausland nach Oberösterreich zuwandern, während gleichzeitig netto 38.000 (bis 2030) bzw. 68.000 (bis 2050) in andere Regionen abwandern. Bis 2030 wäre damit ein Anstieg des Bevölkerungsanteils der im Ausland Geborenen um zwischen 4 und 7 Prozentpunkte und bis 2050 um zwischen 10 und 15 Prozentpunkte zu erwarten. Ausgehend von einem Anteil der im Ausland Geborenen von

gegenwärtig rund 12% (siehe dazu unten) wäre damit im Jahr 2050 jede vierte in Oberösterreich wohnhafte Person (und in Großstädten wohl sogar mehr als jede dritte) im Ausland geboren. Die Wichtigkeit der Wanderungsannahme lässt sich dabei auch daran ablesen, dass es ohne Zuwanderung bis 2030 zu einem Rückgang in der Zahl der Erwerbspersonen um fast 10% kommen würde (Huber, 2010). Aus diesen demographischen Entwicklungen lassen sich daher zum einen die Notwendigkeit weiterer Zuwanderung aus dem Ausland nach Oberösterreich aber zum anderen auch einige wesentliche Herausforderungen an die regionale Integrationspolitik ableiten.

Ein europäischer Vergleich

Abbildung 3.5.10: Zukünftige Entwicklung der erwerbsfähigen Bevölkerung in den Vergleichsregionen

Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren; durchschnittliche jährliche Veränderung in %

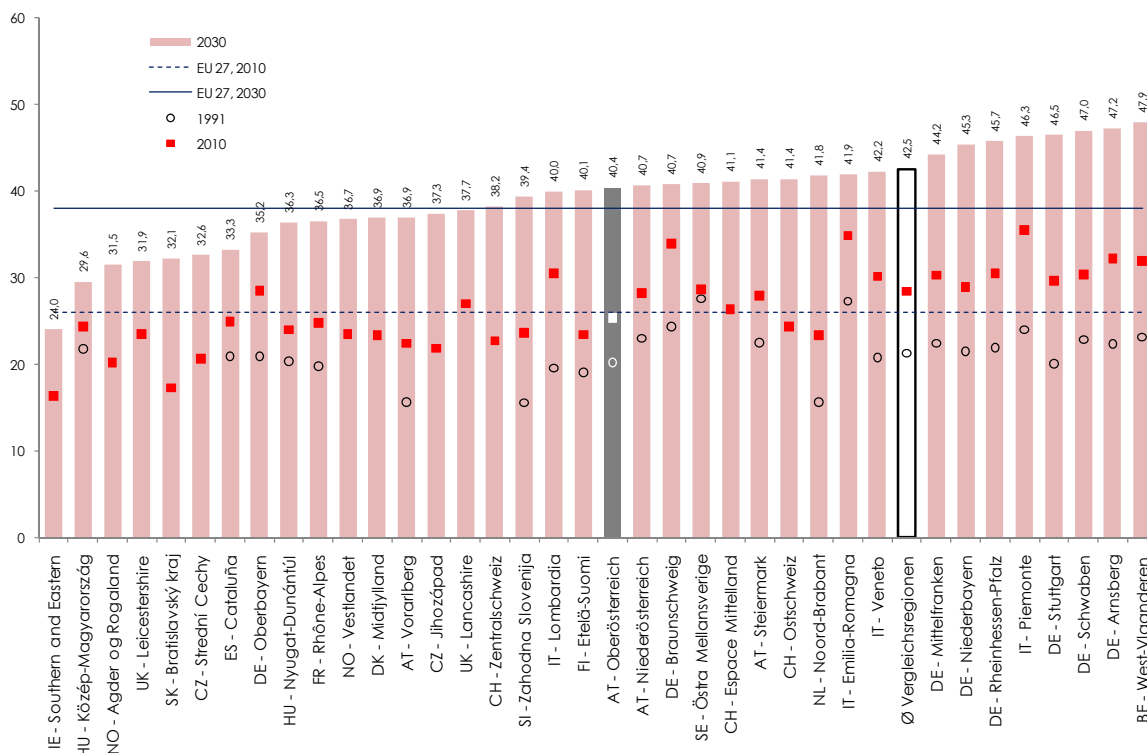


Q: Eurostat - EUROPOP, WIFO-Berechnungen.

Im europäischen Vergleich gehört Oberösterreich dabei zu den vom demographischen Wandel etwas überdurchschnittlich stark betroffenen Regionen. Nach den Ergebnissen des EUROPOP-Projektes, welches im Jahr 2008 Bevölkerungsprognosen für alle europäischen

NUTS 2 Regionen der EU erstellte⁹⁹⁾, wird die Bevölkerung Oberösterreichs bis ins Jahr 2030 um nur mehr 0,12% pro Jahr und damit um rund 0,05 Prozentpunkte langsamer als sowohl der EU-Durchschnitt und auch als der Durchschnitt der hier untersuchten europäischen Vergleichsregionen wachsen (Abbildung 3.5.10). Darüber hinaus wird auch der Prozess der demographischen Alterung etwas rascher verlaufen als im europäischen Durchschnitt, sodass die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter um jährlich durchschnittlich 0,36% abnehmen wird, während sie im europäischen Durchschnitt um jährlich 0,21% und im Durchschnitt der Vergleichsregionen um 0,29% abnehmen wird. Im Jahr 2030 wäre daher die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter in Oberösterreich um 6,9% geringer als noch 2010, in der EU insgesamt um 4,1% sowie in den europäischen Vergleichsregionen um 3,2% geringer.

Abbildung 3.5.11: Altersabhängigkeitsquote in europäischen sachgüterorientierten Regionen
Bevölkerung über 65 Jahre in % der erwerbsfähigen Bevölkerung (15 bis 64 Jahre)



Q: Eurostat - EUROPOP, WIFO-Berechnungen.

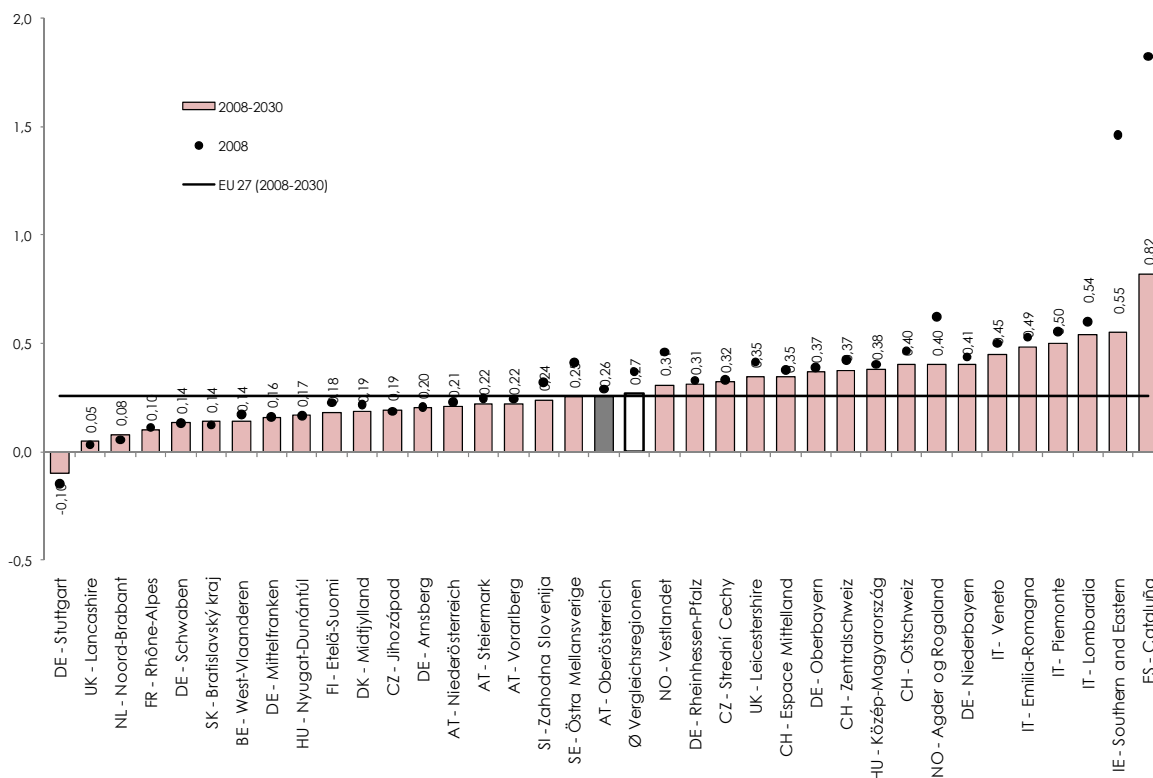
⁹⁹⁾ Dieses Projekt verwendete nationale Bevölkerungsprognosen aus dem Jahr 2008. Da die Bevölkerungsprognose in Österreich regelmäßig revidiert wird, wobei in der letzten Revision (2011) – den rezenten Entwicklungen folgend – vor allem die Zuwanderungsannahmen deutlich nach oben revidiert wurden, unterscheiden sich die Zahlen des EUROPOP-Projektes etwas von jenen der letztverfügbaren nationalen Vorausschätzung.

Insgesamt werden dabei die Vergleichsregionen Europas im Jahr 2030 eine etwas ältere Bevölkerung aufweisen als der europäische Durchschnitt (Abbildung 3.5.11). Der Anteil der über 65-Jährigen an der erwerbsfähigen Bevölkerung (15 bis 64 Jahre) wird im Jahr 2030 im Durchschnitt aller europäischen Vergleichsregionen bei 42,5% liegen, im EU-Durchschnitt aber bei 38,0%. In Oberösterreich wird dabei – aufgrund eines geringen Ausgangsniveaus (von 25,4% im Jahr 2010) – der Anteil der über 65-Jährigen an der Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren bei 40,4% (und damit etwas über dem EU-Durchschnitt, aber etwas unter dem Durchschnitt der Vergleichsregionen) liegen.

Ein stärkerer Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung und eine deutlichere Erhöhung des Bevölkerungsanteils der über 64-Jährigen werden dabei nur durch die Zuwanderung nach Oberösterreich verhindert. Diese wird bis 2030 jährlich durchschnittlich 0,26% der Bevölkerung (oder kumuliert bis ins Jahr 2020 rund 5,7% der Bevölkerung) betragen, und damit nur unwesentlich geringer sein als im Durchschnitt der europäischen Vergleichsregionen, beziehungsweise in etwa dem EU-Durchschnitt entsprechen (Abbildung 3.5.12).

Abbildung 3.5.12: Internationale Zuwanderung in europäischen Vergleichsregionen auf mittlere Sicht

Nettomigration aus dem Ausland in % der Bevölkerung; 2008 bis 2030



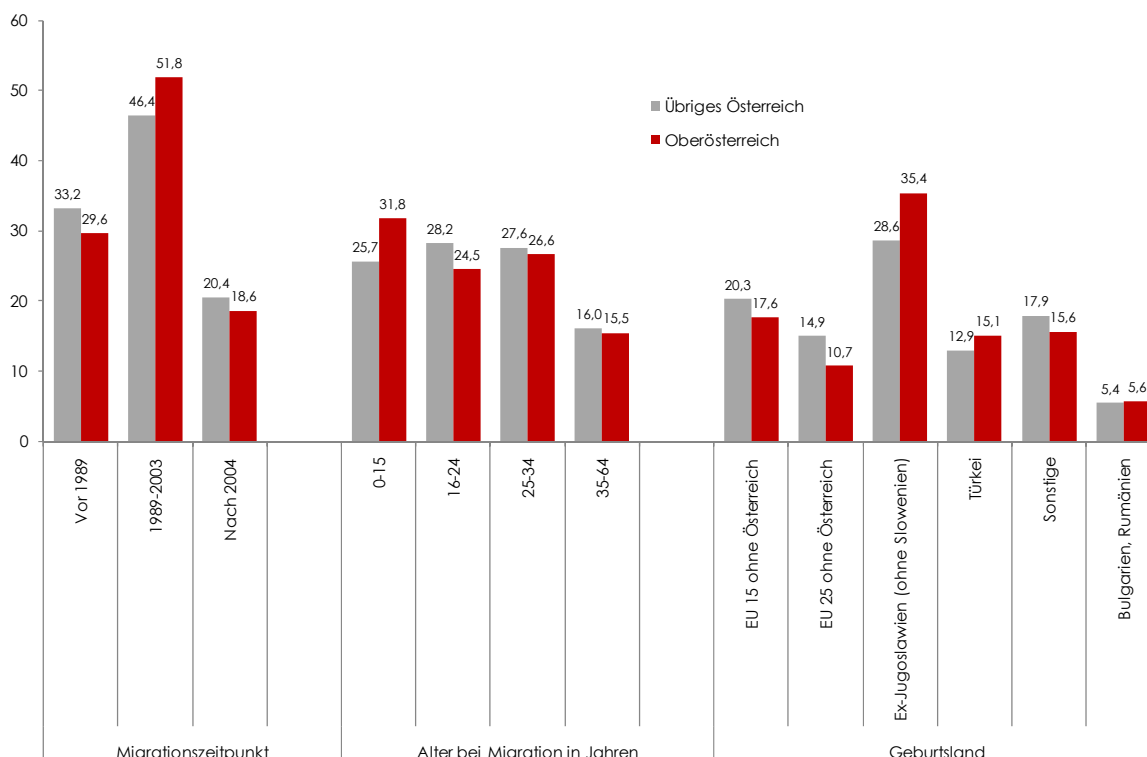
Q: Eurostat - EUROPOP, WIFO-Berechnungen.

Zusammenfassend lässt sich damit festhalten, dass nach allen vorliegenden Prognosen Oberösterreich in den nächsten zwei Jahrzehnten zwar durch eine zunehmende Alterung der Bevölkerung und eine sinkende Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter geprägt sein wird, dass aber ein Sinken des Arbeitskräfteangebotes durch eine entsprechende Steigerung der Erwerbsquoten – insbesondere bei den Frauen und den Älteren – auf ein Niveau, welches den in dieser Hinsicht führenden Staaten Europas entspricht, gehalten werden könnte.

3.5.3 Arbeitsmarktintegration ausländischer Arbeitskräfte

Ein noch deutlicheres Absinken der Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter, welches selbst bei einer deutlichen Steigerung der Erwerbsquoten zu einem Rückgang des Arbeitskräfteangebotes führen würde, wird dabei in allen vorliegenden Prognosen durch die Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte verhindert. Oberösterreich wird daher auch in Zukunft ein Zuwanderungsland bleiben müssen, wenn es einen Arbeitskräfteangebotsverlust verhindern will. Die Frage, wie gut es dem oberösterreichischen Arbeitsmarkt gelingt die Qualifikationen der im Ausland geborenen Bevölkerung und ihrer Nachkommen für den heimischen Arbeitsmarkt zu nutzen, ist daher von zentraler Bedeutung für die Regionalentwicklung.

Abbildung 3.5.13: Struktur der Zuwanderung in Oberösterreich und dem übrigen Österreich nach Zeitraum der Zuwanderung, Alter bei Zuwanderung und Geburtsregion



Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2008-2010, Durchschnittswerte, WIFO-Berechnungen.

Struktur der im Ausland geborenen Bevölkerung in Oberösterreich

Die Struktur der in Oberösterreich wohnhaften im Ausland geborenen Arbeitskräfte unterscheidet sich dabei nach Daten der österreichischen Arbeitskräfteerhebung¹⁰⁰⁾ hinsichtlich Alter, Qualifikation, Zuwanderungszeitpunkt und Herkunftsland recht deutlich von jener im übrigen Österreich (Abbildung 3.5.13 und Übersicht 3.5.3). So wanderte die im Ausland geborene Bevölkerung Oberösterreichs häufiger im Zeitraum 1998 bis 2003 nach Österreich, war zum Zeitpunkt der Zuwanderung jünger, stammt häufiger aus dem ehemaligen Jugoslawien und der Türkei aber seltener aus anderen EU-Ländern und ist auch häufiger entweder unter 25 Jahre alt oder 65 Jahre oder älter als im übrigen Österreich. Außerdem ist die im Ausland geborene Bevölkerung Oberösterreichs auch deutlich schlechter ausgebildet als im übrigen Österreich. 40% (gegenüber 31% im übrigen Österreich) der im Ausland Geborenen haben in Oberösterreich maximal einen Pflichtschulabschluss, und knapp ein Fünftel der Geringqualifizierten Oberösterreichs (18,8%) sind im Ausland geboren. Dafür ist der Anteil der tertiär gebildeten ZuwanderInnen in Oberösterreich geringer als im Rest Österreichs.

Übersicht 3.5.3: Struktur der im In- und Ausland geborenen Bevölkerung in Österreich und Oberösterreich

Geburtsort	Anteil an Gruppe in %				MigrantInnenanteil in der Gruppe	
	Übriges Österreich		Oberösterreich		Übriges Österreich	Oberösterreich
	Österreich	Ausland	Österreich	Ausland		
Geschlecht						
Männlich	48,9	46,8	49,5	47,0	14,6	11,4
Weiblich	51,1	53,2	50,5	53,0	15,7	12,5
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	15,1	11,9
Alter						
0-24 Jahre	28,9	16,1	30,1	19,3	9,1	8,0
25-39 Jahre	18,9	30,7	18,6	30,3	22,5	18,1
40-64 Jahre	34,4	40,2	35,0	35,8	17,3	12,2
65 und mehr Jahre	17,9	12,9	16,4	14,7	11,4	10,8
Ausbildung						
Max. Pflichtschule	20,1	30,7	23,4	40,0	21,4	18,8
Mittlere Ausbildung	50,9	46,5	47,9	43,7	14,0	11,0
Tertiäre Ausbildung	12,2	17,5	11,3	9,9	20,3	10,7
Noch in Ausbildung	16,8	5,2	17,4	6,4	5,3	4,7

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2008-2010, Durchschnittswerte, WIFO-Berechnungen.

¹⁰⁰⁾ Daten der Arbeitskräfteerhebung sind zur Beurteilung der demographischen Struktur der in Österreich wohnhaften aber im Ausland geborenen Bevölkerung sicherlich nicht ideal. Insbesondere handelt es sich bei diesen Daten um eine Stichprobenerhebung, die bei geringem Stichprobenbesatz der betrachteten Gruppe zu starken Zufallsschwankungen führt. Aus diesem Grund werden hier Daten aus drei Erhebungsjahren (2008-2010) zusammengefasst, um verlässlichere Aussagen zu erhalten, wobei Zahlen mit einer geringen hochgerechneten Stichprobengröße aufgrund größerer Zufallsschwankungen gesondert gekennzeichnet werden, und Zahlen mit sehr geringen hochgerechneten Stichprobengröße, die keine Aussagen mehr zulassen gänzlich ignoriert werden. Allerdings stellen Daten der Arbeitskräfteerhebung für viele relevante Aspekte der Struktur der Zuwanderung den in Österreich einzigen rezent verfügbaren Datensatz dar. *Huber (2010)* für einen Überblick der Datenverfügbarkeit zur Zuwanderung.

Diese merklich andere Ausbildungsstruktur der im Ausland Geborenen in Oberösterreich kann zum einen durch die andere Herkunftslandstruktur der Zugewanderten erklärt werden, die oftmals aus den typischen "Gastarbeiterländern" stammen und in den 1960er Jahren aber auch im Zeitraum nach dem jugoslawischen Bürgerkrieg (in den späten 1990er Jahren) zuwanderten. Bei diesen Personen handelte es sich oftmals um schlechter ausgebildete Personen, die in Österreich in einfachen Hilfstätigkeiten arbeiteten. Zum anderen deutet sie aber auch darauf hin, dass die oberösterreichische Wirtschaft bisher ausländische Arbeitskräfte überwiegend in wenig qualifizierten Tätigkeiten nachfragte und den möglichen Humankapitalgewinn, der mit Zuwanderung verbunden sein kann, nur wenig nutzte.

Übersicht 3.5.4: Struktur der im In- und Ausland geborenen Beschäftigten in Österreich und Oberösterreich (nach Qualifikationsniveau des ausgeübten Berufes und Branche der Beschäftigung)

Geburtsort	Übriges Österreich		Oberösterreich	
	Österreich	Ausland	Österreich	Ausland
	Anteil an Gruppe in %			
Qualifikationsniveau des ausgeübten Berufes				
Hoch	40,0	29,5	36,3	21,1
Mittel	51,7	46,3	55,3	48,6
Niedrig	8,3	24,1	8,3	30,3
Branche der Beschäftigung				
Primärer Sektor	5,9	1,4	8,0	1,9
Herstellung von Waren, Energie und Wasserversorgung	15,3	15,1	20,8	27,9
Bau	8,1	10,5	9,2	13,9
Handel	15,6	15,2	16,9	15,5
Verkehr	5,0	5,5	4,1	4,7
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	5,4	12,6	3,7	9,2
Unternehmensnahe Dienstleistungen	13,5	9,5	9,7	4,8
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	2,7	7,4	2,3	7,6
Öffentliche Verwaltung und Erziehung	14,5	6,6	12,5	4,6
Gesundheit	9,4	9,7	9,1	6,7
Sonstige Dienstleistungen	4,6	6,5	3,8	3,1

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2008+2010, Durchschnittswerte, WIFO-Berechnungen.

Dies führt aber auch zu einem deutlich anderen Muster der Beschäftigung der MigrantInnen als im übrigen Österreich (Übersicht 3.5.4). Entsprechend ihrer Bildungsstruktur arbeiten MigrantInnen in Oberösterreich deutlich häufiger in gering qualifizierten Berufen (und etwas häufiger in mittel qualifizierten) als in Österreich. Außerdem ist ihre Beschäftigung deutlich stärker auf den Sachgüter- und Bausektor konzentriert als im übrigen Österreich, wobei insbesondere die Konzentration auf den Sachgüterbereich unter den MigrantInnen jene unter den Einheimischen übertrifft. Ein auffällig geringer Anteil der MigrantInnen arbeitet hingegen in

den Dienstleistungsbranchen (mit Ausnahme des Handels) und insbesondere in den unternehmensnahen Dienstleistungen sind MigrantInnen nur sehr selten beschäftigt.

Struktur der Nachkommen von MigrantInnen

Während somit die MigrantInnen in Oberösterreich deutlich schlechter qualifiziert sind als im übrigen Österreich, trifft dies auf ihre in Oberösterreich wohnhaften Kinder nicht zu. In Übersicht 1.5 wird die Struktur der in Oberösterreich wohnhaften Personen, mit einem oder zwei im Ausland geborenen Elternteilen, dargestellt.¹⁰¹⁾ Während unter den Personen mit nur einem im Ausland geborenen Elternteil der Anteil der tertiär gebildeten in Oberösterreich in etwa gleich hoch ist wie im übrigen Österreich (und sogar höher ist als unter der oberösterreichischen Bevölkerung insgesamt), ist der Anteil der tertiär gebildeten unter den Personen, deren beiden Elternteile im Ausland geboren sind, etwas höher als im übrigen Österreich.

Übersicht 3.5.5: Struktur der im Inland geborenen Bevölkerung mit im Ausland geborenen Eltern in Oberösterreich und übrigem Österreich

	Anteil an Gruppe in %				Anteil an Bevölkerung in %			
	Übriges Österreich		Oberösterreich		Übriges Österreich		Oberösterreich	
Anzahl der im Ausland geborenen Elternteile	Einer	Beide	Einer	Beide	Einer	Beide	Einer	Beide
Geschlecht								
Männlich	49,3	52,7	48,6	48,3	6,3	5,2	4,9	4,1
Weiblich	50,7	47,3	51,4	51,7	6,1	4,4	5,0	4,2
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	6,2	4,7	5,0	4,2
Alter								
0-24 Jahre	38,9	70,7	33,2	68,7	9,0	12,5	5,7	10,0
25-39 Jahre	13,9	14,9	12,9	7,7	4,2	3,4	3,2	1,6
40-64 Jahre	33,7	9,4	42,3	20,6	5,9	1,3	6,0	2,5
65 Jahre und mehr	13,5	5,0	11,5	3,0	4,9	1,4	3,5	0,8
Ausbildung								
Maximal Pflichtschule	15,0	19,8	15,4	18,6	4,3	4,3	3,0	3,1
Mittlere Ausbildung	43,2	23,0	45,1	21,0	5,3	2,2	4,7	1,9
Tertiäre Ausbildung	14,1	4,6	14,1	5,4	6,7	1,7	6,3	2,0
Noch in Ausbildung	27,7	52,6	25,3	55,0	11,5	16,6	7,8	14,3

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2008-2010, Durchschnittswerte, WIFO-Berechnungen.

Allerdings ist der Anteil der tertiär gebildeten unter diesen Personen mit etwas mehr als 5% immer noch sehr gering, insbesondere wenn man bedenkt, dass es sich bei diesen Personen

¹⁰¹⁾ In der offiziellen Statistik und auch in der einschlägigen Literatur werden dabei Personen deren beide Elternteile im Ausland geboren sind als Personen der zweiten Generation bezeichnet, während Personen mit nur einem im Ausland geborenen Elternteil nicht betrachtet werden. Der Grund dafür ist, dass für die zweite Gruppe oftmals nur geringe Benachteiligungen am Arbeitsmarkt gefunden werden (siehe dazu auch unten). Wir inkludieren diese Gruppe hier allerdings der Vollständigkeit halber.

oftmals um junge Personen handelt. Dies deutet somit darauf hin, dass die Nachkommen von MigrantInnen in ganz Österreich Nachteile bei der Integration ins Bildungssystem haben und Oberösterreich hier allenfalls nur etwas besser abschneidet als der Rest Österreichs (siehe auch Kapitel 3.2 für Details).

Auf einen relativ zum übrigen Österreich etwas besseren Integrationserfolg der zweiten Generation in Oberösterreich deutet auch die Berufs- und Branchenstruktur unter jenen dieser Gruppe hin, die beschäftigt sind (Übersicht 3.5.6). Ein deutlich höherer Anteil (43,8%) von diesen Personen arbeitet in Oberösterreich in hochqualifizierten Berufen und auch die Konzentration der Beschäftigung auf den Sachgüter- und Bausektor ist unter dieser Gruppe geringer als unter den MigrantInnen.

Übersicht 3.5.6: Struktur der im Inland geborenen Beschäftigten mit im Ausland geborenen Elternteilen in Oberösterreich und übrigem Österreich

	Übriges Österreich		Oberösterreich	
	Anteil an Gruppe in %			
Anzahl der im Ausland geborenen Elternteile	Einer	Beide	Einer	Beide
Qualifikationsniveau des ausgeübten Berufes				
Hoch	47,4	34,7	43,7	43,8
Mittel	45,5	54,0	46,2	45,2
Niedrig	7,0	11,3	10,1	11,1
Sektor der Beschäftigung				
Primärer +Sekundärer Sektor	15,4	17,4	22,6	25,5
Markt Dienstleistungen	52,4	59,8	50,1	52,2
Nicht Markt Dienstleistungen	32,2	22,8	27,3	22,3

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2008-2010, Durchschnittswerte, WIFO-Berechnungen.

Arbeitsmarktsituation und qualifikationsgerechter Einsatz

Diese Beobachtungen treffen allerdings nur auf jene Personen dieser Gruppe zu, die bereits einen Arbeitsplatz gefunden haben. Sowohl für MigrantInnen als auch für deren Nachkommen scheint dies – sowohl in Österreich insgesamt als auch in Oberösterreich – allerdings oftmals ein viel größeres Problem zu sein als für Personen ohne Migrationshintergrund (Übersichten 3.5.7 und 3.5.8), wobei die Problemlage hier in Oberösterreich eher noch größer sein dürfte als im übrigen Österreich. So war die Arbeitslosenquote (nach EU, ILO-Definition) unter den Einheimischen im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2010 in Oberösterreich (mit 2,8%) um einen Prozentpunkt niedriger als im übrigen Österreich. Unter den MigrantInnen war die Arbeitslosenquote in Oberösterreich hingegen höher als im übrigen Österreich und lag bei durchschnittlich 8,7% (oder mehr als dem dreifachen der Einheimischen). Ähnlich war die Beschäftigungsquote unter den Einheimischen in diesem Zeitraum in Oberösterreich um 3,1 Prozentpunkte und die Erwerbsquote um 2,4 Prozentpunkte höher als im übrigen Öster-

reich. Bei MigrantInnen schrumpfte dieser Vorteil allerdings auf 0,6 beziehungsweise 0,9 Prozentpunkte (Übersicht 3.5.7).

Insbesondere im Ausland geborene Frauen sind dabei am oberösterreichischen Arbeitsmarkt besonders benachteiligt. Während im Ausland geborene Männer immer noch geringere Arbeitslosenquoten und höhere Erwerbs- und Beschäftigungsquoten aufweisen als im übrigen Österreich (wenn auch der Vorsprung geringer ist als bei den Einheimischen) haben im Ausland geborene Frauen in Oberösterreich höhere Arbeitslosenquoten und sogar geringere Erwerbs- und Beschäftigungsquoten als im übrigen Österreich.

Noch stärker ist die Benachteiligung von im Inland geborenen Personen, deren beiden Elternteile im Ausland geboren sind – also der so genannten zweiten Generation. Obwohl für diese Gruppe für Oberösterreich – aufgrund der geringen Stichprobengröße in der Arbeitskräfteerhebung – keine Aussagen zur Arbeitslosigkeit gemacht werden können, liegen die Beschäftigungsquoten der 15 bis 64-Jährigen dieser Gruppe bei unter 60% und sind damit um einen Prozentpunkt geringer als im übrigen Österreich und die Erwerbsquoten betragen ebenfalls weniger als 65% und sind um mehr als 4 Prozentpunkte geringer als jene der Einheimischen.¹⁰²⁾

*Übersicht 3.5.7: Beschäftigungs-, Arbeitslosigkeits- und Erwerbsquoten nach Geburtsland in Oberösterreich und übrigem Österreich
Alter zwischen 15 und 64 Jahren*

	Übriges Österreich		Oberösterreich	
	Österreich	Ausland	Österreich	Ausland
			Insgesamt	
Beschäftigungsquote in %	73,5	65,9	76,6	66,5
Arbeitslosenquote in %	3,8	8,4	2,8	8,7
Erwerbsquote in %	76,4	71,9	78,8	72,8
			Männer	
Beschäftigungsquote in %	78,4	73,9	82,5	76,4
Arbeitslosenquote in %	3,8	9,0	2,4	8,6
Erwerbsquote in %	81,5	81,3	84,6	83,5
			Frauen	
Beschäftigungsquote in %	68,6	58,6	70,5	57,5
Arbeitslosenquote in %	3,8	7,7	3,1	8,8
Erwerbsquote in %	71,3	63,5	72,8	63,0

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2008-2010, Durchschnittswerte, WIFO-Berechnungen. – Anmerkungen: Basis Wohnbevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren ohne Präsenz- und Zivildienstler. Beschäftigungsquote = Zahl der Beschäftigten (im Alter von 15 bis 64 Jahren) laut Labor Force Konzept in % der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre), Erwerbsquote = Zahl der Erwerbspersonen (im Alter von 15 bis 64 Jahren) laut Labor Force Konzept in % der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre), Arbeitslosenquote = Zahl der Arbeitslosen (im Alter von 15 bis 64 Jahren) laut Labor Force Konzept in % der Erwerbspersonen im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre).

¹⁰²⁾ Diese Unterschiede werden bei einer Betrachtung der 25 bis 64-jährigen Bevölkerung noch größer. Die Beschäftigungsquote der 2. Generation liegt in dieser Altersgruppe in Oberösterreich um 7 Prozentpunkte unter dem Österreichwert, und die Erwerbsquote liegt um mehr als 11 Prozentpunkte darunter.

Außerdem arbeiten ZuwanderInnen in Oberösterreich aber auch in Österreich laut Daten der Arbeitskräfteerhebung im Vergleich zu den in Österreich Geborenen oft in Berufen, die nicht ihren formalen Qualifikationen entsprechen. Ein deutlich höherer Anteil der MigrantInnen in arbeitet hingegen in einem niedriger qualifizierten Beruf als es dem formalen Bildungsstand der MigrantInnen entsprechen würde. Gleichzeitig arbeitet aber auch ein niedrigerer Anteil in hochqualifizierteren Berufen als es der Bildungsstruktur entsprechen würde. Dies deutet darauf hin, dass es MigrantInnen nicht im selben Ausmaß wie Einheimischen gelingt, ihre Qualifikationen auf dem österreichischen Arbeitsmarkt umzusetzen.

*Übersicht 3.5.8: Beschäftigungs-, Arbeitslosigkeits- und Erwerbsquoten von im Inland geborenen Personen mit im Ausland geborenen Elternteilen
Im Alter zwischen 15 und 64 Jahren*

	Übriges Österreich		Oberösterreich	
	Einer	Beide	Einer	Beide
Anzahl der im Ausland geborenen Elternteile				
Beschäftigungsquote in %	68,3	60,6	74,8	59,5
Arbeitslosenquote in %	4,6	12,0	-	-
Erwerbsquote in %	71,6	68,8	77,1	64,5

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2008-2010, Durchschnittswerte, WIFO-Berechnungen. – Anmerkungen: Basis Wohnbevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren ohne Präsenz- und Zivildienstler. Beschäftigungsquote = Zahl der Beschäftigten (im Alter von 15 bis 64 Jahren) laut Labor Force Konzept in % der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre), Erwerbsquote = Zahl der Erwerbspersonen (im Alter von 15 bis 64 Jahren) laut Labor Force Konzept in % der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre), Arbeitslosenquote = Zahl der Arbeitslosen (im Alter von 15 bis 64 Jahren) laut Labor Force Konzept in % der Erwerbspersonen im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre).

Dies wird auch durch Kennzahlen zur Über- und Unterqualifikation von MigrantInnen in Oberösterreich bestätigt. Nach diesen arbeitet auch ein größerer Anteil der aus dem Ausland stammenden Beschäftigten in Österreich als unter den Einheimischen in einem Beruf, der nach Definition der OECD (2007) ein niedrigeres Qualifikationsniveau erfordert als die Beschäftigten tatsächlich aufweisen, und ist damit überqualifiziert beschäftigt (Übersicht 3.5.9). Im übrigen Österreich arbeiteten im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2010 9,2% der einheimischen Beschäftigten in einem Beruf für den sie überqualifiziert waren; unter den ausländischen Beschäftigten waren es 16,4%, wobei vor allem Frauen deutlich höhere Überqualifikationsraten aufweisen. In Oberösterreich unterscheiden sich diese Raten kaum vom österreichischen Durchschnitt.

Gleichzeitig gelingt es aber auch geringqualifizierten MigrantInnen seltener als Einheimischen (zum Beispiel über Anlernaktivitäten oder informelles Lernen) in Berufe vorzustoßen, die (wiederum laut Definition der OECD) eine höhere Qualifikation erfordern als ihr formales Ausbildungsniveau. MigrantInnen sind daher auch seltener unterqualifiziert als Einheimische. Während unter den einheimischen Beschäftigten in Österreich rund ein Drittel unterqualifiziert beschäftigt ist, ist es bei den MigrantInnen rund ein Viertel (25,1%), wobei wiederum die entsprechenden Raten in Oberösterreich nur wenig vom übrigen Österreich abweichen. Dies deutet darauf hin, dass MigrantInnen – neben Problemen bei der Umsetzung von formal

erworbenen Qualifikationen – auch größere Probleme bei der Umsetzung von informell erworbenem Wissen haben. Dementsprechend wichtig ist es daher für diese Gruppe die Anerkennung von (sowohl formal als auch informal erworbenen) Qualifikationen zu erleichtern.¹⁰³⁾

Übersicht 3.5.9: Über- und Unterqualifikationsraten nach Geburtsland in Oberösterreich und übrigem Österreich

Anteile in %

	Übriges Österreich		Oberösterreich	
	Österreich	Ausland	Österreich	Ausland
			Insgesamt	
Unterqualifiziert	33,2	25,1	34,8	28,2
Entsprechend qualifiziert	57,7	58,5	56,3	55,6
Überqualifiziert	9,2	16,4	8,9	16,2
			Männer	
Unterqualifiziert	34,3	26,2	34,9	32,3
Entsprechend qualifiziert	55,6	60,1	54,5	54,5
Überqualifiziert	10,2	13,7	10,6	13,3
			Frauen	
Unterqualifiziert	31,9	23,9	34,7	23,3
Entsprechend qualifiziert	60,1	56,7	58,4	57,1
Überqualifiziert	8,0	19,3	6,9	19,7

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2008-2010, Durchschnittswerte, WIFO-Berechnungen. – Anmerkungen: Basis Beschäftigte im Alter von 15 bis 64 Jahren ohne Präsenz- und Zivildienstler. Überqualifizierung = Anteil der 15-bis 64-jährigen Beschäftigten, die in einem Beruf arbeiten, der laut Definition der OECD (2007) ein geringeres Ausbildungsniveau erfordert als sie tatsächlich aufweisen. Unterqualifizierung = Anteil der 15- bis 64-jährigen Beschäftigten, die in einem Beruf arbeiten, der laut Definition der OECD (2007) ein höheres Ausbildungsniveau erfordert als sie tatsächlich aufweisen.

Übersicht 3.5.10: Über- und Unterqualifikationsraten von im Inland geborenen Personen mit im Ausland geborenen Elternteilen

Anteile in %

Anzahl der im Ausland geborenen Elternteile	Übriges Österreich		Oberösterreich	
	Einer	Beide	Einer	Beide
Unterqualifiziert	34,2	43,1	33,7	46,8
Entsprechend qualifiziert	57,2	50,0	55,9	45,8
Überqualifiziert	8,7	6,9	10,3	7,4

Q: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung 2008-2010, Durchschnittswerte, WIFO-Berechnungen. – Anmerkungen: Basis Beschäftigte im Alter von 15 bis 64 Jahren ohne Präsenz- und Zivildienstler. Überqualifizierung = Anteil der 15-bis 64-jährigen Beschäftigten, die in einem Beruf arbeiten, der laut Definition der OECD (2007) ein geringeres Ausbildungsniveau erfordert als sie tatsächlich aufweisen. Unterqualifizierung = Anteil der 15- bis 64-jährigen Beschäftigten, die in einem Beruf arbeiten, der laut Definition der OECD (2007) ein höheres Ausbildungsniveau erfordert als sie tatsächlich aufweisen.

¹⁰³⁾ Für die in Österreich geborenen Nachkommen von MigrantInnen, dürften diese Probleme hingegen von geringerer Bedeutung sein als für die MigrantInnen, da bei ihnen die Unterqualifikationsraten durchwegs höher und die Überqualifikationsraten höher sind als unter den Einheimischen.

3.5.4 Fazit

Im Bereich des Arbeitsmarktes erweist sich somit Oberösterreich sowohl im österreichischen als auch im europäischen Vergleich als eine Region mit einer sehr guten Arbeitsmarktlage. Dennoch verbleiben in einzelnen Teilbereichen Herausforderungen. Diese bestehen einerseits in der bereits altbekannten geringen Erwerbsquote der Älteren und in den nach wie vor bestehenden Geschlechterunterschieden in der Beschäftigungsquote. In beiden Bereichen liegt Oberösterreich trotz eines Aufholprozesses im letzten Jahrzehnt immer noch hinter dem europäischen Durchschnitt und auch hinter dem Durchschnitt vergleichbarer Regionen in Europa. Gleichzeitig zeigen sich in einem Österreichvergleich aber auch Defizite bei der Integration ausländischer Arbeitskräfte und ihrer Nachkommen in den Arbeitsmarkt und bei der Anziehung von höher qualifizierten Arbeitskräften aus dem Ausland. MigrantInnen sind in Oberösterreich häufiger schlecht qualifiziert als im übrigen Österreich und finden schwerer als im übrigen Österreich einen Arbeitsplatz. Darüber hinaus zeigen sich auch Anzeichen einer Desintegration der zweiten Generation der ZuwanderInnen nach Oberösterreich aus dem Arbeitsmarkt, da unter der zweiten Generation sowohl Erwerbs- als auch Beschäftigungsquoten noch geringer sind als unter der ersten Generation der ZuwanderInnen.

Aus längerfristiger wirtschaftspolitischer Perspektive sind aber die Steigerung der Frauenerwerbsquote, die Erhöhung der Beschäftigungsquote der Älteren und die Fähigkeit entsprechend hochqualifizierte Arbeitskräfte aus dem Ausland anzuziehen und sie (und ihre Nachkommen) in den Arbeitsmarkt zu integrieren zentrale Anliegen, um die Wettbewerbsfähigkeit des Bundeslandes sicherzustellen, da Bevölkerungsprognosen zeigen, dass ein Sinken des Arbeitskräfteangebots in Oberösterreich nur durch eine Kombination von Zuwanderung, erhöhter Frauenerwerbsbeteiligung und steigender Beschäftigung der Älteren verhindert werden kann.

Dementsprechend sollte sich Oberösterreich zum Ziel setzen, erstens den bereits eingeschlagenen Weg zur Erhöhung der Erwerbs- und Beschäftigungsquoten der Älteren und Frauen fortzusetzen, zweitens seine Attraktivität für (insbesondere höher qualifizierte) ausländische Arbeitskräfte zu erhöhen und drittens, die Integration von ZuwanderInnen und ihren Nachkommen deutlich zu verbessern (siehe Abschnitt 4.2.5 für Details).

3.6 Themenfeld Infrastruktur (Verkehr und I&K-Infrastruktur)

Erreichbarkeit ist für die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften von zentraler Bedeutung. Sie wird durch die Verfügbarkeit und die Qualität von Infrastruktureinrichtungen und die darauf angebotenen Dienstleistungen bestimmt. Der Begriff Infrastruktur wiederum umfasst sowohl Netze und Knoten für die Verkehrsträger Straße, Schiene, Wasserstraße oder Luftverkehr als auch Netze und weitere Einrichtungen für (moderne) Information und Kommunikation, die den physischen Verkehr ergänzen und zum Teil substituieren. Beide Aspekte der Infrastruktur werden im Folgenden für Oberösterreich analysiert.

Verkehrsinfrastruktur und Mobilität als Standortfaktor und deren Beitrag zu Wachstum

Mobilität und Transport sind eine wesentliche Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstum Oberösterreichs. Als exportorientierte Regionalwirtschaft mit einem Ausfuhrvolumen im Warenverkehr von mehr als 30 Mrd. Euro (Basis Außenhandelsstatistik) ist das Land auf leistungsfähige regionale sowie nationale Transportverbindungen aller Verkehrsträger und den Anschluss an die europäischen Netze angewiesen. Auch die Funktionsfähigkeit des oberösterreichischen Arbeitsmarktes mit 700.000 Erwerbstätigen in zunehmend flexiblen Arbeitsverhältnissen – davon mehr als 60% Pendler¹⁰⁴⁾ – erfordert eine adäquate Erschließung der Teilregionen des Landes und darüber hinaus. Schließlich ist Mobilität eine Grundvoraussetzung für den intra- und interregionalen Handel, den Tourismus, die Versorgung der fast 600.000 privaten Haushalte des Landes sowie deren Freizeitbedürfnisse. Die aktuellen und künftigen Mobilitätsbedürfnisse stellen hohe Ansprüche an die Qualität der Infrastruktur bzw. der angebotenen Dienstleistungen in Transport und Verkehr.

Erreichbarkeit als Schlüsselbegriff

Der Auf- und Ausbau moderner Verkehrsinfrastrukturen hat in der Vergangenheit zu einer massiven Reduktion von Transport- bzw. Transaktionskosten für Unternehmen (und Haushalte) geführt, die dadurch Produktivitätsgewinne realisieren konnten und meist mit Produktionsausweitungen reagierten. In weiterer Folge führten bzw. führen solche Produktivitätssteigerungen in den Volkswirtschaften zu Preissenkungen und schließlich auf der Konsumentenseite zu höheren Realeinkommen. Daneben haben niedrigere Transportkosten zu wesentlichen Umorganisationen in der Produktion und der Logistik geführt – so konnten historisch gesehen Produktionsstätten konzentriert werden, weil Märkte in größerer Entfernung bedient werden konnten. Unter den Bedingungen der Globalisierung und der verstärkten räumlichen Arbeitsteilung, Spezialisierung und des internationalen Lohnwettbewerbs hatten schließlich sinkende Transportkosten und die Durchdringung der Weltwirtschaft mit modernen Logistiksystemen den Effekt des intensiven weltweiten Sourcing (Einkauf und Zulieferung) und der Auslagerung von Produktionsstätten (Zulieferbetrieben) aus der Heimatregion der Unternehmen hinaus¹⁰⁵⁾.

Schlüsselbegriff der Transportökonomie und wesentliche Triebfeder des dargestellten Wirkungsmechanismus Verkehr-Produktivität ist die (regionale) Erreichbarkeit, die die geographische Ausdehnung von Märkten ermöglicht und so zu einer verschärften Konkurrenz zwischen Unternehmen aufgrund der größeren Anzahl an Mitbewerbern beiträgt (vgl. *Vickerman et al.*, 1999). Dies "nötigt" Unternehmen dazu, ihre Produktivität laufend zu erhöhen und wettbewerbsfähige Preise anzubieten. Andererseits profitieren von erhöhter (multimodaler) Erreichbarkeit auch die lokalen und regionalen Arbeitsmärkte. Die höhere Mobilität der Haushalte erweitert die Pendeleinzugsbereiche und steigert so die Konkurrenz zwischen den Arbeitskräften. Idealtypisch folgern daraus auch Effekte für das Qualifizierungsniveau des Arbeitsange-

¹⁰⁴⁾ Gemeinde-Auspendler laut Statistik Austria.

¹⁰⁵⁾ Für eine kritische Diskussion der Zusammenhänge zwischen Verkehr, Infrastruktur und Wirtschaftsentwicklung siehe *Banister – Berechman*, 2000; *ECMT*, 2001; *ECMT*, 2002; *OECD*, 2002; *Quinet – Vickerman*, 2004; *Litman*, 2010.

bots: Als Reaktion der Beschäftigten auf die Konkurrenz am Arbeitsmarkt mit Druck auf das Lohnniveau "investieren" diese verstärkt in deren Aus- und Weiterbildung. Auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene führen diese Entwicklungen beim (regionalen) Ausbildungsniveau zu einer höheren Produktivität und zu erhöhter Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen vor Ort.

Die Entwicklung von Maßnahmen in Verkehrspolitik und -planung auf der internationalen, nationalen, regionalen und lokalen Ebene werden bis heute mit diesen theoretischen Zusammenhängen und der empirischen Evidenz darüber gerechtfertigt. Die gängigen Methoden zur Bewertung von Maßnahmen im Bereich der Verkehrsinfrastruktur (z.B. Kosten-Nutzen-Analysen) zielen oft auf eine Operationalisierung der Größen Reisezeitgewinne und verkehrliche Erreichbarkeit ab.

Verkehrspolitik der verschiedenen staatlichen Ebenen

Regionalwirtschaftlich im Sinne der Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs waren und sind sowohl Maßnahmen zur Erreichbarkeitsverbesserung in den übergeordneten Netzen, die vor allem durch die nationalen Infrastrukturbetreiber Asfinag und ÖBB Infrastruktur geplant und umgesetzt werden, als auch im Regionalverkehr von Bedeutung.

Der Europäischen Union fällt aufgrund der europäischen Verträge und gesetzlichen Regelungen prinzipiell eine Führungsrolle bei der Ausgestaltung der Verkehrspolitik zu, allerdings entwickeln die Mitgliedsstaaten und die Regionen weiterhin eigene Strategien, die auf der Ebene der Operationalisierung eine gewichtigere Rolle spielen. Die europäische Verkehrsinfrastrukturpolitik bildet auch für die Planungen in und für Oberösterreich einen strategischen und finanzpolitischen Rahmen, dies vor allem durch die Kofinanzierung von Ausbaumaßnahmen in den transeuropäischen Netzen (siehe unten).

Die nationale Infrastrukturpolitik des BMVIT und der Infrastrukturbetreiber zielt derzeit auf massive Kapazitätserweiterungen auf den Schienenkorridoren (darunter auch vorrangig die Westbahn) und auf nur mehr Lückenschlüsse im Autobahn- und Schnellstraßennetz. Eine Aufteilung der Gesamtinvestitionen der kommenden 6 Jahre ist annäherungsweise in Übersicht 3.6.1 dargestellt. Im Straßenbau steht aktuell der Ausbau der Mühlviertler Schnellstraße im Fokus (etwa 80% der Gesamtinvestitionen der Asfinag in Oberösterreich). Beim ÖBB-Netz fließen in Oberösterreich fast die Hälfte der Mittel in die Ertüchtigung des Bestandsnetzes und mehr als 10% in den viergleisigen Ausbau der Westbahn von Asten nach Linz-Hauptbahnhof. Darüber hinaus werden durch die Förderung der Intermodalität im Güterverkehr die Weichen dafür gestellt, Nachfragesteigerungen im Güterverkehr und absehbare Herausforderungen in Transport und Mobilität (Energieknappheit, steigende Energiepreise) meistern zu können.

Übersicht 3.6.1: Zusammenstellung der Investitionen der nationalen Infrastrukturbetreiber in den Jahren 2012-2017 nach Bundesland

Absolut ¹⁾

	ÖBB	Asfinag Mio. Euro	Insgesamt
Oberösterreich	1.268	875	2.430
Burgenland	70	433	503
Niederösterreich	2.908	1.289	4.197
Wien	1.188	941	2.129
Kärnten	965	232	1.197
Steiermark	2.046	917	2.962
Salzburg	553	110	663
Tirol	1.511	248	1.759
Vorarlberg	352	137	489
Insgesamt	10.861	5.181	16.328

Q: Rahmenpläne der ÖBB 2012-2017. – ¹⁾ Bei langfristigen (Groß-)Projekten mit einem Bauhorizont über das Jahr 2012 hinaus wurden die Investitionssummen gleichmäßig auf die Bauphase aufgeteilt, ohne die tatsächliche Bau- bzw. Investitionsplanung zu berücksichtigen. Summen enthalten auch laufende Investitionen aus dem Konjunkturpaket 2009-2012.

Die Bedeutung und die Wirksamkeit der Landesverkehrspolitik sind ebenfalls nicht zu unterschätzen, was nicht zuletzt an der lange schwelenden Diskussion um den Linzer Westring und die finanzielle Beteiligung des Landes Oberösterreichs abzulesen war. Die Angebotsplanung und das Management der Transport- und Verkehrsnachfrage entfalten explizit regionale Wirkungen. Dies trifft nicht nur für die einzelnen Maßnahmen der Neuerrichtung oder des Ausbaus von regionaler Verkehrsinfrastruktur zu (z.B. Finanzwirtschaftliche Effekte, Bodennutzungseffekte oder Standorteffekte; vgl. *Buhr*, 1975), sondern auch für alle weiteren Strategieelemente wie die Verkehrsnachfragebeeinflussung durch Telematik, der Angebotsgestaltung im öffentlichen Verkehr oder die regionalplanerische Koordination der Siedlungsentwicklung.

3.6.1 Verkehrsinfrastrukturelle Voraussetzungen des Landes Oberösterreich und wichtige Ausbauprojekte

Oberösterreich liegt in Ost-West-Richtung zentral zwischen den Metropolregionen Wien und München/Oberbayern. Im Norden und Nordwesten grenzen Böhmen und Niederbayern, im Süden die Steiermark sowie Salzburg an. Die wirtschaftlich starken oberitalienischen Regionen sind in nur wenigen Stunden per Auto oder Zug zu erreichen. Mit all diesen Regionen bestehen intensive Handels- und Zulieferverflechtungen.

Das Land durchkreuzen wichtige zentraleuropäische Hauptverkehrsachsen, die Oberösterreich mit Nordeuropa/Deutschland, mit der Adria-Region sowie Richtung Süden und Osten mit Mittel-Ost-Europa verbinden. Ebenfalls auf dem Gebiet Oberösterreichs verlaufen Teilstücke prioritärer Ausbauplanungen der Europäischen Union zu den Transeuropäischen Netzen

(TEN-T) wie die Eisenbahnachse Paris-Stuttgart-Wien-Bratislava oder die Binnenschiffahrtsachse Rhein/Meuse-Main-Donau. Der Ausbau der Achsen wird seit Jahren von der Europäischen Union kofinanziert. Vor allem der Ausbau der Westbahn auch auf oberösterreichischem Gebiet hat von dieser Förderung massiv profitiert. Die Pyhrn-Schober-Achse ist trotz ihrer strategischen Bedeutung in Mitteleuropa (noch) nicht Teil des TEN-T Netzes (Amt der oberösterreichischen Landesregierung, 2011; siehe dazu auch unten).

Abbildung 3.6.1: Hochrangige Verkehrsinfrastruktur Oberösterreich



Q: TMG, 2012.

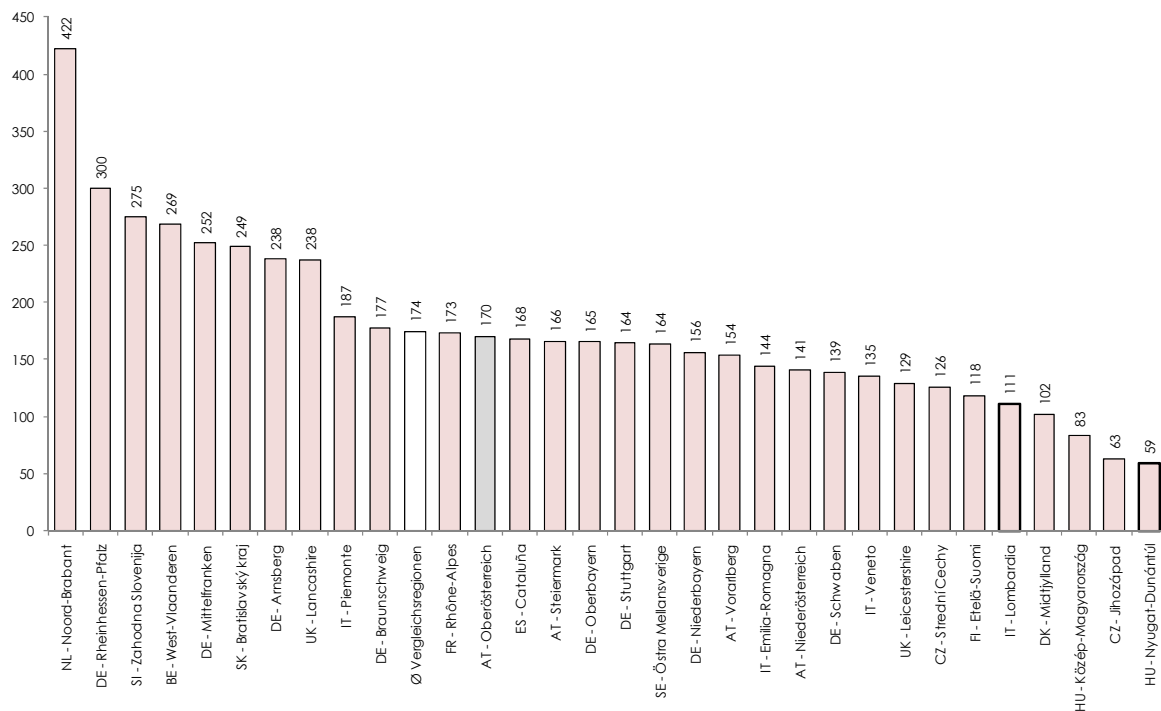
Straße

Oberösterreich verfügt mit den Autobahnen A1, A8 und A9 über überregional-bedeutende hochrangige Verkehrswege. Die Autobahnen A7 und A25 sind wichtige regionale Verkehrsadern des Ballungsraumverkehrs im Zentralraum. Insgesamt verlaufen 260 km Autobahnen und Schnellstraßen auf oberösterreichischem Landesgebiet. Ein überwiegend radiales Bundesstraßennetz schließt darüber hinaus die Regionen an den Zentralraum und vor allem an die Landeshauptstadt an. Das Bundes- und Landesstraßennetz umfasst in Summe 6.000 km.

Im internationalen Vergleich der ausgewählten Vergleichsregionen Europas besaß Oberösterreich im Jahr 2006 eine durchschnittliche Autobahndichte bezogen auf Einwohnerzahl und Fläche (Abbildung 3.6.2, EU 27=100). Im Panel der Regionen stehen bei diesem Indikator vor allem diejenigen Regionen mit höherer Bevölkerungsdichte hervor, die sich in unmittelbarer Nähe von großen Agglomerationen (Rotterdam, Frankfurt, Ruhrgebiet, Manchester) befinden und deren (Pendel-)Einzugsbereiche weit größer sind als in Oberösterreich.

Abbildung 3.6.2: Netzdichte der Autobahnen, kombinierter Index bezogen auf Bevölkerung und Fläche

2006; EU 27 = 100



Q: Eurostat, DG TREN, EuroGeographics/Nationale statistische Ämter, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 3.6.2: Ausbauvorhaben der Asfinag in Oberösterreich

Fernstraße	Kurzbeschreibung
A8	Sanierung A 8 Innkreis Autobahn etappenweise Generalerneuerung zwischen Pichl bei Wels und Ried seit 2009 – Fertigstellung bis 2017
A9	Pyhrn Autobahn Vollausbau Bosrucktunnel, in Bau, Fertigstellung bis 2015
A9	Pyhrn Autobahn Vollausbau Tunnelkette Klaus, in Planung, Fertigstellung bis 2019
S10	Mühlviertler Schnellstrasse Unterweikersdorf – Freistadt Nord (B 310), in Bau, Fertigstellung bis 2015
A26	Westring Linz, in Planung, Fertigstellung bis 2017/2018 (erstes Teilstück)
A26	Linzner Autobahn Knoten Linz Hummelhof (A 7) - Anschlussstelle Donau Nord, in Planung, Fertigstellung bis 2029

Q: Asfinag, <http://www.asfinag.at/strassennetz/oberoesterreich>.

Übersicht 3.6.3: Ausbauvorhaben des Landes Oberösterreich

Straße	Kurzbeschreibung
	Derzeit in Bau
B1	Wiener Straße, Umfahrung Lambach-Nord
B139	Kremstalstraße, Bahnunterführung Unterrohr
B145	West Autobahn/B145 Salzkammergutstraße, Anschlussstelle Regau
B154	West Autobahn/B154 Mondseestraße, Anschlussstelle Mondsee
	Derzeit in Planung
B115	Eisenstraße/B122 Voralpenstraße, Knoten Tabor/Posthof
B120	Scharsteiner Straße, Umfahrung Gmunden-Ost
B129	Eferdinger Straße, Umfahrung Eferding
B139	Kremstalstraße, Umfahrung Haid 2. Teil
B140	Steyrtalstraße, Bestandsausbau Obergrünburg
B142	Mauerkirchener Straße, Bestandsausbau Mauerkirchen - Moosbach
B147	Braunauer Straße, Umfahrung Mattighofen-Munderfing
B148	Altheimer Straße, Umfahrung St. Peter am Hart
B148	Altheimer Straße, Knoten und Umfahrung Harterding
B148	Altheimer Straße, Knoten Obernberg

Q: Land Oberösterreich, Direktion für Straßenbau und Verkehr Oberösterreich, http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xchg/SID-6905B83F-B49A2CE6/ooe/hs.xml/strassenprojekte_DEU_HTML.htm.

Die Prognosen zur Verkehrsentwicklung in Oberösterreich (Höfler – Berthold, 2006) deuten darauf hin, dass die Nachfrage im Personen- und Güterverkehr bis zum Jahr 2020 und darüber hinaus nochmals deutlich ansteigen wird. Allein die Steigerung der Fahrleistungen bei den Lkw bis zum Jahr 2030 wird auf rund 70-80% gegenüber Anfang der 2000er Jahre geschätzt. Im Personenverkehr wird ein geringeres Wachstum prognostiziert, dennoch werden vor allem die Ballungsräume durch zusätzliche Verkehre betroffen sein. Ungeachtet dessen, ob beispielsweise durch die langfristigen Effekte der Finanz- und Wirtschaftskrise die Prognosewerte vor allem im Güterverkehr tatsächlich so eintreten, muss vor den allgemeinen Mobilitäts- und Transporttrends wie den EU-weiten Entwicklungen (vgl. WKO Oberösterreich, 2008) von einer Steigerung der Verkehrsleistungen ausgegangen werden. Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur des Landes muss diesem Wachstum Rechnung tragen.

Derzeit bestehen auf oberösterreichischem Gebiet eine Reihe von Ausbauvorhaben, die sowohl das übergeordnete (Übersicht 3.6.2) als auch das regionale bzw. lokale Straßennetz betreffen (Übersicht 3.6.3). Die Asfinag treibt derzeit vor allem den Ausbau der Mühlviertler Schnellstraße als wichtige Pendelstrecke sowie die Verbindung Richtung Böhmen voran. Die im Jahr 1994 begonnene Generalerneuerung der A1 inklusive deren sechsspurigem Ausbau östlich des Voralpenkreuzes (A8/A9) wird in OÖ im Jahr 2012 abgeschlossen sein; die etappenweise Generalerneuerung der A8 inkl. Verbreiterung und Verbesserung des Lärmschutzes zwischen Pichl bei Wels und Ried ist in vollem Gange. Die Arbeiten werden im Jahr 2017 beendet sein. Nach 2015 beginnt der Bau der Linzer Westspange, von der eine deutliche Entlastung des Stadtgebiets vom Durchgangsverkehr erwartet wird.

Das Land Oberösterreich investiert in Kapazitätsverbesserungen an den Auffahrten zu Autobahnen und künftig verstärkt in weitere Umfahrungsstraßen zur Entlastung der Ortskerne.

In den 80er und beginnenden 90er-Jahren herrschte vor allem bei größeren Straßenprojekten praktisch Stillstand, weil es nicht mehr gelang, mehrheits- bzw. konsensfähige Projekte zu entwickeln. Im Bundesland OÖ wurde dahingehend im Rahmen der überörtlichen Raumplanung eine neue Vorgangsweise und Methode zur Detaillierung und Bewertung von Verkehrsinfrastrukturprojekten entwickelt, die sog. Raumverträglichkeitsprüfung für Verkehrswege oder "Korridoruntersuchung"¹⁰⁶). Dabei wird ein Projekt von Anfang an unter Einbeziehung aller Fachdisziplinen und auch der potentiell berührten Gemeinden gemeinsam entwickelt. Interessen- und Nutzungskonflikte werden frühzeitig erkannt, viele Probleme und Fragen können gemeinsam unter Berücksichtigung verschiedenster Aspekte gelöst bzw. beantwortet werden. Korridoruntersuchungen enthalten die Schritte Verkehrsuntersuchung, Raumuntersuchung und Entwicklung von Korridorvarianten (vgl. *Dallhammer, 2007*). Es kann als gesichert angenommen werden, dass z. B. die Mühlviertler Schnellstraße S10 ohne die Anfang 2001 noch unter der Bezeichnung B310 abgeschlossene Korridoruntersuchung heute noch nicht im jetzigen Bauzustand wäre (vgl. *Emrich, 2008*). Diesem Projekt kommt also Modellcharakter für die "Korridormethode" des Landes OÖ zu. Weitere Straßen- und auch Schienenprojekte befinden sich derzeit nach dieser Methode in verschiedenen Phasen der Entwicklung, z.B. die Umfahrungen Frankenmarkt, Höcken und Jeging, die Suche nach einer Trasse für eine Linzer Ostumfahrung¹⁰⁷) sowie ebenso die Suche nach einer Trasse für eine Regiotram von Linz über Treffling, Gallneukirchen und Hagenberg nach Pregarten mit dortiger Anbindung an die Summerauerbahn (Land Oberösterreich, 2012).

Eisenbahn

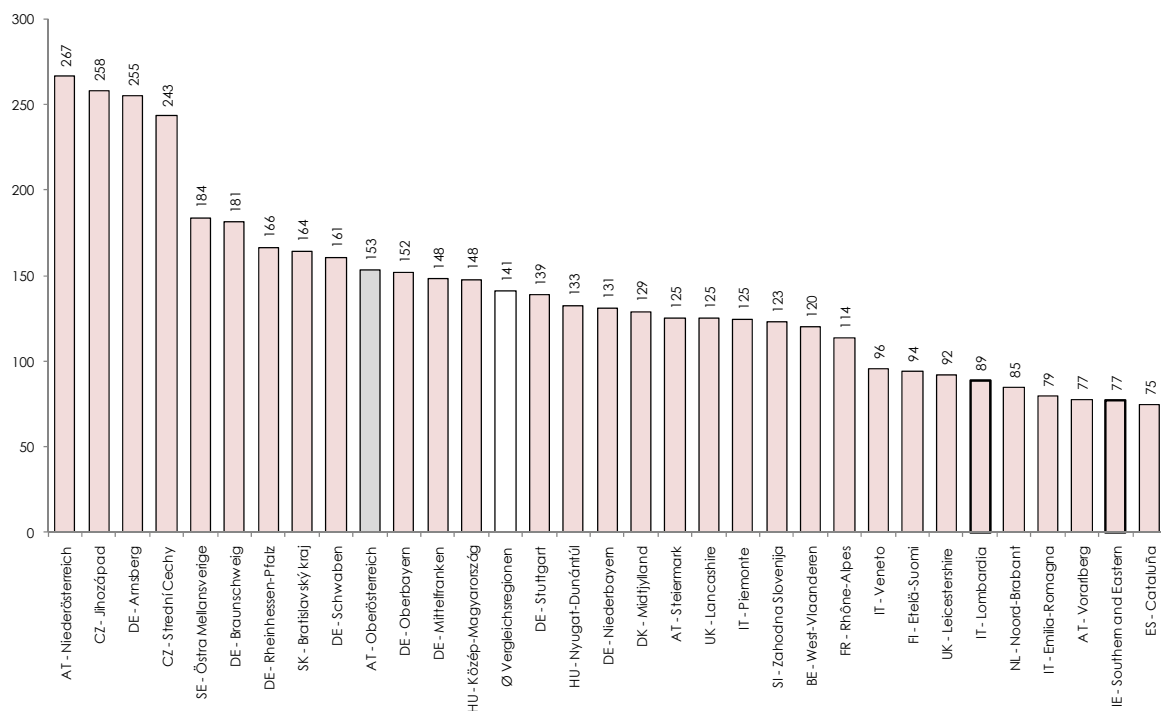
Oberösterreich ist nach wie vor ein "Eisenbahnland", und besitzt sowohl im Personen- als auch insbesondere im Güterverkehr wichtige Knotenfunktionen innerhalb Österreichs. Mit Westbahn, Innkreisbahn und Pyhrn-Schober-Achse durchführen wichtige internationale Eisenbahn Korridore das Land. Die Verbindung nach Tschechien als weiterer Ast der Pyhrn-Schober-Achse (Summerauer Bahn) ist ebenfalls von strategischer europäischer Bedeutung, erlaubt aber im jetzigen Ausbaustand noch keine Hochleistungsverkehre. Das Terminal Wels, der Linzer Stadthafen und der Ennshafen sind führende intermodale Drehscheiben im österreichischen und internationalen Bahngüterverkehr. Die verladende Wirtschaft Oberösterreichs schätzt das gute Angebot und die hohen Transportkapazitäten, die der Eisenbahngütertransport bereit stellt (Schönfelder - Haller 2011a).

¹⁰⁶) http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xchg/SID-6FAD7245-6792C871/ooe/hs.xsl/98361_DEU_HTML.htm

¹⁰⁷) http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xchg/ooe/hs.xsl/98813_DEU_HTML.htm

Abbildung 3.6.3: Netzdichte der Eisenbahnen, kombinierter Index bezogen auf Bevölkerung und Fläche

2006; EU 27 = 100



Q: Eurostat, DG TREN, EuroGeographics/Nationale statistische Ämter, WIFO-Berechnungen.

Die gute Ausstattung Oberösterreichs mit Schieneninfrastruktur zeigt sich auch im Vergleich der Netzdichte (wiederum im Bezug auf Bevölkerung und Fläche) innerhalb der zu vergleichenden Regionen (Abbildung 3.6.3). Hier weist das Land für das letztverfügbare Jahr der Indexerstellung durch Eurostat einen um etwa 50 Prozentpunkte besseren Wert als im EU 27-Schnitt auf (OÖ: 153); auch gegenüber dem Mittel der Vergleichsregionen besteht noch ein leichter Vorteil (143)¹⁰⁸.

¹⁰⁸ An dieser Stelle sei angemerkt, dass die Netzdichte der Bahn ein nur bedingt aussagekräftiger Indikator der verkehrlichen Erreichbarkeit darstellt: Ohne weitere Information darüber, welche Angebote im Personen- und Güterverkehr auf den Netzen bestehen, kann keine abschließende Bewertung der Qualität des Schienenverkehrssystems getroffen werden. Darüber hinaus beziehen sich die in der Grafik dargestellten Vergleichsinformationen auf das Jahr 2006 (letzter verfügbare europ. Statistik), in deren weiterer Folge sich in Österreich neue Entwicklungen der Bewertung und der Trägerschaft insbesondere von regionalen Eisenbahnstrecken ergeben haben (z.B. Übertragung der Finanzierungsverantwortung für Nebenbahnen vom Bund auf das Land Niederösterreich ab dem Jahr 2011). In diesem Vergleich verfügt Niederösterreich über den höchsten Indexwert aller Regionen, was dem langen Nebenbahnnetz (zum Zeitpunkt der Erhebung) geschuldet ist – auf vielen Strecken werden allerdings seit Jahren keine bedeutenden Verkehre mehr abgewickelt bzw. Dienste angeboten.

Gemäß aktuellem Rahmenplan (2012-2017; *ÖBB Infrastruktur*, 2011a) der ÖBB werden in Oberösterreich innerhalb von sechs Jahren mehr als 1,3 Mrd. Euro investiert, davon etwa 60% in die Erhöhung des Bestandsnetzes und in die Kapazitätsverbesserung der Westbahn (4-gleisiger Ausbau) (Bauvorhaben werden in Übersicht 3.6.4 dargestellt). Weitere größere Beträge stehen für die Erhöhung der Strecke nach Passau, Bahnhofsumbauten und den Ausbau des Terminals in Wels zur Verfügung. Die Ausbauten stärken den Logistikstandort Oberösterreich und die Attraktivität der Schiene im Personenverkehr und des Transportträgers Bahn im Wettbewerb mit dem Lkw.

Übersicht 3.6.4: Neubauvorhaben der ÖBB-Infrastruktur in Oberösterreich laut Rahmenplan

Kurzbeschreibung des Vorhabens

Linz - Wels; 4-gleisiger Ausbau

Asten - Linz; 4-gleisiger Ausbau

Linz - Selzthal; selektiv 2-gleisiger Ausbau und Bahnhofsumbauten

Attnang-Puchheim; Aufnahmegebäude und Bahnhofsumbau

Wels Vbf; Terminal

Wels Hbf; Aufnahmegebäude und Bahnhofsumbau

Q: *ÖBB Infrastruktur*, 2011a.

Binnenschifffahrt / Häfen

Der städtische Hafen Linz (im Verbund der Linz AG) ist ein wichtiger, zentraler Logistikstandort für die Industrie Oberösterreichs. Er bietet alle Einrichtungen der modernen Güterlogistik und verknüpft die Verkehrsträger Binnenschiff, Straße und Bahn (über eine eigene Anschlussbahn). Der Hafen bietet Komplettendienstleistungen vor allem im Umschlag von Wechsellaufbauten und Containern.

Die konjunkturellen Schwankungen in den letzten Jahren können auch direkt beim Volumen des Umschlages des Hafens abgelesen werden: Die Umschlagszahlen sanken krisenbedingt im Jahr 2009 um 17% gegenüber dem Vorjahr. Die Bilanz verbesserte sich im Jahr 2010 zusehends, die Verluste konnten dennoch noch nicht ganz ausgeglichen werden. Im Bereich des Wasserumschlages verzeichnete der Handelshafen von 2009 auf 2010 ein deutliches Wachstum von 44,7% auf 661.128 t. Beim Landumschlag kam es im gleichen Zeitraum zu einem Anstieg der Tonnage auf 27.112 t (+57,8%). Insgesamt konnte die Gesamtbetriebsleistung des Wasser- und Landumschlages auf 2,8 Mio. t (+8,6%) gesteigert werden.

Der *Ennshafen Oberösterreich* ist einerseits Logistikdrehscheibe und andererseits auch ein Standort für Produktionsbetriebe. Er agiert als öffentlicher Hafen, auf dem jedoch eine Reihe von privaten Umschlagsbetrieben tätig ist. Das Transportaufkommen entfällt zu ca. 85% auf die Drehscheibenfunktion (intermodaler Umschlag: Binnenschiff, Straße, Schiene) und zu 15% auf die vor Ort ansässigen Betriebe.

Übersicht 3.6.5: Umschlagzahlen des Hafens Linz

Jahr	Lager/Silo	Kombi	Handelshafen	Tankhafen	Insgesamt	Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Container-terminal
	In T	In T	In T	In T	In T	In %	TEU
1990	85.864	369.516	295.610	303.791	1.054.781		35.807
2000	32.120	1.508.688	439.177	814.387	2.794.372	5,7	131.905
2005	44.364	1.937.625	579.082	565.340	3.126.411	-12,9	168.070
2010	27.112	1.705.170	661.128	420.676	2.814.086	8,6	183.605

Q: Linz AG, 2012.

Der Containerumschlag übertraf im Jahr 2010 erstmals die 200.000 Tonnenmarke und konnte im darauffolgenden Jahr nochmals deutlich gesteigert werden. Der Wasser-/Landumschlag verzeichnete mit einem Volumen von 608.082 hingegen im Jahr 2011 einen Rückgang von 8%.

Übersicht 3.6.6: Umschlagzahlen des Ennshafens

Jahr	Wasser	Containerterm.	Straße	Bahn	Insgesamt
	In T	In TEU	In T	In T	In T
2000	815.668	722	1.659.490	373.998	2.849.156
2005	1.009.101	129.920	2.481.362	1.412.944	4.903.507
2010	663.013	225.561		2.800.000	
2011	608.082	277.023			

Q: Amt der oberösterreichischen Landesregierung (2012).

Flughafen Linz

Der Flughafen Linz-Hörsching ("Blue Danube Airport Linz") ist der Regionalflughafen für Oberösterreich; sein Einzugsgebiet reicht über das Bundesland hinaus bis nach Südböhmen, Niederbayern und Niederösterreich. Er konnte im Zeitraum von 2006 bis 2010 (letzt verfügbare Jahresberichte der Betreibergesellschaft) auf eine positive Geschäftsentwicklung zurückblicken. Sowohl der Umsatz (+16%) als auch der Gewinn (+29%) stieg in diesem Zeitraum. Der im Zuge der Wirtschaftskrise bedingte Rückgang im Jahr 2009 konnte im darauf folgenden Jahr zur Gänze ausgeglichen werden und übertraf mit einem Gewinn von 3,8 Mio. Euro deutlich das Vorkrisenniveau (2008: 3,1 Mio. Euro). Der MitarbeiterInnenstand war in dieser Zeit mit 153 Personen sehr stabil, wenn auch langfristig ein leicht sinkender Trend erkennbar ist (2001: 169 Personen).

Angebotsseitig konnten Flugziele und -linien am Flughafen Linz leicht erweitert werden. Das Angebot an Destinationen im Linienflugverkehr stieg von 7 (2005) auf 9 im Jahr 2010. Im Charterbereich wurde das Angebot im Jahr 2010 auf 52 Destinationen wesentlich stärker erweitert (2005: 38). Während die Anzahl der Airlines im Linienverkehr gleich blieb, stieg diese im Charterbereich geringfügig von 22 im Jahr 2005 auf 24 (2010).

Die positive Geschäftsbilanz spiegelt sich bei den Flugbewegungen und Fluggästen nicht direkt wider. Seit der Wirtschaftskrise im Jahr 2008 ist die Zahl der Flugbewegungen rückläufig. Sie erreichten im Jahr 2011 mit mehr als 5.300 An- und Abflügen das niedrigste Niveau seit 1995. Die Zahl der Fluggäste war in den letzten Jahren leicht steigend, mit knapp 330.000 abfliegenden Fluggästen liegen diese dennoch deutlich unter dem Vorkrisenniveau (2008: 380.000).

Das Passagieraufkommen konnte im Jahr 2010 vor allem wegen des positiven Trends im Charterverkehr gesteigert werden (+4,6%) – die Reiseveranstalter konnten die angebotenen Sitzplatzkontingente erfolgreich absetzen. Der Linienflugverkehr verzeichnete allerdings aufgrund der weiterhin verhaltenen Nachfrage einen geringfügigen Rückgang (-1,0%).

In den letzten 10 Jahren konnte am Flughafen Linz das Frachtaufkommen von 32,6 Tausend Tonnen (2001) auf 44,8 Tausend Tonnen im Jahr 2010 stark ausgeweitet werden. Dies sowohl in den Bereichen Trucking auch als auch im Bereich der Luftfracht.

Übersicht 3.6.7: Flugbewegungen und Fluggäste im kommerziellen Luftverkehr am Flughafen Linz

Jahr	Flugbewegungen				Fluggäste				Transit	
	An		Ab		An		Ab		Anzahl	In %
	Anzahl	In %	Anzahl	In %	Anzahl	In %	Anzahl	In %	Anzahl	In %
2005	6.977		6.978		344.991		344.177		37.361	
2006	6.347	-9,0	6.358	-8,9	360.029	4,4	359.510	4,5	42.555	13,9
2007	7.142	12,5	7.140	12,3	365.053	1,4	365.061	1,5	43.000	1,0
2008	7.839	9,8	7.835	9,7	377.323	3,4	380.178	4,1	45.662	6,2
2009	6.940	-11,5	6.941	-11,4	320.381	-15,1	321.057	-15,6	41.507	-9,1
2010	6.845	-1,4	6.843	-1,4	320.598	0,1	321.053	0,0	50.388	21,4
2011	5.333	-22,1	5.336	-22,0	327.684	2,2	329.190	2,5	22.346	-55,7

Q: Statistik Austria (2012).

Übersicht 3.6.8: Frachtaufkommen am Flughafen Linz

	Luftfracht		Trucking		Luftpost		Insgesamt	
	In t	In %	In t	In %	In t	In %	In t	In %
2001	2.746		29.802		52		32.600	
2005	383	-25,5	31.406	3,7	40	-49,4	31.829	3,1
2010	6.558	14,9	38.238	38,6	13	-27,8	44.809	34,5

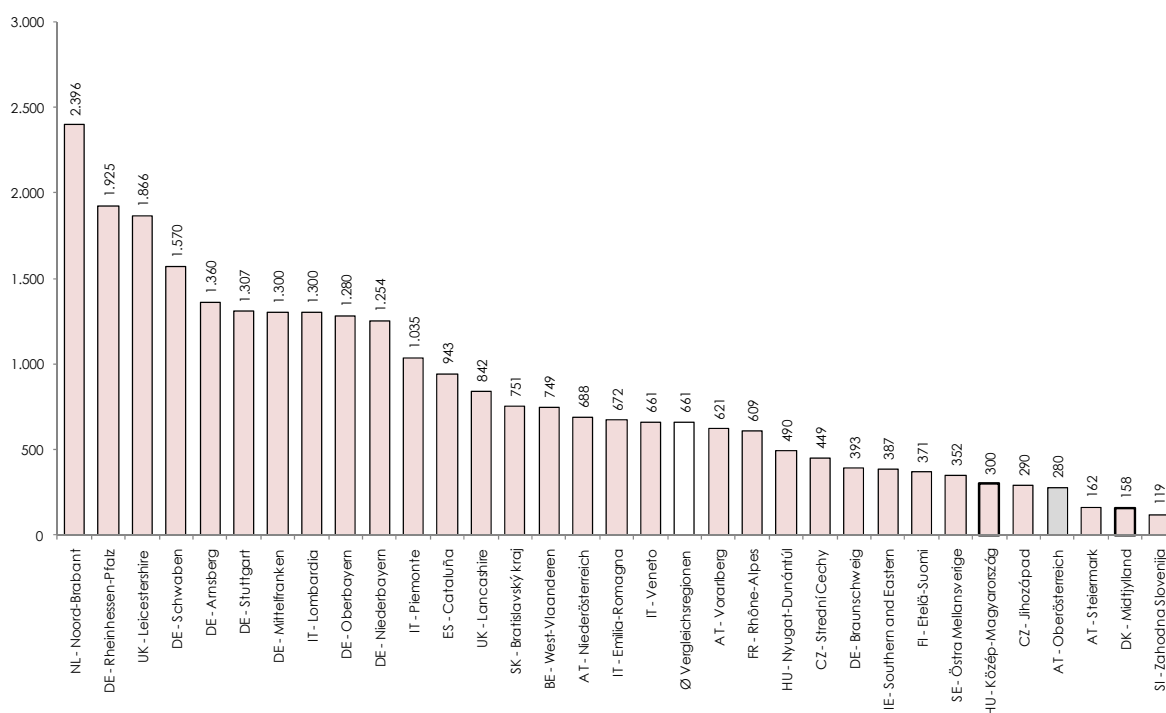
Q: Blue Danube Airport Linz (2011).

Der Blue Danube Airport Linz ist ein wesentlicher Faktor der Erreichbarkeitsverhältnisse Oberösterreichs im Flugverkehr, vor allem mit seiner Zubringerfunktion im Linienverkehr zu den Hubs in Wien, Frankfurt oder Düsseldorf. Die deutlich größeren Flughäfen Salzburg und insbesondere München und Wien spielen bei den Planungen im Privat- und Geschäftsreiseverkehr ebenfalls eine wichtige Rolle als Erstabflugort für Direktflüge, sind aber mit dem Auto (oft als Hauptzubringer) nicht unter einer Reisezeit von 90 Minuten zu erreichen. Dies spiegelt sich beim in Abbildung 3.6.4 dargestellten Indikator ‚Anzahl der täglichen Flüge in einem Pkw-Radius von 90 Minuten‘ von Eurostat wider. Im Vergleich schneidet hier Oberösterreich gegenüber den weiteren Vergleichsregionen tendenziell weniger gut ab, weil zu den Flughäfen, die sich für

die Oberösterreicher aktuell in dem definierten Radius befinden, ausschließlich Linz-Hörsching und Salzburg gehören. Dies weist auf die Notwendigkeit hin, Zubringerflüge zu den europäischen Hubs ab Linz langfristig zu sichern, aber auch die Bahnverbindungen nach München-Erdinger Moos und Wien-Schwechat zu verbessern. Der Anschluss Oberösterreichs an den Flughafen Wien wird sich schrittweise ab Dezember 2012 mit der Inbetriebnahme weiterer Hochgeschwindigkeitsabschnitte auf der Westbahn und der Eröffnung des Wiener Hauptbahnhofs verbessern.

Abbildung 3.6.4: Anzahl der täglichen Flüge in einem Pkw-Radius von 90 Minuten

2007



Q: Eurostat, EuroGeographics/Nationale statistische Ämter, WIFO-Berechnungen.

3.6.2 Position Oberösterreichs bei Erreichbarkeiten und Markteinzugsbereichen

Der oben eingeführte Begriff der Erreichbarkeit zielt in der raumpolitischen und ökonomischen Diskussion oft auf die Größe eines Einzugsbereichs oder eines Marktes, der durch Personen erreicht oder durch Unternehmen vor Ort abgedeckt werden kann. Das "European Spatial Observation Network" (ESPON) (sowie ähnlich *Dijkstra et al.*, 2012, siehe unten) benutzt diese Definition von Erreichbarkeit (ESPON, 2009) und spricht von "potentieller Erreichbarkeit", bei der die Bevölkerungszahl als Indikator für die Größe des Einzugsbereichs oder eines Marktes

herangezogen wird. An dieser Stelle sind darauf aufbauend weitere internationale Vergleiche möglich.

Übersicht 3.6.9: Multimodale Erreichbarkeit oberösterreichischer Regionen im europäischen Vergleich (NUTS 3-Ebene, 2006)

Region	Straße		Bahn		Flugzeug		Multimodal		
	Index 2006	Entw. 2001-06	Index 2006	Entw. 2001-06	Index 2006	Entw. 2001-06	Index 2006	Entw. 2001-06	
EU 27	100,0	7,4	100,0	13,1	100,0	7,8	100,0	8,7	
<i>Oberösterreich</i>									
Innviertel	134,0	5,60	114,6	20,5	88,3	7,1	91,3	8,8	
Linz-Wels	135,0	5,60	128,3	20,2	127,3	3,8	122,1	5,4	
Mühlviertel	115,2	8,00	97,1	20,0	92,7	3,9	91,4	5,5	
Steyr-Kirchdorf	128,4	7,40	101,8	19,5	94,2	3,8	94,7	5,6	
Traunviertel	130,9	5,00	114,8	18,2	91,3	6,1	94,2	7,7	
<i>Beste (MM)</i>									
Frankfurt am Main, Kreisfreie Stadt (DE)	222,1	2,90	247,4	23,5	206,7	3,9	200,6	8,4	
Mainz, Kreisfreie Stadt (DE)	216,7	3,20	237,5	18,1	190	3,9	188,8	7,9	
Erding (DE)	155,7	5,60	127	20,2	197,7	7,5	179,1	7,7	
Stuttgart, Stadtkreis (DE)	195,0	3,40	206,6	15,2	177,1	4,2	172,6	6,6	
Mainz-Bingen (DE)	199,9	3,30	210,4	18,1	168,5	3,9	168	7,8	
<i>Schlechteste (MM)</i>									
Lleida (ES)	48,4	3,10	47,6	26,5	47,7	13,2	47,9	18,4	
Sogn og Fjordane (NO)	2,0	1,60	3,2	25,6	53,5	-28,9	46,6	-28,7	
Møre og Romsdal (NO)	1,5	0,40	2,6	12,7	52,1	4,3	45,4	4,3	
Aust-Agder (NO)	6,5	5,80	11,4	17,5	49,6	13	43,5	13,2	
Kymenlaakso (FI)	14,9	5,60	20,9	7,0	43,4	7,8	43	5,8	

Q: ESPON; WIFO-Berechnungen.

Die Berechnung der Erreichbarkeitsverhältnisse basiert auf den beiden Elementen Bevölkerung bzw. weitere Indikatoren wie Bruttowertschöpfung in den Zielregionen sowie Zeit (oder besser: "generalisierte Kosten"), die aus den Quellregionen aufgewendet werden müssen, um Ziele zu erreichen. Die potentielle Erreichbarkeit wird durch die Aufsummierung der Bevölkerung in allen anderen NUTS 3-Regionen, gewichtet durch die jeweilige Reisezeit von der Quellregion, berechnet. Regionen außerhalb der EU (Schweiz, Norwegen etc.) wurden berücksichtigt, um keine "Randeffekte" zu generieren.

Übersicht 3.6.9 zeigt die uni- und multimodale Erreichbarkeit der oberösterreichischen NUTS 3-Regionen im europäischen Vergleich¹⁰⁹⁾. Verglichen wird mit den fünf besten und schlechtesten Regionen. Die hier gezeigten dargestellten Indexwerte (EU 27=100) des ESPON basieren

¹⁰⁹⁾ Hier Gesamteuropa, nicht nur ausgewählte Vergleichsregionen.

zunächst auf Bevölkerung als Zielgröße. Für Oberösterreich zeigt sich, dass die potentielle Erreichbarkeit seiner Teilregionen in den Bereichen Straße und Schiene (meist) deutlich über, im Flugverkehr aufgrund der fehlenden direkten Nähe zu großen internationalen Flughäfen leicht unter dem europäischen Mittel liegen. Diese Gesamttendenz bestimmt auch den Wert für die multimodale Erreichbarkeit, die eine Kombination der drei Verkehrsträger darstellt.

Die potentiellen Erreichbarkeiten können einerseits als Lagegunstfaktor (großräumige Lage des Landes Oberösterreichs bzw. seiner Teilregionen und Bevölkerungsdichte bzw. Agglomerationen im Nahbereich) interpretiert werden, als auch andererseits als Indikator für die Qualität der Verkehrsanbindung der Regionen. Es liegt auf der Hand, dass gerade wirtschaftlich starke und bevölkerungsreiche Regionen in Mitteleuropa mit wichtigen Flughäfen (Frankfurt, Rhein-Main, München) deutlich besser abschneiden als periphere europäische Regionen beispielsweise in Nordeuropa. Die Dynamik der potentiellen Erreichbarkeit bildet den verkehrlichen Aspekt des Indikators besser ab, da die Entwicklung des Verkehrsangebots deutlich schneller verläuft als die Bevölkerungsentwicklung. Im Regionenvergleich sticht Oberösterreich bei der Dynamik der Bahnerreichbarkeit der Jahre 2001 bis 2006 besonders positiv hervor, was einerseits auf den Ausbau und die Beschleunigung des österreichischen/europäischen (Hochgeschwindigkeits-)Netzes und dem verstärkten Angebot an durchgehenden internationalen Zugverbindungen zurückzuführen sein sollte.

Ähnliche Analysen, jedoch mit stärkerem ökonomischem Bezug bzw. als Teil eines Ansatzes zur Definition aggregierter regionaler Wettbewerbsindikatoren stellt die Generaldirektion Regionalpolitik der Europäischen Kommission in seiner Veröffentlichung "A New Regional Competitiveness Index" (*Dijkstra et al., 2012*) an. Die darin generierten Daten haben für diese Studie den Vorteil, dass die NUTS 2 Ebene (statt NUTS 3) im Fokus steht und dass auch die in dieser Arbeit herangezogenen Vergleichsregionen enthalten sind.

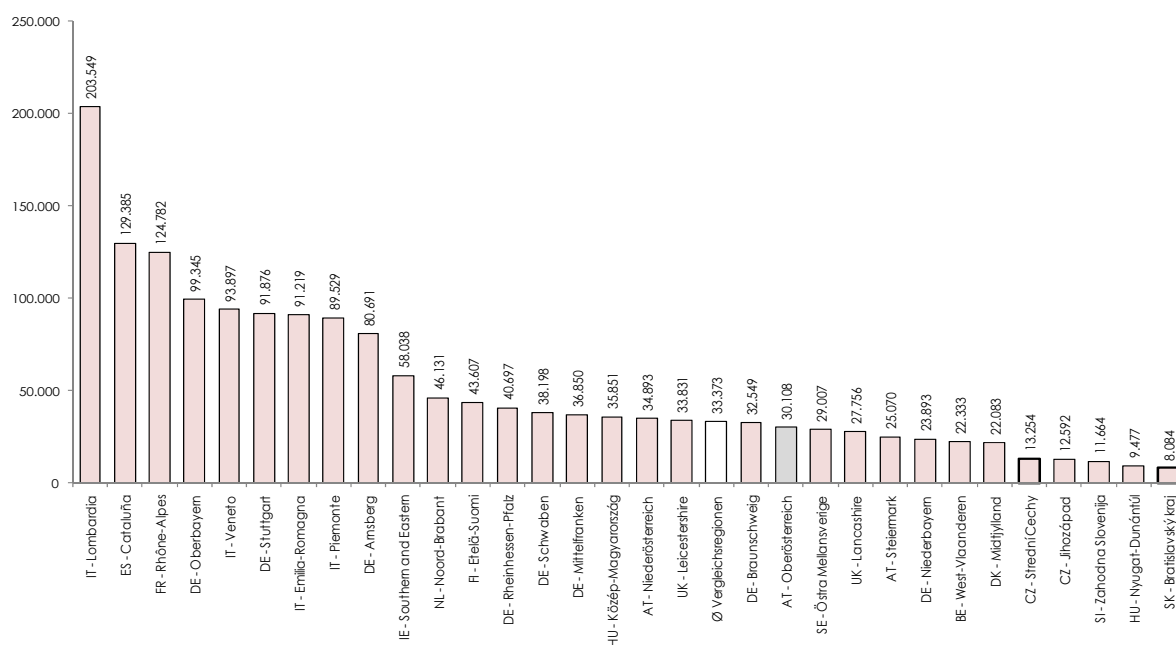
Die folgenden Grafiken zeigen das Ausmaß der ökonomischen Wohlfahrt und den potentiellen Markteinzugsbereich, die den Unternehmen in der Quellregion zur Verfügung stehen. Technisch werden die Indikatoren ähnlich wie bei ESPON gebildet: Der potentielle Markteinzugsbereich der Quellregion ist die Summe des Bruttoinlandsprodukts (und weiterer Größen) von Rasterzellen in einem Radius von 100 km. Die Rasterzellen werden linear, invers gewichtet, d.h. dass entferntere Zellen und deren BIP-Werte weniger zum Indexwert der Quellregion beitragen als nähere. Dies impliziert, dass wenn nahe der (Quell-)Regionsgrenze (z.B. gesehen von Oberösterreich aus) eine hohe ökonomische Aktivität vorliegt, potentielle Markteinzugsbereich größer sind als wenn die gleiche Aktivität in einer entfernteren (Ziel-)Region vorliegt. Der Radius von 100km verhindert, dass der Markteinzugsbereich nicht willkürlich durch administrative Grenzen begrenzt wird.

Bei diesem Indikator ergibt sich für Oberösterreich ein Wert unterhalb des Durchschnitts aller ausgewählten Vergleichsregionen. Dies ist vornehmlich Ausdruck der Lage des Landes außerhalb oder am Rande des mitteleuropäischen Bevölkerungs- und Wirtschaftsschwerpunkts, der aufgrund seiner geschwungenen bandförmigen in der Regionalpolitik auch

"Blaue Banane"¹¹⁰⁾ genannt wird. Zum anderen grenzt an Oberösterreich die nach wie vor wirtschaftlich aufholende Region Böhmen, dessen BRP noch deutlich hinter dem des Landes Oberösterreichs und des europäischen Mittels zurückliegt (siehe oben).

Ähnlich jedoch insgesamt etwas positiver ist die relative Position Oberösterreichs beim Markt-bereich nach Kaufkraftparitäten (Abbildung 3.6.5) und Kaufkraftstandards (Abbildung 3.6.6). Auch hier finden sich solche Vergleichsregionen auf den vorderen Plätzen, die eine große Nähe zu den wichtigen westeuropäischen Wirtschaftszentren (Rotterdam/Amsterdam/Brüssel, Nordrhein-Westfalen, Nordengland, Frankfurt) aufweisen. In diesen Regionen besteht aufgrund ihres metropolitanen Charakters gemeinhin eine hohe oder höhere Kaufkraft.

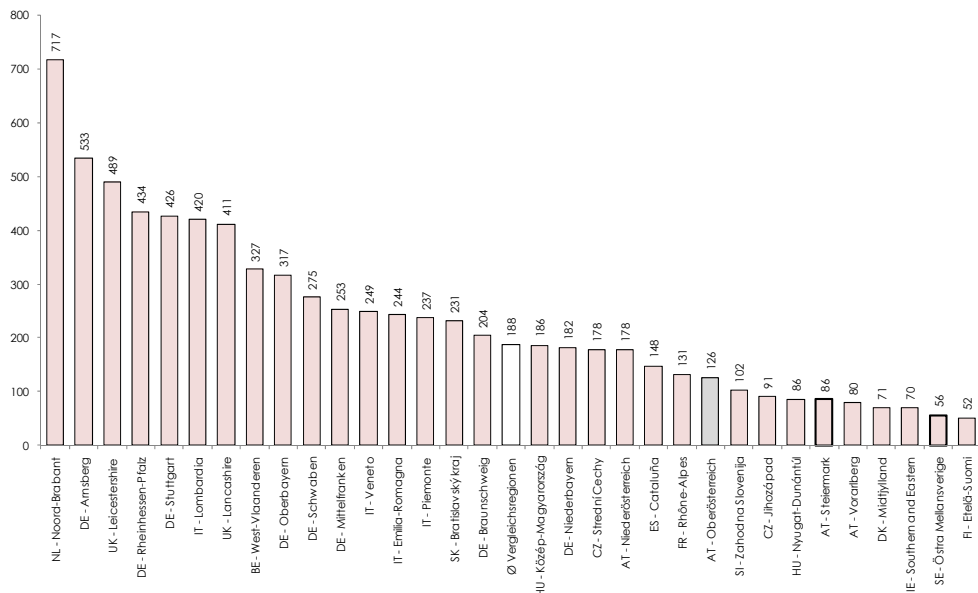
Abbildung 3.6.5: Potentieller Markteinzugsbereich nach verfügbarem Nettoeinkommen 2006; in Mio. KKP



Q: Eurostat, Schätzungen der DG Regionalpolitik, WIFO-Berechnungen.

¹¹⁰⁾ Europäische Megalopolis zwischen Irischer See und dem Mittelmeer (Brunet, 2002).

Abbildung 3.6.6: Potentieller Markteinzugsbereich nach BIP zu Kaufkraftstandards 2007; EU 27 = 100



Q: Eurostat, Schätzungen der DG Regionalpolitik, WIFO-Berechnungen.

3.6.3 Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Die Wettbewerbsfähigkeit Oberösterreichs wird auf Seiten der Infrastrukturen nicht nur durch die Verkehrswege bestimmt, sondern zunehmend durch Einrichtungen und Dienste der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien. Im digitalen Zeitalter liegt auf der Hand, dass Marktprozesse immer weniger ohne die Unterstützung von I+K-Technologien und insbesondere des Internets ablaufen.

In den letzten Jahren steht vor allem der Zugang zum Breitband-Internet im Fokus von internationalen Wachstums- und Wettbewerbsstudien (Czernich et al., 2011). Breitband-Internet erlaubt die Erzeugung, Übertragung und Verteilung von dezentral-vorliegenden Informationen in Hochgeschwindigkeit. In der Theorie des endogenen Wachstums (Romer, 1986) sollte dies zur Entwicklung und Anpassung von Innovationsprozessen führen, die zu einem verstärkten Wirtschaftswachstum beitragen (siehe auch Fornefeld et al., 2008; OECD, 2009). Darüber hinaus werden Breitband-Internetverbindungen wachstumsfördernde Funktionen beim Wettbewerb von Produkten und Prozessen, bei der Einführung und Durchdringung der Wirtschaft mit innovativen Produktionsprozessen und beim besseren "job matchings", d.h. der effizienteren Vermittlung von Arbeitssuchenden auf offene Stellen, zugeschrieben (Czernich et al., 2011). Insgesamt haben sich in vielen Branchen aufgrund der Verfügbarkeit von Hochgeschwindigkeits-Datennetzen "digitale Geschäftsmodelle" herausgebildet, die auf den Säulen Kontinuierliche Innovation sowie Investitionen in Forschung und Entwicklung und "Time to

Market", also Forcierung einer möglichst schnellen Markteinführung von (neuen) Produkten und Diensten basieren (Weber, 2012).

Damit sind die Wirkungsmechanismen anders gelagert als bei der herkömmlichen öffentlichen Infrastruktur wie der Verkehrsinfrastruktur, denen allein Wirkungen bei der Reduktion der Produktionskosten von Unternehmen zugeschrieben werden (siehe oben). Empirisch belegt inzwischen eine Reihe von Studien den skizzierten Zusammenhang zwischen Breitbandinternetversorgung, Innovation und Wirtschaftswachstum (vgl. z.B. Kelly – Rossotto, 2012). Dabei spielt in letzter Zeit insbesondere die Geschwindigkeit der Übertragung eine bedeutende Rolle für wirtschaftliches Wachstum (Rohman - Bohlin, 2012). Da die Wachstumsbeiträge zusätzlicher neuer physischer Infrastruktur bzw. herkömmlicher Telekommunikation in entwickelten Volkswirtschaften tendenziell abnehmen – vor allem dann, wenn es nicht um die Beseitigung von Engpässen geht und eine Steuerfinanzierung vorliegt – muss die Verfügbarkeit von schnellen und ultraschnellen Breitband-Internetverbindungen als "neuer Wachstumskatalysator" als bedeutend und förderungswürdig eingeschätzt werden. Die europäische und die nationale Politik unterstreichen die Notwendigkeit zur weiteren Entwicklung der schnellen und ultraschnellen Datennetze als Grundlage für die Steigerung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit in einer globalen, netzgestützten Wissenswirtschaft (Europäische Kommission, 2010; BMVIT, 2011). Dies gilt vor allem auch für Standorte außerhalb der Ballungsräume, die aufgrund ihrer dispersen Nachfrage und höherer spezifischer Netzkosten für die Netzbetreiber bisher vernachlässigt wurden. Die digitale Agenda der europäischen Kommission definiert zur Gewährleistung schneller und ultraschneller Internetverbindungen eine Reihe von Maßnahmen, die in einen umfangreichen Politikmix eingebettet werden sollten (Europäische Kommission, 2010). Dazu gehören u.a.:

- die garantierte universelle Breitbandversorgung mit steigenden Geschwindigkeiten, die insbesondere in dünner besiedelten Räumen mit einem öffentlichen (finanziellen) Engagement (Netzausbau) vorangetrieben werden soll
- die öffentliche Förderung von offenen und wettbewerbsfähigen Datenleitungen der nächsten Generation (next generation access, NGA); dabei sind insbesondere Glasfasernetze und das Prinzip von Glasfaserleitungen direkt in das Haus (fiber-to-the-home) von zunehmender Bedeutung.

In den kommenden zehn Jahren wird die Europäische Union aus dem Budget ihres neuen Programms "Connecting Europe" mehr als 9 Mrd. Euro zur Förderung von Investitionen in schnelle und sehr schnelle Breitbandnetze sowie für europaweite digitale Dienste zur Verfügung stellen¹¹¹⁾. Welche Technologien beim Ausbau schneller und ultraschneller Netze tatsächlich zum Einsatz kommen, ist aus einer Wettbewerbs- und Wachstumsperspektive zunächst unerheblich. Ziel einer öffentlichen Breitbandstrategie sollte es sein, den Ausbau einer modernen, zeitgemäßen Telekominfrastruktur zur Verfügung zu stellen. Wie in der Digi-

¹¹¹⁾ <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/1200&format=HTML&aged=1&language=DE&guiLanguage=de>

talen Agenda der EU erörtert, bieten sich idealerweise schnelle Glasfasernetze an; wo andere Übertragungsformen (z.B. Mobilfunknetze) hohe Daten-Geschwindigkeiten und hohe Bandbreiten gewährleisten, sind diese als Option zu berücksichtigen und ggf. technologisch aufzurüsten.

Aufgrund der mangelnden Datenlage zur regionalen Verfügbarkeit und Nutzung von "high speed internet", insbesondere auf der Unternehmensebene, müssen sich internationale Vergleiche oft auf die Ebene der Staaten beschränken – so auch hier. Im aktuellen "Networked Readiness Index 2012" wird Österreich auf dem 19. Platz von insgesamt 47 weit entwickelten Volkswirtschaften geführt (*Dutta et al., 2012*). Dieser Index des World Economic Forum soll die "Wettbewerbsfähigkeit" bzw. die internationale Position eines Landes in Bezug auf Informations- und Kommunikationstechnologien abzubilden¹¹²⁾. Seit Jahren sind die Länder Singapur, Schweden, Dänemark und die Schweiz in diesem Ranking auf den führenden Positionen zu finden. Österreich belegte im gleichen Ranking im Jahr 2002 den 16. Platz, konnte demnach in den letzten zehn Jahren keine relative Verbesserung im internationalen Umfeld realisieren. Betrachtet man die Subindizes, so schneidet Österreich bei der "Reife" des nationalen IKT-Systems mit Platz 10 deutlich besser in der Rangfolge der betrachteten Staaten ab. Bei der Bildung dieses Subindex gehen die Variablen Infrastruktur und digitale Inhalte, Erschwinglichkeit der Nutzung und die Anwendungsfähigkeiten der Bevölkerung bezüglich des Internets und sonstiger digitaler Dienste ein. Der Bericht zur Analyse hebt als negative Rahmenbedingung in Österreich die vergleichbar hohe Steuerbelastung (Platz 115 von 142 weltweit) und die komplizierten Prozesse zur Eröffnung neuer Unternehmen (Platz 97) hervor – beides Bedingungen, die den "Unternehmergeist beeinflussen" und das Vorantreiben "neuer Geschäftsmöglichkeiten im ICT-Bereich behindern" (*Dutta et al., 2012, S. 19*).

Bei der Breitbanddurchdringung im internationalen Vergleich der OECD-Länder (Übersicht 3.6.10) fällt Österreich hinter viele industrialisierte Länder zurück. Im Ranking belegt Österreich den 18. Platz und besitzt eine Penetrationsrate (Breitband-Verträge je 100 Einwohner) lediglich um den OECD-Durchschnitt. Auch im Zeitverlauf von 2008 bis 2011 weist Österreich nur eine durchschnittliche Dynamik der Breitbanddurchdringung auf, wobei anzumerken ist, dass die Veränderungsraten, der meisten Top-Nationen in der Rangfolge ebenfalls deutlich unter dem Mittelwert der OECD-Länder rangieren. Dies zeigt in gewisser Weise einerseits der Aufholprozess der Länder, die bisher noch Defizite bei Infrastruktur und Dienstleistungen hatten, andererseits die technische und finanzielle Schwierigkeit, eine flächendeckende Versorgung über die einfach zu erschließenden Räume (Ballungsgebiete) hinaus herzustellen.

¹¹²⁾ Der Networked Readiness Index wird jährlich aktualisiert und analysiert das jeweilige nationale IKT-Umfeld, die "Reife" von Infrastruktur und Dienstleistungen, IKT-Nutzung und die Wirkungen, die durch die Technologie entfaltet werden (*Dutta et al., 2012*).

Übersicht 3.6.10: Breitbanddurchdringung in den OECD-Ländern, Breitband-Verträge je 100 Einwohner

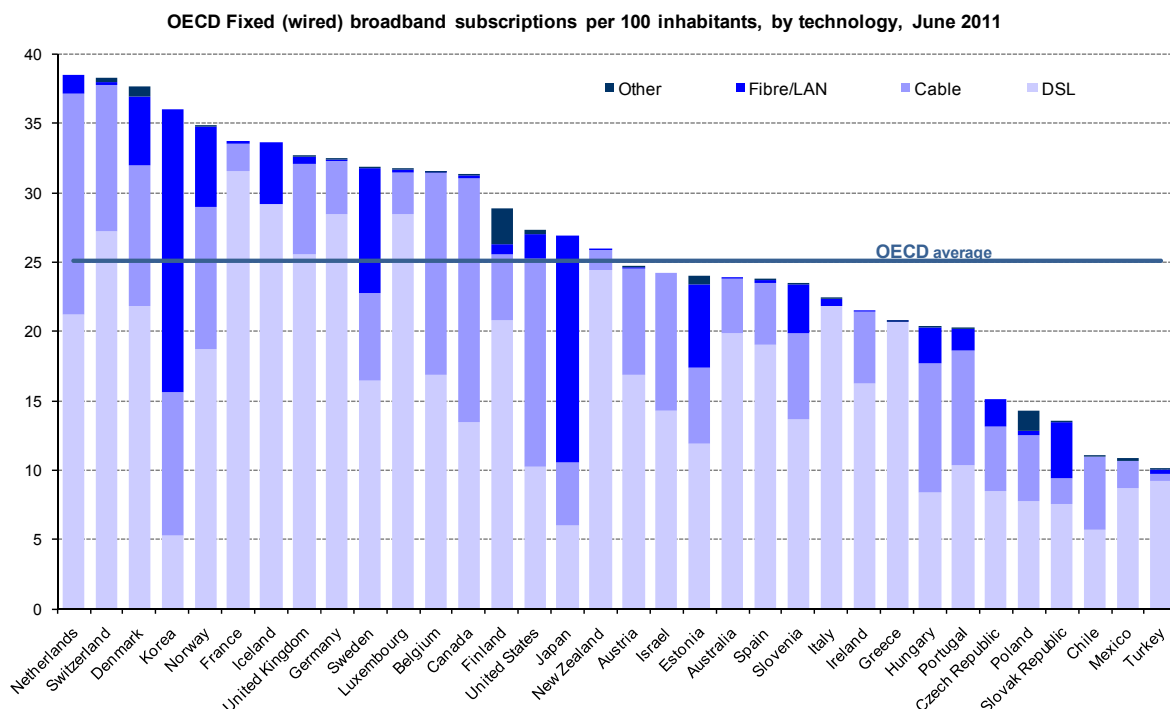
2008-2011

Rang	Land	Penetrationsrate		Veränderung in % 2008-2011
		2008	2011	
1	Niederlande	35,3	38,5	108,9
2	Schweiz	32,1	38,3	119,5
3	Dänemark	36,4	37,7	103,7
4	Korea	31,0	36,0	116,3
5	Norwegen	32,6	34,9	106,9
6	Frankreich	26,0	33,8	129,6
7	Island	30,8	33,6	109,1
8	Großbritannien	27,2	32,6	119,7
9	Deutschland	26,3	32,6	123,7
10	Schweden	30,6	31,9	104,4
11	Luxemburg	27,4	31,7	115,9
12	Belgien	26,1	31,6	121,1
13	Kanada	27,0	31,2	115,5
14	Finnland	28,5	28,9	101,6
15	USA	23,9	27,3	114,3
16	Japan	23,0	27,0	117,4
17	Neuseeland	19,8	26,0	131,1
-	OECD	20,4	25,1	122,9
18	Österreich	20,2	24,7	122,3
19	Australien	23,2	24,0	103,5
20	Spanien	19,0	23,7	124,7
21	Italien	17,9	22,3	124,7
22	Irland	18,7	21,5	114,7
23	Griechenland	11,1	20,8	187,5
24	Ungarn	15,8	20,3	128,8
25	Portugal	14,8	20,3	137,2
26	Tschechische Republik	15,6	15,1	97,0
27	Polen	9,6	14,3	149,3
28	Slovakei	8,9	13,5	151,7
29	Mexiko	5,0	10,9	217,8
30	Turkei	7,1	10,0	142,4

Q: OECD, Eigene Berechnungen.

Die Technologie bzw. der Technologiemix, die zur Herstellung von Breitbandinternetverbindungen genutzt werden, unterscheidet sich zwischen den einzelnen Ländern massiv (Abbildung 3.6.7). So können Japan und Korea eine Durchdringung mit Glasfasertechnologie, mit höchsten Übertragungsraten gewährleisten, von 60% bezogen auf alle festen Internetanschlüsse. Dagegen werden in Europa selten mehr als 20% Glasfaserdurchdringung erreicht (Schweden: 28%, Estland: 25%). In Österreich konnten im Jahr 2011 lediglich 0,5% aller Breitbandinternet-Nutzer von Glasfaserkabel profitieren. Das Mittel aller OECD-Länder lag bei diesem Indikator bei 13%.

Abbildung 3.6.7: Breitbanddurchdringung in den OECD-Ländern



Q: OECD.

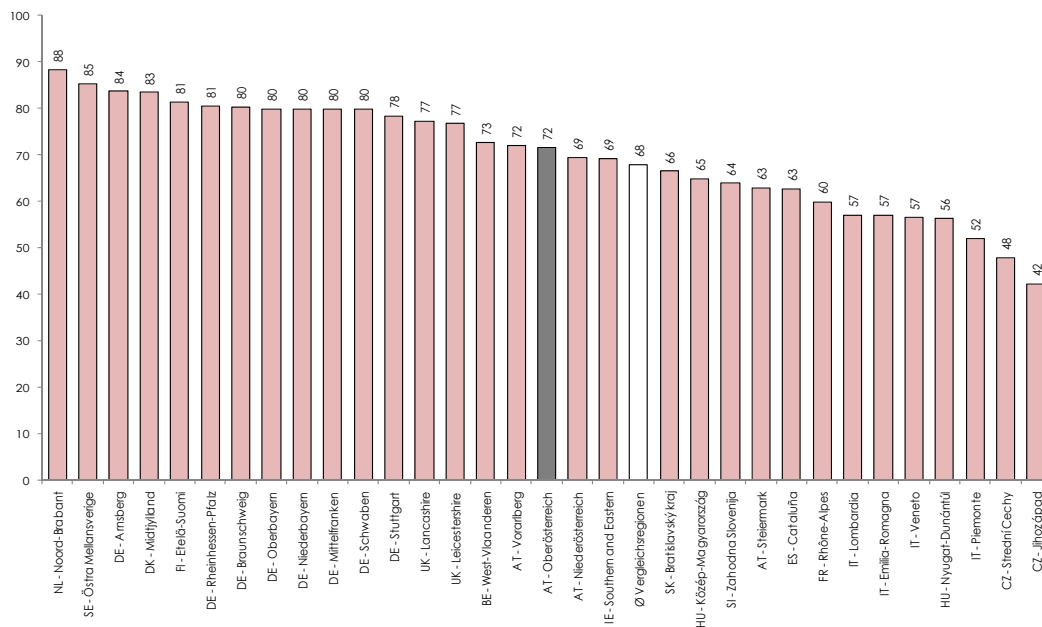
Daten von Eurostat erlauben einzelne Aussagen zur Internetnutzung und zur Breitbanddurchdringung auf Ebene der NUTS 2-Regionen und damit für Oberösterreich und die zu vergleichenden Regionen. Im Jahr 2009 hatten schon 72% aller oberösterreichischen Haushalte einen Internetzugang, dies ist im Regionenvergleich lediglich ein mittlerer Wert¹¹³⁾.

Auch beim Breitbandzugang der Haushalte (Abbildung 3.6.9) kann Oberösterreich im Regionenvergleich keine Spitzenposition belegen. Hier liegen die niederländischen, deutschen und skandinavischen Regionen voran.

¹¹³⁾ Für das Jahr 2011 geht die österreichische Regulierungsbehörde für die Telekommunikation RTR von einem Wert von 76,4% für Oberösterreich aus – nur Vorarlberg erreicht im nationalen Vergleich ein deutlich besseres Ergebnis (RTR, 2011).

Abbildung 3.6.8: Anteile aller Haushalte mit Internetzugang

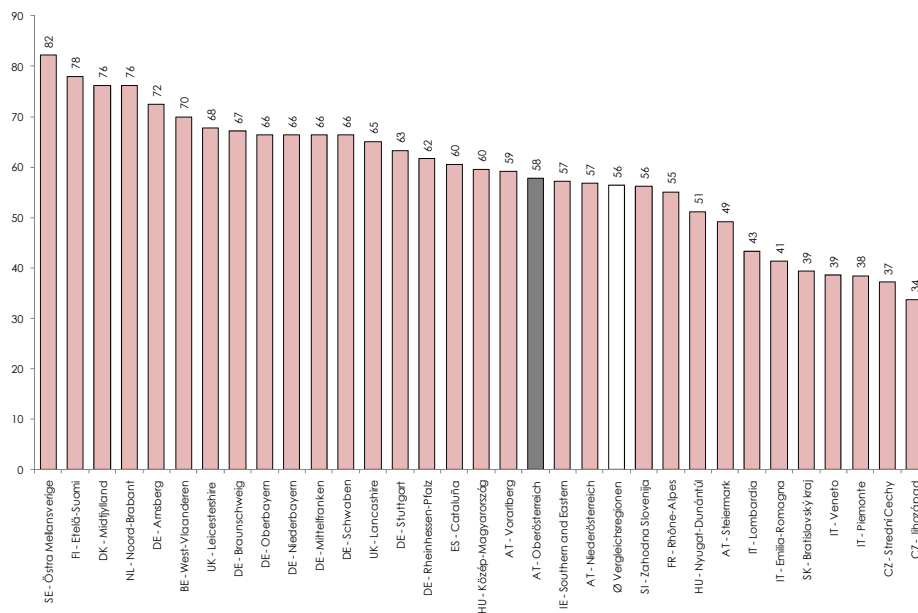
2009



Q: Eurostat, Regionale Statistik zur Informationsgesellschaft, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 3.6.9: Anteile aller Haushalte mit Breitbandverbindung

2009



Q: Eurostat, Regionale Statistik zur Informationsgesellschaft, WIFO-Berechnungen.

Nutzung des Internets und E-Government-Angebote durch Unternehmen sowie Breitbandzugang

Übersicht 3.6.11: Internetzugang, feste und mobile Breitbandverbindungen von Unternehmen

In % der Unternehmen; Januar 2011

	Internetzugang	Feste Breitbandverbindung	Mobile Breitbandverbindung	
			2010	2011
EU27	95	87	27	47
Belgien	96	86	29	29
Bulgarien	87	68	9	34
Tschech. Rep.	96	87	18	25
Dänemark	98	91	43	47
Deutschland	97	88	22	57
Estland	90	90	9	48
Irland	93	90	36	46
Griechenland	93	76	6	38
Spanien	97	96	35	47
Frankreich	96	92	28	60
Italien	94	84	19	47
Zypern	91	88	11	32
Lettland	92	82	12	23
Litauen	98	87	20	49
Luxemburg	97	93	20	27
Ungarn	89	84	22	38
Malta	95	94	28	41
Niederlande	100	91	28	41
Österreich	98	82	46	65
Polen	94	73	21	24
Portugal	95	83	25	39
Rumänien	79	54	8	15
Slowenien	97	92	31	50
Slowakei	97	76	36	38
Finnland	100	96	68	77
Schweden	96	94	55	67
Ver. Königreich	95	92	36	52
Island	:	:	43	:
Norwegen	97	87	39	53
Kroatien	96	80	32	41

: Daten nicht verfügbar

Q: Eurostat, 2011.

Der Zugang zum Internet durch Unternehmen, für die wiederum nur Daten auf der Ebene der Nationalstaaten zur Verfügung stehen, liegt in Europa zu Beginn des Jahres 2011 bei nahezu 100% (EU 27) (Übersicht 3.6.11). Darüber hinaus nutzten europaweit im Jahr 2011 rund 70% der Unternehmen die Angebote staatlicher Stellen, über elektronische Wege zu kommunizieren (Eurostat, 2011). Die österreichischen Unternehmen machen von der Möglichkeit, beispiels-

weise der Informationsabfrage auf Webseiten von Behörden oder des elektronischen Zurücksendens von ausgefüllten Formularen zwar intensiver Gebrauch (82% bzw. 73%), die Anwendungshäufigkeit liegt jedoch in anderen europäischen Ländern wie beispielsweise Finnland (92% Informationsabfrage/87% Rücksendung) oder der Slowakei (92%/87%) schon deutlich höher.

Während die Durchdringung fester Breitbandverbindungen bei Österreichs Unternehmen (82%) noch unter dem europäischen Schnitt liegt (Übersicht 3.6.11, 3. bis 5. Spalte), rangieren diese bei der Nutzung des mobilen Breitbands auf den vorderen Plätzen. 65% aller österreichischen Unternehmen nutzen die ortsungebundene Form der Breitbandverbindungen – das europäische Mittel erreicht lediglich 47%. Der gute Wert ist nicht zuletzt dem hohen Wettbewerb der Mobilfunkindustrie in Österreich geschuldet, in dessen Zuge die Mobilfunknetze und die Möglichkeit zur Nutzung schneller mobiler Datenverbindungen in den letzten Jahren massiv ausgebaut wurden.

3.6.4 Fazit

Die Lage Oberösterreichs zwischen wichtigen zentraleuropäischen Agglomerationen und an der Nahtstelle zwischen dem "alten" westeuropäischen Wohlstandsraum und den aufholenden zentral-osteuropäischen Regionen stellt auch eine besondere Herausforderung für die Verkehrsentwicklung und die Verkehrsinfrastruktur in Oberösterreich dar. Von einer europäischen Randlage ist das Land seit 1990 in den Mittelpunkt eines zusammenwachsenden mittel-osteuropäischen Raums gerückt, der noch immer durch Expansions- und Aufholprozesse gekennzeichnet ist. Generell hat der EU-Beitritt Österreichs, die vertiefte wirtschaftliche Integration Mittel-Osteuropas und die fortschreitende Globalisierung viele Prozesse mit Auswirkungen auf Verkehr und Infrastruktur weiter verstärkt. So sind die Mobilitätsbedürfnisse der exportorientierten Regionalwirtschaft Oberösterreich nicht nur quantitativ gestiegen, sondern haben sich auch strukturell hinsichtlich geänderter Zuliefer- und Logistiksysteme und vermehrt nachgefragter verkehrsmittelübergreifender Transportketten weiterentwickelt. Dies hat einerseits zu mehr Wettbewerb zwischen den Verkehrsträgern, aber andererseits auch zu einem intensiveren Miteinander (Ko- und Intermodalität) geführt, das im Lichte eines effizienten und nachhaltigen Verkehrssystems weiter ausgebaut werden muss.

Oberösterreich verfügt schon heute über ein gut ausgebautes multi- und intermodales Verkehrssystem und die dafür nötige Infrastruktur. Der oberösterreichischen Wirtschaft stehen Transport- und Logistikoptionen aller Verkehrsträger zur Verfügung. Das bestehende Autobahn- und Schnellstraßennetz wird in den kommenden Jahren durch die Asfinag in Kooperation mit dem Land auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Im Ballungsraumverkehr Linz wurde mit der Entscheidung, eine kosteneffiziente Lösung für die A26 voranzutreiben, ein Grundstein für die Entlastung des Stadtgebiets gelegt. Geplante Straßenausbauten auf Ebene der Bundes- und Landesstraßen betreffen vorrangig die Beseitigung von Engstellen und Umfahrungenstraßen von Ortskernen, die im wachsenden Regionalverkehr im besonderen Fokus der Verkehrsplanung stehen.

Mit dem Ausbau der Westbahn und der Sanierung bzw. Kapazitätserweiterung auf der Pyhrn-Schober-Achse setzen die ÖBB ihr Konzept um, Kapazitäten auf den wichtigen Achsen zu erhöhen und gleichzeitig Reisezeiten im Personen- und Güterverkehr weiter zu reduzieren. Die Reisezeiten nach Wien und München als wichtige Metropolregionen werden kurz- bzw. mittelfristig – gleichwohl überwiegend aufgrund von Schieneninfrastrukturmaßnahmen außerhalb Oberösterreichs – um 15 bzw. 30 Minuten sinken. Insgesamt verspricht sich die ÖBB Infrastruktur mit dem Konzept "Zielnetz 2025" (ÖBB Infrastruktur, 2011b) eine Aufwertung und Modernisierung des nationalen Schienennetzes, von dem auch Wirtschaft und Gesellschaft in Oberösterreich profitieren werden. Kritisch bleibt die Qualität der Anbindung nach Böhmen (Summerauer Bahn), die eine wichtige Voraussetzung für die bessere Verkehrsanbindung auf der Schiene aus Richtung Norden darstellt. Deren Ausbau sollte schon im Jahr 2011 beginnen, derzeit bestehen jedoch trotz abgeschlossener Pläne und Genehmigungen Unsicherheiten über die Finanzierung des Projekts durch Land und Bund (anvisierte Fertigstellung ist nunmehr das Jahr 2020). Ebenfalls langsam voran geht es beim zweigleisigen Ausbau der Pyhrnbahn auf der oberösterreichischen Seite: Hier ist eine Fertigstellung des Ausbaus erst nach dem Jahr 2020 zu erwarten trotz der hohen Bedeutung der Achse für den internationalen Schienengüterverkehr. Diese wird durch den Infrastrukturbetreiber ÖBB erkannt, jedoch ist die Finanzierung der Maßnahmen aufgrund der Reihung des Projekts innerhalb des ÖBB-Bauprogramms (Rahmenplanung) erst ab dem Jahr 2017 gewährleistet. In Aussicht steht unter Umständen eine Kofinanzierung von Maßnahmen durch die Europäische Union, falls die Pyhrnachse als Teil des europäischen Kernnetzes anerkannt wird (siehe dazu auch Handlungsempfehlungen).

Oberösterreich verfügt weiterhin über zwei wichtige Donauhäfen, die sich zu leistungsfähigen multimodalen Logistikzentren entwickelt haben. Die Bundes- und Landesverkehrspolitik unterstützen den Ausbau der Binnenschifffahrt als umweltfreundlichen und sicheren Verkehrsträger. Die österreichischen Häfen spielen im Maßnahmenpaket des Bundes ("Nationaler Aktionsplan Donauschifffahrt", vgl. BMVIT, 2011) eine gewichtige Rolle, die Intermodalität im Güterverkehr soll gestärkt werden, eine weitere Modernisierung steht in Aussicht und Betriebsansiedelungen sollen forciert werden.

Der Flughafen Linz bietet für die oberösterreichische Wirtschaft wichtige Zubringerflüge zu den Hubs in Wien, Frankfurt und Düsseldorf. Weitere Direktflüge werden von der Wirtschaft gewünscht ("*AUA will Linz Rückenwind geben*", 2012) allerdings hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass die betriebswirtschaftliche Rentabilität von Flügen ab Linz, die nicht zu den Knoten führen, nicht gegeben war ("*Linz verliert Direktflug nach Berlin*", 2012).

Mit seiner Lage am Rande des zentralen europäischen Wirtschaftsraums weist Oberösterreich im internationalen Vergleich keine Spitzenränge bei den verkehrlichen Erreichbarkeitsverhältnissen auf. Bezogen auf die zu erreichende Bevölkerung bewegt man sich in Oberösterreich generell über dem allgemeinen europäischen Durchschnitt, bei den Markteinzugsbereichen, kann das Mittel der Vergleichsregionen nach BWS bzw. Kaukraftparitäten nicht erreicht werden. Das vergleichbar moderate Ausmaß der Erreichbarkeitsverhältnisse und Markteinzugs-

bereiche Oberösterreichs sind vorwiegend Ausdruck der Lage Oberösterreichs an der Grenze zu den aufholenden Regionen Mittel-Osteuropas.

Für die Stärkung eines wettbewerbsfähigen unternehmerischen Umfelds, die Befriedigung der Ansprüche der verladenden Wirtschaft und die Aufrechterhaltung der Wettbewerbsposition der Transportdienstleister in Oberösterreich steht die Sicherung und Verbesserung der Marktaccessibilität im Mittelpunkt. Die internationale Position Oberösterreichs ist hier gemessen an der Lage des Landes im europäischen Vergleich schon durchaus günstig. Zur Verbesserung der Erreichbarkeitsverhältnisse des Landes müssen einerseits Effizienz und Kapazitäten in den bestehenden überregionalen und regionalen Netzen verbessert werden. Andererseits sind für Oberösterreich wichtige Infrastrukturkorridore langfristig kosteneffizient und mit Rücksicht auf Raum und Umwelt weiterzuentwickeln, wenn dort genügend Nachfrage gesichert prognostiziert wird. Dies gilt sowohl für alle Verkehrsträger. Die Sicherung von Korridoren gehört zu einer strategisch vorausschauenden Infrastrukturplanung. Das Land Oberösterreich praktiziert mit der von ihm entwickelten Methode der "Korridoruntersuchungen" einen vielversprechenden Ansatz der Raumverträglichkeitsprüfung von Verkehrsinfrastrukturprojekten, wesentliche derzeit in Bau befindliche Projekte, wie etwa die S 10 wären ohne diese Entwicklung mit großer Wahrscheinlichkeit weniger weit gediehen.

Im Bereich der Infrastrukturen für Informations- und Kommunikationstechnologien weisen die meisten Indikatoren für die gesamtösterreichische Situation auf eine gute, allerdings ausbaufähige Position im Wettbewerb der industrialisierten Länder hin. Gegenüber vergleichbaren Ländern bestehen Defizite bei der Ausstattung mit ultraschnellen Datenleitungen, die ein Garant für die Be- und Verarbeitung weiterhin steigender Datenmengen durch die Haushalte, aber insbesondere durch die Unternehmen darstellen. Dies gilt beispielsweise für die Kreativbranche, in der im audiovisuellen Bereich große Datenmengen anfallen. Bisher haben eine Vielzahl von österreichischen Unternehmen fehlende feste Breitbanddatenleitungen, die die Übertragung von Daten in Hochgeschwindigkeit erlauben, durch die Nutzung des mobilen Internets substituiert. Der bisher stark umkämpfte Mobilfunkmarkt Österreichs bot dafür einen hohen Ausbaustandard und vergleichbar günstige Konditionen. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass das Datenvolumen mittelfristig weiter stark steigen wird, so dass die dringende Notwendigkeit des weiteren Ausbaus des terrestrischen Datennetzes (insbesondere durch Glasfaserleitungen) unabhängig von der Entwicklungen der mobilen Datenleitungen und der aktuellen Nutzungsgewohnheiten der Unternehmen bestehen bleibt¹¹⁴).

Wie in den meisten Ländern besteht schließlich auch in Österreich die Gefahr des "digital divide" oder der "digitalen Kluft" zwischen städtischen Räumen, v.a. den Ballungszentren und dem ländlichen Raum sowie zwischen den Bevölkerungsgruppen. Die digitale Kluft beschreibt das Phänomen einerseits der unterschiedlichen Zugangschancen zum (schnellen oder ultraschnellen) Internet und weiteren digitalen Informations- und Kommunikationstechniken sowie

¹¹⁴) Das Datenvolumen über Internet wird sich in Westeuropa laut einer Prognose des Netzerkausstatters CISCO bis zum Jahr 2016 vervierfachen (http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns827/networking_solutions_sub_solution.html).

andererseits Unterschiede bei der Nutzung solcher Dienste durch die einzelnen Bevölkerungsgruppen – nicht zuletzt aufgrund der divergierenden technischen Zugangschancen (OECD, 2001). Für Österreich und Oberösterreich äußert sich die digitale Kluft aufgrund der Verfügbarkeit von weitgehenden schnellen Breitbandverbindungen (zumindest bis zu den Gemeindegrenzen) in fast allen Landesteilen bisher noch eher in den Nutzungsunterschieden innerhalb der Bevölkerung (RTR, 2011). Trotzdem bestehen in vielen nicht-urbanen Gebieten Verfügbarkeitsdefizite im Bereich der festen Hochgeschwindigkeitsdatenleitungen (z.B. über Glasfaserkabel, siehe oben), die die stetig steigenden Datenmengen bewältigen können. Wird diese räumlich-technologische Lücke in Zukunft nicht geschlossen, sind auch in Oberösterreich Wettbewerbsnachteile für Unternehmen aufgrund der ungenügenden Verfügbarkeit von Datenleitungen hoher Bandbreiten und Geschwindigkeiten nicht auszuschließen. Produktivitätsverlust, erschwerte Kundenakquise, Kundenverluste aufgrund der mangelhaften Anbindung bis hin zu Standortwechseln sind die möglichen Konsequenzen aus einer unzureichenden Verfügbarkeit von schnellen oder ultraschnellen Datenleitungen (Gebauer et al., 2009).

Bei der Schaffung von geeigneten Infrastrukturen der Informations- und Kommunikationstechnologien ist die flächendeckende Verfügbarkeit von Hochgeschwindigkeits-Datenleitungen mit hohen Bandbreiten die Zielgröße politischen Handelns. Die EU spricht in ihrer digitalen Agenda vom Ziel einer "garantierten universellen Breitbandversorgung" in allen Gebieten der EU (Europäische Kommission, 2010). Dazu ist ein starkes öffentliches Engagement nötig, weil es schon bisher aufgrund von Marktprozessen zu einer Konzentration schneller Breitbandnetze in einigen wenigen dicht besiedelten Regionen gekommen ist. Das Bekenntnis der öffentlichen Hand zur ständigen Weiterentwicklung der schnellen und ultraschnellen Datennetze, wie es in der Digitalen Agenda der EU gefordert wird, muss auch entsprechend in den Politiken und Budgets von Bund und Land Oberösterreich umgesetzt werden.

Eine weitere Gefahr besteht darin, dass es aufgrund von sozio-demographischen bzw. strukturellen Charakteristika des Landes (Sozialstruktur: ländlicher Raum, ältere Bevölkerung, Branchenzusammensetzung etc.) oder im Unternehmensbereich vorherrschender "kultureller" Barrieren nicht zu einer breiten Ausnutzung der Chancen von IKT beispielsweise im Arbeitsleben (z.B. Telework; vgl. RTR, 2011) oder bei der Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle kommt. Diesem Aspekt des potentiellen Digital Divides kann durch öffentlichen Programme und Initiativen, die auf das Erlernen des Umgangs mit neuen Medien im schulischen und betrieblichen Bereich zielen, entgegen gewirkt werden¹¹⁵).

3.7 Themenfeld Regionale Entwicklung

Eine vergleichende Bewertung der innerregionalen Entwicklung in Oberösterreich im Kontext der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen Europas ist insofern schwierig, als vergleichbare internationale Daten über die hier im Vordergrund stehende "kleinräumige" Ebene

¹¹⁵) Siehe beispielsweise "efit21"- Initiative des BMUKK (<http://www.bmukk.gv.at/schulen/efit21/index.xml>).

(NUTS 3-Regionen, Bezirke, Gemeinden) kaum zur Verfügung stehen. Zwar liegen grundlegende Vergleichsdaten der regionalen VGR sowie vereinzelte Informationen zu wesentlichen Wachstumsdeterminanten für die NUTS 3-Ebene durch EUROSTAT und OECD vor, tiefergehende regionale und sektorale Informationen und damit Grundlagen zur Identifikation regionaler Spezialisierungen finden sich jedoch allein in nationalen Datenquellen.

Vor allem aber hat sich die Zielsetzung der österreichischen und europäischen Regionalpolitik über die Zeit erheblich verändert, was eine konsistente Analyse ihrer Erfolge und Defizite nicht einfach macht. So stand im nationalen Rahmen zunächst das Ausgleichsziel im Vordergrund, Regionalpolitik sollte also Konvergenzprozesse zwischen den Teilregionen befördern und so zum Ausgleich regionaler Disparitäten in den regionalen Einkommen und der ökonomischen Leistungskraft auf regionaler Ebene beitragen (*Bundeskanzleramt, 1974*). Allerdings blieb das Endziel einer solchen Ausrichtung nicht unproblematisch, schien doch ein "gleicher Entwicklungsstand" in allen (Teil-)Regionen weder vorstellbar noch erreichbar. Schon früh ging die österreichische Regionalpolitik daher zur Zielsetzung "vergleichbarer Lebenschancen" im Raum über, womit versucht werden sollte, individuelle Nachteile von Personen wie Unternehmen aus einem Standort in einer "benachteiligten" Region zu minimieren (vgl. dazu etwa *ÖROK, 1992*).

Mit Österreichs EU-Beitritt und der damit einhergehenden Ausrichtung der Regionalpolitik auf die Ziele der EU-Kohäsionspolitik erlebte das Ausgleichsziel allerdings eine Renaissance: In den einschlägigen Regulativen auf EU-Ebene stand erneut der Abbau des Entwicklungsrückstands von Regionen mit niedrigem ökonomischen Entwicklungsniveau im Vordergrund, die Konzentration der Mittel auf diese nach klaren statistischen Kriterien identifizierten Gebiete¹¹⁶⁾ sollte zur regionalen Kohäsion beitragen und damit letztlich den Zusammenhalt der Union garantieren. Ein Paradigmenwechsel trat hier in den 2000er Jahren mit der Lissabon-Strategie (*Europäischer Rat, 2000; Europäische Kommission 2005, 2006*) ein, die Europa bis 2010 zum "wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensgestützten Wirtschaftsraum der Welt" machen sollte. Sie stellte in ihrer Ausrichtung ganz klar das Wachstumsziel (auf Länderebene) in den Vordergrund und wurde als Leitlinie auch für die Regionalpolitik zunehmend bestimmend. Mit der Ausrichtung der Kohäsionspolitik auf die nachfolgende Europa 2020 – Strategie (*EU-Kommission, 2010*) in der Programmperiode 2014+ dürfte sich diese Schwerpunktverlagerung vom Ausgleichs- zum Wachstumsziel noch verstärken.

3.7.1 Ausgleichsziel: Erhebliche intra-regionale Disparitäten, aber leichte Konvergenz im Zeitablauf

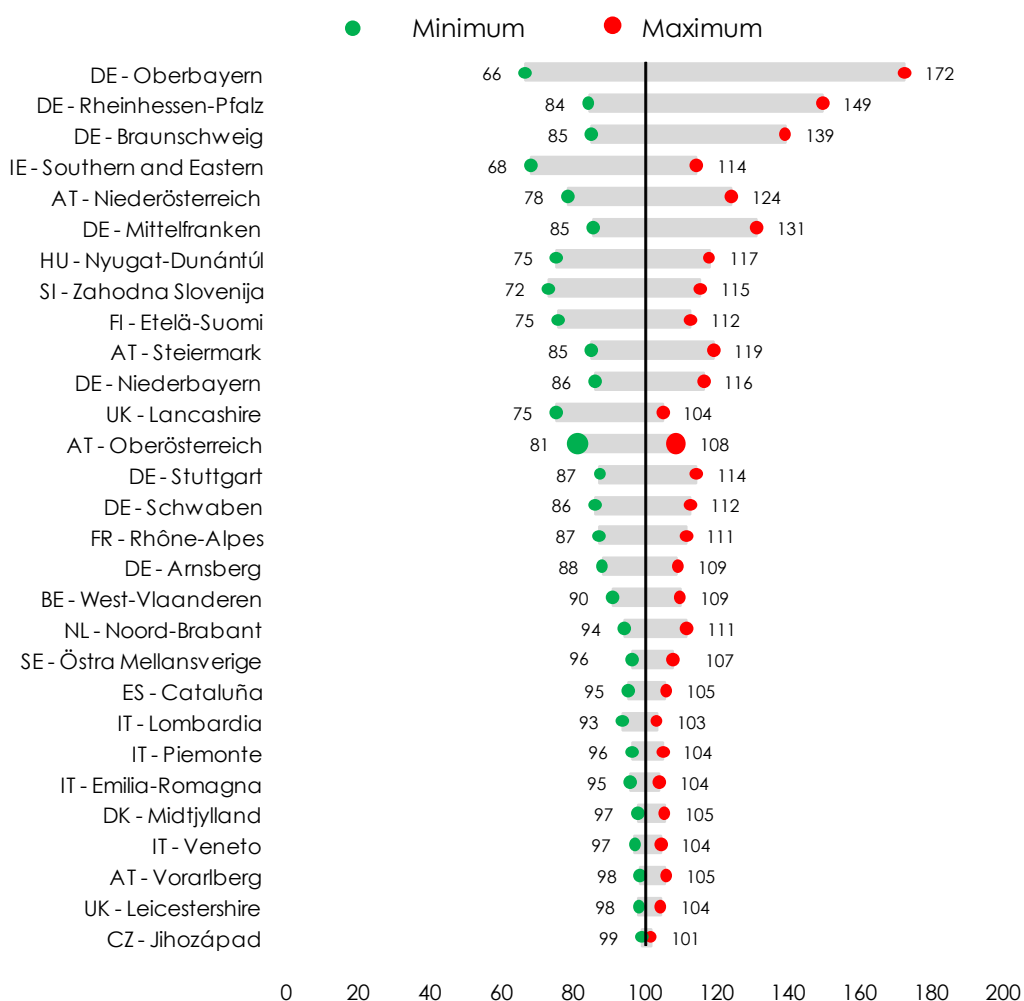
Versucht man vor diesem Hintergrund aus pragmatischen Gründen, die Zielerreichung in Oberösterreich nach beiden Dimensionen vergleichend zu bewerten, so ist in Hinblick auf das Ausgleichsziel ein intra-regionaler Vergleich des Produktivitätsniveaus besonders aussagekräftig.

¹¹⁶⁾ Höchste Priorität kommt in den Regulativen des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung jenen Regionen zu, deren BIP pro Kopf auf der territorialen Ebene NUTS 2 zu Kaufkraftparitäten unter 75% des europäischen Durchschnitts liegt.

fig, weil die regionale Effizienz als Kernindikator der regionalen Wettbewerbsfähigkeit (vgl. Abschnitt 2.1) anzusehen ist, und ihre Messung – anders als etwa jene des BIP pro Kopf – nicht durch Pendlerströme zwischen den (Teil-)Regionen verzerrt ist.

Abbildung 3.7.1: Disparitäten im Produktivitätsniveau: Oberösterreich im Vergleich mit europäischen sachgüterorientierten Regionen

NUTS 3-Ebene; jeweils NUTS 2-Region = 100; 2008



Q: Eresco, WIFO-Berechnungen.

Wie Abbildung 3.7.1 auf Basis von harmonisierten Daten der regionalen VGR zeigt, sind gemessen an der Spannweite der Produktivitätsniveaus auch im europäischen Vergleich durchaus erhebliche Disparitäten innerhalb Oberösterreichs festzustellen: Die Produktivität schwankt innerhalb der Region zuletzt zwischen 81% des oberösterreichischen Durchschnitts im Mühlviertel und 108% dieses Durchschnitts in Steyr-Kirchdorf. In Hinblick auf eine ausgewo-

gene Regionalstruktur liegt Oberösterreich damit im Vergleich der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa nur im (schwachen) Mittelfeld, obwohl die Region nach Fläche wie Einwohnerzahl vergleichsweise klein ist. Deutlich größere intra-regionale Disparitäten finden sich im Vergleichssample nur in einigen (meist deutschen) Regionen, die deutlich größer sind und/oder große Städte beinhalten, sowie in Regionen der neuen Mitgliedstaaten, deren Aufholprozess in den letzten beiden Dekaden vielfach allein durch eine dynamische Entwicklung städtischer Teilgebiete getrieben war.

Abbildung 3.7.2: Entwicklung regionaler Disparitäten in Oberösterreich

Variationskoeffizient über die Regionen



Q: Statistik Austria, AMS, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Ebene NUTS 3-Regionen. – ²⁾ Ebene Arbeitsmarktbezirke.

Im Vergleich zu den übrigen entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa sind die Disparitäten innerhalb Oberösterreichs dagegen durchaus markant, wobei im Zeitverlauf aber eine nicht unerfreuliche Entwicklung erkennbar ist: Seit 1995 als dem Jahr des österreichi-

schen EU-Beitritts (und des Einsetzens der EU-Regionalförderpolitik in Österreich¹¹⁷) haben räumliche Disparitäten zumindest nicht weiter zugenommen, obwohl eine Verstärkung des Zentrum-Peripherie – Gefälles durch die EU-Integration theoretisch durchaus zu erwarten war (etwa *Padoa – Schioppa et al.*, 1987).

Dies lässt Abbildung 3.7.2 erkennen, welche die Entwicklung intra-regionaler Unterschiede in BIP pro Kopf, Produktivität und Arbeitslosenquote seit Mitte der 1990er Jahre anhand des Variationskoeffizienten als relativem Streuungsmaß¹¹⁸) für Oberösterreich und Österreich sichtbar macht. Danach haben intra-regionale Disparitäten im BIP pro Kopf (bei durchgängig leicht rückläufigem Trend in Österreich) in Oberösterreich bis in die frühen 2000er Jahre noch erheblich zugenommen. In der Folge haben sich die Entwicklungsunterschiede zwischen den oberösterreichischen Teilregionen aber deutlich reduziert, sodass die Streuung der kleinräumigen Entwicklungsniveaus zuletzt um knapp 10% niedriger war als noch vor 15 Jahren.

Dagegen sind regionale Produktivitätsunterschiede innerhalb Oberösterreichs bis zur Mitte der 2000er Jahre weitgehend konstant geblieben, zeigen aber seither ebenfalls sinkende Tendenz. Dabei ist die am aktuellen Rand sichtbare massive Dämpfung räumlicher Unterschiede allerdings durch die stärkere Betroffenheit des (industriell geprägten) Zentralraums von der rezenten Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise getrieben, sie dürfte damit nicht von Dauer sein.

Ähnliche Ursachen hat in einer insgesamt stärker (Industrie-)konjunkturabhängigen Entwicklung der markante Anstieg intra-regionaler Unterschiede in der Arbeitslosenquote in den Jahren 2008/09, der sich in der Zwischenzeit wieder aufgelöst hat: 2011 liegt der Wert des Variationskoeffizienten hier wieder exakt auf dem Niveau des Jahres 1995, auch am Arbeitsmarkt kann also zumindest von konstanten räumlichen Disparitäten im Zeitablauf gesprochen werden.

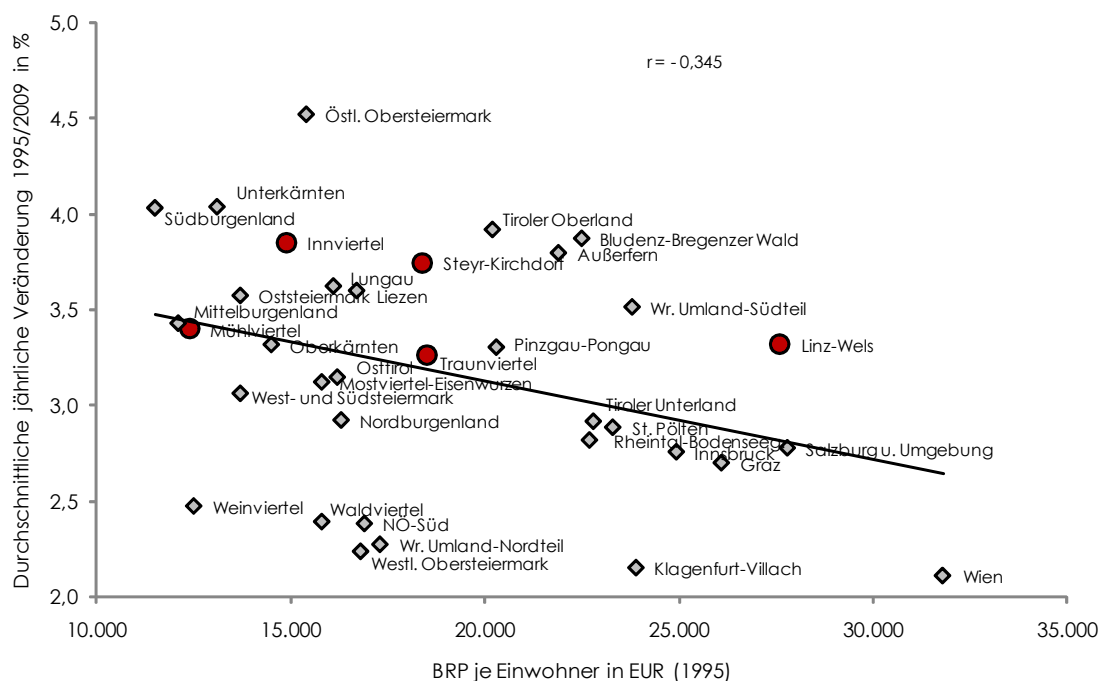
Insgesamt dominiert auf kleinräumiger Ebene aber ein (leichter) Konvergenzprozess – eine (positive) Entwicklung, die in den letzten Dekaden durchaus nicht in allen EU-Ländern zu beobachten war¹¹⁹).

¹¹⁷) Für eine erste Analyse der quantitativen Effekte der EU-Regionalpolitik in Österreich vgl. *Mayerhofer et al.* (2008).

¹¹⁸) Im Gegensatz zu Varianz und Standardabweichung, die in vielen Analysen zur Entwicklung räumlicher Unterschiede verwendet werden, ist der Variationskoeffizient vom Mittelwert der jeweiligen Variablenwerte in den Einzeljahren unabhängig. Er ist daher für die Beobachtung der Streuung von nicht trendstationären Variablen (wie etwa nominellen Werten für Bruttoregionalprodukt oder Produktivität) im Zeitablauf vorzuziehen.

¹¹⁹) Grundsätzlich findet die Mehrzahl neuerer Studien für die EU 15 wie die erweiterte Union eine nur schwache Konvergenz auf regionaler Ebene (für einen Überblick vgl. etwa *Eckey – Türk*, 2006). Dabei scheint gesichert, dass regionale Konvergenzprozesse zumindest in neuerer Zeit ausschließlich durch Aufholprozesse auf Länderebene getrieben waren. Trug bis Mitte der 1980er Jahre auch der Abbau innerstaatlicher Disparitäten zur (schwachen) Konvergenz der EU-Regionen bei, so geht sie seither in den alten EU-Ländern (*Gardiner et al.*, 2001, *Cappelen et al.*, 2003) wie noch verstärkt in den EU 25 (*Niebuhr – Schlitte*, 2004; *Paas – Schlitte*, 2006) allein auf nationale Aufholprozesse zurück. Innerstaatliche Entwicklungsunterschiede sind dagegen hoch persistent bzw. haben sich in vielen (vor allem den neuen) EU-Ländern noch verschärft (vgl. *Giannetti*, 2002; *EU-Kommission*, 2003; *Meliciani*, 2006). So zeigt *Lammers* (2007), dass ohne den Aufholprozessen Irlands und der Länder Südeuropas bzw. (seit Mitte der 1990er Jahre) der "neuen" EU-Mitgliedsländer keine Konvergenz der europäischen Regionen zu registrieren gewesen wäre. Innerstaatliche Disparitäten haben aber gerade in diesen Ländern erheblich zugenommen.

Abbildung 3.7.3: Konvergenz in Österreich: Oberösterreichs Regionen im Vergleich
Bruttoregionalprodukt je Einwohner; laufende Preise; NUTS 3-Regionen



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

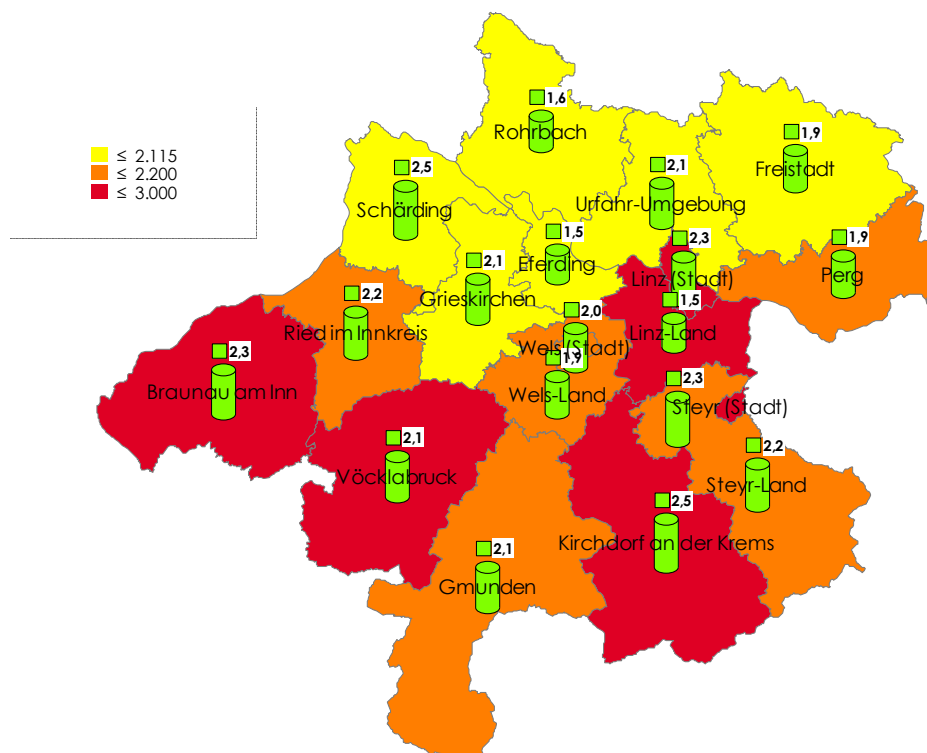
Dies zeigt Abbildung 3.7.3, in der der Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau des Bruttoregionalprodukts je Einwohner im Jahr 1995 und dem Wachstum dieser Kenngröße in der Periode 1995-2009 für die österreichischen NUTS 3-Regionen dargestellt ist.

Ein Korrelationskoeffizient von $-0,345$ zeigt hier einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen ökonomischem Entwicklungsstand und darauf folgendem Wachstum, ursprünglich "schwächere" Regionen sind österreichweit also tendenziell rascher gewachsen. Auch die oberösterreichischen Regionen folgen diesem (Konvergenz-)Trend. Besonderheit ist hier jedoch deren Lage über der errechneten Regressionsgeraden, was auf einen im nationalen Vergleich höheren Wachstumspfad bei gegebenem Entwicklungsstand hinweist¹²⁰⁾ und letztlich die Ergebnisse unserer Analyse zu den Indikatoren der regionalen Wettbewerbsfähigkeit (Abschnitt 2.1) unterstreicht.

¹²⁰⁾ Einzige Ausnahme ist hier das Mühlviertel, dessen Wachstumspfad sich im Beobachtungszeitraum kaum von anderen österreichischen Regionen mit vergleichbarem Entwicklungsniveau unterschieden hat. Dies allerdings nicht aufgrund eines schwachen Wirtschaftswachstums, sondern einer (vor allem in der frühen Beobachtungsperiode) besonders dynamischen demographischen Entwicklung.

Abbildung 3.7.4: Einkommensunterschiede in Oberösterreich

Brutto-Monatseinkommen ArbeiterInnen und Angestellte, Median einschl. Sonderzahlungen 2010;
Symbol-Werte: Durchschnittliche jährliche Veränderung 1995/2010 in %



Q: HSV, WIFO-Berechnungen.

Nochmals bestätigt wird der Eindruck erheblicher, aber im Zeitablauf zumindest nicht weiter zunehmender innerregionaler Unterschiede in Oberösterreich letztlich durch Daten zum regionalen Brutto-Monatseinkommen der unselbständig Beschäftigten, die aus Informationen des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger (HSV) für die Bezirksebene verfügbar sind (Abbildung 3.7.4).

Danach liegen die Brutto-Monatseinkommen von Arbeitern/innen und Angestellten in Oberösterreich im Median zuletzt (2010) zwischen 1.835 € (Freistadt) und 2.751 € (Steyr-Stadt), was eine durchaus erhebliche Spannweite zwischen 80,1% und 121,3% des oberösterreichischen Wertes darstellt. Allerdings hat sich die Einkommensschere zwischen den Teilregionen in der Periode 1995-2010 mit Ausnahme relativ geringer Zuwächse im Mühlviertel (v.a. Rohrbach +1,6%) auch hier nicht weiter geöffnet. Mit Schärding und Kirchdorf an der Krems (je +2,5% p.a.) führen zudem sehr unterschiedliche Regionen eine Reihung nach der Einkommensentwicklung an.

3.7.2 Wachstumsziel: Zentralraum als Wachstumspol, aber Entwicklungschancen in allen Teilräumen

In Hinblick auf das "neuere" Wachstumsziel wissen wir aus der Analyse zu den Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit (Abschnitt 2.1), dass Oberösterreich im nationalen Vergleich, aber auch im Vergleich zu den anderen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa vor allem in neuerer Zeit eine recht gute Performance gezeigt hat: Seit 1980 hat sich das Bruttoregionalprodukt je Einwohner/in hier um zwei Drittel stärker erhöht als im Durchschnitt der europäischen Vergleichsregionen, wobei dieser Wachstumsvorsprung vor allem in der letzten Dekade mit fast ½ Prozentpunkt pro Jahr recht erheblich war.

Dennoch scheint es geboten, sich über die Effizienz der derzeit in Oberösterreich betriebenen räumlichen Politiken in Hinblick auf das Wachstumsziel einige grundsätzliche Gedanken zu machen: Immerhin wird zu dieser Frage derzeit eine heftige internationale Debatte geführt, die im Wesentlichen um einen möglichen "trade-off" zwischen Ausgleichs- und Wachstumsziel und die damit verbundenen Konsequenzen für die Wirtschaftspolitik kreist¹²¹).

Ausgelöst wurde diese Debatte durch den Weltbankreport 2009 (*World Bank, 2009*) und die um diesen entstandene Literatur (etwa *Spence et al., 2009*). Sie argumentiert sehr stark mit neueren ökonomischen Erkenntnissen zu den Wachstumswirkungen von räumlicher Ballung und gelangt so zu durchaus weitreichenden wirtschaftspolitischen Konsequenzen: Wenn es – wie aus neueren empirischen Ergebnissen zu folgern¹²²) – tatsächlich so ist, dass Agglomerationsvorteile zu höheren Produktivitäten und damit einem höheren (gesamtwirtschaftlichen) Wachstum beitragen, so fungieren stark verdichtete Regionen (große Städte, Metropolregionen) als "Wachstumsmotoren" im Raum. In diesem Fall ist es gänzlich ineffizient (und wachstumsmindernd), zur Sicherung regionaler Konvergenz im Sinne einer "ausgleichenden" Regionalpolitik Ressourcen zu schwächer verdichteten, "peripheren" Regionen umzuverteilen. Wachstumsoptimal wäre vielmehr eine Politik, welche die Marktkräfte in Richtung Ballung (und damit Divergenz) wirken lässt und verstärkt, und gleichzeitig die infrastrukturelle Anbindung peripherer Regionen sicher stellt, um Spill-over – Effekte zu ermöglichen.

Wirtschaftspolitisch würde dies bedeuten, *raumunabhängig* ("spatially blind") in die Qualifikation der Humanressourcen und den Aufbau effizienter Institutionen zu investieren, gleichzeitig aber interregionale Migration zuzulassen und zu fördern. Nach Ansicht der Befürworter einer solchen Politik würde dies einen Ressourcenzustrom in die (produktiveren) Zentren auslösen, von deren (damit höheren) Wachstum bei guter Infrastrukturanbindung letztlich auch die peripheren Regionen profitieren. Da in einem solchen Szenario zudem mehr Menschen dort

¹²¹) Für einen Überblick über diese Debatte siehe *Martin (2008)*, *OECD (2011a)* bzw. *Barca et al. (2012)*.

¹²²) Für einschlägige Ergebnisse vgl. die Surveys von *Rosenthal – Strange (2004)*, *Cohen-Morrison (2009)* oder *Quigley (2009)*, eine aktuelle "Meta-Studie" bieten *Melo et al. (2009)*.

arbeiten, wo sie mehr verdienen können, wären zudem höhere Einkommen und ein höherer Lebensstandard in der Region zu erwarten¹²³).

Für Oberösterreich würde dies bedeuten, in der regionalen Entwicklung auf den ökonomisch führenden oberösterreichischen Zentralraum zu setzen, und die infrastrukturelle Anbindung der stärker peripheren Regionen an diesen Zentralraum weiter zu optimieren, um interregionale Arbeitskräftewanderung zu erleichtern und den verbliebenen dezentralen Betrieben die Einbindung in die Zuliefer- und Informationsnetze des Zentralraums zu ermöglichen. Eine solche Strategie scheint auf den ersten Blick aus mehreren Gründen durchaus überlegenswert.

Zum Einen deshalb, weil (auch) in Österreich und Oberösterreich ein großer Teil des Wachstums (und damit der Einkommensmöglichkeiten) durch einige wenige, ökonomisch "starke" Teilregionen zustande kommt.

Dies lässt Abbildung 3.7.5 erkennen, in der der Beitrag der einzelnen NUTS 3-Regionen zum Wachstum in Österreich in der Periode 1995-2007 dargestellt ist. Danach tragen nur 3 (der insgesamt 35) heimischen NUTS 3-Regionen rund 40% zum nationalen Wachstum bei, darunter der oberösterreichische Zentralraum (Linz-Wels), wo im Beobachtungszeitraum fast 10% des heimischen BIP-Wachstums entstanden ist. In Hinblick auf das Wachstum in Oberösterreich bedeutet dies, dass die Region Linz-Wels allein mehr als die Hälfte der regionalen Dynamik seit 1995 erwirtschaftet hat, zusammen mit der Region Steyr-Kirchdorf sogar mehr als zwei Drittel.

Ist damit der oberösterreichische Zentralraum ohne Zweifel als dominierender Wachstumspol in der Region anzusehen, so kommt zum Zweiten dazu, dass dieser Zentralraum – wie schon sein Name sagt – innerhalb Oberösterreichs geographisch sehr günstig gelegen ist. Dies und die begrenzte Flächenausdehnung der Region machen ihn für einen großen Teil der Bevölkerung in zumutbaren Pendlerdistanzen erreichbar.

Tatsächlich zeigen Informationen aus der letzten Arbeitsstättenzählung (Abbildung 3.7.6), dass Oberösterreich aufgrund dieser günstigen räumlichen Konstellation durch einen vergleichsweise niedrigen Anteil an "Problempendlern/innen" mit Fahrdistanzen größer 60 Minuten (in eine Richtung) gekennzeichnet ist. Nur einige wenige, extrem periphere (Klein-)Regionen im oberen Mühlviertel und im Salzkammergut weisen Problempendler/innenanteile größer 20% der Wohnbevölkerung auf, wie sie für große Teile der (Ost-)Grenzregionen und der inneralpinen Lagen in Österreich üblich sind.

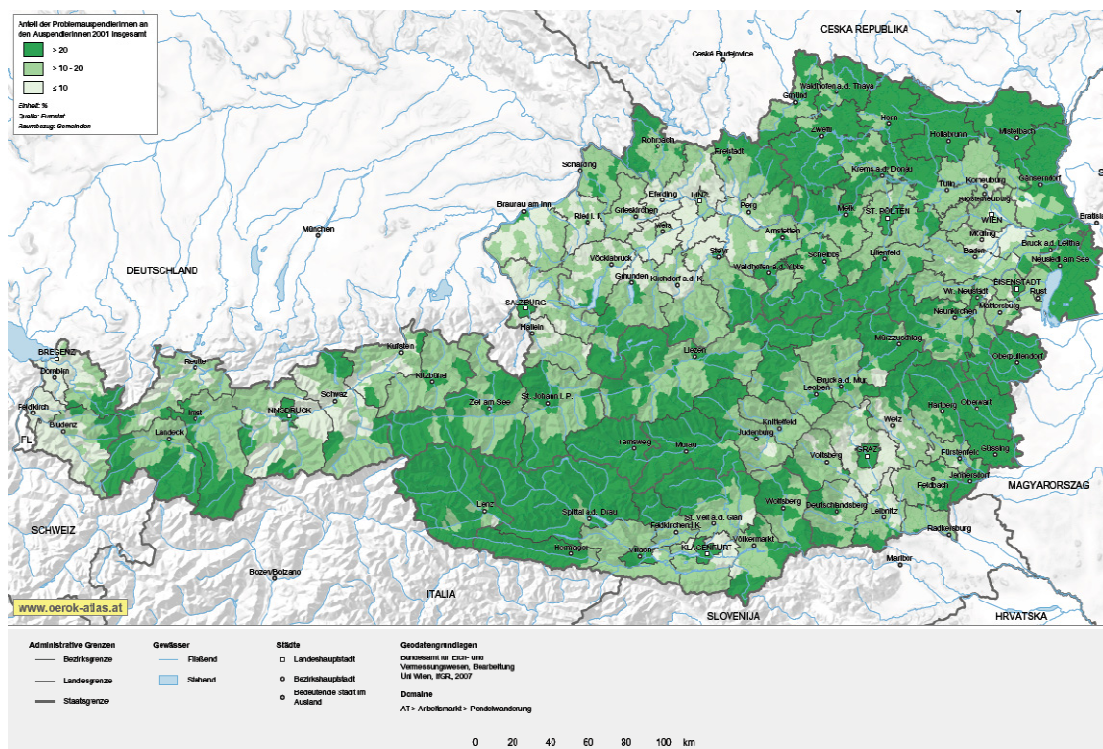
¹²³) "The promotion of agglomeration and the encouraging of interregional migration not only allow individuals to reside where they are better off, but such spatial transformations boost incomes and living standards" (World Bank, 2009).

Abbildung 3.7.5: Beitrag der Regionen zum österreichischen Wachstum
NUTS 3-Regionen, 1995-2007



Q: ERECO, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 3.7.6: Pendelwanderung
Anteil der ProblempendlerInnen an den AuspendlerInnen 2001 insgesamt

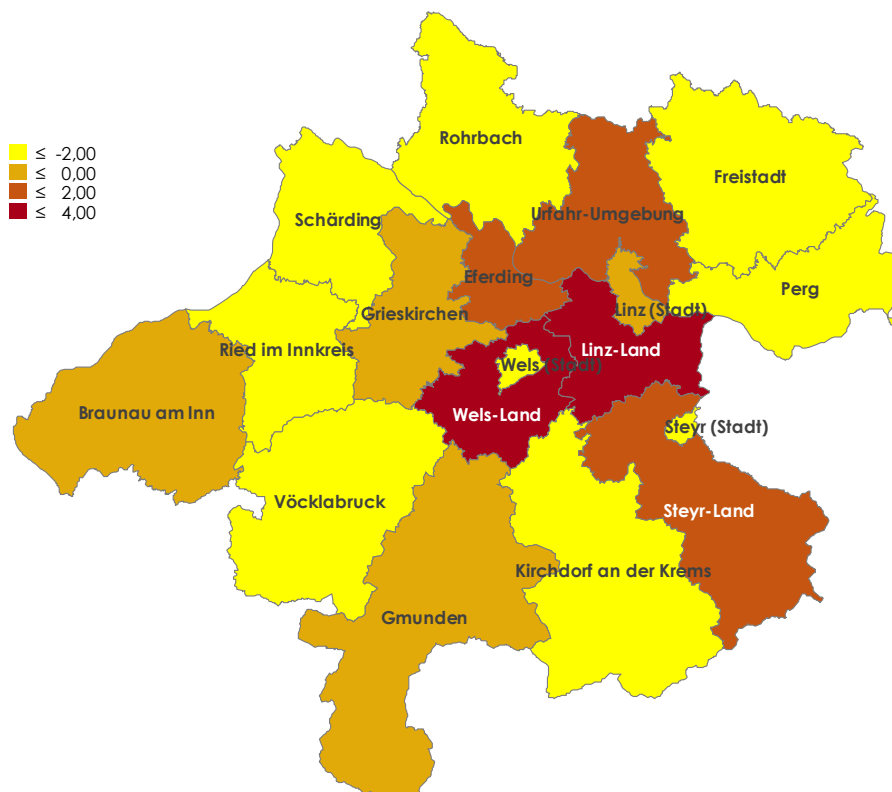


Q: ÖROK ATLAS.

Letztlich kann als Argument für einen migrationsbezogenen Wachstumsansatz, wie er oben in zusammenfassender Form skizziert wurde, auch ins Feld geführt werden, dass eine solche demographische Bewegung von stärker peripheren Regionen in den Zentralraum schon derzeit in relevantem Ausmaß im Gange ist.

Abbildung 3.7.7: Binnenwanderung in Oberösterreichs Regionen

Binnenwanderungsbilanzrate, Durchschnitt der Jahre 2002-2011



Q: Statistik Austria. – Binnenwanderungsbilanzrate (Wanderung innerhalb Österreichs) je 1.000 der Bevölkerung.

Dies zeigen rezente Informationen aus der Bevölkerungsevidenz (Abbildung 3.7.7), wonach die Binnenwanderungsrate (als der Netto-Wanderungsgewinn innerhalb Österreichs je 1.000 Einwohner/innen) in der Periode 2002-2012 nur im Raum Linz-Wels stark positiv war (Maxima Wels-Land +3,5%, Linz-Land +2,0%o p.a.). Dabei war die Wanderungsbilanz hier allerdings stark durch Suburbanisierungstendenzen (als kleinräumige Stadt-Umland-Wanderung) überformt, sodass die Kernstädte selbst Bevölkerung durch Binnenwanderung verloren. Deutliche Binnenwanderungsverluste waren dagegen vor allem für die stärker peripheren oberösterrei-

chischen Bezirke (wie etwa Rohrbach oder Freistadt) zu verbuchen, wo die Bevölkerung seit 2002 durch interregionale Wanderung um mehr als 5% pro Jahr abgenommen hat¹²⁴).

Trotz dieser Argumente lassen sich gegen einen migrationsbezogenen Wachstumsansatz, der ausgleichende Regionalpolitik ablehnt, gravierende Gegenargumente anführen, die ihn als Grundlage für eine räumlich orientierte Entwicklungspolitik in Oberösterreich entwerfen. In der internationalen Debatte wird die Gegenposition dazu vor allem von der OECD (2012, 2012a, 2012b) vertreten, auch die EU-Kommission verfolgt – beeinflusst durch den bekannten Report von Barca (2009) – in ihren Vorschlägen zur neuen Programmperiode der EU-Kohäsionspolitik 2014+ einen räumlich ungleich differenzierteren Ansatz ("place-based policy"). Gestützt wird diese Position durch empirische Ergebnisse auf EU-Ebene, wonach ein durchgängiger "Wachstumsbonus" für stark verdichtete (Großstadt- bzw. Metropol-)Regionen – trotz der zweifelsfreien Bedeutung von Agglomerationsvorteilen – nicht festgestellt werden kann (Turok – Mykhnenko, 2007, 2008; Dijkstra, 2009). Vielmehr finden sich in allen "Regionstypen" schnell und langsam wachsende Regionen, wobei Unterschiede in der Dynamik stark durch den jeweiligen territorialen Kontext getrieben scheinen, also durch regionspezifische Besonderheiten in kulturellen, institutionellen, sozialen und ökonomischen Charakteristika und Verhaltensweisen.

Wirtschaftspolitisch bedeutet dies, dass raumunabhängige, horizontale Politiken in unterschiedlichen Regionen durchaus unterschiedlich wirken und in Einzelfällen auch paradoxe Ergebnisse zeitigen können¹²⁵). Vor allem aber ist unter diesen Bedingungen eine Konzentration entwicklungspolitischer Bemühungen auf einen (vermeintlich überlegenen) Regionstyp (die Ballungsräume) *nicht* wachstumsoptimal, zumal bei hoher Verdichtung auch Ballungskosten auftreten, und hohe Pendelwanderung auch negative externe Effekte (etwa im Umweltbereich) zeitigt.

Wachstumsoptimierend wäre daher vielmehr eine Politik, welche die Wachstumspotentiale in *allen* Regionstypen ausschöpft, wobei dies nur unter Bedacht auf die jeweiligen Stärken bzw. den vorfindlichen regionalen Kontext gelingen wird. Notwendig ist also eine regional differenzierte Wachstumspolitik, welche die (horizontalen) Politiken auf die Spezifika und Bedürfnisse der jeweiligen (Teil-)Regionen ausrichtet, die verfügbaren Instrumente zu Erreichung der spezifischen regionalen Ziele optimal kombiniert, und die regionalen Akteure breit einbezieht, um gemeinsames Handeln auf Basis eines klaren Commitments auszulösen.

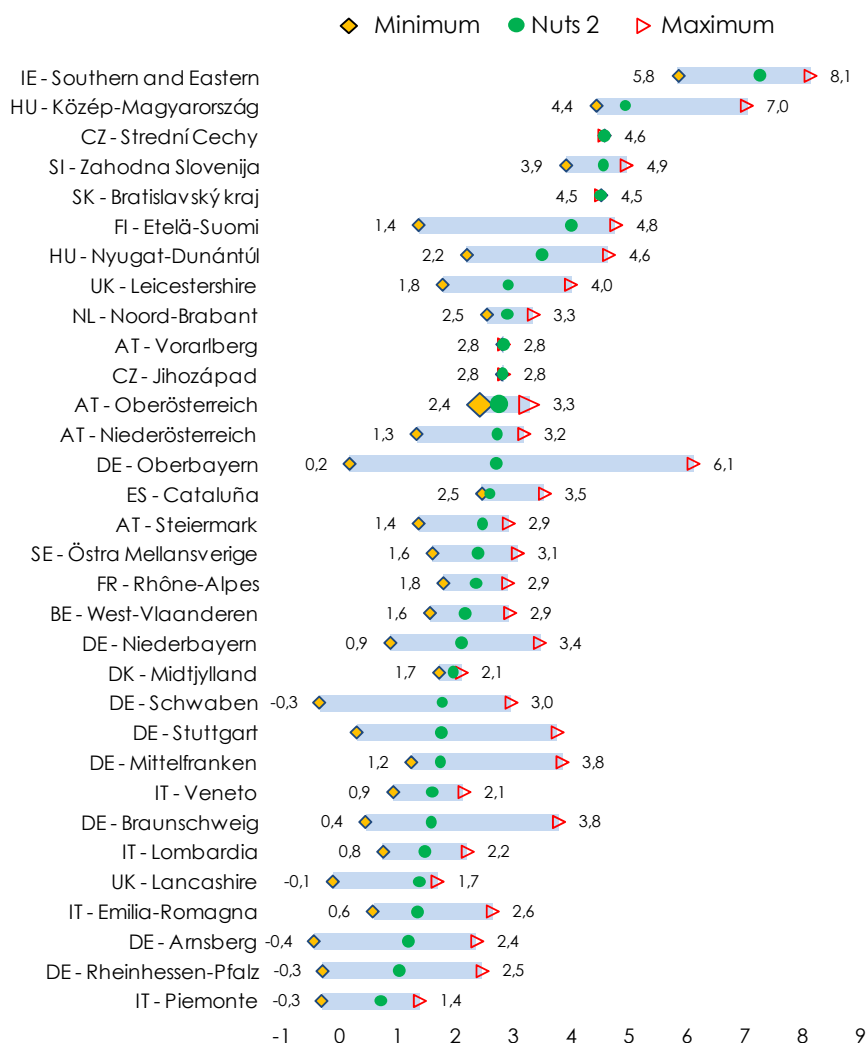
¹²⁴) Bezieht man in diese Betrachtung auch die internationale Wanderung ein, kommt dieses Zentrum-Peripherie-Muster in der demographischen Dynamik noch verstärkt zum Ausdruck, weil internationale Migrationsströme stark auf die Zentren (und abgeschwächt die intensiven sachgüterorientierten Regionen) konzentriert sind. Bezogen auf die gesamte Wanderung zeigen damit die zentralen Räume in Oberösterreich noch stärkere mobilitätsinduzierte Bevölkerungsgewinne (2002/08 etwa +4,7% in Wels-Land, +4,3% in Linz-Land oder +4,0% in Linz-Stadt), während stärker periphere Gebiete wanderungsbedingt deutlich verloren haben (etwa Rohrbach –2,1%, Schärding –0,8%).

¹²⁵) Als Beispiel können hier etwa die Erfahrungen der Infrastrukturpolitik der 1970er und 1980er dienen. Eine Verbesserung der Verkehrsanbindung peripherer Regionen führte hier in vielen Fällen nicht (nur) zu einer ökonomischen Stärkung dieser Regionen, sondern auch zu Abzugseffekten, weil etwa Einkaufsmöglichkeiten außerhalb der Region leichter erreichbar wurden und/oder sich die (Pendel-)Wanderung in zentralere Regionen dadurch verstärkte.

Empirisch lässt sich ein solcher Ansatz nicht zuletzt auf die Beobachtung stützen, dass auch in Oberösterreich die stärker verdichteten Regionen nicht durchgängig ein überlegenes Wachstum zeigen (Abbildung 3.7.8).

Abbildung 3.7.8: Unterschiede im regionalen Wachstum in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Durchschnittliche jährliche Veränderung 1995-2008 in %; NUTS 3-Regionen



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Grundsätzlich waren die Wachstumsraten der oberösterreichischen Teilregionen seit 1995 mit Werten zwischen +2,4% p.a. und +3,3% p.a. sehr ähnlich – auch im Vergleich zu den anderen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa, wo meist deutlich größere

innerregionale Wachstumsunterschiede festzustellen waren. Dabei wurde das höchste regionale Wachstum innerregional nicht im Großraum Linz-Wels (+2,6% p.a.) erzielt, sondern in den Regionen Steyr-Kirchdorf (+3,3%) und Innviertel (+3,1%) – beides Regionen, die nicht durch eine hohe Verdichtung (und damit besondere Ballungsvorteile) gekennzeichnet sind. Daten für den Arbeitsmarkt zeigen in der Tendenz ähnliche Ergebnisse¹²⁶).

3.7.3 Regional differenzierte Ausgangsbedingungen erfordern regionspezifische Strategien

Insgesamt lässt die empirische Evidenz damit klar erkennen, dass auch stärker periphere Teilregionen in Oberösterreich relevante Wachstumspotentiale besitzen. Sie wären entlang der jeweils vorfindlichen (teil-)regionalen Stärken zu heben, um Wachstum und Beschäftigung in der gesamten Region zu maximieren. Dabei sollte eine solche Politik räumlich differenziert sein, finden wir innerhalb Oberösterreichs doch erhebliche regionale Unterschiede in Ausgangsbedingungen und Spezialisierungen.

Einen ersten Überblick über die in Oberösterreich vorfindlichen unterschiedlichen Ausrichtungen in den wirtschaftlichen Aktivitäten ermöglicht eine Regionstypologie, in der die österreichischen Bezirke auf Basis statistischer Clusteranalysen entlang von diskriminierenden Variablen zu Faktorausstattung und Verdichtung zu Regionstypen zusammengefasst wurden (*Palme*, 1995).

Angewandt auf rezente Beschäftigungsdaten (Übersicht 3.7.1, oberes Panel) zeigt sich danach als Besonderheit der oberösterreichischen Raumstruktur ein vergleichsweise starker Zentralraum mit im Vergleich zu Österreich hohen Beschäftigtenanteilen in den humankapitalorientierten Regionstypen "Großstadt" und "Umland" (mit zusammen fast 40% der regionalen Beschäftigten), sowie – als Effekt der spezifischen Wirtschaftsstruktur – ein deutlicher Schwerpunkt bei sachkapitalorientierten "sachgüterorientierten Regionen" unterschiedlichen Verdichtungsgrades. Dagegen fehlt in Oberösterreich eine echte Metropole, auch Regionen mit dominierendem Tourismus lassen sich in Oberösterreich (auf Bezirksebene) gemessen an der österreichischen Normstruktur nicht abgrenzen.

Die mittelfristige Beschäftigungsentwicklung in diesen Regionstypen (unteres Panel) belegt nochmals die regionale Breite möglicher Wachstumspotentiale in Oberösterreich: Seit 1995 hat die unselbständige Beschäftigung danach in *allen* unterschiedenen Regionstypen des Landes zugelegt, mit Ausnahme der Mittelstädte (Steyr, Wels) auch durchgängig stärker als in Österreich. Dabei war der Beschäftigungszuwachs besonders in den "peripheren" Regionstypen (extensive Industriegebiete; industrialisierte Randgebiete) mit +1,8% bzw. +1,4% p.a.

¹²⁶) Auch die Beschäftigung ist am aktuellen Rand keineswegs in den Zentralregionen stärker gewachsen, die größten Arbeitsplatzgewinne seit 2008 finden sich vielmehr in Freistadt (+4,4% p.a.), Eferding (+3,4% p.a.) und Rohrbach (+3,0%). Diese Bezirke führen mit Arbeitslosenquoten zwischen (2011) 3,1% (Rohrbach) und 3,6% (Freistadt) auch die Arbeitsmarktstatistik an, während etwa im Raum Steyr Arbeitslosenquoten jenseits der 6%, und im Raum Wels solche um die 5,5% vorherrschen.

hoch, nur städtische Umlandbezirke zeigten (dezentralisierungsbedingt) eine noch größere Arbeitsplatzdynamik.

Übersicht 3.7.1: Regionalstruktur der Bundesländer nach Wirtschaftsregionen

	Wien	Nieder- öster- reich	Burgen- land	Steier- mark	Kärn- ten	Ober- öster- reich	Salz- burg	Tirol	Vorarl- berg	Öster- reich
<i>In % der Erwerbstätigen am Arbeitsort 2009</i>										
Metropole	100,0	.	.	.	.	.	.	.	.	23,2
Großstädte	.	.	.	30,2	27,7	24,4	37,9	25,9	.	15,0
Umland	.	40,1	.	10,8	.	14,0	24,2	19,4	.	14,1
Mittelstädte	.	23,8	24,6	.	13,2	9,9	.	.	49,3	9,3
Intensive Industrieregionen	.	12,6	.	16,0	.	22,4	7,9	24,2	50,7	13,0
Intensive Tourismusregionen	.	.	.	6,5	26,1	.	27,0	24,2	.	6,4
Extensive Industrieregionen	.	8,4	11,7	21,4	19,1	20,1	.	.	.	9,4
Touristische Randgebiete	.	2,7	17,4	8,6	13,7	.	3,0	6,3	.	3,7
Industrialisierte Randgebiete	.	12,5	46,3	6,5	.	9,2	.	.	.	5,8

Beschäftigungsentwicklung 1995/2007 p.a. in %

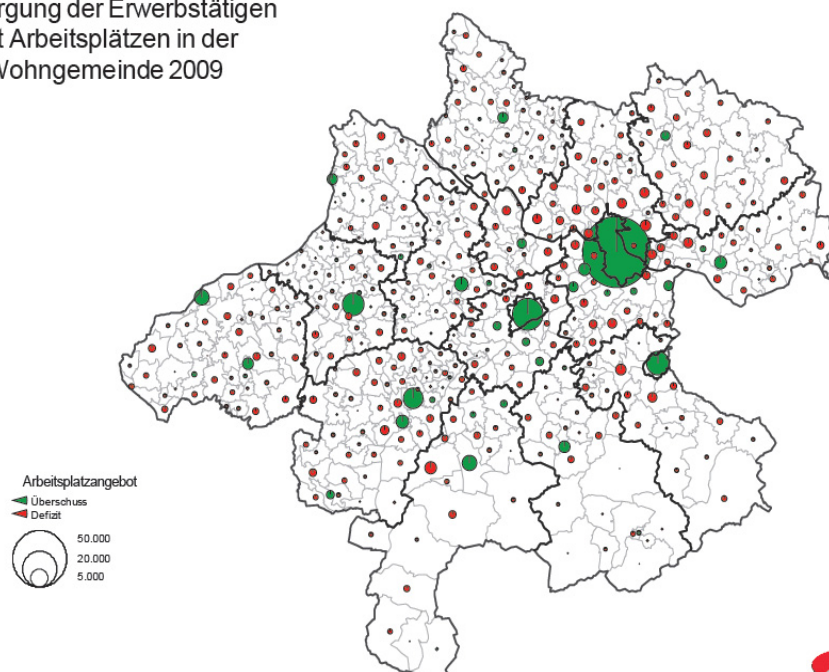
Metropole	-0,3	.	.	.	.	.	.	.	.	-0,3
Großstädte	.	.	.	-0,3	+0,6	+1,2	-0,1	-0,0	.	+0,4
Umland	.	+1,7	.	+3,2	.	+1,9	+1,9	+1,9	.	+1,9
Mittelstädte	.	+3,1	+0,8	.	+0,8	+0,8	.	.	+1,3	+1,8
Intensive Industrieregionen	.	+0,4	.	+0,2	.	+1,2	-0,6	+1,3	+0,2	+0,7
Intensive Tourismusregionen	.	.	.	+0,3	-0,6	.	+1,1	+1,5	.	+0,7
Extensive Industrieregionen	.	+0,4	+0,2	+1,2	+1,2	+1,8	.	.	.	+1,3
Touristische Randgebiete	.	+0,7	+2,8	+1,6	+0,4	.	-0,4	+0,4	.	+1,1
Industrialisierte Randgebiete	.	+0,2	+1,3	+1,3	.	+1,4	.	.	.	+0,9

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Struktur: Abgestimmte Erwerbsstatistik auf Gemeindeebene 2009. – Beschäftigungsentwicklung: Unselbständig Beschäftigte, Juli-Werte laut HSV.

Damit bestehen in Oberösterreich durchaus günstige räumliche Voraussetzungen für eine regional breite Wachstumsoptimierung. Auch in der Fläche sind starke regionale Arbeitsmarktzentren vorhanden, welche den Zentralraum in der Arbeitsplatzversorgung entscheidend entlasten.

Abbildung 3.7.9: Arbeitsplatzversorgung in Oberösterreich auf kleinräumiger Ebene

Versorgung der Erwerbstätigen mit Arbeitsplätzen in der Wohngemeinde 2009



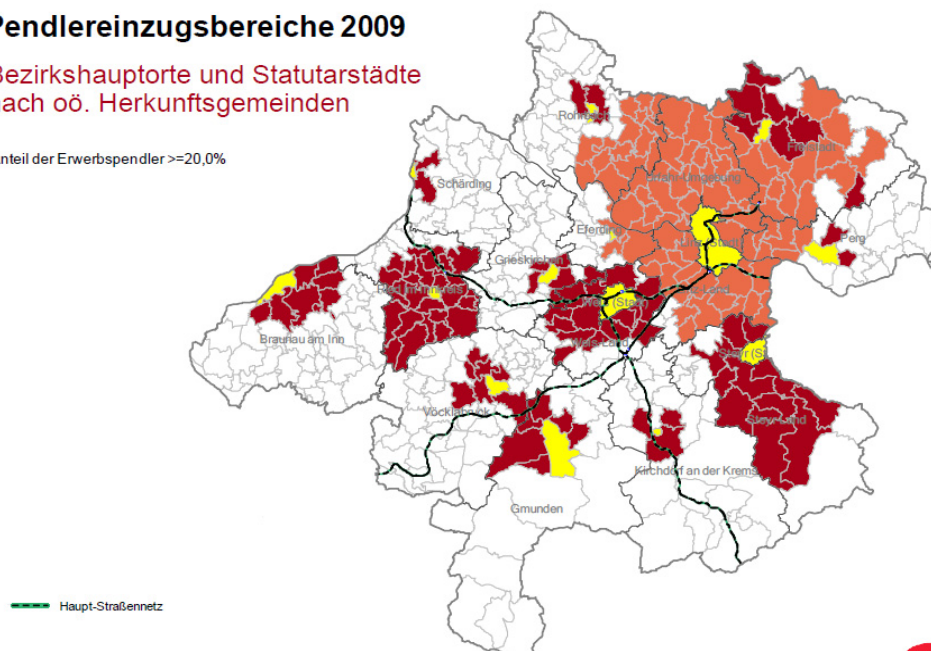
Land OÖ, Abt. Statistik; Daten: Abgestimmte Erwerbsstatistik 2009 von Statistik Austria



Pendlereinzugsbereiche 2009

Bezirkshauptorte und Statutarstädte nach öö. Herkunftsgemeinden

Anteil der Erwerbsspendler >=20,0%



Land OÖ, Abt. Statistik; Daten: Abgestimmte Erwerbsstatistik 2009 von Statistik Austria



Q: Land OÖ; Abt. Statistik; Abgestimmte Erwerbsstatistik der Statistik Austria.

So zeigt Abbildung 3.7.9, welche (oben) die Überschüsse und Defizite im Arbeitsplatzangebot auf Gemeindeebene erkennen lässt, dass neben Linz als übergeordnetem Arbeitsmarktzentrum mit rund 100.600 Einpendlern/innen und einem Arbeitsplatzüberschuss von (gemessen an den Erwerbstätigen am Wohnort) fast 94% auch eine Reihe von kleineren Zentren bestehen, die (meist mit durchaus hohen Steigerungsraten; Ausnahmen Braunau und Kirchdorf) Arbeitsplätze bereitstellen und damit Arbeitsplatzdefizite schon auf kleinräumiger Ebene ausgleichen. In Hinblick auf die Zahl der Arbeitsplätze und die damit verbundenen Pendlereinzugsbereiche (unten) sind dabei vor allem die funktionalen Arbeitsmarktregionen um Wels, Steyr, Ried, Braunau und Vöcklabruck-Gmunden zu nennen. Relativ gesehen stechen Gemeinden wie Ried, Grieskirchen oder Lenzing hervor, in denen die Zahl der Arbeitsplätze jene der Erwerbstätigen am Wohnort um oft weit mehr als das Doppelte übersteigt¹²⁷).

Potentiell tragfähige sektorale Spezialisierungen in den Teilräumen

Insgesamt erlaubt dies eine Arbeitsplatzversorgung nach dem Prinzip der "dezentralen Konzentration" – allerdings nur dann, wenn es gelingt, die einzelnen Teilregionen entlang ihrer jeweiligen regionalen Stärken weiter zu entwickeln. Überlegungen dazu, welche Ausrichtung im Sinne einer "smart specialisation" für die einzelnen Teilregionen in diesem Zusammenhang sinnvoll und tragfähig sein könnten, müssen ohne Zweifel auf den jeweils herrschenden sektoralen Voraussetzungen in den Regionen aufbauen.

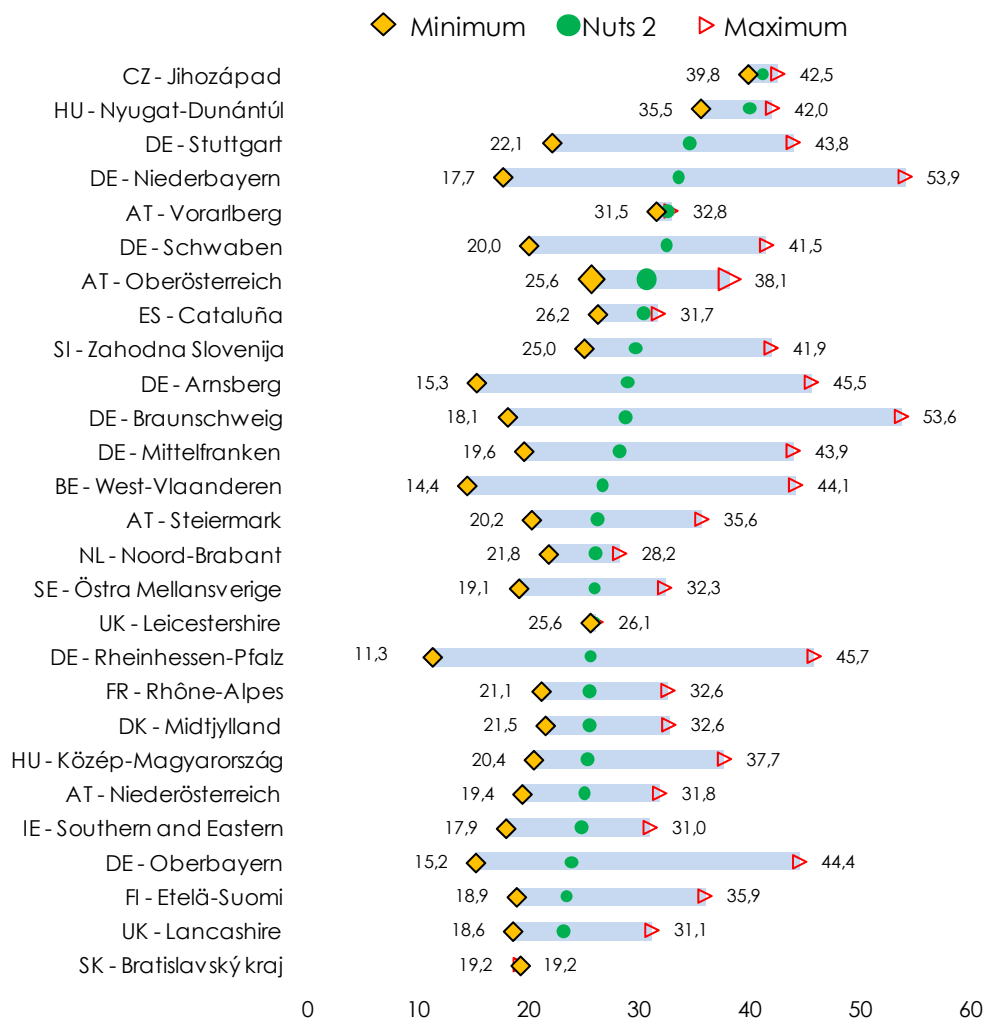
Allen oberösterreichischen Teilregionen gemeinsam ist dabei eine auch im europäischen Vergleich hohe Orientierung auf industriell-gewerbliche Aktivitäten.

Wie Abbildung 3.7.10 erkennen lässt, ist der Beschäftigtenanteil der Sachgüterproduktion in Oberösterreich mit zuletzt 30,6% selbst im Vergleich zu den hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen Europas hoch. Dabei ist die intra-regionale Bandbreite mit Anteilen zwischen 25,6% (Linz-Wels) und 38,1% (Steyr-Kirchdorf) vergleichsweise schmal, industriell-gewerbliche Ausrichtungen werden damit in allen Teilregionen wesentlicher Bestandteil einer konsistenten Entwicklungsstrategie sein.

Nun ist diese durchgängig hohe regionale Industrieorientierung durchaus nicht nur als Vorteil zu sehen, weil der produzierende Bereich seine Markterfolge zunehmend nicht mehr allein mit Produkten, sondern mit "Lösungen" bzw. "Gesamtleistungen" (mit hohem Dienstleistungsanteil) erzielt. Ein breiter Besatz mit zur Industrieproduktion komplementären Dienstleistungen wird damit auch als Standortfaktor für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zunehmend wichtig.

¹²⁷) Zudem finden sich entlang der deutschen Grenze (v.a. Burghausen) sowie zu Salzburg (v.a. Salzburg-Stadt) ergänzende Arbeitsplatzmöglichkeiten durch grenzüberschreitendes Pendeln, die teils unterversorgte Gebiete in Grenznähe entlasten.

Abbildung 3.7.10: Bedeutung des "Produzierenden Bereichs" auf kleinregionaler Ebene
Beschäftigungsanteil in der Sachgüterproduktion in %, NUTS 3 – Ebene; 2008



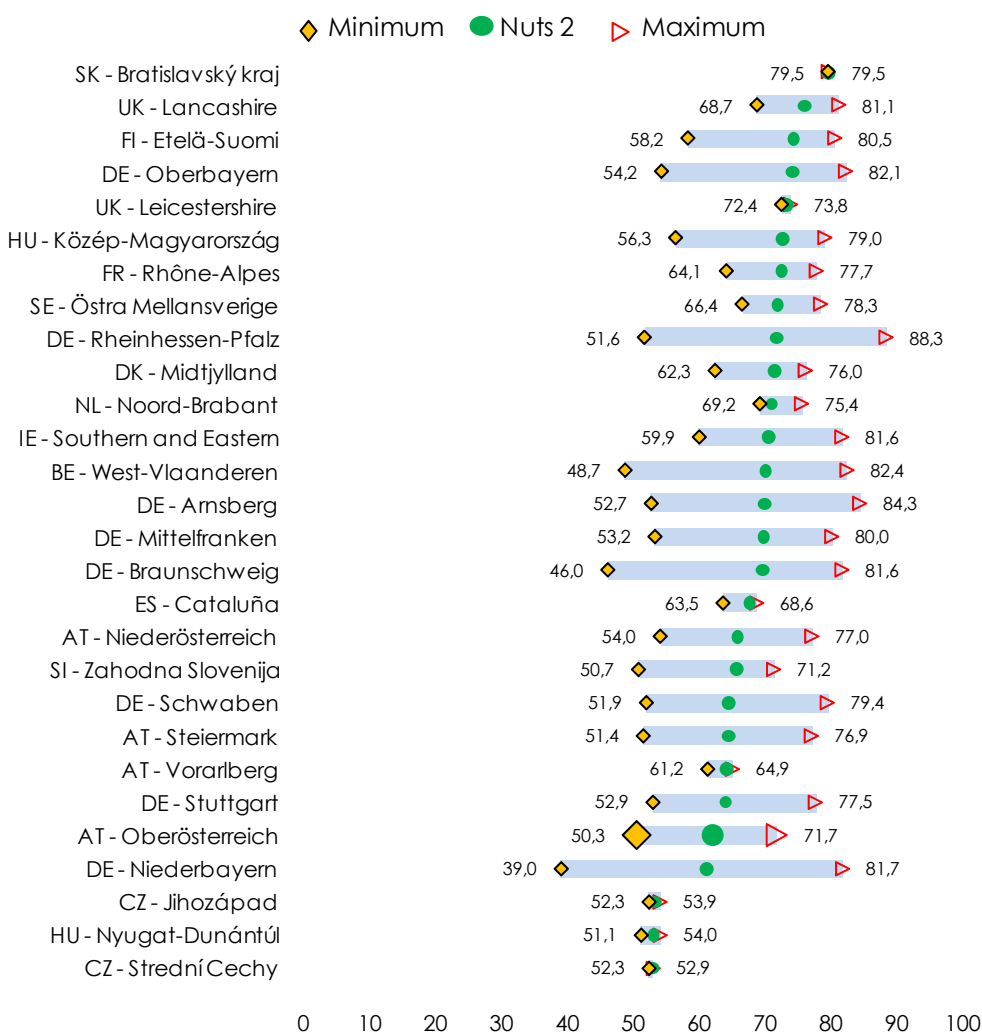
Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Hier besteht in Oberösterreich durchaus ein gewisser Nachholbedarf (Abbildung 3.7.11): Im europäischen Vergleich der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen hat Oberösterreich mit zuletzt 62% der Beschäftigten im Tertiärbereich einen geringen Dienstleistungsanteil, wobei die intra-regionale Schwankungsbreite auch hier gering ist. Mit Ausnahme von Linz-Wels (71,7%) geht der Dienstleistungsanteil in den oberösterreichischen Teilregionen kaum über 50% hinaus, was im internationalen Kontext durchgängig Plätze im hinteren Viertel der Vergleichsregionen bedeutet.

Dabei ist diese strukturelle Besonderheit durchaus nicht nur Ergebnis einer insgesamt hohen Industrieorientierung Österreichs im Vergleich der EU-Länder, wie sie als Ausfluss einer hohen

sektoralen Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Industrie in den Ergebnissen internationale Vergleichsstudien immer wieder sichtbar wird¹²⁸⁾. Daten aus dem rezent entwickelten Erwerbskarrierenmonitor des BMASK, die erstmals eine zeitreihenbasierte und sektoral disaggregierte Arbeitsplatzanalyse auch auf kleinräumiger Ebene (Arbeitsmarktbezirke) zulassen, zeigen vielmehr eine erhebliche industriell-gewerbliche Spezialisierung Oberösterreichs auch im nationalen Vergleich, wobei dies auch hier auf regional bemerkenswert breiter Ebene gezeigt werden kann.

Abbildung 3.7.11: Bedeutung des Dienstleistungsbereichs auf kleinregionaler Ebene
Beschäftigungsanteil im Dienstleistungsbereich in %, NUTS 3 – Ebene; 2008



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

¹²⁸⁾ vgl. zuletzt etwa Janger et al. (2011).

Übersicht 3.7.2: Regionale Spezialisierung in Oberösterreich: Stand und mittelfristige Veränderung

Unselbständig aktiv Beschäftigte

2011

	Agrarsektor		Produktionssektor		Dienstleistungssektor	
	Anteile in %	Lokationsquotient	Anteile in %	Lokationsquotient	Anteile in %	Lokationsquotient
Linz	0,0	6,3	24,2	92,0	75,8	103,7
Eferding	5,0	790,8	41,3	157,3	53,6	73,4
Wels	0,3	52,4	31,6	120,1	68,1	93,2
Traun	0,7	106,5	37,6	143,0	61,8	84,5
Gmunden	1,2	181,3	47,5	180,7	51,4	70,3
Vöcklabruck	0,6	95,1	49,0	186,5	50,4	68,9
Kirchdorf/Krems	1,0	159,5	63,4	241,2	35,6	48,7
Steyr	0,8	126,3	54,0	205,4	45,2	61,9
Braunau	0,7	111,1	61,8	235,3	37,5	51,3
Grieskirchen	0,8	121,4	47,7	181,5	51,5	70,5
Ried im Innkreis	1,1	180,2	48,9	186,2	49,9	68,3
Schärding	1,1	170,9	46,4	176,5	52,5	71,9
Freistadt	0,8	126,2	37,2	141,4	62,0	84,9
Perg	0,9	146,6	53,2	202,3	45,9	62,8
Rohrbach	0,4	70,2	41,3	157,1	58,3	79,7
Oberösterreich	0,5	85,5	37,8	144,0	61,6	84,3
Österreich	0,6	100,0	26,3	100,0	73,1	100,0

Veränderung 2000/2011

	Agrarsektor		Produktionssektor		Dienstleistungssektor	
	Unselbständig Beschäftigte p.a. in %	Lokationsquotient in Prozentpunkten	Unselbständig Beschäftigte p.a. in %	Lokationsquotient in Prozentpunkten	Unselbständig Beschäftigte p.a. in %	Lokationsquotient in Prozentpunkten
Linz	- 11,1	- 28,7	+ 1,6	+ 4,6	+ 2,6	- 2,2
Eferding	+ 3,7	- 7,2	+ 1,5	+ 7,7	+ 2,7	± 0,0
Wels	+ 2,3	- 11,6	+ 0,5	-12,5	+ 3,8	+ 6,9
Traun	+ 2,6	- 11,9	+ 0,5	- 6,5	+ 3,2	+ 5,8
Gmunden	+ 8,3	+ 81,1	+ 0,1	+ 2,2	+ 2,1	+ 3,9
Vöcklabruck	+ 6,1	+ 21,4	+ 1,2	+ 3,7	+ 3,2	+ 4,2
Kirchdorf/Krems	+ 4,6	+ 25,5	+ 1,7	+35,8	+ 0,8	- 5,9
Steyr	+ 2,1	+ 2,1	- 0,2	+12,2	+ 1,2	+ 2,0
Braunau	- 6,9	-272,7	+ 2,8	+29,6	+ 2,9	- 1,3
Grieskirchen	+ 5,5	+ 26,7	+ 1,2	+13,9	+ 2,0	- 0,6
Ried im Innkreis	+ 11,2	+ 96,3	+ 2,7	+31,8	+ 1,5	- 8,5
Schärding	+ 9,0	+ 74,9	+ 0,5	- 3,5	+ 3,1	+ 6,1
Freistadt	+ 4,0	- 9,1	+ 2,0	+ 1,4	+ 3,9	+ 2,3
Perg	+ 6,1	+ 46,0	+ 0,1	+ 5,1	+ 2,1	+ 4,4
Rohrbach	+ 0,8	- 33,6	+ 1,4	- 5,4	+ 4,2	+ 6,5
Oberösterreich	+ 2,3	- 12,9	+ 1,1	+ 3,8	+ 2,7	+ 1,5
Österreich	+ 2,5	.	- 0,1	.	+ 1,5	.

Q: Arbeitsmarktdatenbank (Arbeitsortprinzip-Erwerbskarrierenmonitoring); AMS, BMASK; WIFO-Berechnungen. – Gliederung nach NUTS 3-Regionen.

Wie eine Analyse der Beschäftigtenstruktur auf Basis von Lokationsquotienten¹²⁹⁾ zeigt (Übersicht 3.7.2, oberes Panel), sind mit Ausnahme des Verdichtungsraums Linz-Wels alle oberösterreichischen Bezirke um zumindest die Hälfte stärker mit Aktivitäten der Sachgüterproduktion (Industrie und Gewerbe, Bau, Energie-/Wasserversorgung) besetzt als im nationalen Durchschnitt. In den intensiven Industrieregionen Steyr und Kirchdorf, aber auch in einigen weniger verdichteten Industrieregionen wie Braunau oder Perg, ist die industriell-gewerbliche Konzentration doppelt so hoch wie in Österreich. Insgesamt finden sich damit Arbeitsplätze in der Sachgüterproduktion in Oberösterreich um 44% häufiger als in Österreich, während der nationale Beschäftigtenbesatz im Agrar- wie Dienstleistungssektor (relativ) nicht erreicht wird.

So kommt die Versorgung mit Dienstleistungen nur in Linz (103,7) und (abgeschwächt) Wels (93,2) an den österreichischen Durchschnitt heran, wobei auch der Linzer Tertiäranteil mit 75,8% gemessen an den Standards einer Großstadt eher niedrig ist. Besonders deutlich sind Defizite im Dienstleistungsbereich in einigen stark industriegeprägten Bezirken, namentlich Kirchdorf/Krems und Braunau, wo der regionale Dienstleistungsbesatz kaum die Hälfte des nationalen Wertes erreicht¹³⁰⁾.

Über die Zeit (unteres Panel) hat auch in Oberösterreich der Dienstleistungssektor stärker zugelegt als der Sachgüterbereich. Dabei fällt auf, dass neben dem Zentralraum mit seinen Standortvorteilen für Dienstleistungen (Mayerhofer, 1999) in der letzten Dekade auch periphere Regionen (etwa im Mühl- und Innviertel) eine hohe Dynamik im Dienstleistungsbereich erzielten. Dies kann auf Aufholprozesse zurückgeführt werden, weil (I) Standard-Dienstleistungen in der Zentrenhierarchie nach unten diffundieren, sodass früher nur in den Oberzentren verfügbare Dienstleistungsangebote nun auch das Portefeuille der kleineren (Bezirks- und Teilbezirks-)Zentren anreichern; und (II) sich die Marktradien vieler Dienstleistungen mit der Verbesserung von Verkehrs- und IKT-Infrastrukturen ausdehnen, sodass Dienstleistungsanbieter an der Peripherie zunehmend (auch) die Märkte der Zentren bedienen (Mayerhofer, 2006).

Allerdings ist dieser Tertiärisierungsprozess in Österreich in noch pointierterer Form aufgetreten, sodass sich die relative Ausrichtung Oberösterreichs auf den produzierenden Sektor gemessen am Lokationsquotienten in der letzten Dekade noch verstärkt hat (LQ +3,6 Prozentpunkte). Vor allem in Steyr-Kirchdorf als bereits intensiver Industrieregion, aber auch in den extensiveren Industrieregionen des Innviertels (v.a. Ried, Braunau) hat die industriell-gewerbliche Spezialisierung noch massiv zugenommen, insgesamt zeigt der produzierende Bereich in 11 der insgesamt 15 Arbeitsmarktbezirke ein noch zunehmendes (relatives) Gewicht.

¹²⁹⁾ Der Lokationsquotient wird als Quotient aus dem Beschäftigtenanteil eines Sektors auf teilregionaler Ebene (hier dem Arbeitsmarktbezirk) und dem Beschäftigtenanteil dieses Sektors im Gesamttraum (hier Österreich) gebildet und stellt ein relatives Konzentrationsmaß dar. Er nimmt bei einer dem Gesamttraum entsprechenden sektoralen Konzentration der Beschäftigung den Wert 100 an, Werte > 100 weisen auf regionale Spezialisierungen, Werte < 100 auf einen Minderbesatz des entsprechenden Wirtschaftsbereichs in der Region hin.

¹³⁰⁾ Auch dem Agrarsektor kommt in Oberösterreich mittlerweile eine nur noch unterdurchschnittliche Bedeutung zu, obwohl er in einzelnen Bezirken wie (vor allem) Eferding sowie Teilen des Inn-, Traun- und Mühlviertel noch merkbar zur ökonomischen Basis beiträgt. Die hier präsentierten Daten zur unselbständigen Beschäftigung bilden seine Bedeutung nur eingeschränkt ab.

Übersicht 3.7.3: Regionale Spezialisierung in der Sachgütererzeugung: Stand und Veränderung

Unselbständig aktiv Beschäftigte 2011

	Herst. v. Nahrungsmitteln, Getränke, Tabak	Herst. v. Textilien, Bekleidung, Lederwaren	Herst. v. Papier, Druckerezeugnisse	Chemische Produkte, Pharmazie	Metallerzeugung	Erz. v. elektronischen Geräten	Maschinenbau	Fahrzeugbau	Sonstige Waren
<i>Lokationsquotient 2011</i>									
Linz	80,3	54,2	38,8	108,2	169,8	89,8	110,3	69,1	59,9
Eferding	430,5	16,9	.	32,0	121,6	51,5	227,4	13,7	229,0
Wels	125,4	66,9	82,2	171,4	97,0	18,6	122,3	297,4	190,9
Traun	129,5	121,8	356,3	298,0	136,5	110,5	262,3	185,9	117,5
Gmunden	177,5	68,0	393,3	68,2	179,5	110,7	380,3	26,3	251,8
Vöcklabruck	194,3	181,9	161,6	519,2	155,5	108,2	333,7	76,3	221,3
Kirchdorf/Krems	110,5	14,2	147,5	493,2	387,1	684,2	232,2	1,8	255,2
Steyr	93,0	10,3	125,2	207,6	119,2	83,8	322,2	1785,0	111,3
Braunau	234,4	109,6	22,0	178,9	339,3	612,3	247,7	864,7	199,5
Grieskirchen	204,5	127,9	0,9	138,9	280,5	104,2	404,9	184,6	185,8
Ried im Innkreis	201,0	356,5	135,8	495,9	63,3	58,9	420,0	78,6	253,7
Schärding	163,2	400,0	27,6	28,0	280,5	148,8	82,2	57,1	327,8
Freistadt	399,1	472,8	43,7	9,4	38,9	3,8	19,3	4,2	178,5
Perg	191,3	.	130,7	368,6	66,7	15,3	422,0	28,6	193,7
Rohrbach	278,1	256,0	112,3	121,0	45,4	43,1	146,0	100,6	282,6
Oberösterreich	138,9	102,8	109,5	197,2	161,7	125,6	202,5	223,9	146,2
Österreich	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Veränderung 2000/2011 p.a. in %</i>									
Linz	- 0,2	- 2,3	- 3,8	+ 2,8	+ 0,3	+ 5,7	+ 5,4	+ 0,4	+ 0,2
Eferding	+ 2,2	- 6,2	.	- 6,9	+ 4,2	+ 29,1	+ 8,6	- 3,5	- 1,9
Wels	+ 3,2	- 2,8	- 4,1	+ 1,8	+ 1,6	- 7,1	+ 0,0	+ 3,8	+ 1,6
Traun	- 0,9	- 3,1	+ 0,8	+ 0,4	- 0,9	+ 0,0	+ 4,3	+ 20,9	- 0,5
Gmunden	+ 0,5	- 5,5	- 1,9	- 1,2	+ 0,9	+ 1,2	+ 3,4	- 1,6	- 1,7
Vöcklabruck	+ 3,1	- 0,3	+ 1,3	+ 1,5	+ 1,0	- 0,5	+ 3,5	+ 3,6	- 0,8
Kirchdorf/Krems	+ 0,3	+ 6,9	- 1,0	- 0,8	- 0,3	+ 9,7	+ 0,1	- 26,6	+ 1,5
Steyr	+ 0,2	+ 2,4	+ 12,7	+ 2,3	- 1,1	+ 4,9	+ 1,8	- 0,9	- 2,6
Braunau	+ 6,9	- 5,4	+ 0,7	- 2,5	+ 2,3	+ 8,0	+ 15,5	+ 3,5	- 0,8
Grieskirchen	+ 1,9	+ 9,1	- 22,7	+ 2,7	+ 3,8	+ 3,0	+ 0,6	+ 3,8	- 0,8
Ried im Innkreis	+ 2,7	- 0,8	+ 0,7	+ 10,3	+ 3,7	+ 5,3	+ 3,4	+ 10,1	+ 0,0
Schärding	+ 0,7	- 5,6	- 1,9	- 6,4	+ 3,3	+ 12,0	- 0,8	- 17,3	+ 2,8
Freistadt	+ 7,4	+ 0,9	+ 3,2	.	- 2,6	- 18,8	+ 13,4	- 5,8	- 1,5
Perg	- 3,0	.	- 1,4	+ 5,0	- 6,3	+ 2,8	- 1,0	+ 3,6	- 2,0
Rohrbach	+ 2,5	- 2,7	- 0,0	+ 4,7	+ 4,7	- 12,3	+ 17,7	+ 18,5	+ 0,9
Oberösterreich	+ 1,5	- 2,3	- 0,8	+ 1,8	+ 0,7	+ 4,5	+ 3,3	+ 1,1	- 0,2
Österreich	- 0,0	- 5,3	- 1,8	+ 0,8	+ 0,8	- 0,3	+ 1,7	- 1,6	- 0,2

Q: Arbeitsmarktdatenbank (Arbeitsortprinzip-Erwerbskarrierenmonitoring); AMS, BMASK; WIFO-Berechnungen. – Gliederung nach NUTS 3-Regionen.

Wie eine detaillierte Sichtung nach Industriebranchen (Übersicht 3.7.3) zeigt, steht diese industriell-gewerbliche Spezialisierung Oberösterreichs dabei auf einer sektoral breiten Basis: In immerhin 7 der 9 unterschiedenen Industriebranchen zeigen sich für Oberösterreich Beschäftigungskonzentrationen, die zumindest $\frac{1}{4}$ über jene in Österreich hinausgehen, und Chemische Industrie, Maschinenbau und Fahrzeugbau sind in Oberösterreich gemessen an der Beschäftigung regional rund doppelt so stark vertreten wie im nationalen Durchschnitt. Dabei zeigen sich Spezialisierungen in Maschinenbau, sonstigen Waren sowie Nahrungsmitteln auf regionaler Ebene praktisch durchgängig, während solche in der Fahrzeugindustrie (mit Steyr, Braunau und Wels) sowie (eingeschränkt) im Metallbereich (Kirchdorf, Braunau, Grieskirchen, Schärding) und in der chemischen Industrie (Vöcklabruck, Kirchdorf, Ried) stärker auf einzelne Standorte fokussiert sind.

Insgesamt finden sich damit in der Sachgütererzeugung auch in der Fläche relevante kritische Massen und eine oft dynamische Beschäftigungsentwicklung, industriell-gewerbliche Ausrichtungen werden in Überlegungen zur "smart specialisation" damit in allen Teilregionen eine entscheidende Rolle spielen.

Ansatzpunkte für tragfähige Spezialisierungen im Dienstleistungsbereich sind vergleichsweise dünner gesät (Übersicht 3.7.4, oberes Panel). Für Oberösterreich insgesamt zeigt sich gemessen an der Beschäftigung nur im Einzel- und Großhandel ein ähnlicher Besatz wie in Österreich, dazu kommt eine relative Spezialisierung bei sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, einem Sammelsektor, der ein breites Spektrum tendenziell skill-extensiver Dienstleistungen wie Wach- und Sicherheitsdienste, Reinigungsdienste und Vermietung, aber auch die Arbeitskräfteüberlassung umfasst. Regionale Möglichkeiten zur Spezialisierung in wissensintensiven Dienstleistungsbereichen sind vor allem im Großraum Linz vorhanden, in den Informationsdiensten bieten punktuelle Entwicklungen in Steyr und vor allem Freistadt (Hagenberg) Ansatzpunkte. Dazu finden sich in Handel und Logistik Stärken im oberösterreichischen Zentralraum, aber auch in stärker peripheren Regionen wie Schärding, Rohrbach sowie (in der Logistik) Freistadt und Perg. Letztlich kommt in Teilen des Mühlviertels und den traditionellen Tourismusgebieten des Salzkammerguts auch dem Tourismus eine relevante Rolle in der ökonomischen Basis zu, in Letzteren freilich mit eher stagnierender Entwicklung.

In dynamischer Perspektive zeigen sich in der letzten Dekade in fast allen Teilbereichen des oberösterreichischen Dienstleistungsbereichs (Ausnahme Realitätenwesen) erhebliche Beschäftigungszuwächse (unteres Panel), die meist auch höher waren als in Österreich. Dabei verläuft die Dynamik nicht immer in Richtung einer weiteren regionalen Spezialisierung, ein erheblicher Teil des Beschäftigungsaufbaus hat (wie erwähnt) vielmehr Aufholprozesse in ursprünglich schwach versorgten Teilregionen zur Ursache. Eine weitere Verstärkung regionaler Stärken ist vor allem im Handel (Zentralraum, aber auch Rohrbach) und im Verkehrsbereich festzumachen, in den Informationsdiensten geht die hohe Dynamik auf den Ausbau regionaler Stärken (Freistadt, Steyr), aber auch auf Aufholprozesse in anderen Regionen

Übersicht 3.7.4: Regionale Spezialisierung im Dienstleistungsbereich: Stand und Veränderung

Unselbständig aktiv Beschäftigte 2011

	Handel	Verkehr	Tourismus	Informations- dienste	Finanzdienst- leistungen	Realitäten	Wissens- intensive Unternehmensdienste	Sonstige
<i>Lokationsquotient 2011</i>								
Linz	86,5	60,5	44,6	112,8	144,3	123,6	120,4	134,4
Eferding	132,0	62,7	54,1	9,6	104,9	21,7	54,0	27,1
Wels	191,2	90,4	38,6	91,9	64,2	53,2	73,2	122,2
Traun	135,8	175,8	54,2	77,6	24,4	39,6	83,4	207,5
Gmunden	94,8	105,7	135,6	25,4	54,2	56,0	74,7	66,3
Vöcklabruck	72,7	82,5	81,7	25,2	67,6	45,2	77,1	157,5
Kirchdorf/Krems	56,4	67,4	80,9	11,6	52,0	20,0	60,8	43,3
Steyr	86,7	39,6	71,2	125,9	32,9	48,2	77,9	72,2
Braunau	69,8	48,4	45,5	9,3	64,5	46,9	79,8	44,5
Grieskirchen	81,9	101,5	78,1	18,2	39,2	36,9	57,1	120,3
Ried im Innkreis	94,0	105,5	56,6	33,5	48,5	101,8	69,0	83,5
Schärding	111,3	166,6	87,1	9,6	65,6	20,8	52,0	75,8
Freistadt	85,5	148,3	135,8	150,4	68,1	23,0	87,8	48,9
Perg	84,1	128,6	69,5	17,0	51,3	20,5	77,8	22,9
Rohrbach	128,0	103,5	125,3	27,8	80,0	53,2	46,2	25,0
Oberösterreich	102,2	86,0	61,9	74,7	87,2	74,3	90,2	113,9
Österreich	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Veränderung 2000/2011 p.a. in %</i>								
Linz	+5,2	-1,5	+3,0	+5,7	+2,5	+0,1	+2,0	+7,0
Eferding	+2,8	+1,4	-0,6	+1,1	+1,3	+9,3	+5,8	+10,4
Wels	+3,6	+1,0	+2,6	+10,8	+10,7	-9,2	+5,1	+7,4
Traun	+2,3	+3,9	+0,4	+7,7	+2,3	-4,2	+4,5	+6,7
Gmunden	+2,1	+1,1	+1,2	+6,7	+3,8	+2,3	+2,6	+2,1
Vöcklabruck	-0,1	+0,0	+0,9	+6,0	+2,7	+1,9	+4,6	+20,6
Kirchdorf/Krems	-0,2	-0,8	+0,9	+7,1	+1,5	+3,8	+5,6	-2,3
Steyr	+0,6	+0,6	+1,9	+7,5	+1,0	+3,1	+3,2	-0,9
Braunau	+1,9	+2,9	+1,4	-0,7	+3,9	-4,0	+5,0	+11,5
Grieskirchen	+1,1	-1,2	+2,7	+11,3	+0,6	+1,7	+3,1	+5,7
Ried im Innkreis	+0,4	+2,0	+2,7	+4,6	-6,3	+1,9	+5,3	+5,7
Schärding	+1,8	+4,1	+3,0	+5,1	+1,5	+0,8	+6,2	+7,7
Freistadt	+2,6	+1,8	+3,5	+22,3	+1,7	-1,6	+4,7	+4,0
Perg	+1,9	+0,3	+1,8	+2,5	+1,6	-5,0	+3,5	+0,7
Rohrbach	+4,2	+5,4	+5,2	+7,5	+1,1	+6,7	+7,8	+5,6
Oberösterreich	+3,0	+0,7	+2,1	+6,9	+2,5	-1,2	+3,2	+6,8
Österreich	+0,6	-0,9	+2,0	+0,5	+0,5	-2,0	+2,8	+5,2

Q: Arbeitsmarktdatenbank (Arbeitsortprinzip-Erwerbskarrierenmonitoring); AMS, BMASK; WIFO-Berechnungen. – Gliederung nach NUTS 3-Regionen.

zurück. Im wichtigen Bereich der unternehmensbezogenen Dienste kann vor allem im sonstigen Bereich von einer Verstärkung regionaler Stärken gesprochen werden (v.a. Zentralraum, Vöcklabruck), die Beschäftigungsdynamik bei wissensintensiven Diensten geht dagegen allein auf Aufholprozesse in der Fläche (von niedrigem Niveau) zurück, wogegen Linz als einzige Region mit möglichen Ballungsvorteilen in diesem Bereich eine vergleichsweise nur moderate Entwicklung genommen hat.

Ausstattung mit Standortfaktoren in den Teilräumen

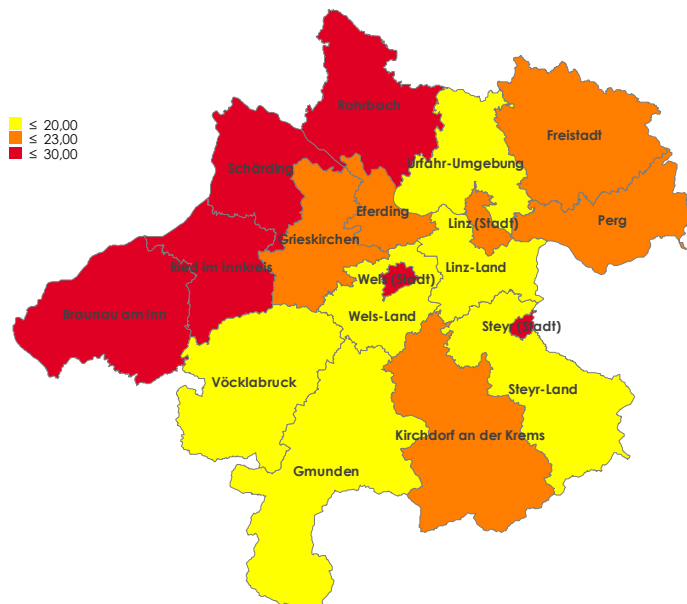
Lassen sich damit für alle Teilregionen in Oberösterreich potentiell tragfähige sektorale Spezialisierungen entlang regionaler Stärken orten, so wird deren weitere Entwicklung nicht zuletzt auch durch die regionale Ausstattung mit zentralen Standortfaktoren, namentlich der Verfügbarkeit und Qualität des verfügbaren Humankapitals als zentraler Wettbewerbsdeterminante in einer modernen Wissensgesellschaft (mit)bestimmt sein. Die hierzu verfügbare Datenbasis ist auf kleinräumiger Ebene recht dünn, lässt aber erhebliche Unterschiede zwischen den Teilregionen vermuten.

Dies betrifft – bei hier insgesamt ausbaufähiger internationaler Wettbewerbsposition Oberösterreichs (siehe Abschnitt 3.2) – zunächst die Qualifikationsstruktur der regionalen Arbeitskräfte (Abbildung 3.7.12).

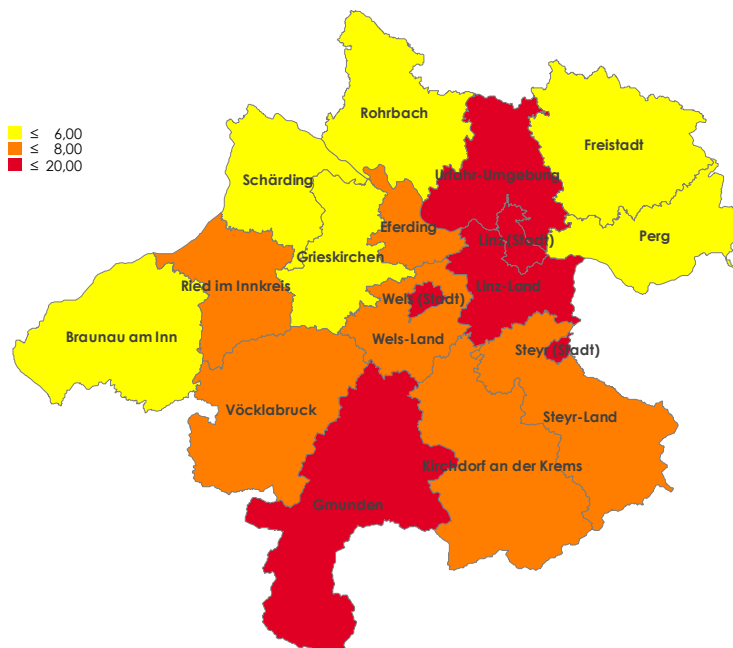
So schwankt der Anteil Geringqualifizierter (mit höchstens Pflichtschulabschluss) in der erwerbsfähigen Bevölkerung mit Werten zwischen 14,2% in Urfahr-Umgebung und 26,7% in Schärding innerhalb Oberösterreichs doch ganz erheblich, wobei Unterschiede hier keineswegs einem Stadt-Land-Gefälle folgen: Wegen der räumlichen Konzentration der internationalen Zuwanderung auf die Zentren und einer vor allem durch Höherqualifizierte getragenen kleinräumigen Kern-Rand-Wanderung (Suburbanisierung) zeigen die größeren Städte des Landes (Linz, Steyr, Wels) mittlerweile einen deutlich höheren Besatz mit Geringqualifizierten, so liegt der Anteil von Erwerbspersonen mit höchstens Pflichtschulabschluss in Wels bei mehr als einem Viertel (26%). Gleichzeitig finden wir in den Zentralräumen aber eine deutliche Konzentration höchster Qualifikationen, sodass hier von einer ausgeprägt bipolaren Qualifikationsstruktur gesprochen werden kann. So liegt der Anteil der Erwerbspersonen mit tertiärem Abschluss im Großraum Linz mit 15,3% in der Stadt sowie 11,2% in Urfahr-Umgebung und 9,8% in Linz-Land deutlich über dem Mittel. Dagegen sind die hoch qualifizierten Humanressourcen in Teilen des Innviertels (Schärding, Braunau mit unter 5%) und des Mühlviertels (Rohrbach 5%, Freistadt 5,3%) doch deutlich beschränkt, limitierender Faktor für explizit innovationsorientierte Strategien.

Abbildung 3.7.12: Höchste abgeschlossene Ausbildung in Oberösterreichs Regionen
In % der Bevölkerung 25-64 Jahre (ISCED 97), 2009

Höchstens Pflichtschule



Universität, Fachhochschule



Q: Statistik Austria.

Übersicht 3.7.5: EPA-Patentanmeldungen in Oberösterreichs NUTS 3-Regionen
Patente je Mio. Einwohner

	2008	Ø Vergleichs- regionen=100	Veränderung 2002/2008 in %
Traunviertel	248,2	174,5	+ 5,8
Linz-Wels	233,0	163,8	- 6,1
Steyr-Kirchdorf	209,3	147,1	-13,0
Innviertel	152,1	106,9	+55,7
Mühlviertel	139,7	98,2	+48,2
Oberösterreich	203,5	143,1	+5,6
Ø Vergleichsregionen	142,3	100,0	-20,8

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Tatsächlich lassen verfügbare kleinräumige Daten zu den internationalen Patentanmeldungen vor diesem Hintergrund klare Unterschiede in der Innovationskraft in den Teilregionen vermuten (Übersicht 3.7.5), die auf dieser Basis errechneten Patentquoten sind im stark industrialisierten Traunviertel und im Zentralraum Linz-Wels auch relativ deutlich höher als in den von der Qualifikationsstruktur benachteiligten NUTS 3-Regionen Innviertel und Mühlviertel. Allerdings haben gerade diese Regionen in den 2000er Jahren (von zunächst freilich niedrigem Niveau) erheblich aufgeholt, sodass die Patentaktivitäten zuletzt in allen oberösterreichischen Teilregionen den Durchschnitt der (104) hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa erreichen (Inn-, Mühlviertel) oder deutlich übertreffen.

Damit scheinen Entwicklungsstrategien auf innovationsorientierter Grundlage in allen oberösterreichischen Teilregionen möglich – allerdings natürlich mit Abstufungen in Hinblick auf Innovationstiefe und Position in der Wertschöpfungskette.

In Hinblick auf die Erwerbsbeteiligung als Grundlage für ein auch quantitativ ausreichendes Humankapital zeigen Daten aus der Bevölkerungsevidenz (Abbildung 3.7.13) zunächst nur geringe kleinräumige Unterschiede.

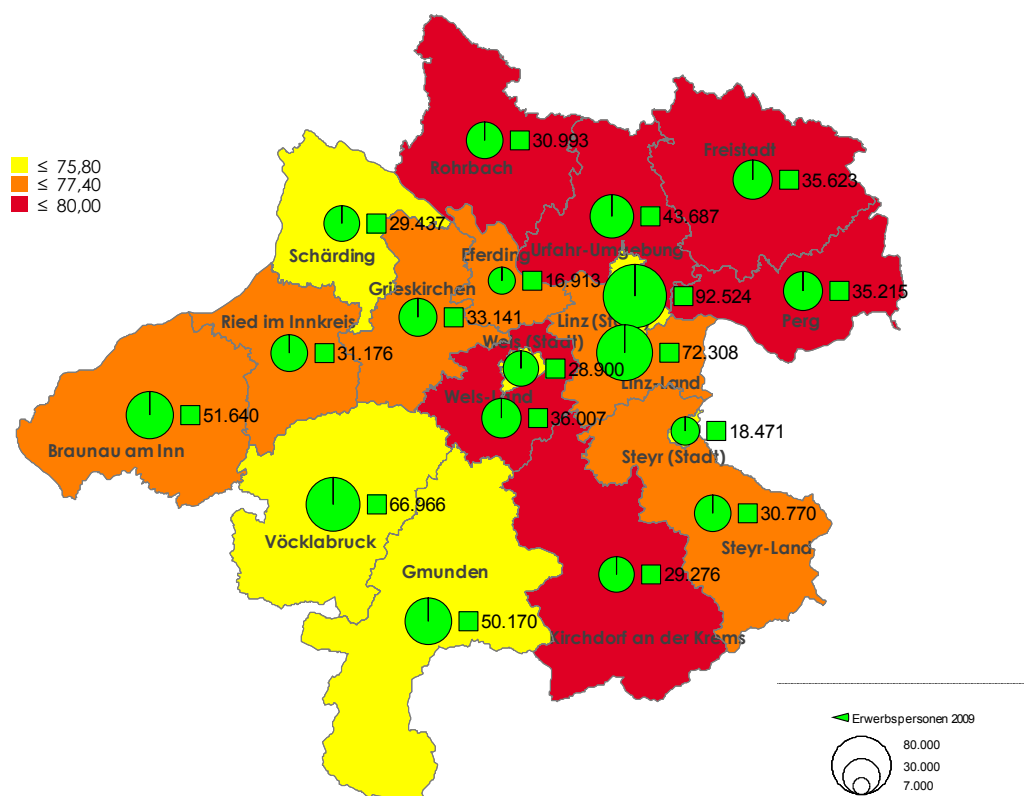
So liegen die Erwerbsquoten in der Bevölkerungskohorte der 15-64-Jährigen in den oberösterreichischen Bezirken zuletzt mit Werten zwischen knapp 72% (Linz) und 79% (Freistadt) vergleichsweise hoch und sind in der letzten Dekade noch deutlich gestiegen. Dabei folgt die regionale Erwerbsbeteiligung mittlerweile eher einem Land-Stadt-Gefälle, was vor allem mit höheren Teilnahmequoten in der sekundären und tertiären Ausbildung in den Zentren (und damit hier längeren Ausbildungszeiten) erklärbar ist.

Potentiale für eine weitere Erhöhung der Erwerbsbeteiligung bestehen – gemessen am Beispiel der nordeuropäischen Länder – noch bei Frauen, vor allem aber bei der Erwerbsbeteiligung Älterer (Mayerhofer, 2010; Huber et al., 2010). Sie werden in Zukunft auch auszuschöpfen sein, wird die weitere demographische Entwicklung doch eine wesentliche Herausforderung für die Sicherung der notwendigen Humanressourcen auch und vor allem auf regionaler Ebene darstellen. Die grundlegende Problematik hierzu wird in Abschnitt 3.5 näher dargestellt,

an dieser Stelle seien daher nur einige wesentlichen Aspekte für die kleinräumige Ebene angesprochen.

Abbildung 3.7.13: Erwerbsquoten in Oberösterreichs Regionen

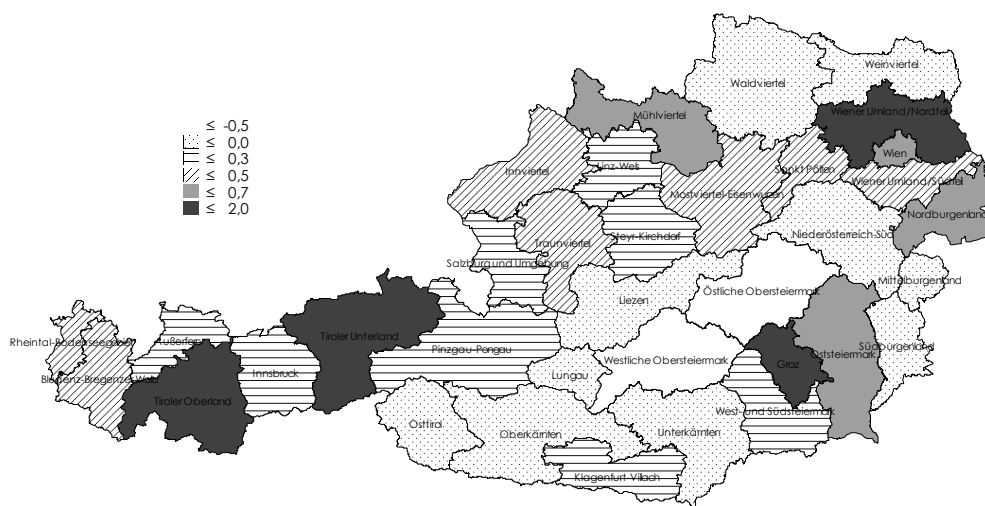
Erwerbspersonen 15-64 Jahre, 2009



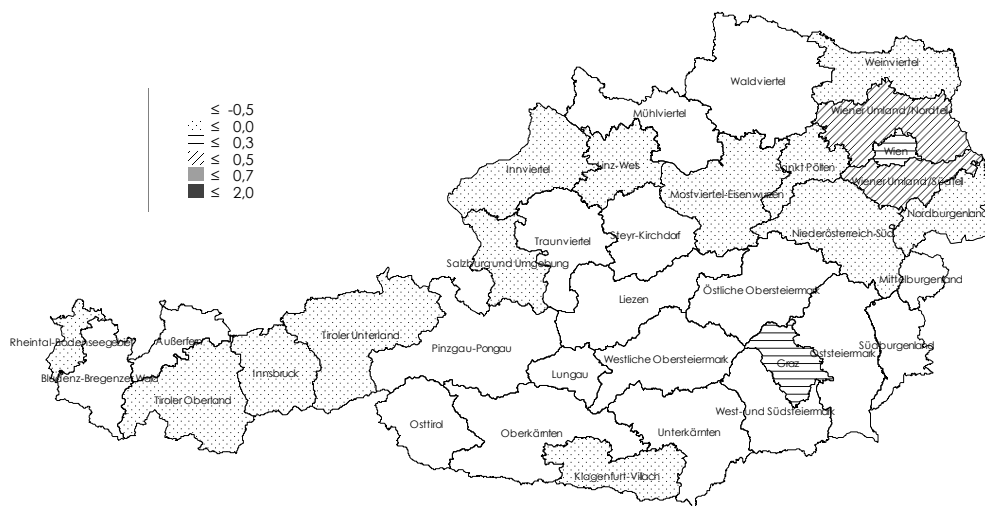
Q: Statistik Austria.

Insgesamt wird die Bevölkerungszahl in Oberösterreich nach der aktuellsten demographischen Prognose von *Statistik Austria* (2011) bis 2030 noch leicht zunehmen, wobei dafür – bei auf Sicht rückläufiger natürlicher Bevölkerungsbewegung – allein Wanderungsphänomene verantwortlich zeichnen. Gleichzeitig mit dieser nur noch schwachen demographischen Entwicklung wird die regionale Bevölkerung verstärkt altern, sodass sich die demographische Abhängigkeitsquote als Verhältnis der Bevölkerungskohorten außerhalb und im Erwerbsalter deutlich verschlechtern wird: Während sich der kombinierte Anteil der unter 15- und über 60-Jährigen an der erwerbsfähigen Bevölkerung in Oberösterreich derzeit zwischen 58,7% (Mühlviertel) und 64,2% (Steyr-Kirchdorf) bewegt, wird er 2030 zwischen 80,6% (Linz-Wels) und 89,3% (Steyr-Kirchdorf, Traunviertel) liegen.

Abbildung 3.7.14: Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter
 Bevölkerung 15-60 Jahre, NUTS 3-Regionen, durchschnittliche jährliche Veränderung in %
 Ø1995/2008



Ø2008/2030



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – ÖROK-Prognose 2009.

Dabei werden sich die demographischen Unterschiede auf kleinregionaler Ebene (auch) in Oberösterreich verschärfen, weil die Geburtenraten als bisheriger "Vorteil" stärker peripherer Regionen (und gerade hier verstärkt) weiter zurückgehen werden, und das verbleibende Bevölkerungswachstum allein auf die Wanderungskomponente zurückgehen wird. Intra- wie internationale Wanderung sind aber vor allem auf die Zentren ausgerichtet und zudem vergleichsweise "jung", sodass die Problemdimensionen "Alterung" und "Schrumpfung" regional zunehmend gleichgerichtet verlaufen werden – zugunsten der Zentren und zu Lasten der stärker peripheren Regionen des Landes (Mayerhofer et al., 2010).

Dies wird nicht zuletzt die (klein)regionale Entwicklung der Erwerbsbevölkerung als zentralem Einflussfaktor für Arbeitskräftepotential und damit Produktionskapazität beeinflussen (Abbildung 3.7.14).

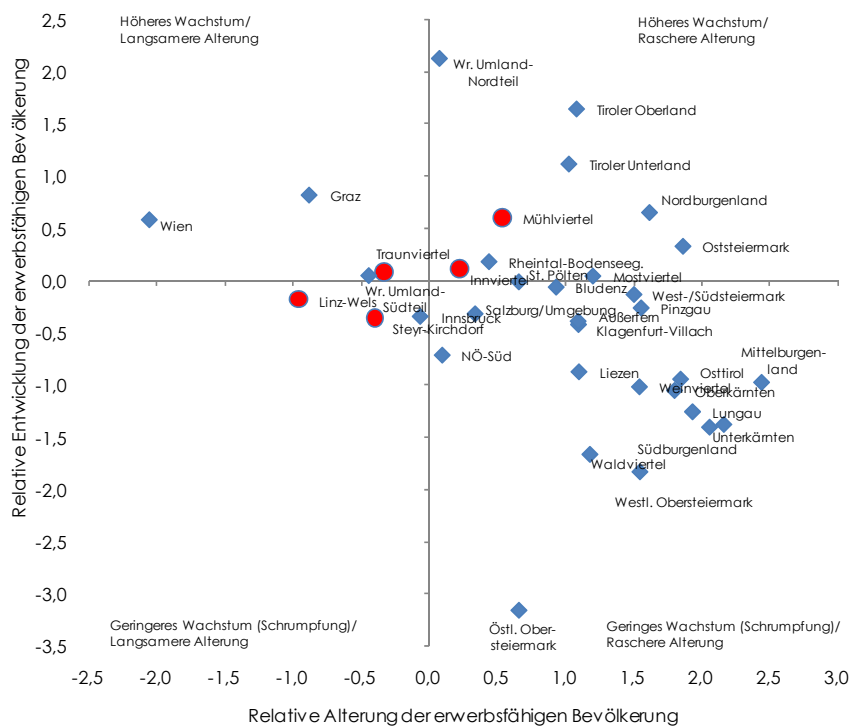
Während die Zahl der Einwohner im erwerbsfähigen Alter in der Periode 1995-2008 in allen NUTS 3-Regionen Oberösterreichs noch (zum Teil erheblich) zugenommen hat, wird sie nach den Ergebnissen der letzten kleinräumigen Bevölkerungsprognose der ÖROK (Hanika, 2010¹³¹) bis 2030 tendenziell rückläufig sein und nur im Raum Linz-Wels weitgehend konstant bleiben. Dabei wird sich dieser Übergang im demographischen Regime vor allem in den peripheren Regionen des Landes einigermaßen rasch vollziehen: So war das Mühlviertel noch in der Periode 1995-2008 durch den größten Zuwachs der erwerbsfähigen Bevölkerung in Oberösterreich gekennzeichnet (+0,7% p.a.; Österreich +0,35% p.a.), bis 2030 wird das Erwerbspotential hier dagegen mit –0,7% p.a. am stärksten zurückgehen. Ähnliches ist für das Innviertel zu erwarten, wo seit 1995 mit +0,4% p.a. der zweitgrößte Zuwachs an Erwerbspersonen zu registrieren war, auf Sicht aber mit –0,5% p.a. die zweithöchste Schrumpfung zu erwarten ist. Dabei werden Disparitäten in der Dynamik des Erwerbspotentials umso stärker sichtbar, je kleinräumiger die Betrachtung angelegt ist¹³²). Verschärft wird die Entwicklung noch insofern, als sich die Altersstruktur auch innerhalb der Erwerbsbevölkerung deutlich zu älteren Kohorten verschieben wird – mit potentiell negativen Konsequenzen für die Innovationskraft und damit die Produktivität des Erwerbspotentials (Kunnert et al., 2010).

¹³¹) Diese Prognose für die kleinräumige Ebene basiert auf der vorletzten Bevölkerungsprognose von Statistik Austria für Österreich und seine Bundesländer (Hanika et al., 2009). Mit den zuvor genannten Bundesländerwerten aus der aktuellen Prognose von Statistik Austria (2011) ist sie damit nicht vollständig konsistent.

¹³²) So lässt die ÖROK-Prognose für die kleinräumigere Bezirksebene bis 2030 im oberösterreichischen Zentralraum eine noch leichte Zunahme der Erwerbsbevölkerung von insgesamt zwischen +6,6% (Linz) und +2,4% (Wels-Land) erwarten. Dagegen wird die Zahl der Erwerbspersonen in allen anderen Bezirken mit Werten zwischen –6% und –7% deutlich zurückgehen. Im Mühlviertel wird die Schrumpfung mit zwischen –10,3% (Freistadt) und –12,9% (Rohrbach) eine Größenordnung erreichen, die ohne erhebliche Anpassungen in Arbeitsweisen und/oder Produktivitäten wohl nur schwer zu bewältigen sein werden.

Abbildung 3.7.15: Wandel im Erwerbspotenzial: Relative Position der NUTS 3-Regionen
Unterschied zu Österreich in Prozentpunkten; erwerbsfähige Bevölkerung (15-60 Jahre)

1995/2008



2008/2030



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Insgesamt sind damit auf Sicht durchaus erhebliche Herausforderungen für die Regionalentwicklung aus demographischen Veränderungen zu erwarten, sie sind in Abbildung 3.7.15 für die beiden Dimensionen Bevölkerungswachstum und Alterung für die Ebene der NUTS 3-Regionen zusammenfassend und im Vergleich zu Österreich dargestellt¹³³).

Danach war die Situation im Erwerbspotential der oberösterreichischen NUTS 3-Regionen im Zeitraum 1995-2008 (oberes Panel) insofern günstig, als die Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter etwas über (Mühlviertel, Traun- und Inntal) oder nur knapp unter dem nationalen Durchschnitt lag (Linz-Wels, Steyr-Kirchdorf) und die Alterung im Vergleich zur Mehrzahl der anderen österreichischen Regionen eher gering war. In der kommenden Periode 2008-2030 (unteres Panel) wird hier insofern eine deutliche regionale Polarisierung Platz greifen, als (bei auch österreichweit deutlich geringerer Dynamik in der Zahl der Erwerbspersonen und einer rascheren Alterung) der oberösterreichische Zentralraum (Linz-Wels) in beiden demographischen Dimensionen eine vergleichsweise günstige Entwicklung nimmt, während alle anderen oberösterreichischen Teilräume in der relativen Entwicklung des Erwerbspotentials deutlich zurückfallen und zum Teil auch einer erheblichen Alterung dieses Erwerbspotentials gegenüber stehen werden.

Insgesamt wird der demographiebedingte Wandel des Erwerbspotentials damit auf der Ebene der oberösterreichischen (Klein-)Regionen in durchaus unterschiedlicher Form und Intensität spürbar werden, sodass auch dessen Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung räumlich differenziert sein wird. Auch dies spricht für eine regionsspezifische Differenzierung regionaler Entwicklungsstrategien, wobei allen Teilregionen freilich gemeinsam ist, dass eine (wachstumssteigernde) "demographische Dividende" aus höheren Zuwächsen in der erwerbsfähigen Bevölkerung als in der Gesamtbevölkerung¹³⁴) anders als bisher in Zukunft nicht mehr zu erwarten ist. Maßnahmen zur weiteren Steigerung der Erwerbsbeteiligung und der regionalen Produktivitätsentwicklung sollten damit wesentlicher Bestandteil von wachstumsorientierten Strategien in allen Teilräumen sein.

¹³³) In der Abbildung ist die Position der jeweiligen NUTS 3-Region (oberösterreichische Regionen hervorgehoben) im Vergleich zum österreichischen Durchschnitt für beide Dimensionen und Zeitperioden abgebildet, die durch Abszisse ("relative Alterung") und Ordinate ("relative Bevölkerungsentwicklung") konstituierten 4 Quadranten bilden somit unterschiedliche "Typen" des demographischen Wandels ab. Dazu wurden die nicht normierten, durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten von Durchschnittsalter und (negativem) Bevölkerungswachstum in der Form $\bar{\Delta A}_T^{i,AT} = \frac{\bar{\Delta A}_T^i - \bar{\Delta A}_T^{AT}}{\sigma_T(\bar{\Delta A}_T^i)}$ bzw. $\bar{\Delta S}_T^{i,AT} = \frac{\bar{\Delta S}_T^i - \bar{\Delta S}_T^{AT}}{\sigma_T(\bar{\Delta S}_T^i)}$ mit σ_T der Standardabweichung z-standardisiert. Abgebildet sind also relative, periodenspezifische Unterschiede zum Österreich-Durchschnitt, wobei deren Verteilung einen Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung von 1 aufweist (Nardo *et al.*, 2005).

¹³⁴) Definitionsgemäß ist das Wachstum des BIP je Einwohner gleich der Summe aus dem Wachstum der Arbeitsproduktivität und der Wachstumsdifferenz zwischen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und der Gesamtbevölkerung. Wächst die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter also schneller als Bevölkerungsteile außerhalb des Erwerbsalters, so ist damit rein definitorisch eine "demographische Dividende" in Form positiver Impulse für das wirtschaftliche Wachstum verbunden (und vice versa; Lindh – Malmberg, 2010). Dieser in der Literatur als "accounting-effect" bzw. "translational effect" bezeichnete Wirkungskanal hat (mit Höhepunkt in den 1970er Jahren) das regionale Wachstum bisher deutlich gestützt, wird allerdings auf Sicht negativ wirken (Mayerhofer *et al.*, 2010).

3.7.4 Fazit

Insgesamt haben unsere empirischen Analysen zur oberösterreichischen Regionalstruktur gezeigt, dass innerhalb des Landes auch im Vergleich zu anderen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa durchaus erhebliche Entwicklungsunterschiede zwischen den Teilregionen bestehen. Allerdings haben sich diese regionalen Disparitäten seit Österreichs EU-Beitritt nicht mehr weiter verschärft, für wesentliche Kenngrößen zur wirtschaftlichen Entwicklung sind vielmehr Konvergenzprozesse nachweisbar. Grundsätzlich ist die Raumstruktur Oberösterreichs durch einen starken Zentralraum als Wachstumspol und dominierendes Arbeitsmarktzentrum geprägt. Allerdings tragen *alle* Teilräume des Landes zur insgesamt hohen Dynamik bei, wobei stärker periphere Regionen oft sogar höhere Beschäftigungsgewinne verzeichnen. Wesentliche Grundlage für die auch im internationalen Vergleich gute Arbeitsmarktlage in Oberösterreich ist damit nicht nur die Stärke und geographisch günstige Lage des oberösterreichischen Zentralraums (die zudem moderate Pendeldistanzen ermöglicht), sondern auch dessen Ergänzung durch starke dezentrale Arbeitsmarktzentren in der Fläche.

Vor diesem Hintergrund scheint ein Entwicklungsansatz, der dem Leitbild der "dezentralen Konzentration" folgt und die verfügbaren Wachstumspotentiale in *allen* Regionstypen durch je spezifische Spezialisierungsstrategien zu heben trachtet ("place-based policy"), für Oberösterreich viel versprechend. Jedenfalls sollte ein solcher Ansatz regionsspezifisch ausgestaltet sein, haben unsere Analysen doch deutlich unterschiedliche (teil)regionale Ausgangsbedingungen in Wirtschaftsstruktur und Standortausstattung gezeigt.

In Hinblick auf die Wirtschaftsstruktur ist zwar eine auch im Vergleich der europäischen sachgüterorientierten Regionen hohe Orientierung auf Aktivitäten des produzierenden Bereichs in den Teilregionen fast ubiquitär, gemessen an der Beschäftigung übertrifft der regionale Besatz an Aktivitäten der Sachgüterproduktion jenen auf nationaler Ebene in 11 (der 15) oberösterreichischen Arbeitsmarktbezirke um mehr als die Hälfte, in 5 sogar um das Doppelte. Auf der disaggregierten Ebene der Industriebranchen lassen sich nach Teilregionen aber durchaus unterschiedliche Ausrichtungen und Spezialisierungen orten, die als Ansatzpunkte für (teil-)regionale Entwicklungsstrategien dienen können. Im tertiären Sektor sind solche tragfähigen Spezialisierungschancen wegen der generellen Defizite der oberösterreichischen Wirtschaft im Dienstleistungsbereich dünner gesät, obwohl Beschäftigungsgewinne im Tertiärbereich in neuerer Zeit auch in Oberösterreich höher sind als in der Sachgüterproduktion. Punktuelle Ansatzpunkte für Spezialisierungen sind dennoch in distributiven (Wels, Traun, Rohrbach) wie unternehmensnahen Bereichen (Wels, Traun, Vöcklabruck, im wissensintensiven Bereich Linz) auch hier erkennbar, sie sollten durch eine stärkere Betonung servo-industrieller Strategien ("smart production") in der Strukturpolitik weitere Unterstützung finden.

Auch in Hinblick auf die regionale Ausstattung mit Standortfaktoren – namentlich der Verfügbarkeit und Qualität der Humanressourcen – zeigen unsere Analysen Unterschiede zwischen den oberösterreichischen Teilräumen, die in entwicklungspolitischen Überlegungen anzusprechen wären. So bestehen in der Qualifikationsstruktur der erwerbsfähigen Bevölkerung noch

erhebliche innerregionale Unterschiede, in stärker peripheren Teilregionen des Landes können Defizite bei Hochqualifizierten limitierender Faktor für explizit innovationsorientierte Strategien sein. Gerade hier wird zudem die weitere demographische Entwicklung mit Alterung und (in Teilen) rückläufigem Erwerbspotential eine wesentliche Herausforderung für die regionale Entwicklung bilden: Zugewinne in der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter werden sich nach allen rezenten Prognosen auf den Großraum Linz-Wels beschränken. In allen übrigen Teilräumen Oberösterreichs wird die Erwerbsbevölkerung dagegen teils deutlich zurückgehen, wobei dieses Phänomen in einzelnen Gebieten des Mühlviertels durchaus drängende Ausmaße annehmen dürfte.

Summa summarum sprechen unsere empirischen Ergebnisse für eine räumlich differenzierte Regionalpolitik, welche an den jeweiligen Stärken bzw. dem vorfindlichen regionalen Kontext in den einzelnen Teilregionen ansetzt und ihre je spezifischen Wachstumspotentiale durch angepasste Spezialisierungsstrategien zu entwickeln trachtet. Dies macht eine regional differenzierte Wachstumspolitik notwendig, welche die (horizontalen) Politiken auf die Spezifika und Bedürfnisse der jeweiligen (Teil-)Regionen ausrichtet und die verfügbaren Instrumente in Hinblick auf zuvor festgelegte regionale Ziele optimal kombiniert. In die Konzeption solcher (teil-)regionaler Strategien wären die regionalen Akteure breit einzubeziehen, um ein klares Commitment zu ermöglichen und damit gemeinsames Handeln zu erleichtern. Insofern lassen sich in unserem Expertenpapier nur einige übergeordnete Prinzipien einer solchen Politik entlang der identifizierten Besonderheiten der oberösterreichischen Raumstruktur ableiten. Sie sind in Abschnitt 4.2.7 näher ausgeführt.

4. Handlungsfelder einer optimierenden Standort- und Strukturpolitik

Insgesamt hat unsere Analyse von Indikatoren und Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit gezeigt, dass Oberösterreich im Vergleich der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen Europas durchaus konkurrenzfähig ist. Wesentliche Parameter der ökonomischen Leistungskraft haben sich in der letzten Dekade relativ zu den Vergleichsregionen noch verbessert, obwohl im Gesamtsystem dieser Regionen erhebliche Konvergenzprozesse geortet werden können, sodass ursprünglich "schwächere" Konkurrenzregionen tendenziell aufholen. Auf dieser Basis geht das BIP pro Kopf in Oberösterreich mittlerweile erheblich über den Durchschnitt der 104 betrachteten hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen hinaus. Dabei beruht diese gute Position auf mehreren Säulen, namentlich einer ansprechenden gesamtwirtschaftlichen Produktivität, einer (quantitativ) günstigen Verfügbarkeit von Arbeitskräften und (vor allem) einer hohen Aufnahmefähigkeit des regionalen Arbeitsmarktes. Relative Schwächen zeigen sich (wenn überhaupt) in der Produktivitätsposition, die jene beim BIP pro Kopf nicht erreicht. Tatsächlich waren Produktivitätsgewinne in Oberösterreich als Kehrseite einer hohen Beschäftigungsintensität des Wachstums mittel- wie langfristig etwas geringer als im Durchschnitt der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa. Dabei hat die Dynamik der Effizienzentwicklung in Oberösterreich wie dem Vergleichssample über die Zeit deutlich abgenommen.

Nun sind hohe und steigende Produktivitäten auch in Zukunft unabdingbar, um in einem zunehmend integrierten und durch "neue" Wettbewerber aus Schwellenländern angereicherteren wirtschaftlichen Umfeld konkurrenzfähig zu bleiben. Unter diesen Vorzeichen scheint für Oberösterreich eine explizit produktivitätsorientierte regionale Wirtschaftspolitik notwendig, die bisher ungenutzten Entwicklungs- und Effizienzpotenzialen zum Durchbruch verhilft. Ziel einer solchen Politik sollte es sein, Wachstum und damit Beschäftigung in Oberösterreich angebotsseitig über eine innovationsorientierte Weiterentwicklung der Wirtschaftsstruktur ("smart specialisation") und die Optimierung der relevanten Standortdeterminanten, aber auch nachfrageseitig über Initiativen zur Erweiterung der Exportbasis über den industriellen Kern hinaus zu fördern.

4.1 Positionierung und Strategielinien

In ihrer Ausrichtung muss eine solche Politik die Tatsache aufgreifen, dass sich die Rahmenbedingungen interregionaler bzw. internationaler Arbeitsteilung erheblich verändern. Die Liberalisierung des Kapitalverkehrs, Niederlassungsfreiheit und die Freizügigkeit der Arbeitskräfte haben die räumliche Mobilität der Unternehmen erhöht. Konsequenz ist ein verstärkter Standortwettbewerb, wobei dieser zunehmend zwischen "ähnlichen" Regionen (hier: den hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen) um jene Aktivitäten verläuft, für die dieser Regionstyp günstige Standortbedingungen bietet.

Ergebnis ist eine stärkere Spezialisierung der Regionen entlang kompetitiver Vorteile, wobei diese nicht nur nach Branchen (sektoral), sondern auch nach der Position in der Wertschöpfungskette, also innerhalb der Branchen (funktional) verläuft.

4.1.1 Strukturelle Ausrichtung

Vor diesem Hintergrund konzentrieren sich in hoch entwickelten, "modernen" sachgüterorientierten Regionen vor allem Aktivitäten (Branchen und Unternehmensfunktionen), die

- Vorteile aus der räumlichen Ballung ähnlicher gelagerter Aktivitäten in Clusterbezügen und den daraus folgenden Vorteilen aus angepassten Infrastrukturen und komplementären, spezialisierten Dienstleistungen beziehen (Lokalisationsvorteile),
- das spezifische technologisch-ingenieurwissenschaftliche "Milieu" solcher Regionen mit ihren vielfältigen Möglichkeiten zu Wissens-spill-overs suchen, und/oder
- auf die Vorteile eines spezialisierten Humankapitals mit vielfältigen Kenntnissen in den jeweils bearbeiteten Marktnischen angewiesen sind.

Dagegen finden standardisierte Produktionen mit hoher Kostensensibilität (wegen des hohen Einkommensniveaus), aber auch (oft durchaus wissensintensive) Aktivitäten, die vor allem allgemeine Ballungsvorteile (Urbanisierungsvorteile) suchen, in hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen kaum Wettbewerbsvorteile vor. Sie werden daher in der ökonomischen Basis einer Region wie Oberösterreich nur eine begrenzte Rolle spielen.

Ansatzpunkte einer chancenreichen strukturellen Positionierung Oberösterreichs werden damit in Bereichen, die über (große) Distanz handelbar und damit dem internationalen Wettbewerb stark ausgesetzt sind, vom Grundtypus her vor allem technologie- und skill-intensive (bzw. lohnkostenextensive) Aktivitäten mit Verbundvorteilen sein. Funktional bedeutet dies eine weitere Spezialisierung auf höherwertige Funktionen in der Wertschöpfungskette, sektoral eine solche auf höher bzw. hoch-technologische Industriebereiche, sowie im Tertiärbereich auf dazu komplementäre (industrienah) skill-intensive Dienstleistungen (etwa technische Dienstleistungen, Logistik etc.).

Zudem werden nicht zuletzt unter beschäftigungspolitischen Gesichtspunkten Bereiche eine wesentliche Rolle spielen, deren Marktradius aufgrund der Charakteristik der erbrachten Leistung eingeschränkt ist, sodass der internationale Wettbewerb geringer ist. Im sekundären Sektor sind dies Bereiche des Gewerbes und Handwerks, im Tertiärbereich persönliche und soziale Dienste, sowie der Gesundheits- und Ausbildungsbereich.

4.1.2 Grundlegende Strategielinien

Unter den herrschenden Rahmenbedingungen kann es nicht Ziel der Politik sein, diesen (raschen) Strukturwandel zur Verminderung von Anpassungskosten dämpfen zu wollen. Oberösterreichs Unternehmen werden schon aufgrund ihrer Lage zwischen hoch innovativen Konkurrenten im Westen und solchen mit erheblichen (Lohn-)Kostenvorteilen im Norden und Osten auch in Zukunft hohe Produktivitätsgewinne erzielen müssen, um in der internationalen

Arbeitsteilung zu bestehen. Ansatzpunkt zur Sicherung hoher Einkommen bei zugleich hoher Erwerbsbeteiligung kann es damit zwingend nur sein, den Strukturwandel offensiv aufzunehmen und in Richtung von Aktivitäten zu verstärken, welche die internationalen Standortvorteile der Region nutzen und bereichern. Dabei dürfte es wenig sinnvoll sein, "Erfolgsrezepte" aus anderen Regionen kopieren zu wollen: Gerade skill- und technologieorientierte Aktivitäten profitieren in hohem Maße von externen Größenvorteilen, einmal erreichte Ballungen und "kritische Massen" sind damit ein erheblicher Standortvorteil gegenüber "Newcomern". Einzig sinnvoll scheint damit eine Strategie, die an den spezifischen Besonderheiten Oberösterreichs ansetzt und bestehende Stärken zu einem eigenständigen, auch international sichtbaren Standortprofil verstärkt.

Im Detail werden erfolgversprechende Spezialisierungen in einem solchen Profil nur auf Basis einer strukturierten Verschränkung von Bottom-Up-Informationen und Top-Down-Überlegungen zu definieren sein. Dabei wird nur eine breite Beteiligung der regionalen Stakeholders im Entwicklungsprozess jenes Commitment garantieren, das für die Wirkungsmächtigkeit eines zukunftsorientierten Konzepts notwendig ist (EU-Kommission, 2012a). Übergeordnet scheinen nach den in dieser Studie erzielten Ergebnissen jedenfalls 4 Strategielinien Erfolg versprechend, die einer produktivitätsorientierten Wirtschaftspolitik in Oberösterreich zugrunde gelegt werden könnten:

Weiterentwicklung servo-industrieller Produktionsweisen ("smart production")

Zunächst scheint es geboten, die international tragfähige Spezialisierung Oberösterreichs in der Industrie durch die (Weiter-)Entwicklung produktionsbegleitender, wissensintensiver Dienstleistungen weiter zu stärken. Einerseits werden Industrieprodukte – nicht zuletzt zur Produktdifferenzierung – zunehmend als Systempaket mit hohem Dienstleistungsanteil angeboten (Problemlösungen statt Produkte), ein breites Angebot begleitender, spezialisierter Dienstleistungen in der Region bedeutet damit für industrielle Anbieter einen erheblichen Wettbewerbsvorteil. Andererseits können solche Dienstleistungen einen durchaus eigenständigen Beitrag zur Exportbasis Oberösterreichs leisten: Vor allem in den angrenzenden neuen Mitgliedstaaten ist die Nachfrage nach industrienahen Diensten bei strukturellen Defiziten im Angebot sehr dynamisch (Mayerhofer, 2006), wobei oberösterreichische Anbieter diese Märkte – anders als die internationale Konkurrenz – lagebedingt über wenig komplexe Erbringungsformen (grenzüberschreitende Leistungserbringung statt Niederlassung) bedienen können. Initiativen zur Weiterentwicklung dieser Dienstleistungen sind damit viel versprechend, zumal diese Bereiche schon in den letzten Jahren eine höhere Wertschöpfungs- und Beschäftigungsdynamik entfaltet haben als die Industrie im engeren Sinn.

Weiterentwicklung in technologieorientierten Stärkefeldern

Die erreichte Innovationskraft und Technologieorientierung der oberösterreichischen Wirtschaft und die bereits aufgebauten Infrastrukturen in Clustern und Netzwerken bieten gute Möglichkeiten, (externe) Größenvorteile in themenspezifischen, aber branchenübergreifen-

den Stärkefeldern zu lukrieren ("Lokalisationsvorteile"). Die in Oberösterreich verfolgte Strategie einer Vernetzung der Akteure in Cluster- und Netzwerkinitiativen sowie (im engen Forschungs- und Innovationsbereich) in Forschungsschwerpunkten wird damit auch in Zukunft zentrales Element einer aktiven Strukturpolitik sein. Zur Sicherung einer Konzentration der Wissensressourcen werden die hier aufgesetzten Initiativen regelmäßigen Monitoring- und Evaluierungsprozessen zu unterwerfen sein, bei ausbleibendem Erfolg müssen sie auch sterben können. Dabei werden die Initiativen nicht zuletzt auch an ihrem Beitrag zum Strukturwandel bzw. zur Höherentwicklung der Branchenstruktur zu messen sein – also daran, inwieweit sie den Übergang von bestehenden Branchen in neue Aktivitäten unterstützen, zur Modernisierung bestehender Branchen (etwa über die Anwendung von Schlüsseltechnologien) beitragen, oder Synergien mit anderen Branchen (economies of scope, spill-overs) eröffnen und damit zur Diversifizierung führen.

Nutzung der geopolitischen Lage im zentraleuropäischen Integrationsraum

Oberösterreichs Außenhandelserfolge basieren einerseits auf technologieorientierten Spezialprodukten in internationalen Marktnischen, andererseits auf einer Rolle als systemischer Zulieferer zu den hoch kompetitiven Unternehmen im süddeutschen Raum. Beides erfordert eine hohe Innovationsorientierung der regionalen Unternehmen, aber auch eine intakte preisliche Wettbewerbsfähigkeit. Die spezifische räumliche Konstellation Oberösterreichs an der Grenze zu den neuen Mitgliedstaaten mit ihren Kostenvorteilen bietet hier Vorteile. So ermöglicht sie es, den bestehenden Lohnkostenunterschied durch den Aufbau von Vorleistungs- und (Sub-) Zulieferbeziehungen im Rahmen grenzüberschreitender Produktionsketten positiv zu wenden und zu Kostenvorteilen für oberösterreichische Produkte zu nutzen. Gleichzeitig eröffnen der Aufholprozess der neuen Mitgliedstaaten und deren steigende Kaufkraft Möglichkeiten zur Bearbeitung dynamischer Absatzmärkte in kurzer Distanz. Beide Strategien sind in Oberösterreich angesichts der räumlichen Nähe mit vergleichsweise geringen Markteintrittskosten umzusetzen und damit auch für kleine und mittlere Unternehmen mit beschränkten Ressourcen gangbar. Damit wären Initiativen zu forcieren, die oberösterreichische Unternehmen in einer solchen "kleinen Internationalisierung" unterstützen und ihnen so den Weg zu Größenvorteilen aus erweiterten Märkten ebnen.

Weitere Optimierung der Standortbedingungen

Grundlage jeder produktivitätsorientierten Wachstumsstrategie bleibt letztlich eine Standortpolitik, die konsequent und kontinuierlich an der weiteren Verbesserung immobiler Standortfaktoren als zentrale Determinanten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit arbeitet. Die Position Oberösterreichs ist hier nach unseren Ergebnissen auch im Vergleich mit den hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa nicht ungünstig, allerdings haben sich in einigen wesentlichen Themenfeldern auch Defizite gezeigt. Trotz drängender Budgetrestriktionen wird es daher notwendig sein, öffentliche Investitionen in ein schlagkräftiges regionales Innovationssystem, moderne Infrastrukturen und (vor allem) eine Weiterentwicklung der regio-

nen Qualifikationsstruktur weiter auszubauen, um den regionalen Unternehmen eine innovationsorientierte Weiterentwicklung zu ermöglichen und damit Erfolge auf internationalen Märkten dynamisch abzusichern.

4.2 Handlungslinien in den wesentlichen Themenfeldern

4.2.1 Themenfeld Innovation und Technologie

Angesichts stark innovationsorientierter Konkurrenten im Westen und solchen mit erheblichen Kostenvorteilen im Osten und Norden ist die Standortposition Oberösterreichs im zunehmend internationalen Wettbewerb anspruchsvoll. Eine weiterhin günstige Lohnstückkostenposition wird unter der Zielstellung hoher regionaler Einkommen nur mit erheblichen regionalen Produktivitätsfortschritten möglich sein. Notwendige Voraussetzung dafür ist ein starker Forschungssektor und ein breiter Bestand innovationsorientierter Unternehmen in der Region.

Die empirischen Ergebnisse für Oberösterreich sind in dieser Hinsicht auch im Vergleich der hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen Europas ermutigend: Bezogen auf die F&E-Ausgaben liegt Oberösterreich bei insgesamt steigender Tendenz zuletzt im vorderen Viertel unserer 104 Vergleichsregionen, bei den Patentanmeldungen kommt die Region zuletzt nahe an das beste Fünftel heran.

Allerdings entsprechen die strukturellen Parameter des regionalen Innovationssystems nach unseren Ergebnissen auf Input- (geringer Anteil Grundlagenforschung; hoher Anteil nicht-wissenschaftliches F&E-Personal) wie Outputseite (geringe Patenterfolge in Hochtechnologie und Schlüsseltechnologien) tendenziell der Position eines "Smart Followers", der übernommene Basisinnovationen intelligent adaptiert und auf neue Felder anwendet. Ein solcher Zugang hat in der Vergangenheit erheblich zum Aufholprozess vor allem kleiner, offener Volkswirtschaften wie Oberösterreich beigetragen. Er ist mit zunehmender Höherentwicklung der regionalen Wirtschaft aber immer schwerer umsetzbar.

Vor diesem Hintergrund scheint der Übergang zu einer "Spitzenreiter"-Strategie notwendig, die "radikale" (Basis-)Innovationen gegenüber inkrementellen Neuerungen stärker in den Vordergrund stellt. Ziele einer solchen Strategie sind Marktführerschaft in Nischen und qualitativ hoch stehenden Segmenten, Marktanteilsgewinne in fortgeschrittenen Industrien und Technologiefeldern, sowie ein hoher Impact in gesellschaftlich relevanten Fragen. Dies ist nur mit einem starken Forschungssektor und einer engen Verschränkung von Unternehmen und Forscher/innen zu erreichen (*Aiginger – Falk – Reinstaller, 2009; Tichy, 2010*).

Damit ist es vorrangige Aufgabenstellung einer solchen Strategie, die "Tiefe" der regionalen Innovationen zu erhöhen und oberösterreichische Unternehmen stärker als Produzenten von Spitzentechnologie (Frontier Technologies) zu etablieren. Als umfassende regionale Entwicklungsstrategie muss dies allerdings scheitern, wenn es nicht gleichzeitig gelingt, möglichst viele regionale Unternehmen auf diesem Weg mitzunehmen. Nach unseren Ergebnissen sind forschende Einheiten unter kleineren Unternehmen in Oberösterreich (bis 50 Beschäftigte)

vergleichsweise selten¹³⁵). Auch in vielen Dienstleistungsbereichen dürften strukturierte Neuerungsprozesse nicht die Regel sein, obwohl (nicht zuletzt mit dem Auslaufen von Übergangsbestimmungen im Dienstleistungsverkehr mit den neuen Mitgliedstaaten) der grenzüberschreitende Wettbewerb auch hier zunimmt. Auch in einer Spitzenreiter-Strategie wäre damit ein Doppelziel zu verfolgen: Die innovative "Spitze" der oberösterreichischen Unternehmen an die "Technology Frontier" heranzuführen, und gleichzeitig Innovation als Regelprozess stärker im breiten KMU-Bestand zu verankern.

Grundsätzlich wurde eine Spitzenreiter-Strategie mit stärkerer Ausrichtung auf radikale Innovationen schon vom Rat für Forschung und Technologie Oberösterreich in seiner Stellungnahme zum Strategischen Wirtschafts- und Forschungsprogramm "Innovatives OÖ 2010plus" (*Land Oberösterreich*, 2010) angeregt. Seine Umsetzung stellt unter den Einschränkungen knapper öffentlicher Budgets allerdings eine große Herausforderung dar.

Dennoch sollte eine Spitzenreiter-Strategie auch bei angespannter Haushaltslage konsequent umgesetzt werden – als logischer Schritt in der Weiterentwicklung eines im Vergleich zu ähnlichen Regionen gut positionierten regionalen Innovationssystems, aber auch als Bestandteil "intelligenten Sparens": Wie das WIFO mehrfach betont hat, sollten die Mittel für Innovationsförderung und Hochschulforschung (sowie allgemein das Bildungssystem; vgl. Abschnitt 4.2.2) als Flaschenhals des heimischen Innovationssystems auch in der Phase der Budgetkonsolidierung weiter gesteigert werden, weil Innovation und Bildung als Zukunftsinvestitionen langfristig das Wirtschaftswachstum tragen müssen¹³⁶). Eine ausreichende Dotierung dieser Bereiche ist damit jene "Wachstumskomponente", die in Ergänzung restriktiver Maßnahmen zur Sicherung des langfristigen Erfolgs einer Budgetsanierung allenthalben gefordert wird. Die Umsetzung einer Spitzenreiter-Strategie empfiehlt sich damit nicht (nur) trotz, sondern auch wegen der bestehenden Konsolidierungsnotwendigkeiten.

F&E-Quote an 4% heranzuführen; Rahmenbedingungen für F&E verbessern

Grundlage einer solchen Strategie wäre eine weitere Steigerung der regionalen F&E-Quote, wobei für Oberösterreich eine Anhebung auf 4% des BIP bis zum Zielhorizont der Europa 2020-Strategie mit jährlichen Steigerungen (leicht) unter dem mittel- bzw. langfristigen Trend machbar scheint (vgl. Abschnitt 3.1). Um dieses Ziel zu erreichen, wären in Oberösterreich angesichts des vergleichsweise geringen Beitrags des öffentlichen Sektors zur F&E-Finanzierung vor allem (auch) verstärkte Anstrengungen der öffentlichen Hand notwendig. Dabei soll-

¹³⁵) Analysen auf Individualdatenebene, die nur für die nationale Ebene möglich sind, zeigen in Einklang mit internationalen Ergebnissen eine massive Konzentration der F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor auf wenige forschende Einheiten. So sind 17% der F&E-Ausgaben im österreichischen Unternehmenssektor nur 3 Unternehmen zuzurechnen, nur 38 (der insgesamt 2.946) forschende Unternehmen stellen zusammen 50% der Ausgaben (*Schibany et al.*, 2012).

¹³⁶) Zu einnahmen- und ausgabenseitigen Maßnahmen, die ein Ansteigen von Forschungs- und Bildungsausgaben bei gleichzeitiger Budgetkonsolidierung und ohne Erhöhung der Gesamtabgabenquote ermöglichen, vgl. *Aiginger et al.* (2010) bzw. *Pitlik et al.* (2010).

ten bei einem weiteren Ausbau der Förderung Effizienz- und Effektivitätsüberlegungen zur Absicherung der in Oberösterreich bisher hohen Hebelwirkung prioritär sein.

Wesentlicher Bestandteil in der Förderung von F&E im Unternehmenssektor bleibt trotz ihrer Anfälligkeit für Mitnahmeeffekte die steuerliche (indirekte) Förderung, die als "Basisfinanzierung" auch nicht direkt projektbezogene (aber innovationsrelevante) F&E-Aktivitäten erfasst. Sie wirkt als Instrument zur Intensivierung und Verstetigung der F&E-Ausgaben in die "Breite", kann aber auch Anreize zur Stärkung der in Oberösterreich bislang geringen ausländischen F&E-Finanzierung bieten¹³⁷). Positiv dürfte hier die rezente Anhebung der Deckelung der Forschungsprämie für externe F&E (von 100.000 auf 1.000.000 €) wirken. Sie sollte die in einer Spitzenreiter-Strategie notwendige Verschränkung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen weiter befördern.

Im Vergleich zu steuerlichen Maßnahmen sollten direkte Unternehmensförderungen für F&E stärker fokussiert sein und selektiv wirken. In einer Spitzenreiter-Strategie sollten hier "Tiefenziele" im Vordergrund stehen, also Qualitätssprünge in der Innovation und Spitzenforschung auf Basis qualitativ hoch stehender und meist auch riskanter Projekte. Dieser Zielsetzung entspricht die Mittelausrichtung der oberösterreichischen Forschungsförderung mit ihrer Fokussierung auf Maßnahmen in definierten Forschungsschwerpunkten schon jetzt in hohem Maße. Dies umso mehr, als die gewählten Schwerpunkte (etwa in den hoch dotierten Bereichen Werkstoffe und Mechatronik) auf regionale Stärken und wissenschaftliche Exzellenz aufbauen, neue Stärken in Schlüsseltechnologien (etwa IKT, Life Sciences) entwickeln, und/oder Forschung mit hohem sozialen Ertrag (etwa ressourcenschonende Prozesse oder – im Aufbau – Energieeffizienz) versprechen¹³⁸). Weitere Vorteile sind eine meist mehrjährige Finanzierung, die eine stabile Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen in der anwendungsorientierten Basisforschung zulässt, sowie eine thematische, aber nicht streng sektorale Ausrichtung, die intersektorale Impulse zulässt und Potentiale für die Vernetzung von Industrie und wissensintensiven Dienstleistungen eröffnet. Eine Weiterentwicklung des Systems der Forschungsschwerpunkte in einer Spitzenreiter-Strategie scheint etwa in den Bereichen Leichtbau und Komponenten, Medizinmechatronik oder Umwelttechnik denkbar. Konkrete Entscheidungen dazu werden aber auf Basis einer Verschränkung von bottom-up-Informationen aus laufenden Evaluierungen¹³⁹) und top-down-Überlegungen zu übergeordneten strukturellen Zielen zu treffen sein. Der derzeit laufende partizipative Strategieplanungsprozess zur intelligenten Spezialisierung (*Linsholm – Hartmann, 2012*) sollte dafür eine gute Grundlage bieten.

¹³⁷) Dieser Aspekt dürfte im konkreten Fall aber von eher untergeordneter Bedeutung sein: Eine Forschungsprämie von 10% kann die Kostenvorteile forschungsintensiver Schwellenländer oder auch der neuen Mitgliedstaaten nicht ausgleichen, zumal einige dieser Länder (etwa Brasilien oder Tschechien mit Forschungsprämien jenseits der 25%) ein weit ausgebautes steuerliche Fördersystem unterhalten.

¹³⁸) Eine Beurteilung der einzelnen Initiativen im Detail würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

¹³⁹) Regelmäßige, externe Evaluierungen sollten jedenfalls Grundlage von Programmentscheidungen sein. Sie sollten auch im derzeit entstehenden Strategischen Wirtschafts- und Forschungsprogramm bereits verstärkt angelegt sein, zumal dieses Programm über 7 Jahre laufen wird.

Zum "Tiefenziel" einer Spitzenreiter-Strategie würde auch eine stärkere Beteiligung oberösterreichischer Akteure im 7. EU-Rahmenprogramm beitragen. Sie ist derzeit auch aus strukturellen Gründen (kleine Universität, geringer Basisforschungsanteil) nur schwach ausgeprägt¹⁴⁰). Eine intensive und frühzeitige Information und Beratung im Vorfeld von Ausschreibungen könnte hier hilfreich sein. Perspektivisch wäre zudem zu versuchen, oberösterreichische Positionen etwa zur Ausrichtung der Forschungsthemen oder der Vereinfachung von Abwicklungsprozeduren in der Erarbeitung des nächsten EU-Forschungsrahmenprogramms ("Horizon 2020") pointiert einzubringen.

Eher dem "Breitenziel" – aber durchaus mit Wirkungen in die Tiefe¹⁴¹) – dient letztlich die ebenfalls erheblich dotierte OÖ Forschungsförderung, die als Anschlussförderung auf die sektoral wie thematisch "offene" FGG-Basisförderung aufsetzt¹⁴²). Die Kooperation mit der FFG ermöglicht hier eine effiziente Förderabwicklung und den Zugang zu entscheidungsrelevanter Expertise, mit Boni für ökologisch wertvolle Projekte, Start-ups und Kooperationen werden auch Lenkungswirkungen verfolgt. Ähnliche Zusatzdotierungen für hochtechnologische Projekte scheinen hier denkbar, der Spielraum hierfür ist allerdings aufgrund der Fördergrenzen des Wettbewerbsrechts begrenzt. Unter der Zielsetzung einer Förderung stärker "radikaler" Innovationen könnte daher eine Ausdehnung der Förderkooperation auf andere Programme zielführender sein, etwa auf den neuen Schwerpunkt "Smart Production" oder das Programm "Talente" zur Mobilisierung und Qualifizierung junger Forscher/innen. Jedenfalls wäre ein stabiler Wachstumspfad der Dotierung der FGG für ein Erreichen des regionalen F&E-Quotenziels von erheblicher Bedeutung, hat doch die genannte "Zusatzförderung" durch Landesmittel die FGG-Basisförderungen gerade in Oberösterreich zu einem wichtigen Instrument zur Verbreiterung der regionalen Innovationsbasis gemacht¹⁴³).

Grundsätzlich wäre eine Anhebung der regionalen F&E-Quote allerdings auf Basis eines breiten Maßnahmenmix umzusetzen, da zusätzliche Fördermittel ohne Verbesserungen in den Rahmenbedingungen für unternehmerische F&E abnehmende Erträge erwarten lassen (Janger et al., 2010). Neben Maßnahmen zur Sicherung einer ausreichenden Wettbewerbsin-

¹⁴⁰) Von den mit Datenstand Mai 2012 bewilligten 2.133 österreichischen Projektbeteiligungen im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm stammen nur 145 (oder 6,8%) aus Oberösterreich, was Rang 5 unter den Bundesländern bedeutet. Dabei wurden nur 37,5 Mio. € oder 5,8% der österreichweit bewilligten Förderungen nach Oberösterreich vergeben, ungleich weniger als nach Wien (327,6 Mio. €) und die Steiermark (155,5 Mio. €), aber auch weniger als nach Niederösterreich (60,8 Mio. €) und Tirol (55,9 Mio. €).

¹⁴¹) Eine weitgehend gleichmäßige Verteilung der Projektanteile über die Branchen in den Basisprogrammen der FGG zeigt, dass diese Programme die strukturelle Breite der regionalen Wirtschaft anzusprechen in der Lage sind. Allerdings konzentrieren sich fast 70% der eingesetzten Mittel (aufgrund hier größerer Projektvolumina) auf nur 5 Branchen mit hohem Technologiegehalt (Elektronik, EDV-Dienstleistungen, Pharma, Maschinenbau, KFZ-Industrie), was eine Tiefenkomponente in die Förderung einbringt.

¹⁴²) Für genehmigte Forschungsprojekte der FGG-Basisprogramme, die von der FGG in einem Mix aus Zuschuss- und Darlehensanteil mit bis zu 50% der Projektkosten gefördert werden, übernimmt das Land Oberösterreich eine zusätzliche Darlehenskomponente bis maximal 70% der Projektkosten.

¹⁴³) 2011 nimmt Oberösterreich mit einer Gesamtförderung von 115,3 Mio. € (Barwert 73,9 Mio. €) oder 24,4% des Gesamtvolumens die Spitzenposition unter den Bundesländern ein, die Steiermark (112,3 Mio. €) und Wien (105,3 Mio. €) folgen auf den Plätzen.

tensität ist hier vor allem die private Finanzierung von kleinen, jungen Unternehmen mit hohem Wachstumspotential zentral. Derartige Unternehmen bringen in vielen Fällen radikale, risikoreiche Innovationen hervor, stehen jedoch oft finanziellen Engpässen gegenüber, wenn sie nur einen geringen Cash-flow oder Sicherheiten vorweisen können. Ihre Finanzierung durch private Risikokapitalgeber ist in Österreich wenig entwickelt¹⁴⁴⁾, in der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise hat der kleine und "junge" Venture Capital (VC-) Markt zudem stark gelitten. Temporär können hier in Teilen öffentliche Programme (wie der OÖ Hightechfonds¹⁴⁵⁾ substitutiv wirken. Auch eine "Fund of Funds"-Lösung, in der ein öffentlicher Fonds über eine minderheitliche Beteiligung private Risikokapitalgesellschaften (mit)finanziert, und für die es durchaus positive internationale Erfahrungen gibt¹⁴⁶⁾, könnte zu einer Stabilisierung bzw. Wiederbelebung des VC-Marktes beitragen. Für seine nachhaltige Stärkung wären freilich neue gesetzliche Grundlagen (neues VC- bzw. Private Equity Gesetz) zu schaffen, die in steuer- und gesellschaftsrechtlicher Ausgestaltung stärker den am angelsächsischen Modell orientierten internationalen Standards (etwa im Schutz von Minderheitsinvestoren) entsprechen¹⁴⁷⁾.

Entscheidende Rahmenbedingung für die Umsetzung einer "Spitzenreiter-Strategie" in wissensbasierten Volkswirtschaften ist aber ohne Zweifel, dass sich die für Wissensproduktion und -vermittlung verantwortlichen Institutionen in quantitativer wie qualitativer Hinsicht mit jenen in hoch entwickelten Vergleichsregionen messen können.

Ausbau Forschungsstrukturen mit naturwissenschaftlich-technischem Schwerpunkt auf Hochschulebene

Bestimmender Faktor für den Erfolg einer "Spitzenreiter-Strategie" wird daher der weitere quantitative wie qualitative Ausbau universitärer Forschungsstrukturen sein, wozu in Oberösterreich wegen ihrer starken Forschungsorientierung auch die Fachhochschulen zu zählen sind. Einerseits sind Tiefen- wie Breitenziele einer Spitzenreiter-Strategie nur auf Basis der Verfügbarkeit hoch qualifizierter Humanressourcen zu erreichen, was die Ausbildungsfunktion von Universitäten und Fachhochschulen in den Mittelpunkt auch innovationspolitischer Überlegungen rückt (vgl. Abschnitt 4.2.2). Vor allem aber ist eine starke universitäre Forschung als Ideengeber, Kooperationspartner, Quelle des Strukturwandels und Impulsgeber in der Region

¹⁴⁴⁾ Nach den Ergebnissen des rezenten Innovation Union Scoreboard der *EU-Kommission* (2012) liegt Österreich im Venture-Capital-Anteil mit 0,029% des BIP zuletzt nur auf Rang 18 der 27 EU-Länder, in den letzten 5 Jahren hat sich die Risikokapitalintensität um rund 9,5% pro Jahr reduziert.

¹⁴⁵⁾ Dieser Fonds hat ein Volumen von rund 11,1 Mio € und wird aus Mitteln von Banken, des Landes und der EU gespeist. Derzeit hält der Fonds 2 Beteiligungen, 15 Anträge sind in Bearbeitung.

¹⁴⁶⁾ Beispiele dafür wären etwa der Fund France Gazelles in Frankreich, Finnish Industry Investment in Finnland, der Innovation Investment Fund in Australien, der United Kingdom Innovation Investment Fund in Großbritannien, sowieso – auf regionaler Ebene – der Utah Venture Capital Enhancement Act (US); vgl. *Hyytinen – Pajarinen* (2003), *OECD* (2011a) bzw. <http://www.utahfundoffunds.com/>. Vorteile einer solchen Lösung lägen in einer Verringerung von Problemen asymmetrischer Information und in Hinblick auf das "Crowding Out" alternativer privater Kapitalgeber durch öffentliche Initiativen.

¹⁴⁷⁾ Zur Bedeutung privater Risikokapitalgeber für das Wachstum innovativer Unternehmen vgl. *Hall – Lerner* (2009) bzw. *Peneder* (2010); für Vorschläge zur Belebung des Risikokapitalmarktes vgl. *Marchart – Url* (2008), *Peneder – Schwarz* (2008) oder *Janger* (2009).

auch für ein forschungsbasiertes technologisches Up-grading des Unternehmenssektors unabdingbar.

Nun leistet die Universität Linz im Rahmen ihrer Möglichkeiten gemessen an Publikationstätigkeit und Patentaktivitäten gute Arbeit¹⁴⁸⁾. Sie ist aber im österreichischen wie internationalen Vergleich klein und gemessen an der Spezialisierung der regionalen Wirtschaft vor allem im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich unterdotiert¹⁴⁹⁾. Dies bedeutet nach unseren Ergebnissen einen erheblichen internationalen Standortnachteil, sind vergleichbare hoch entwickelte sachgüterorientierte Regionen doch in ihrer Mehrheit ungleich besser mit universitären Strukturen ausgestattet¹⁵⁰⁾. Vor diesem Hintergrund sollte ein erheblicher Teil der – wie gezeigt – gerade in Oberösterreich notwendigen Erhöhung des öffentlichen Finanzierungsanteils von F&E in den Ausbau universitärer Forschungskapazitäten fließen. Dies umso mehr, als mehr und bessere universitäre Forschung nach neueren Ergebnissen (*Mathieu – Pottelsberghe, 2008; Pottelsberghe, 2008; Abramovsky et al., 2007*) wiederum verstärkte Unternehmensforschung nach sich zieht und damit für ein Erreichen gesamtwirtschaftlicher Quotenziele beschleunigend wirken kann¹⁵¹⁾. Eine deutliche Erhöhung des Universitätsbudgets im Allgemeinen und die Umsetzung konkreter Ausbauvorhaben in den Bereichen Mechatronik, Polymerchemie, Informationselektronik, Intellectual Property Rights und Energieforschung im Besonderen sind damit zentrale Bestandteile einer Spitzenreiter-Strategie in Oberösterreich. Angesichts des derzeit geringen Bundesanteils in der regionalen Forschungsfinanzierung sind sie zudem gut argumentierbar. Sie sollten von Seiten des Landes und der

¹⁴⁸⁾ Gemessen an den Erfindungsmeldungen universitärer Dienstnehmer/innen im Zeitraum 2004-2009 liegt die Universität Linz mit 120 auf Rang 4 unter den heimischen Universitäten, bezogen auf die Größe des wissenschaftlichen Mitarbeiterstabs sind nur die TU Graz und die TU Wien stärker erfindungsaktiv. Aussagen zur Intensität des Wissens- und Technologietransfer sind kaum zu treffen, da Daten für die universitären F&E-Erlöse aus Kooperationsverträgen und Aufträgen (nur) für die Uni Linz nicht zur Verfügung stehen. Hier zeigt die Datenbasis des BMWF (uni:data) eine starke Konzentration nach Universitäten und Ausrichtung (Medizin), 6 Universitäten (MedUni Graz, TU Graz, TU Wien, Montanuni Leoben, MedUni Innsbruck und MedUni Wien) lukrieren danach 85% der eingeworbenen Mittel. Linz dürfte nicht zum Kreis der Universitäten mit den höchsten Wirtschaftsdrittmitteln zählen: Gemessen an der Zahl der Unternehmenskooperationspartner findet sich die Linzer Universität mit 0,8% der Kooperationen nur auf Rang 14 der 22 österreichischen Universitäten, wobei der Auslandsanteil unter den Kooperationen mit etwa einem Viertel im Schnitt der österreichischen Universitäten liegt (*Schibany et al., 2012*).

¹⁴⁹⁾ Im einflussreichen Times Higher Education World University Ranking (*THE, 2012*), das seine Bewertung auf insgesamt 13 Indikatoren aus den Bereichen Reputation und Output der Lehre (Gewichtung 30%), Umfang und Reputation der Forschung (30%), Forschungsimpact (30%), Einkommen aus industrieller Forschung (2,5%) sowie Internationalität von Lehre und Forschung (7,5%) stützt, rangiert die Universität Linz in einer durch amerikanische und britische Universitäten dominierten Reihung (wie Graz) nur auf einem Rang um 260 unter 400 bewerteten Universitäten. Allerdings findet sich die JKU in einer in Hinblick auf das Gewicht von "Reputation" leicht modifizierten Reihung der "jungen" Universitäten (unter 50 Jahren; *THE, 2012a*) immerhin auf Rang 43, wobei dies vor allem auf gute Ergebnisse in den Bereichen "Einkommen aus industrieller Forschung" und "Forschungsimpact" zurückgeht.

¹⁵⁰⁾ Die universitäre Forschungsquote liegt in Oberösterreich zuletzt kaum halb so hoch wie im Durchschnitt der in unserer Studie betrachteten hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen. Dies bedeutet Platz 71 unter 87 hier vergleichbaren Regionen.

¹⁵¹⁾ Für Österreich liegt in diesem Zusammenhang Evidenz vor, dass Unternehmen, die Universitäten als externe Wissensquelle nutzen, signifikant häufiger neue Produkte und/oder Prozesse patentieren als solche, die Universitäten nicht nutzen (*Falk, 2009*).

Sozialpartner in Lobbying und Öffentlichkeitsarbeit daher massiv und verstärkt eingefordert werden.

Dies gilt im Übrigen auch für Maßnahmen zur weiteren Steigerung der Qualität der universitären Forschung, die über mehrere Kanäle (Kooperationen, Weiterbildung von UnternehmensforscherInnen, Beratung, akademische Spin-offs) auch den Unternehmen zu Gute kommt. Lösungsansätze liegen hier in Veränderungen im institutionellen Setting und in den Anreizstrukturen¹⁵²). Sie wären auf universitärer Ebene vor allem vom Bund umzusetzen, wären aber in adaptierter Form auch für Fachhochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen anwendbar.

Größere Einflussmöglichkeiten des Landes bestehen freilich in der Stärkung der Rolle von Universitäten und Fachhochschulen als strategischer Standortfaktor in der und für die Region. Hier sind zunächst Forschungsk Kooperationen zwischen Wissenschaft und Unternehmen zentral, die mit dem Universitätsgesetz 2002 und entsprechenden Förderprogrammen des Bundes (etwa Kplus, COMET) eine deutliche Steigerung erfahren haben. Die bereits genannte Ausrichtung der oberösterreichischen Forschungsmittel auf größere (Kooperations-)Projekte in den Forschungsschwerpunkten unterstützt diese Entwicklung, sie könnte im Zuge der Bildung von exzellenten ForscherInnengruppen in diesen Schwerpunkten durch eine (Teil-)Finanzierung von Stiftungsprofessuren ergänzt werden¹⁵³).

Generell sollten gezielte Innovationen im regionalen Interesse auch im universitären Bereich kein Tabu sein: So wäre etwa eine Prämie für Drittmittelforschung denkbar, die ein zusätzlichen Anreiz für die verstärkte Vernetzung von Universität und regionaler Wirtschaft sein könnte. Auch eine (Teil-)Finanzierung einschlägiger Ausbildungsinhalte an den Universitäten (Forschungstechniken, intellektuelle Eigentumsrechte, Entrepreneurship) könnte standortpolitischen Nutzen stiften. Letztlich bestünde über das öffentliche Procurement und (bei Bedarf) missionsorientierte Schirmprojekte (vor allem in den Forschungsschwerpunkten) die Möglichkeit, die Ausrichtung des Forschungsprogramms der regionalen Universitäten und Fachhochschulen (auch) auf Felder mit unmittelbarem Standortbezug zu lenken.

Letztlich ist für eine stärkere Ausstrahlwirkung der universitären Forschung auch die verstärkte Förderung von universitären "Spin-Offs" (in Oberösterreich derzeit etwa im Rahmen des tech2b Hightech Inkubators) und die Weiterentwicklung der universitären Außeninstitute als

¹⁵²) Vorschläge des WIFO für die universitäre Ebene (*Janger et al.*, 2010) beziehen sich hier zum einen auf eine wesentlich stärkere Gewichtung der Qualität der Forschung in Leistungsvereinbarungen und formelorientierten Budgets (und damit eine Trennung der Budgets für Lehre und Forschung), die Gewährung von substantiellen Overhead-Zuschüssen bei FWF-Projektgeldern als Anreiz zur aktiven Rekrutierung von Forscher/innen, sowie die Anpassung des Laufbahnmodells an den Universitäten an internationale Standards (vor allem in Hinblick auf die Berufungsverfahren für Laufbahnstellen).

¹⁵³) So fördert die Stadt Wien in Zusammenarbeit mit dem Wiener Wissenschafts- und Technologiefonds die Bildung internationaler Forscher/innengruppen in Stärkefeldern der Wiener Technologiepolitik. Gefördert werden Stiftungsprofessuren und junge ausländische Forscher/innen. Die Ausschüttung erfolgt über wettbewerbliche Ausschreibungen, die sich an Forschungseinrichtungen in der Region richten (www.wwf.at).

Technologietransferzentren zentral¹⁵⁴). Hier sind in mehreren europäischen Ländern Programme implementiert, die Pre-Seed-Finanzierungen für universitäre Inventoren bieten bzw. die Weiterentwicklung universitärer Forschungsergebnisse bis zum "Proof of Concept" unterstützen¹⁵⁵). Neuer Trend ist die Bildung universitätsinterner Teams, die meist aus der Industrie kommen und universitäre Inventionen zusammen mit den Erfindern soweit weiter entwickeln, dass sie für innovative Unternehmen interessant sind¹⁵⁶).

Im Technologietransfer in der Fläche erfüllen die regionalen Technologie- und Impulszentren wichtige Funktionen, vor allem in der Vermittlung und Übersetzung von Forschungsergebnissen in regionale KMUs. Nicht zuletzt eröffnet der weit gediehene Ausbau der Fachhochschulen neue Möglichkeiten für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung, vor allem für Problemlösungen von Klein- und Mittelbetrieben¹⁵⁷). Fachhochschulen können aber auch den Spill-over des Wissens aus der universitären Grundlagenforschung in anwendungsorientierte F&E unterstützen, sofern ausreichende Netzwerk- und Kooperationsstrukturen zwischen Universitäten und Fachhochschulen etabliert sind. Sie sollten daher konsequent gefördert und eingefordert werden.

Stärkung des Zugangs zu externem Wissen

Unter Aspekten der "Tiefenförderung" scheint neben der Exzellenz und Schlagkraft der hochrangigen regionalen Forschungseinrichtungen zentral, dass der Erfolg von Forschungs- und Innovationssystemen in hoch entwickelten Ländern mit dem Zugang zu externen Wissensquellen steht und fällt (Simmie, 2001). Die geringe Auslandsfinanzierung der F&E in Oberösterreich stellt unter diesem Aspekt ebenso ein Handicap dar wie die geringe Diversität der regionalen Bevölkerung und die derzeit allenfalls (über-)regionale Ausrichtung universitärer Ausbildungsfunktionen. Tragende Säule einer den regionalen Gegebenheiten angepassten innovationspolitischen Spitzenreiter-Strategie wäre damit ein konsequenter Einstieg in den internationalen Wettbewerb um Hochqualifizierte. Hier wurden in den letzten Jahren erste Akzente in der Betreuung von "Expatriats" gesetzt. Sinnvoll wäre die Weiterentwicklung derartiger Angebote zu einem vollwertigen "Welcome-Service", das nicht nur individuell abgestimmte Informations- und Beratungsangebote bereitstellt und aktive Hilfestellung bei Behördenwegen bietet, sondern auch Unterstützung bei der Jobsuche von Partner/innen anbietet und Gästewohnungen (für kürzere Forschungsaufenthalte) bereitstellt. Wesentlich wäre auch

¹⁵⁴ Zu internationalen Best Practice-Ansätzen für universitäre Technologietransferzentren vgl. etwa Debackere – Veugelers, 2005. Beispiele finden sich hier übrigens auch im Bereich der Kunsthochschulen, etwa mit dem Design Centre Bologna (www.design-center.it).

¹⁵⁵ Beispiele sind der wettbewerbliche Pre-Seed-Fund Australia, das norwegische FORNY-Programm oder das dänische Proof of Concept Scheme (OECD, 2011a).

¹⁵⁶ Beginnend mit dem Office of Technology Development in Harvard (Kohlberg, 2008) finden sich solche Einrichtungen mittlerweile an mehreren Universitäten, vor allem in den USA.

¹⁵⁷ Nach neueren Forschungsergebnissen sind Unternehmenskooperationen mit Universitäten stark größenabhängig, dagegen nehmen Fachhochschulen im KMU-Bereich einen wesentlich größeren Bedeutung als Kooperationspartner ein.

der weitere Ausbau von internationalen Schulen (mit IBO-Zertifizierung) und Kinderbetreuungseinrichtungen, bevorzugt in Zusammenarbeit mit interessierten Unternehmen.

Im Bereich der hochrangigen öffentlichen Forschungseinrichtungen und der Kompetenzzentren könnte eine Zusatzdotierung von Programmen sinnvoll sein, die exzellenten Forschenden aus dem Ausland temporäre Forschungsaufenthalte an den regionalen Forschungseinrichtungen ermöglichen bzw. Auslandsaufenthalte von heimischen Forscher/innen an ausländischen Partnerinstitutionen finanzieren. Angesichts des geringen Anteils ausländischer Studierender in Oberösterreich wäre neben Austauschprogrammen mit guten Partneruniversitäten auch an ein selektives Stipendienprogramm zu denken (Abschnitt 4.2.2).

Letztlich wäre im Zuge einer Spitzenreiter-Strategie auch nach Möglichkeiten zu suchen, um forschende Einheiten internationaler Konzerne im Rahmen einer generell verstärkten Ausrichtung der Ansiedlungspolitik auf Unternehmen in internationalen Konzernverbänden nach Oberösterreich zu holen, oder "spin-offs" von Konzernen und/oder Universitäten in anderen Regionen über Distanz anzuwerben. Hier könnten internationale Netzwerke im Rahmen der Forschungsschwerpunkte erste Anknüpfungspunkte bieten, Spezialpakete zur Vernetzung mit regionalen Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen könnten ebenso hilfreich sein. Allerdings würde eine derartige Maßnahmenlinie (um auch international sichtbar zu sein) erhebliche Mittel binden und keinen sicheren Erfolg garantieren¹⁵⁸). Eine Entscheidung darüber sollte daher eine fundierte Machbarkeitsanalyse zur Grundlage haben.

Schwerpunkt der Innovationspolitik bei KMUs und industrienahen Dienstleistungen

Zur Erhöhung der "Breite" der oberösterreichischen Innovationsbasis sind differenzierte Informations- und Beratungsangebote notwendig, die sich vorrangig an kleine Unternehmen und den regionalen Dienstleistungsbereich richten. Dabei kann in der Fläche neben der Arbeit der CATT auf das System des oberösterreichischen Innovationsnetzwerks (Impuls- und Technologiezentren) zurückgegriffen werden, laufende Beratungsleistungen in den Clusterorganisationen und den Bezirksstellen der WKO Oberösterreich kommen hinzu.

Für die (schwierige) Erstmobilisierung innovationsferner Unternehmen werden dabei niedrigschwellige, aber breit angelegte Aktivitäten der Bewusstseinsbildung und der Diffusion von "best practices" sinnvoll sein. Dabei sollte hier auch pro-aktiv, also über eine direkte Kontaktaufnahme durch BeraterInnen vor Ort, vorgegangen werden. In der Folge scheint angesichts der erforderlichen Breite der Maßnahmen neben Kleinförderungen (wie easy2innovate) vor

¹⁵⁸) Grundsätzlich wird in der Literatur von einer zunehmenden Konzentration der F&E-Aktivitäten multinationaler Unternehmen an den in der jeweiligen technologischen Spezialisierung "besten" Standorten ausgegangen (Meyer – Kramer - Reger, 1999). Wenige führende Exzellenzzentren dürften die Entwicklung in spezifischen Technologie- bzw. Wissensfeldern damit zunehmend dominieren, wobei diese dezentralen Innovationsknoten durch internationale Technologienetzwerke koordiniert werden (Gerybadze – Reger, 1999). Eine auch international hervorragende Ausstattung mit immobilen Standortfaktoren wird damit zunehmend Voraussetzung für einen Ansiedlungserfolg. In Bezug auf die dabei entscheidungskritischen Faktoren dürften in Oberösterreich derzeit in Hinblick auf die Größe und Reputation der regionalen Universität, aber auch in Hinblick auf Dichtevorteile bei Headquarter-Funktionen und darauf abgestimmten Dienstleistungen zumindest keine Wettbewerbsvorteile bestehen.

allem die Teilfinanzierung von Strategie- und Innovationsberatungen (etwa WIP, TIM-Anschlussförderung; Innovationsassistent; Innovations-Check der WKOÖ) sinnvoll. Intensivere Förderformen könnten auf dieser Basis im Zuge der Unternehmensentwicklung schrittweise folgen. Allerdings hätte eine individualisierte innovationspolitische Begleitung viel versprechender Unternehmen eine verstärkte Abstimmung der Förderprogramme der unterschiedlichen Träger sowie ein weiter entwickeltes Fördermanagement zur Voraussetzung, welches die eingesetzten Ansätze in zeitlicher und inhaltlicher Hinsicht koordiniert. Dies sollte ebenso verfolgt werden wie die weitere Implementierung von Mechanismen des Monitoring und der Evaluierung im Regelprozess, um Lerneffekte zu ermöglichen¹⁵⁹).

Inhaltlich scheinen neben der Unterstützung konkreter Innovationsprojekte auch weiterhin Programme zur Förderung technologieorientierter Gründungen (Start-up-Förderung) sinnvoll (siehe dazu auch Abschnitt 4.2.4). Hier sind vor allem die Angebote der Technologiezentren zentral, im Förderbereich wären zur Sicherung der Nachhaltigkeit von Gründungen verstärkt Beratungs- und Schulungsprogrammen für Eigner-Manager "junger" Beschäftigterbetriebe zu überlegen. Zur Initiierung von Erstkontakten zwischen KMU und regionalen Forschungseinrichtungen wurden international mit Gutscheinsystemen gute Erfahrungen gemacht, in deren Rahmen KMU in beschränktem Rahmen Leistungen solcher Einrichtungen abrufen können. Ansätze auch in Österreich wären entsprechend weiter zu entwickeln (vgl. Abschnitt 4.2.4).

Generell scheint gerade im KMU-Bereich eine breite Kooperationsförderung sinnvoll¹⁶⁰), die derzeit sektoral eher selektiv aufgesetzt ist (Clusterförderung, Netzwerk-Kooperationsprojekte; zudem nur Kooperationsbonus in OÖ-Forschungsförderung). Neben horizontalen Kooperationen sollten dabei auch vertikale Kooperationen im Vordergrund stehen, um kleine Unternehmen verstärkt in die Entwicklungsprozesse und Wertschöpfungsketten von Großunternehmen zu integrieren (Kontaktbörsen, Finanzierung von Präsentationen bei regionalen "Leitbetrieben", Förderung vertikaler Qualifikationsnetze).

Zunehmend wird auf internationaler Ebene auch die Bedeutung nachfrageseitiger Maßnahmen für die Förderung von Innovation gerade bei KMU erkannt, zumal eine innovationsorientierte öffentliche Beschaffungspolitik nicht nur technologische Innovationen hervorbringt, sondern auch neue kosteneffiziente Lösungen für die Bedürfnisse der öffentlichen Stellen verspricht. So sind im Rahmen der britischen Small Business Research Initiative (SBRI) rund 10% des britischen Beschaffungsbudgets für wettbewerblich vergebene F&E-Kontrakte mit KMU reserviert. In Australien (Victoria Smart SMEs Market Validation Program) bzw. Finnland (Procurement Funding Instrument) wurden eigenständig dotierte Institutionen für die Finanzierung innovativer Beschaffungen etabliert, die auf wettbewerblicher Basis Zuschläge an

¹⁵⁹) Für "Good practices" in der Evaluierung von forschungs- und innovationspolitischen Initiativen auf Unternehmensebene vgl. etwa OECD (2011b).

¹⁶⁰) Gerade für KMU sind Kooperationen ein Weg, um den Problemen beschränkter Ressourcen zu entkommen und Fixkosten zu teilen (Kaufmann - Tödtling, 2003). Dennoch ist die Bereitschaft zu Kooperationen stark größenabhängig (Fritsch, 2001). Nahezu unverzichtbar sind Netzwerke für komplexe und radikale Innovationen (Freeman - Harrison, 2006), weil sie externe Effekte internalisieren, Wissens-Spillovers kanalisieren und eine intensivere Arbeitsteilung ermöglichen.

beschaffende öffentliche Stellen vergeben und die entstehenden Projekte auch betreuen. Dies hat die Anreize für die einzelnen Verwaltungsstellen zur Durchführung innovativer Ausschreibungen erheblich erhöht (OECD, 2011a).

Der Zielsetzung einer Stärkung wissensintensiver, industrienaher Dienstleistungen als Wettbewerbsfaktor für die Industrie und eigenständige Exportbasis würde letztlich auch ein expliziter Fokus auf die Innovationsorientierung oberösterreichischer Dienstleistungsbetriebe dienen. In der für Herbst geplanten Erarbeitung eines Aktionsplans zu diesem Thema werden sinnvollerweise Maßnahmen zur Stärkung der Exportfähigkeit im wissensintensiven Dienstleistungsbereich im Vordergrund stehen, da nach allen bisherigen Erkenntnissen gerade hier Export- und Innovationsaktivitäten oft Hand in Hand gehen. Allerdings wären auch im Innovationsbereich Adaptionen zu prüfen. So wären die derzeit bestehenden Programme der Breitenförderung auf explizite und implizite Zugangsbarrieren für Dienstleistungsunternehmen zu prüfen, und die Definition förderfähiger Ausgaben um organisatorische (Management-)Innovationen und Formen des Humankapitalaufbaus bzw. des organisatorischen Lernens zu erweitern. Zudem könnte ein Förderschwerpunkt bei Entwicklungskooperationen für Systemlösungen (Anreicherung von industriell-gewerblichen Waren um Dienstleistungskomponenten) sinnvoll sein, auch die Forschungsschwerpunkte mit ihren großteils branchenübergreifenden Themen bieten sich als Ansatzpunkte für Forschungsimpulse in Richtung einer stärker servo-industriellen "smart production" an.

Grundvoraussetzung für die Umsetzung einer Spitzenreiter-Strategie in der Innovationspolitik, die ja nicht zuletzt eine hohe Adoptionsfähigkeit für neues Wissen auf der Ebene der regionalen Unternehmen und ihrer Mitarbeiter/innen voraussetzt, ist letztlich freilich die Verfügbarkeit entsprechend qualifizierter Arbeitskräfte und damit ein schlagkräftiges Aus- und Weiterbildungssystem. Der nächste Abschnitt (4.2.2) wird sich dieser damit zentralen Determinante der regionalen Wettbewerbsfähigkeit im Detail widmen.

4.2.2 Themenfeld Bildung und Qualifizierung

Die empirischen Ergebnisse des Abschnitts 3.2 haben den Bildungsbereich als einen möglichen Flaschenhals für eine Weiterentwicklung Oberösterreichs auf stark innovationsorientierter Basis erkennen lassen. Damit werden weitere Investitionen, aber auch Reformen im regionalen Aus- und Weiterbildungsbereich notwendig sein, zumal Quantität und Qualität der regionalen Humanressourcen mittelfristig das wohl entscheidende Standortargument im Wettbewerb um eine gute Position im internationalen Produktionsnetz sein werden. Die Herausforderungen sind dabei keineswegs nur punktuell: Handlungsnotwendigkeiten finden sich nach unseren Ergebnissen im Abbau verbliebener Defizite bei hoch qualifizierten Erwerbspersonen, aber auch in einer weiteren Senkung des Anteils Geringqualifizierter, sowie in der Absicherung bestehender Vorteile bei mittleren (berufsbezogenen) Qualifikationen.

Bildungspolitisch wäre damit eine Doppelstrategie zu verfolgen, die einerseits versucht, Defizite im hoch qualifizierten Segment abzubauen, andererseits aber auch zum Ziel hat, eine

weitere Reduktion des Anteils gering qualifizierter Erwerbspersonen in die Wege zu leiten, und damit verbunden eine solide Versorgung mit mittleren beruflichen Qualifikation sicher zu stellen.

Angesichts der Breite dieser Zielsetzung und der Komplexität seiner Umsetzung wird dies nicht mit einigen wenigen punktuellen Maßnahmen zu erreichen sein. Erforderlich ist nichts weniger als eine breite Qualifizierungsoffensive, die alle relevanten Träger des oberösterreichischen Aus- und Weiterbildungssystems einbezieht und versucht, wesentliche Weichen an den Schnittstellen des Bildungssystems in Richtung einer mittelfristigen Verbesserung der regionalen Qualifikationsstruktur (neu) zu stellen.

Ausbau regionaler Angebote im höchsten Ausbildungssegment

Zentraler Punkt für die Sicherung einer regional ausreichenden Ausstattung mit hoch qualifizierten Humanressourcen, wie sie für jede technologiebasierte Weiterentwicklung Oberösterreichs notwendig ist, wäre zunächst die ausreichende finanzielle Ausstattung, und in der Folge der deutliche Ausbau universitärer Ausbildungsangebote (mit Schwerpunkt im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich) in Oberösterreich. Dies ist aus der Unterdotierung der Johannes-Kepler-Universität im nationalen Universitätsbudget¹⁶¹⁾ ebenso argumentierbar, wie aus den gezeigten interregionalen Studenten/innen(ab)strömen, und generell der Bedeutung technisch-naturwissenschaftlicher Ausbildungsgänge für eine stark sachgüter- und exportorientierte Wirtschaft. Entsprechende Lobbying-Bemühungen gegenüber dem Bund sollten daher konsequent fortgesetzt und noch verstärkt werden.

Für eine qualitätsvolle Expansion der Kapazitäten wären allerdings auch alternative Finanzierungsquellen zu nutzen. Zu denken wäre an die offensive Erschließung von Drittmitteln aus der Wirtschaft, aber auch an eine Zusatzdotierung aus Mitteln des Landes und nicht zuletzt an eine relevante Finanzierungsbeteiligung der Studierenden selbst: Hochschulstudien führen zu erheblichen privaten Erträgen für die Absolventen/innen. Studienbeiträge, gekoppelt mit Stipendien und einem einkommensabhängigen Bildungskredit nach dem Vorbild nordeuropäischer Länder (etwa Schweden)¹⁶²⁾, wären daher sowohl ökonomisch vertretbar wie verteilungspolitisch sinnvoll¹⁶³⁾.

¹⁶¹⁾ Bei mehr als 6% aller Studierenden und rund 5% des wissenschaftlichen Personals in Österreich erhält die Johannes-Kepler-Universität derzeit 4,13% der budgetären Mittel für die österreichischen Universitäten.

¹⁶²⁾ Ein derartiger Bildungskredit sollte nach internationaler Good Practice nicht nur Studiengebühren, sondern auch die Lebenshaltungskosten während des Studiums decken. Seine Rückzahlung beginnt, sobald das Einkommen des/der Absolventen/in einen bestimmten Betrag überschreitet. Unterschreitet das Einkommen in der Folge diesen Betrag wieder (etwa durch Arbeitslosigkeit), wird die Kreditrückzahlung ruhend gestellt. Ein solches System würde nicht zuletzt auch deshalb helfen, weil im Rahmen von Bologna die Anwesenheitspflicht während des Studiums deutlich ausgeweitet wurde. Nebenbeschäftigungen zur Studienfinanzierung werden dadurch erschwert.

¹⁶³⁾ Positive Nebeneffekte wären bei relevanter Höhe ein verstärkter Anreiz für die Universitäten, in eine qualitätsvolle Lehre zu investieren, sowie kürzere universitäre Ausbildungszeiten. Vor dem Hintergrund der Sicherung eines ausreichenden Erwerbspotentials im demographischen Wandel wäre dies ebenfalls positiv zu bewerten.

Wesentlicher Beitrag zur Sicherung einer qualitätvollen Ausbildung wäre auch ein Studienplatzbewirtschaftungssystem (mit Pro-Kopf-Finanzierung der Lehre), wie es derzeit vorbereitet wird. Bei klarer Trennung der Budgets für Forschung und Lehre würde es den notwendigen Finanzierungsbedarf transparent machen und Qualitätsanreize für die Universität schärfen. Zu begleiten wäre dies wohl durch ein Zugangsmanagement seitens der Universität, das auch Orientierung für die Zeit nach dem Erstabschluss bietet und idealerweise schon ein bis zwei Jahre vor Erlangen der Studienberechtigung beginnen sollte¹⁶⁴). Jedenfalls sollte die damit höhere Selektivität des Bildungssystems beim Übergang zur Hochschule von einer Reduktion (zumindest nicht intendierter Formen) der Selektivität vor der Hochschule begleitet sein, und mit einer der Qualifikationsnachfrage am Arbeitsmarkt entsprechenden Expansion der Studienplätze einhergehen.

Wesentlicher Ansatzpunkt wären angesichts unserer Ergebnisse zur Herkunftsstruktur der Linzer Studenten/innen und deren internationaler Mobilität auch Maßnahmen zur verstärkten internationalen Öffnung der universitären Strukturen: So sollte der internationale Austausch von Lehrenden, aber auch von Studierenden verstärkt gefördert werden¹⁶⁵), ein Auslandssemester sollte bei Studien an der Universität Linz auf Sicht die Regel sein. Ganz wesentlich wären parallel zu einer Kapazitätsausweitung auch Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung für internationale Studenten/innen. Hier hat die Uni Linz als "junge" Universität (noch) ein Imageproblem, das mit entsprechenden Kampagnen und Services nach dem Beispiel anglo-amerikanischer Universitäten aufzugreifen wäre. Eine Maßnahme, die auch Qualitätsaspekten dient, könnte in diesem Zusammenhang ein Stipendienprogramm sein, das Studenten/innen aus ausgewählten Ländern (etwa den angrenzenden neuen EU-Ländern) und schwerpunktrelevanten Studienrichtungen bei strikter Exzellenzorientierung (gerichtet etwa an die Top 5% der jeweiligen Länder) Anreize für ein (Teil-)Studium in Oberösterreich bietet¹⁶⁶).

Jedenfalls sollte die Tatsache, dass die Mehrheit der oberösterreichischen Studierenden nicht in der Region studiert, dazu Anlass geben, oberösterreichische Absolventen außerhalb Oberösterreichs verstärkt anzusprechen. Hierzu wären neben einfachen Kontaktnetzwerken einerseits Initiativen zur Stärkung von "return migration" zu nennen, die rückkehrwilligen Hochqualifizierten etwa bei der Jobsuche bzw. bei der Integration ihrer Familie helfen und bereits in

¹⁶⁴) Für good practices im Bereich des Zugangsmanagements vgl. etwa *Badelt – Wegscheider – Wulz* (2007). Zusätzlich könnten nach anglo-amerikanischem Vorbild pro-aktive Maßnahmen für Studenten/innen mit bildungsfernem Hintergrund aufgesetzt werden. So sieht das irische Programm UCC PLUS+ eine Reihe von Maßnahmen für solche Studenten/innen (schon vor dem Studium Awarenessbildung in der Sekundarstufe, im Studium reduzierte Studiengebühren sowie die Bereitstellung von Tutoren und Mentoren), um die Ungleichheit im Zugang zu tertiärer Bildung abzubauen. Siehe dazu <http://www.ucc.ie/en/uccplus/>.

¹⁶⁵) So hat etwa die italienische Region Piemont mit den regionalen Universitäten eine Vereinbarung geschlossen, die mit Schwerpunkt auf ausgewählte Studienfächer Kofinanzierungen bei Auslandssemestern, bei der Repatriierung italienischer Forscher/innen, der Beschäftigung ausländischer Forscher/innen und bei Gastprofessuren vorsieht (www.regione.piemonte.it/innovazione/ricerca/attivita-e-progetti/risorseumane/assegni-di-ricerca.html).

¹⁶⁶) Ein solches Vorhaben würde allerdings nur im Rahmen eines strukturierten Ausbaus der Ausbildungskapazitäten Sinn machen und sollte von einem Zugangsmanagement sowie (bei Personen aus Nicht-EU-Ländern) mit einer Arbeitserlaubnis für ausländische Absolventen/innen an österreichischen Hochschulen verbunden sein.

vielen Regionen Standard sind (Mahroun, 2005). Zudem sollte verstärkt versucht werden, oberösterreichische Hochqualifizierte im Ausland als Ankerpersonen für den Aufbau internationaler Netzwerke zu nutzen ("Diaspora-Programme"). Initiativen, die versuchen, die Verbindungen zu und zwischen heimischen Hochqualifizierten im Ausland zu stärken (als Beispiele etwa Austrian Scientists America, Swiss-List.com), könnten hier Anknüpfungspunkte bieten.

Sicherung der horizontalen und vertikalen Mobilität im Bildungssystem

Grundsätzlich wird es die demographische Entwicklung (auch) in Oberösterreich erfordern, Talente in der Region unabhängig von sozialer Herkunft und Ethnie möglichst vollständig zu nutzen. Voraussetzung dazu ist eine hohe horizontale und vor allem vertikale Mobilität im regionalen Ausbildungssystem. Hier hat das verpflichtende und finanzierte Kindergartenjahr als Basis für die sprachliche und schulische Integration wesentliche soziale und ethnische Barrieren schon beim Einstieg in das Ausbildungssystem entschärft. Allerdings sind den Kindergartenpädagoginnen mit Sprachstandsdiagnostik und Sprachförderung in diesem Zusammenhang neue Aufgaben erwachsen, die sie nur mit entsprechender Aus- bzw. Fortbildung optimal bewältigen können. Generell wäre auf dieser frühen Bildungsstufe unter Effizienzgesichtspunkten eine verstärkte Zusammenarbeit von Kindergärten und Volksschulen anzudenken. So könnten Volksschullehrerinnen Aufgaben in der Vorschule übernehmen, während Kindergartenpädagoginnen im Ganztagsprogramm der Volksschule mitwirken. Wesentliches Ziel wäre jedenfalls die Sicherstellung der Schulreife, auch unterstützt durch Sprachscreening und daraus folgende Fördermaßnahmen.

Auf den höheren Ausbildungsstufen werden vielfältige (auch systemische) Maßnahmen zu setzen sein, welche die horizontale bzw. vertikale Durchlässigkeit des Gesamtsystems (zwischen den Schulen und Schulformen, zwischen Schule und Lehre, zwischen Schule und Weiterbildungssystem) sicher stellen bzw. weiter vorantreiben. Dabei werden auch neue Schulformen wichtiger Ansatzpunkt sein: Einerseits ist hier die derzeit (zu) frühe Differenzierung der Bildungsgänge Thema, eine gemeinsame Schule auf der Ebene der Sekundarstufe 1 (bei starker innerer Differenzierung) und der bedarfsorientierte Ausbau ganztägiger Schulformen wären einer Erhöhung der vertikalen Mobilität im Bildungssystem nach allen internationalen Erfahrungen förderlich. Andererseits werden auf der Ebene der Sekundarstufe 2 verstärkt Schultypen zu entwickeln bzw. auszubauen sein, die durch einen starken Praxisbezug bzw. einen verstärkt dualen Zugang gekennzeichnet sind und damit wirtschaftsnahe Qualifikationen hervorbringen.

Vielleicht wichtiger als systemische Veränderungen sind allerdings Maßnahmen innerhalb des System, die sicherstellen, dass sich die individuellen Stärken und Talente der Jugendlichen bestmöglich entfalten können. Angesichts einer auch im internationalen Vergleich hohen Leistungsstreuung auf individueller Ebene (OECD, 2007, 2010a) sind hier zunächst Formen der inneren Differenzierung in den Schulen zu nennen. Eine höhere Betreuungsintensität, individualisierte Förderformen und zusätzliche Stützlehrer könnten die derzeit hohen "Drop-out"-

Raten vor allem an den Schnittstellen des Bildungssystems senken, und zu einer günstigeren Outputstruktur des Erstausbildungssystems beitragen.

Wesentlich erscheint letztlich auch eine Qualitätsoffensive in den Schulen selbst. Zentral wären hier Schritte zu einer verstärkten Schulautonomie (einschließlich Personalhoheit, in der Pflichtschule allerdings nicht in der Schüler/innenauswahl), kombiniert mit einheitlichen Bildungsstandards und Finanzierungssystemen, die den Output mit berücksichtigen. Wesentlich wäre aber auch eine professionelle Qualitätssicherung, vor allem durch Routinen des Team-teaching, der Selbst- und Fremdevaluierung sowie einer Professionalisierung der Weiterbildung der Lehrenden. Sie böte nicht zuletzt die Grundlage für die nötige Aufwertung des Lehrberufs, auch die Bereitstellung individueller Arbeitsplätze an den Schulen und die Erleichterung von Ein- und Austritten im Lehrberuf könnten diesem Ziel dienen. Nicht zuletzt sollten flächendeckend Steuerungsmöglichkeiten über Qualitätsrückmeldesysteme implementiert werden, um Lernprozesse im Bildungssystem anzustoßen und einen qualitativ hochwertigen Output des Systems zu garantieren.

Stärkung gewünschter Ausbildungsorientierungen

Angesichts unserer empirischen Ergebnisse, die eine nur beschränkte Kongruenz zwischen der regionalen Wirtschaftsstruktur und der inhaltlichen Ausrichtung der verfügbaren Humanressourcen in Oberösterreich nahe legen, werden auch Maßnahmen zu verstärken sein, welche den Output des regionalen Ausbildungssystems in Richtung gewünschter bzw. benötigter Qualifizierungen lenken.

Generell wäre es hier sinnvoll, Informationen zu den unterschiedlichen Karriere- und Einkommenschancen von Ausbildungsgängen und –inhalten verstärkt auch empirisch zu erheben, und die Ergebnisse dieser Analyse offensiv und breit zu kommunizieren. Im höchsten Ausbildungssegment (Hochschulen) wären bei privater Finanzierungsbeteiligung zudem direkte monetäre Anreize nutzbar, indem Studiengebühren nach Fächern gestaffelt werden. Erfahrungen aus anderen Ländern liegen dazu in breitem Umfang vor¹⁶⁷), sie lassen spürbare, wenn auch nicht entscheidende Wirkungen solcher Maßnahmen erwarten.

Dies vor allem deshalb, weil sich Einstellungen und Stereotype zu den Berufen (und daraus wiederum Ausbildungspräferenzen) schon früh bilden, und in der Folge nur schwer wieder aufzulösen sind. Vor diesem Hintergrund sind die vielfältigen Projekte, die in Oberösterreich schon früh Interesse für Technik bzw. technisch-naturwissenschaftliche Fragestellungen wecken sollen, nicht hoch genug einzuschätzen. Das Spektrum reicht hier von der Bereitstellung einschlägiger Lehrbehelfe (etwa "Technikbox") über Events (etwa "Lange Woche der Berufe", "Tag der Lehre" etc.) und Betriebsbesuche bis zu spezifischen Institutionen (Science Center Wels, Ars Electronica Center Linz), wo Technik spannend "erlebbar" gemacht wird. Allenfalls sollten allgemeine Maßnahmen zur Imageverbesserung bzw. Wahrnehmung des

¹⁶⁷) Im Studienjahr 2008/09 war in immerhin 13 der 25 OECD-Länder ein Studiengebührensysteem etabliert, das eine Differenzierung der Gebührenhöhe nach dem Feld der Ausbildung vornimmt (OECD, 2011).

Techniker/innenberufes in der Gesellschaft dazu kommen, jedenfalls wäre die einschlägige Aus- und Weiterbildung von Lehrern und Lehrerinnen in der Vor- und Pflichtschule als zentralen Multiplikatoren weiter zu verstärken.

Große Chancen zu Verbesserungen auch in Hinblick auf eine breitere Ausdifferenzierung der Lehrberufswahl böte in diesem Zusammenhang eine stärkere Verankerung der Berufs- und Bildungsorientierung in der Sekundarstufe I. An die Stelle einer Behandlung des Themas als Querschnittsmaterie im Curriculum könnte ein eigenes Lehrfach in der 7. und/oder 8. Schulstufe treten, in dem hinreichend qualifizierte Lehrer/innen unter Einbindung schulfremder Personen und bestehender Netzwerke (wie AMS, Sozialpartner, Coachingprojekte etc.) entsprechende Beratungs- und Unterstützungsleistungen erbringen. In diesem Rahmen könnte auch eine Potentialanalyse durch Fachexperten durchgeführt werden, die Eignungen und Neigungen individuell besser erkennbar macht und so die Treffsicherheit von Bildungsweg- bzw. Berufswahlentscheidungen erhöht. Zudem sollten geförderte Bildungs- und Berufsberatungen an allen weiteren Schnittstellen des Bildungssystems möglich sein, verbunden allerdings mit einer entsprechenden Qualitätskontrolle bzw. Zertifizierung der Anbieter, wie sie etwa in der Schweiz, nicht aber in Österreich besteht¹⁶⁸).

Letztlich werden auch Programme weiterzutreiben sein, welche die nach unseren Ergebnissen weiter frappierenden Genderunterschiede in der Ausbildungs- und Berufswahl aufzulösen suchen. Hier wurden in Oberösterreich einige Initiativen (etwa "Power Girls") gestartet, die allerdings nur langsam greifen. Sie werden mit langem Atem fortzuführen sein.

Maßnahmen zur Senkung des Anteils Geringqualifizierter

Angesichts des weiteren Strukturwandels zu höher technologischen Aktivitäten mit entsprechenden Skill-Anforderungen müssen auch Maßnahmen zur Senkung des Anteils Geringqualifizierter in der erwerbsfähigen Bevölkerung in jeder bildungspolitischen Zukunftsstrategie in Oberösterreich einen zentralen Stellenwert einnehmen. Hier wäre einerseits sicher zu stellen, dass möglichst wenige Jugendliche das Ausbildungssystem ohne oder nur mit geringer abgeschlossener Ausbildung verlassen. Andererseits wäre zu versuchen, den bereits vorfindlichen Bestand Geringqualifizierter durch Weiterbildungsangebote zu erreichen, und deren Höher- bzw. Requalifizierung anzuregen.

In Hinblick auf die erste Aufgabenstellung könnten Erfahrungen etwa aus der Schweiz nützlich sein, die auf eine koordinierte Förderung drop-out-gefährdeter Jugendlicher in der Sekundarstufe hinauslaufen¹⁶⁹). Allerdings zeigen unsere empirischen Ergebnisse, dass vor allem

¹⁶⁸) In der Schweiz ist Berufsberatung an spezialisierte Diplome von Universitäten oder anderen anerkannten Ausbildungsinstitutionen gebunden. Die Ausbildung umfasst bei Universitätsabgängern/innen 600 Stunden, bei solchen anderer Institutionen 1.200 Stunden. Zudem müssen alle angehenden Berufsberater/innen ein Praktikum von 12 Monaten absolvieren.

¹⁶⁹) Hier wurde 2006 ein "Case Management System" etabliert, das gezielt Schüler/innen unterstützt, für die ein "drop-out" am Übergang von der unteren zur oberen Sekundarbildung wahrscheinlich ist. Ihre Identifikation erfolgt in der 7. Und 8. Schulstufe. Entsprechende Schüler/innen werden von einem Netzwerk kompetenter Akteure ("case managers") mit individuellen Maßnahmen (incl. Karriereplanung und Lehrplatzfindung) unterstützt. Ähnliche Maßnahmen

Jugendliche mit Migrationshintergrund bzw. nicht-deutscher Umgangssprache generell erhebliche Nachteile in den Bildungschancen vorfinden und das Schulsystem verstärkt als Geringqualifizierte verlassen. Maßnahmen im Schulbereich werden daher eine stark integrationspolitische Komponente enthalten, die schon früh ansetzen sollte. Sie betreffen vor allem die Pflichtschule und fallen damit direkt in die Kompetenz des Landes. Neben Verbesserungen in der Frühförderung (mit dem verpflichtenden Kindergartenjahr als erstem Meilenstein) scheint hier (vor allem in den Volksschulen bzw. den Pflichtschulen mit hohem Migranten/innenanteil) eine breite Palette von Maßnahmen sinnvoll. Zu nennen sind etwa die interkulturelle Weiterbildung des Lehrpersonals und die verstärkte Beschäftigung von Pädagogen/innen mit Migrationshintergrund, aber auch bessere Betreuungsmöglichkeiten für Kinder nicht-deutscher Umgangssprache (Förderkurse, Integrationslehrer, Mentoringprogramme) und Vorbereitungskurse für weiterführende Schulen. Angebote der Elternbildung (etwa Kurse zur sprachlichen Integration der Mütter) könnten als "Kuppelprodukt" dazukommen.

Eine Höherqualifizierung von Geringqualifizierten im erwachsenen Bestand erscheint im Vergleich dazu noch schwieriger. Zwar wären hier Weiterbildungsmaßnahmen besonders dringlich, weil diese Personen (so überhaupt beschäftigt) in ihrer Arbeitstätigkeit auf bestimmte Verfahren und Routinen festgelegt sind, sodass das Risiko einer Verengung der Qualifikationsbasis über die Zeit hoch ist. Dies reduziert ihre beruflichen Einsatzmöglichkeiten und senkt die Chancen, bei Einführung neuer Technologien eine Dequalifizierung zu vermeiden. Gleichzeitig ist aber gerade diese Gruppe durch Qualifizierungsangebote besonders schwer zu erreichen.

Dennoch sollten Angebote zur Höherqualifizierung jedenfalls vorliegen. Programme zum Nachholen von Bildungsabschlüssen sollten daher bis zur mittleren Bildungsebene voll finanziert (und damit für die Probanden gratis) sein¹⁷⁰). Um durchschlagende Erfolge zu erzielen, wären freilich zielgruppenspezifische Ansätze zu entwickeln und Modelle "aufsuchender" Bildungsarbeit zu erproben – intensive Maßnahmen, deren Kosten allerdings die (auch fiskalischen) Vorteile eines geringeren Arbeitslosigkeitsrisikos gegenüberzustellen sind.

Wesentlicher Ansatzpunkt zur Höherqualifizierung Geringqualifizierter werden auch organisatorische Maßnahmen auf betrieblicher Ebene sein: Gerade für Geringqualifizierte ist der Betrieb meist der einzige (potenzielle) Lernort, wobei vor allem arbeitsplatzbezogenes, informelles "Lernen durch Arbeiten" im Vordergrund steht. Hier wären lernförderliche Formen der Arbeitsorganisation (Job-Rotation, Qualitätszirkel etc.) wichtig, durch die informelles und non-formales Lernen direkt angeregt werden. Initiativen zur betrieblichen Personalentwicklungsberatung sollten derartige Maßnahmen daher entsprechend propagieren.

werden getroffen, um Schüler/innen nach dem "drop-out" zurück in die Ausbildung zu bringen (*Bundesamt für Berufsbildung und Technologie*, 2007).

¹⁷⁰) Neben dem Hauptschulabschluss, für den dies in Oberösterreich seit 1. Jänner 2012 verwirklicht ist, wären hier auch das Nachholen von Lehrabschlussprüfungen sowie notwendige Nachschulungen im Rahmen der Anerkennung von nonformal und informell erworbenen Kompetenzen zum Zweck des Erhalts eines Lehrabschlussprüfungszeugnisses zu nennen.

Zu begleiten wären derartige Initiativen freilich durch eine Anerkennung nonformal bzw. informell erworbener Kompetenzen durch entsprechende Zertifizierung. Erfahrungen zur stärkeren Erfassung informell erworbener Lerninhalte in einem Raster für die Zertifizierung von Qualifikationen liegen – mit Irland als Vorreiter – mittlerweile in mehreren europäischen Ländern vor. Sie sollten – vorzugsweise für die Bundesebene – auch in Österreich umgesetzt werden.

Jedenfalls wäre es sinnvoll, alle beschäftigungspolitischen Maßnahmen für Geringqualifizierte mit einer starken Schulungs- bzw. Weiterbildungskomponente zu versehen. Dabei sollten neben der Möglichkeit des Nachholens formaler Abschlüsse (etwa der Lehrabschlussprüfung) vor allem Maßnahmen zur Stärkung von Basisqualifikationen bzw. zur sprachlichen Integration im Vordergrund stehen: Hier melden Arbeitgeber in Befragungen regelmäßig die größten Defizite, in der betrieblichen Weiterbildung werden solche Qualifikationen aber aus ökonomischen Anreizmotiven¹⁷¹⁾ kaum vermittelt.

Sicherung mittlerer beruflicher Qualifikationen

Im System der Lehrlingsausbildung steht eine lange Phase erheblicher demographischer Herausforderungen bevor. Die Absicherung bestehender Wettbewerbsvorteile bei mittleren fachlichen Qualifikationen wird damit in den nächsten Jahren eine wesentliche Aufgabe der regionalen Aus- und Weiterbildungspolitik sein. Die bereits genannten Maßnahmen zur Stärkung der vertikalen Durchlässigkeit des Bildungssystems und zur Verbesserung der Bildungschancen benachteiligter Bevölkerungsgruppen werden auch hier zentral sein, weil sie dazu beitragen, bisher ungenutzte Angebotspotenziale in der Lehrausbildung zu heben. Allerdings werden sie durch weitere Maßnahmen zu ergänzen sein.

So sollte die äußerst niedrige Übertrittswahrscheinlichkeit von Jugendlichen mit nicht-deutscher Muttersprache vom Polytechnikum in die Berufsschule bzw. deren geringe Präsenz im Lehrlingssystem, die nach unseren Ergebnissen nicht zuletzt auch auf Schwächen in den für die Lehrausbildung notwendigen Basiskompetenzen am Ende der Pflichtschule zurückgehen, dazu Anlass geben, verstärkt Stütz- und Fördermaßnahmen für leistungsschwache Jugendliche in Polytechnischer Schule und Berufsschule zu verankern.

Weiterführend wäre es vor diesem Hintergrund sinnvoll, mit einer standardisierten Leistungsfeststellung im 9. Schuljahr sicher zu stellen, dass Abgänger/innen aus dem Pflichtschulsystem in Hinblick auf diese Basisqualifikationen tatsächlich "Lehrvertragsreife" mitbringen. Deutsche Erfahrungen mit dem Instrument der "mittleren Reife" könnten hier hilfreich sein¹⁷²⁾.

¹⁷¹⁾ Betriebliche Investitionen in Weiterbildung unterliegen immer dem Risiko, dass ihre Erträge dem Unternehmen wegen eines Arbeitsplatzwechsels des Ausgebildeten nicht (vollständig) zu Gute kommen. Bei allgemein verwendbaren Basisqualifikationen ist dieses Risiko höher als bei betriebsspezifischen Weiterbildungsinhalten.

¹⁷²⁾ Eine negative Leistungsfeststellung könnte obligatorisch konzentrierte fördernde Maßnahmen auf individueller Ebene in Gang setzen, wofür die Feststellung relativ früh vor Ende der Schulpflicht anzusetzen wäre. Alternativ könnte das Ende der Pflichtschule nicht an die Schulpflicht, sondern an den Nachweis der Erlangung der geforderten Kompetenzen gekoppelt werden. Eine Entscheidung über die konkrete Ausgestaltung wäre auf Basis internationaler Erfahrungen zu treffen.

Angesichts der demographischen Entwicklung wird auf Sicht auch verstärkt auf bereits im Ausland erworbene Fachqualifikationen von Zuwanderern/innen zuzugreifen sein. Dem könnte ein stärker standardisiertes Verfahren dienen, das ähnlich dem Nostrifizierungsverfahren in der universitären Ausbildung (abgewickelt etwa über ein eigenes Bildungsvalidierungszentrum) im Ausland erworbene Facharbeiterqualifikationen bewertet, und im positiven Fall als gleichwertig zu entsprechenden heimischen Qualifikationen zertifiziert. Zu einem österreichischen Abschluss fehlende Ausbildungsteile könnten durch ein verbessertes Angebot an Teilqualifizierungen im Lehrsystem ergänzt werden.

Reibungslos wäre dies allerdings wohl nur dann möglich, wenn auch das System der dualen Ausbildung selbst stärker modular aufgebaut wird¹⁷³⁾. Jedenfalls werden zur Sicherung einer stabilen Zahl von Lehrlingen verstärkt kombinierte Formen von Lehre und Matura anzubieten und die Durchlässigkeit des Lehrsystems in alle Bildungsschienen zu gewährleisten sein. Hier wären zum Einen maturaführende Ausbildungsangebote auf der Ebene der Sekundarstufe II zu verstärken, die sich am dualen Prinzip orientieren und damit hohe Praxisanteile vorsehen, und in denen die Schüler/innen eine dem Lehrabschluss gleichwertige Qualifikation erlangen. Andererseits sollten während der Lehre erworbene Fertigkeiten und Kenntnisse auf schulische Ausbildungsgänge anrechenbar sein.

Letztlich werden angesichts der demographischen Entwicklung die Initiativen noch zu verstärken sein, welche die Lehre als viel versprechende Option für eine Berufskarriere noch stärker im Bewusstsein von Jugendlichen wie Eltern verankern. Neben allgemeinen Imagekampagnen und der vorgeschlagenen Aufwertung der Bildungs- und Berufsorientierung in den Curricula der Pflichtschulen können hier auch Betriebsbesuche, spezifische Events und Lehrlingswettbewerbe einen wesentlichen Beitrag leisten. Sie werden mit Nachdruck fortzusetzen sein. Nicht zuletzt ist die Attraktivität der Lehrausbildung eng mit der Qualität der hier gebotenen Ausbildung verknüpft. Eine hochwertige Aus- und Weiterbildung der Ausbilder/innen und Mechanismen der Selbstevaluierung¹⁷⁴⁾ werden damit auch unter dem Aspekt der Qualitätssicherung besonders zu fördern und zu unterstützen sein¹⁷⁵⁾.

Verbesserungen im Weiterbildungssystem

Nicht zuletzt wird es auch in Oberösterreich notwendig sein, verstärkt in die Schlagkraft des regionalen Weiterbildungssystems zu investieren: Einerseits ist der rasante Strukturwandel in der

¹⁷³⁾ Positive Erfahrungen hierfür liegen etwa für die Schweiz vor, wo in einem "Baukastensystem" verschiedene Module innerhalb einer Berufsgruppe je nach Kombination zu verschiedenen Zertifizierungen führen (Marty, 2009). Am weitesten ist die Modularisierung in Großbritannien und Spanien fortgeschritten, wo im Rahmen der in den jeweiligen Berufsregulierungen festgelegten Anforderungen je nach den spezifischen Jobanforderungen verschiedene Module gewählt werden können.

¹⁷⁴⁾ In der Schweiz wurde von den Sozialpartnern zu diesem Zweck eine Checklist von 28 Qualitätskriterien zu Schlüsselaspekten der Qualifizierung am Arbeitsplatz erarbeitet und zusammen mit Qualitätsindikatoren in einem Handbuch publiziert (www.aualicarte.ch/). Sie dienen Unternehmen zum Self-Assessment ihrer innerbetrieblichen Ausbildung.

¹⁷⁵⁾ Vgl. dazu etwa *Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen* (2007).

regionalen Wirtschaft nur mit einem beständigen "Upgrading" der Qualifikationen im gesamten Erwerbspotential zu bewältigen, sodass Weiterbildungsaktivitäten die regionalen Humanressourcen in ihrer ganzen Breite erfassen sollten. Andererseits wird es die Alterung der Gesellschaft erfordern, Arbeitskräfte länger als bisher produktiv im Erwerbsleben zu halten, was nur mit begleitenden Re- und Weiterqualifizierungsmaßnahmen über den gesamten Lebenszyklus zu erreichen sein wird.

In der österreichischen Bildungspolitik nehmen Weiterbildung und "Lebensbegleitendes Lernen" freilich noch nicht jenen Stellenwert ein, der ihnen angesichts dieser Aufgaben zukommt. Dies zeigt etwa der – abseits von Mitteln der aktiven Arbeitsmarktpolitik – geringe Anteil der Erwachsenenbildung an den öffentlichen Bildungsausgaben¹⁷⁶⁾ und das Fehlen eines bundesweit einheitlichen Fördermodells, wie es in Oberösterreich mit dem Bildungskonto OÖ eingeführt wurde. Generell dürften im Weiterbildungssystem noch erhebliche Effizienzpotentiale zu heben sein, zumindest zeigt ein rezenter Vergleich mit anderen hoch entwickelten Ländern (*Lassnigg et al.*, 2012) in Hinblick auf das Verhältnis von Mitteleinsatz und erzielter Qualität (Beteiligung, Intensität, Selektivität) für Österreich kaum ermutigende Ergebnisse.

Grundsätzlich ist hier vorauszuschicken, dass Erfolge oder Misserfolge im Bereich des Lebensbegleitenden Lernens stark schon im (Erst-)Ausbildungssystem angelegt sind, weil nur hier Lernen gelernt werden kann und nur hier jene Lernerfahrungen gebildet werden, die später zu Weiterbildung motivieren – oder eben nicht motivieren. Verbesserungspotentiale im Weiterbildungssystem selbst dürften allerdings vor dem Hintergrund seiner hohen Komplexität in der Transparenz der Angebote für den Interessenten, sowie in der Abstimmung und Koordination der Angebote der unterschiedlichen Träger bestehen (*OECD*, 2004, 2005) – ohne dabei allerdings den Wettbewerb zwischen den Anbietern mit seinen positiven Anreizwirkungen zu beschränken.

Vor diesem Hintergrund wäre es in Oberösterreich lohnend, bestehende regionale Beratungsinfrastrukturen so weiter zu entwickeln, dass weitgehend flächendeckend niedrigschwellige und systemweite Lern- und Kompetenzentwicklungsberatungen angeboten werden können. Aufgabe wäre es dabei, Bürger/innen aller Altersstufen und Bildungsschichten trägerunabhängig und individuell differenziert Informationen über Angebote und Curricula im (komplexen und schwer überschaubaren) Weiterbildungssystem aufzubereiten, und ihnen so eine je nach den individuellen Gegebenheiten "optimale" Bildungskarriereplanung zu ermöglichen.

Zur besseren Abstimmung des Weiterbildungsangebots an die spezifischen Bedarfe auf kleinräumiger Ebene könnte es aufbauend auf bestehende Netzwerkstrukturen (etwa dem

¹⁷⁶⁾ 2009 machten die Ausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden für Erwachsenen- und Weiterbildung zu Preisen 2009 rund € 362 Mio. aus, das sind nur 2,5% der gesamten öffentlichen Bildungsausgaben. Insgesamt beliefen sich die Ausgaben für Weiterbildung nach Berechnungen von *Lassnigg et al.* (2012) im selben Jahr auf € 2.560 Mio., wozu Mittel der aktiven Arbeitsmarktpolitik (35%) und Ausgaben der Unternehmen im Rahmen der betrieblichen Weiterbildung (30% oder € 762 Mio.) den größten Beitrag leisteten. Im internationalen Vergleich hoch liegt danach in Österreich auch die private Finanzierung von Weiterbildung, die rund ein Fünftel der Gesamtausgaben ausmachte (öffentliche Ausgaben 14%).

Forum Erwachsenenbildung) zudem sinnvoll sein, auf regionaler Ebene Lernservicenetze zu etablieren, in denen die regionalen Aus- und Weiterbildungsstätten mit Einrichtungen des Arbeitsmarktservice und regionalen Unternehmen zusammenarbeiten. Ihre Aufgabe wäre es, ein eng an den jeweiligen Qualitätsbedarfen vor Ort ausgerichtetes Portfolio von Weiterbildungsangeboten zu konzipieren, zu dem die Bildungsinstitutionen vor Ort entlang ihrer spezifischen komparativen Vorteile beitragen. Die Einbindung der regionalen Arbeitgeber/innen und Arbeitsmarktplatz sollte dabei die Zielgenauigkeit von Maßnahmen der Weiterbildungspolitik, aber auch der aktiven Arbeitsmarktpolitik erhöhen.

Zentral wird es jedenfalls sein, Weiterbildungsangebote auf Basis eines gemeinsamen Rasters für die Akkreditierung bzw. Zertifizierung von Qualifikationen stark modular aufzubauen. Im Wesentlichen sollte das Weiterbildungssystem damit zumindest im beruflichen Bereich klar definierte "Lernbausteine" anbieten, die jeweils zu einem anerkannten Abschluss führen¹⁷⁷). Sie wären je nach den spezifischen Anforderungen kombinierbar und können mit Angeboten im Erstausbildungssystem verknüpft werden. Erst dies würde eine vollständige Durchlässigkeit im Bildungssystem garantieren, und den (Wieder-)Einstieg ins Bildungssystem in jeder Lebenslage ermöglichen.

4.2.3 Themenfeld Internationalisierung

Die Analysen zur Internationalisierung der oberösterreichischen Wirtschaft (Abschnitt 3.3) haben eine sehr gute Position Oberösterreichs bei Außenhandelsaktivitäten und internationalen Kapitalverflechtungen gezeigt. Oberösterreich trägt unter den Bundesländern überproportional zum internationalen Warenhandel bei, Exportquote und Exportintensität der Sachgütererzeugung sind im Vergleich hoch und haben sich über die Zeit noch verstärkt.

Die herausragenden Exporterfolge im industriell-gewerblichen Bereich sollten jedoch nicht dazu verleiten, Defizite, Aufholbedarfe und Internationalisierungspotentiale in anderen Branchen zu übersehen. Namentlich in der Steigerung der Exporttätigkeit des Dienstleistungssektors liegen nach unseren Ergebnissen noch erhebliche Wachstumspotentiale. Allerdings ist der Dienstleistungsbereich von kleinen- und mittleren Unternehmen dominiert, die nicht nur mit den generellen Schwierigkeiten des Dienstleistungsexports konfrontiert sind (eingeschränkte Handelbarkeit vieler Dienstleistungen über Distanz, tarifäre Handelsbarrieren), sondern vor zusätzlichen (größenbedingten) Herausforderungen der Internationalisierung stehen. Dazu gehören eingeschränkte Möglichkeiten der Informationserschließung und -verarbeitung über Entwicklungen auf den Auslandsmärkten, fehlende Partner und Kooperationen im Zielmarkt, sowie mangelnde finanzielle Ressourcen für den Markteintritt und die Absicherung der Exporttätigkeit.

Das in Abschnitt 3.3.5 dargestellte breite institutionelle und beispielhaft kooperative System der Internationalisierungs- und Exportförderung im Land Oberösterreich geht diese Heraus-

¹⁷⁷) Vor allem im Bereich der geförderten Weiterbildung sollten Angebote, die nicht zu einem zertifizierten Abschluss führen, die Ausnahme sein.

förderung schon jetzt in seinen Förder- und Beratungsangeboten an. Unsere Handlungsempfehlungen fokussieren einerseits auf die notwendige strategische Ausrichtung der Außenwirtschaftsförderung und andererseits auf zu intensivierende Maßnahmen innerhalb des Fördersystems zur Stärkung und den Ausbau der Wettbewerbsposition von KMU im internationalen Handel, sowie auf die Möglichkeiten zur Nutzung von Exportpotentialen im Bereich der Dienstleistungen.

Außenwirtschaftspolitik betrifft weite Politikbereiche

Die Förderung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und die Verstärkung ihres außenwirtschaftlichen Engagements erfordern Maßnahmen in breiten Bereichen der Wirtschaftspolitik, die über die regionale Ebene weit hinausgehen (Wolfmayr et al., 2006; WKOÖ, 2008). Grundsätzlich gilt es, Entwicklungen auf den sich globalisierenden Märkten zu nutzen und die Rahmenbedingungen im Inland unter der Zielsetzung einer hohen internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu gestalten. Zentral sind damit die Förderung von innovativen Produkten und Prozessen in den Betrieben sowie die Stärkung der qualifizierten Humanressourcen – also Maßnahmen der Innovations-, Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik, die Produktivitätsgewinne ermöglichen und es den Unternehmen so erlauben, auch international konkurrenzfähige Produkte anzubieten (vgl. dazu die Abschnitte 4.2.1, 4.2.2 und 4.2.5). Darüber hinaus bestehen Schnittstellen der Außenwirtschaftspolitik auch mit weiteren Politikbereichen, namentlich der Struktur-, Außen-, Entwicklungs-, Verkehrs- und Umweltpolitik. Ohne an dieser Stelle im Detail auf alle außenhandelsrelevanten Sektorpolitiken einzugehen, können einige exportrelevante Themenbereiche angedeutet werden (siehe auch Wolfmayr et al., 2006):

Unterstützung des strukturellen Wandels: Basis auch für außenwirtschaftliche Erfolge ist der langfristige und nachhaltige Wandel der regionalen Angebotsstruktur hin zu modernen, innovativen und technologisch fortgeschrittenen Produkten. Überlegungen zur struktur- und technologiepolitischen Begleitung dieses Wandels finden sich in den Abschnitten 4.2.1 und 4.2.4. Wichtiges Element wäre hier auch die Stärkung des Exportbewusstseins, vor allem die Sensibilisierung bisher nicht exportierender Unternehmen für Marktchancen im Ausland.

Vernetzung von Produktion und Dienstleistungen: Horizontale und vertikale Kooperationen insbesondere zwischen produzierenden Unternehmen und Dienstleistungsanbietern sind insofern wesentlicher Ansatzpunkt (auch) der Außenwirtschaftsförderung (etwa im Rahmen ihrer (Export-)Clusterpolitik), weil produktbegleitende Dienstleistungen wie Planung, Beratung oder die Ausbildung des Kunden am Produkt inzwischen wichtiger Bestandteil der Produktdifferenzierung und Quelle firmenspezifischer Wettbewerbsvorteile auf internationaler Ebene sind. Dienstleistungs-KMUs eröffnet dies gleichzeitig die Möglichkeit, im Verbund mit exportierenden Warenproduzenten (indirekt) international tätig zu werden. Die Förderung der Anbahnung solcher Netzwerke und Kooperationen und deren Verstärkung wären daher zu forcieren.

Identifikation und Bearbeitung von Schwerpunkt- und Zukunftsmärkten: Die Konzentration auf Schwerpunktmärkte ist nicht nur aus unternehmerischer Sicht eine Strategie der Effizienzstei-

gerung bei der Marktbearbeitung im Ausland, sondern muss auch für die Außenwirtschaftspolitik Leitlinie sein. Die Fokussierung auf bestimmte regionale Auslandsmärkte erleichtert die Marktdurchdringung. Neben den für Oberösterreich "traditionellen" Auslandsmärkten, also den EU 15-Staaten und den ost-mitteleuropäischen Beitrittsländern (MOEL 5), werden aufgrund ihres tendenziell höheren Wirtschafts- und Nachfragewachstums künftig auch Auslandsmärkte außerhalb der Europäischen Union eine wesentliche Rolle spielen. Die Außenwirtschaftsorganisationen sollten die Nachfragebedingungen und Exportpotentiale in den "emerging markets", vor allem in der Türkei, dem Schwarzmeerraum, den Balkanstaaten sowie den BRIC-Ländern sondieren und den heimischen Unternehmen adäquate Informationen zur Verfügung stellen. Dabei wird es gerade in "neuen" Märkten wichtig sein, die Assets der oberösterreichischen Unternehmen in Hinblick auf Produktqualität und Flexibilität über geeignete Strategien der "Markenbildung" und Vermarktung bekannt zu machen. Dies ist in einzelnen Schwerpunktmärkten leichter möglich, der Gefahr einer Konzentration auf die "falschen Märkte" ist allerdings mit einer laufenden Evaluierung der diesbezüglichen Entscheidungen zu begegnen.

Beseitigung von Exporthindernissen: Noch immer bestehen – nicht nur, aber vor allem für kleine – Unternehmen Exporthindernisse, die im Rahmen von Außenwirtschaftspolitik und Exportförderung anzugehen sein werden. Dazu gehören finanziell-organisatorische Barrieren (Zahlungsausfallrisiken, Rechtsunsicherheiten und Markteintrittskosten) sowie Informationsdefizite, denen durch Förder- und Finanzierungsmodelle, verstärkte Beratung und Betreuung, sowie die Diffusion von Informationen über ausländische Märkte begegnet werden kann (WKOÖ, 2008). Trotz oder gerade wegen der großen Bedeutung dieser Unterstützungsinstrumente sind Kosten und Effizienz der Programme und Institutionen in Hinsicht auf künftig potentiell knappere Budgets in der Außenwirtschaftspolitik auch hier laufend zu überprüfen.

Zusätzlich zu diesen allgemeinen Handlungsempfehlungen sollen im Folgenden auch einige spezifischere Maßnahmen benannt werden, die sich explizit auf die Förderung der Internationalisierung kleiner und mittlerer Unternehmen beziehen. Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Tertiärisierung der Wirtschaft und der zunehmenden Bedeutung von Dienstleistungen als "Schrittmacher" für den Warenexport bzw. als "Brückeninstitution" zwischen Produzenten und Nutzern komplexen Wissens (Wolfmayr et al., 2006) werden dabei besonders Strategien angesprochen, bei denen die Beseitigung von Exporthindernissen bei Dienstleistungs-KMU im Mittelpunkt steht. Wie die Auswertung der OeNB-Daten zum Dienstleistungsexport gezeigt hat, sind gerade hier in Oberösterreich (wie in anderen Bundesländern) noch Wachstumspotentiale zu heben.

Zu den Exporthemmnissen von KMU zählen mangelnde Markt- und Technologiekenntnisse, der eingeschränkte Zugang zu finanziellen Ressourcen für Internationalisierungsaktivitäten, sowie der Mangel an ausgebildetem Personal auch im Managementbereich (vgl. Leonidou, 2004; Arteaga-Ortiz - Fernández-Ortiz, 2010). Zudem treffen politische, rechtliche oder institutionelle Handelshemmnisse kleine und mittlere Unternehmen besonders stark. Insgesamt lässt

sich damit empirisch zeigen, dass Größenvorteile bei Exportaktivitäten von wesentlicher Bedeutung sind (Reinstaller et al., 2011).

Finanzielle Voraussetzungen für die Internationalisierung von KMU verbessern

Der Mangel an finanziellen Ressourcen gehört nach den Ergebnissen der internationalen Forschung (OECD, 2009) zusammen mit Informationsdefiziten zu den wichtigsten Internationalisierungshemmnissen für KMU. In den meisten Fällen gehören komplexe Finanzierungsfragen nicht zu den Kernbereichen der Geschäftstätigkeit und damit zur Kernkompetenz mittelständischer Unternehmen. In einer Internationalisierungsstrategie erlangen sie jedoch etwa im Cash-Flow-Management oder beim Zugang zu Krediten eine große Bedeutung (EU-Kommission, 2008). Markterweiterung über die Grenzen bedeutet das Eingehen von Wechselkursrisiken, die Notwendigkeit zur Sicherstellung von Auslandszahlungen oder die Abwicklung von Krediten mit ausländischen Kunden – Bereiche, in denen die (Außen-)Wirtschaftspolitik innerhalb des engen Beihilferahmens unterstützend zur Seite stehen kann. Das oben dargestellte Portfolio der heimischen Förder- und Beratungsprogramme, aus denen punktuelle Elemente sogar als Best Practice Beispiele international hervorgehoben werden (OECD, 2009; EU-Kommission, 2008), bietet auch für oberösterreichische KMU prinzipiell gute Möglichkeiten zur Minderung der beschriebenen Hemmnisse. Die Programme sind zu verstetigen bzw. zu forcieren und durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit im KMU-Bereich noch bekannter zu machen.

Die größere Herausforderung für KMU besteht allerdings meist nicht darin, beispielsweise die Besicherung von Exporten zu gewährleisten (dafür wäre der Exportfonds zuständig), sondern die notwendige Finanzierung für Investitionen zu erlangen, die in Zusammenhang mit der Auslandsaktivität im Unternehmen selbst anfallen. So kann der erste Internationalisierungsschritt (gerade in kleinen Unternehmen) eine Professionalisierung der Organisationsstruktur erfordern und/oder Investitionen in die Adaption der angebotenen Produkte und Leistungen an die Präferenzen des Zielmarktes bedingen – Investitionen, die kleine Unternehmen mit ihren beschränkten Finanzierungsressourcen vor große Herausforderungen stellen können (Mayerhofer et al., 2007). Daher wäre ein Haftungsgarantieprogramm für KMU wesentlich, das unterhalb der de-minimis-Grenze des EU-Wettbewerbsrechts arbeitet und kleinen (Dienstleistungs-)Unternehmen mit geringen Sicherheiten Kreditbürgschaften zur Finanzierung notwendiger (auch immaterieller) Investitionen in Zusammenhang mit Internationalisierungsschritten zur Verfügung stellt. Hier wäre im Detail zu prüfen, inwieweit bereits vorhandene Instrumente für diese Zwecke genutzt werden können.

Daneben wären Finanzierungsmöglichkeiten für (meist) wissensintensive KMU anzudenken, die schon in einer frühen Phase der Unternehmensentwicklung intensive Internationalisierungsziele verfolgen ("born globals"). Anders als bei traditionellen Unternehmen fallen bei dieser Unternehmensgruppe in der Gründungsphase geballt erhebliche Produkt- und Marktentwicklungskosten mit erheblichem Risiko an. Sie erfordern eine erhebliche "Vorfinanzierung", für die sich Formen der Risikokapital- oder Mezzanin-Finanzierung anbieten. Wie in Abschnitt 4.2.4

näher erläutert, würde hier eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für Private Equity Finanzierungen hilfreich sein.

Personalentwicklung und unternehmerische Weiterbildung im Bereich Internationalisierung

Internationalisierungshemmnisse bei KMU haben oft auch fehlende Management- bzw. Strategieexpertise der UnternehmerInnen/EignerInnen und beschränkte Ressourcen im betriebsinternen Humankapital zur Ursache. Oft stehen wachstumsfördernden Exportstrategien eine überhöhte Risikowahrnehmung der UnternehmerIn und deren mangelnde Kenntnis von Auslandsmärkten entgegen. Zudem erfordert die Bearbeitung von Auslandsmärkten die langfristige Verfügbarkeit von MitarbeiterInnenressourcen, um Strategien abseits des Alltagsgeschäfts entwickeln und umsetzen zu können.

Hier wird empfohlen, bestehende Coachingprogramme (wie das (teilfinanzierte) Qualifikations- und Schulungsprogramm der WKOÖ "Exportcoaching") zu forcieren und innovative Ansätze wie z.B. das Mentoring von exportwilligen durch exportierende Unternehmen zu erproben. In der betrieblichen Weiterbildung wären Initiativen zum Spracherwerb (via. Ostsprachen) zu forcieren, auch sollten allgemeine außenhandelsrelevante Kompetenzen (Sprach- und Marktkenntnisse, Elemente des internationalen Handelsrechts sowie die Fähigkeit, sich in fremden Kulturkreisen zu bewegen) in allen Ausbildungsgängen des berufsorientierten Bildungssystems stärker verankert werden. Dies wäre Bestandteil der in Abschnitt 4.2.4 diskutierten Maßnahmen zur "Entrepreneurship Education". Schließlich wären auch Formen der zeitweiligen Bereitstellung von Humanressourcen für Internationalisierungsstrategien zu überlegen (Stichwort "Exportassistent im Betrieb"). Sie könnten gerade kleinen Unternehmen den Weg auf internationale Märkte erleichtern.

Horizontale und vertikale Kooperationen zur Internationalisierung

Kooperationen und Netzwerke sind auch im Bereich Internationalisierung ein geeigneter Rahmen für Synergien, die sich aus dem gemeinsamen Interesse von Unternehmen und Organisationen an Kosteneffizienz und einem schnelleren Zugang zu neuen Technologien und/oder potentiellen Geschäftspartnern ergeben (*Europäische Kommission, 2008*). Das Förderinstrumentarium in Oberösterreich unterstützt schon derzeit einige Formen der grenzüberschreitenden Kooperation und Netzwerkbildung (vgl. Enterprise Europe Network). Stärker als bisher könnte allerdings auf horizontale Kooperationen von regionalen (Dienstleistungs-) Unternehmen eingegangen werden, die gemeinsam einen Auslandsmarkt bearbeiten wollen. Hier wird angeregt, Formen der gemeinsamen Auslandsmarktbearbeitung von KMU, wie sie etwa in Form von Gemeinschaftsbüros oder einer gemeinsamen Vertriebsorganisation im Ausland denkbar sind – durch entsprechende Förderansätze zu unterstützen. Schließlich sollten auch Formen der "vertikalen Kooperation" von KMU und exportierenden Großbetrieben entlang der Wertschöpfungskette Ansatzpunkt unterstützender Initiativen sein. Sie könnten oberösterreichischen KMU über die Vernetzung mit Großunternehmen mit ihren Erfahrungen

und Niederlassungen auf den Auslandsmärkten zu einer "indirekten", kostengünstigen Variante der Internationalisierung verhelfen.

4.2.4 Themenfeld Strukturwandel, Mittelstand und Neugründungen

Strukturpolitik

Marktentwicklungen nutzen – Strukturwandel gestalten

Angesichts steigenden internationalen Wettbewerbs und der hohen Einkommen in Oberösterreich ist es generell keine Option, den anhaltenden (rasanten) Strukturwandel zur Abfederung seiner potentiell negativen Effekte bremsen zu wollen. Auch der wirtschaftspolitische Versuch, "Zukunftsbranchen" ohne kritische Massen aufzubauen, ist kaum sinnvoll. Strukturpolitik kann prinzipiell nicht "gegen" den Markt agieren. Die einzige Möglichkeit einer regionalen Wirtschaftsstrategie ist es daher, die bestehenden Marktkräfte aufzunehmen und in die gewünschte Richtung zu verstärken. Die Rolle des Marktes ist generell die eines "Entdeckungsverfahrens", so dass dieser auch wirken können muss. Dies erfordert eine konsequente Wettbewerbspolitik als Grundvoraussetzung für faire Rahmenbedingungen.

Starke gewerblich-industrielle Basis als Ausgangspunkt für weitere Entwicklungen

Eine, wenn nicht die wichtigste ökonomische Basis Oberösterreichs werden auch in Zukunft industriell-gewerbliche Aktivitäten sein, die derzeit nach allen vorliegenden Indikatoren hoch wettbewerbsfähig sind. Dabei ist positiv zu ergänzen, dass sich nicht nur die bekannten Großbetriebe Oberösterreichs durch hohe Innovationskraft und Produktivität, und somit einer intakten Wettbewerbsfähigkeit, auszeichnen. Vielmehr gilt dies auch für viele kleine und mittlere Unternehmen, die mit Erfolg in (zum Teil internationalen) Märkten agieren. Die an anderer Stelle hervorgehobene erhebliche Internationalisierung und Forschungsorientierung oberösterreichischer Mittelständler ist ein Beleg dafür. Grundsätzlich bildet eine starke regionale Industrie- und Technologi Landschaft, eine gute Infrastrukturanbindung an wichtige Märkte, und die Nähe zum süddeutschen und oberitalienischen Raum eine gute Voraussetzung für die Weiterentwicklung von industriell-gewerblichen Stärkefeldern der oberösterreichischen Wirtschaft.

Dabei wird alles zu tun sein, die derzeit starke Position der Betriebe wirtschaftspolitisch weiter zu stärken bzw. abzusichern: Dazu bieten sich Clusterinitiativen und Maßnahmen zur Vernetzung von Unternehmen aller Größenklassen an, wobei hier nochmals darauf hingewiesen sei, dass die beständige Weiterentwicklung dieser intermediären Organisationen¹⁷⁸⁾, und die

¹⁷⁸⁾ Mögliche Beispiele wären hier etwa die Stärkung der Verbindungen der Cluster mit den regionalen Forschungseinrichtungen, wie dies etwa im Zuge der Knowledge Cluster Initiative für Japanische Regionen gelungen ist (www.mext.go.jp/a_menu/kogaku/chiki/cluster/1288448.htm). In diesem Rahmen wurde zudem ein "Expansion Programme" aufgesetzt, das der Etablierung von Kooperationen mit ähnlichen Clustern in anderen japanischen Regionen, aber auch im Ausland dient. Eine stärkere Zusammenarbeit der Clusterinitiativen in der Region selbst wurde etwa in den britischen West Midlands erreicht, indem gemeinsame Programme zu zentralen Zielmärkten ent-

Überprüfung ihrer Effizienz wesentlicher Bestandteil einer nachhaltig effizienten Strukturpolitik sein wird.

Grundsätzlich hat sich der Weg bewährt, Forschungsschwerpunkte auf regionale "Doppelstärken" mit einem starken Unternehmenssektor und entsprechenden Forschungskapazitäten auszurichten, wie dies etwa in den Bereichen Mechatronik oder Werkstoff-Technologien geschehen ist. Zudem werden im Bereich von Schlüsseltechnologien, die ihrerseits wiederum für die Entwicklung anderer Branchen wesentlich sind ("enabling technologies"), auch neue Stärken aufzubauen sein, wie dies in Oberösterreich etwa in IKT oder Life Science bereits betrieben wird. Jedenfalls wird es darauf ankommen, wichtige allgemeine Trends und Entwicklungen wie die alternde Gesellschaft oder die Notwendigkeit zur Ressourceneffizienz rechtzeitig aufzugreifen und in Geschäftsideen, neue Technologien und neue Absatzchancen zu überführen. Auch dies wird von den oberösterreichischen Unternehmen schon an vielen Stellen praktiziert.

Konsequente Innovations- und Qualifizierungspolitik statt "Picking the Winner"-Strategien

Wenig Sinn dürfte es allerdings machen, die tendenziell starke Ausrichtung der oberösterreichischen Industriestruktur auf "traditionelle" Branchen durch eine bewusste Umstrukturierung auf "Hochtechnologiebranchen" ohne starke regionale Basis überwinden zu wollen. Bisherige internationale Erfahrungen sprechen gegen die Effizienz solcher "Picking the Winner" – Strategien (Aghion *et al.*, 2011), Erfolge auf internationalen Märkten sind weniger durch eine Konzentration auf (hoch) technologische ("Zukunfts"-)Branchen, als durch eine technologieorientierte Entwicklung in allen Branchen bedingt. Tatsächlich basiert ein guter Teil der Stärken Oberösterreichs im Produzierenden Bereich auf einer starken mittelständischen Industrie in durchaus "traditionellen" Stärkefeldern (etwa dem Maschinenbau), die gegenüber Großkonzernen und neuen Anbietern in den Schwellenländern durch hohe Qualität, Innovationsorientierung und Flexibilität punkten. Diese Stärken sind durch eine konsequente Innovations- und Qualifizierungspolitik abzusichern, zumal auch in Zukunft hohe Produktivitätsgewinne notwendig sein werden, um (bei weiter hohen regionalen Einkommen) eine konkurrenzfähige Lohnstückkostenposition zu gewährleisten.

Diversifizierung zur Minimierung struktureller Risiken

Strukturpolitische Zielsetzung könnte allerdings die stärkere Diversifizierung von Produktpalette und Absatzstruktur innerhalb von Industriebereichen mit komparativen Vorteilen sein. Aufgrund des relativ hohen Anteils von Vorleistungsprodukten und Halbzeug für den Fahrzeugbau scheint eine gewisse Abhängigkeit der oberösterreichischen Industrie von der europäischen Automobilindustrie gegeben. Was in der Vergangenheit zum bemerkenswerten Erfolg der oberösterreichischen Industrie beigetragen hat, kann aber dann zum Problem werden, wenn auf dem europäischen Pkw-Markt die Sättigungsgrenze der Nachfrage – wie abzuse-

wickelt und umgesetzt wurden (www.advantagewm.co.uk/Images/SUMMARY%20ALL%20CLUSTER%20PLANS%20-%20Final%20-%20for%20publication%2014%20March%2008.doc_tcm9_16192.pdf).

hen – mehr und mehr erreicht wird, und auf den Überseemärkten die globale Konkurrenz aus den Schwellenländern weiter erstarkt. Möglicherweise ist es damit schon heute ratsam, eine Diversifizierung der Absatzstruktur voranzutreiben. Besonderes Augenmerk sollte hier auf die Unterstützung "junger", klein- und mittelbetrieblich strukturierter Unternehmen gelegt werden, die in Marktnischen auch international anbieten. Dazu sollte die Wirtschaftspolitik die Förderung immaterieller Investitionen forcieren und Initiativen zum Aufbau von Marken mit (auch internationaler) Sichtbarkeit unterstützen. Eine lohnende Strategie könnte es hier auch sein, das "place-branding" (mit Oberösterreich als "Dachmarke", mit Konnotationen wie Qualitätsorientierung und intelligente Lösungen) voranzutreiben.

Chancen des Wachstums im Dienstleistungsbereich erkennen und fördern

Ein wesentliches Aufgabengebiet der Strukturpolitik wird in Zukunft auch der Bereich der Dienstleistungen sein. Zwar schreitet auch in Oberösterreich die Tertiärisierung der Beschäftigtenstruktur voran. In der Ausdifferenzierung gerade "moderner" Dienstleistungsbereiche und ihres Angebots besteht allerdings (auch gegenüber vielen hoch entwickelten sachgüterorientierten Regionen in Europa) nach unseren Ergebnissen durchaus Nachholbedarf. Wesentliche Chance ist hier eine weitere Entwicklung von zum industriell-gewerblichen Kern komplementären (industrienahen) Dienstleistungen (wie etwa technische Büros, Ingenieurbüros etc.). Sie üben wichtige Funktionen in der Wertschöpfungskette moderner Industrieunternehmen aus, können aber auch eigenständig exportieren.

Als (nahe) Absatzmärkte mit großem Potential bieten sich auch hier die angrenzenden neuen Mitgliedstaaten der EU an, in denen noch strukturelle Defizite im Angebot an solchen Diensten bestehen. Diese Märkte wären von Oberösterreich aus (anders als von Ländern Westeuropas) auch mit vergleichsweise einfachen und wenig kostenintensiven Erbringungsformen (grenzüberschreitende Leistungserbringung statt Niederlassung) zu erschließen. Dies bietet Wettbewerbsvorteile gegenüber internationalen Anbietern und ermöglicht es damit in Oberösterreich auch KMU, proaktiv Wachstumschancen auf Auslandsmärkten zu nutzen und damit Größenvorteile zu lukrieren.

Die Unterstützungsmöglichkeiten sind in diesem Bereich grundsätzlich vielfältig. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass unterstützende Fördermaßnahmen hier vergleichsweise schwierig sind, weil viele kleine Akteure angesprochen werden müssen. Die FFG hat beispielsweise dahingehend die Strategie entwickelt, Dienstleistungsunternehmen durch themenoffene Förderansätze zu mobilisieren oder spezifische Communities wie die "Creative Industries" oder IKT-Dienstleister anzusprechen (Wildberger, 2012). Dieser Weg ist vielversprechend und sollte weiterverfolgt werden: Schon jetzt ist der Anteil der oberösterreichischen DienstleisterInnen an den einschlägigen Programmen der FFG mit 20% der österreichweiten Projekte sehr hoch. Nicht zuletzt wäre die Umsetzung unterstützender Maßnahmen etwa für wissensintensive DienstleisterInnen auch über eine adäquate Internationalisierungspolitik zu bewerkstelligen, die im Abschnitt 4.2.3 in größerem Detail angesprochen wird.

Nicht zuletzt wird es im Rahmen einer modernen "Dienstleistungspolitik" aber auch darauf ankommen, die Wettbewerbsfähigkeit und die Produktivität in weiten Bereichen der traditionellen, "gebundenen" Dienstleistungen (mit beschränktem Marktradius) zu erhöhen. Dies ist für Oberösterreich von besonderer Bedeutung, weil mit der Aufhebung der Übergangsbestimmungen im Dienstleistungsverkehr mit den angrenzenden neuen EU-Ländern auch hier eine Zunahme der Wettbewerbsintensität zu erwarten ist. Damit wird es auch in diesen Bereichen zunehmend darauf ankommen, das Management von kleinen und mittleren Unternehmen in die Lage zu versetzen, auf Nachfragerückgänge adäquat zu reagieren und Wachstumspotentiale zu erkennen und umzusetzen. Wirtschaftspolitische Initiativen, welche die Strategiefindung und Adaptionfähigkeit in diesen von internationaler Konkurrenz bisher kaum tangierten Bereichen durch Informations- und Beratungsleistungen vorantreiben, sollten daher weiter forciert werden.

Letztlich wird auch dem Tourismus in einer zukunftsorientierten Dienstleistungsstrategie eine wesentliche Rolle zukommen. Strukturelle Probleme aus dem Auslaufen des Produktionszyklus im (Auto-)Haupturlaub an den Badeseen konnten weitgehend abgebaut werden, und "moderne Formen" des sanften Tourismus bzw. des Geschäfts- und Städtetourismus werden vor dem Hintergrund des Trends zu Mehrfach-(Kurz-)Urlauben und neuen Gästegruppen nach der Ostöffnung durchaus angenommen. Ehrgeiziges (Expansions-)Ziel könnte es hier sein, Oberösterreich (auch über gemeinsame Angebote mit dem tschechischen Tourismus, aber auch mit Wien und Salzburg) zumindest rudimentär auf der Landkarte des Flug-(Pauschal-)Tourismus zu verankern.

Neugründungspolitik

Ausrichtung der Neugründungspolitik

Strukturelle Wandlungsprozesse auf Branchenebene sind direkt mit der regionalen Unternehmensdynamik und damit den Unternehmensgründungen in der Region verknüpft, Strukturpolitik und Neugründungspolitik sollten daher in der Steuerung des Strukturwandels Hand in Hand gehen. Gründungstätigkeit und -intensität hängen – wie in Abschnitt 3.4 herausgearbeitet – von einer Reihe von Faktoren ab, aus denen sich Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Strategien und Programme ableiten lassen (Hözl et al., 2006). Zu diesen Faktoren gehören konjunkturelle Schwankungen und insbesondere deren Einfluss auf die Unsicherheiten im Rahmen von Gründungsentscheidungen, die institutionelle Verfassung der Volkswirtschaft (regulativer, rechtlicher und finanzpolitischer Rahmen, Bildungssystem usw.), branchenspezifische Determinanten wie Technologieeinsatz und Marktbedingungen, sowie Charakteristika des Gründers bzw. der Gründung (Spin-Off, Branchenerfahrung und Bildungsniveau des Gründers). Die Förderpolitik verfolgt im Bereich der Unternehmensgründungen vor diesem Hintergrund in fast allen europäischen Staaten differenzierte Strategien, die sich in die

folgenden drei Kategorien zusammenfassen lassen (Hözl et al., 2006):

- Gründungspolitik als Zusatz zur KMU-Politik,
- Auswahl von wachstums- und technologieorientierten Unternehmen,
- Gründungspolitik als Querschnittsmaterie.

Alle drei Strategien haben Vor- und Nachteile. So sind Initiativen im Rahmen der allgemeinen Mittelstandspolitik ("Zusatz zur KMU-Politik") unter Umständen zu wenig spezifisch und zu sehr fragmentiert. Andererseits birgt die Fokussierung von Förderungen auf Unternehmensgründungen in ausgewählten (vermeintlich wachstums- oder technologieorientierten) Branchen (wie bereits oben erwähnt) erhebliche Risiken, weil die zukünftigen Potentiale dieser "Hoffungssektoren" weder der Wirtschaftspolitik noch den eigentlichen Marktteilnehmern tatsächlich bekannt sind.

Am vielversprechendsten erscheint daher der Ansatz, Gründungspolitik als Querschnittspolitik zu betreiben, also auf die einleitend dargestellten Faktoren der Gründungstätigkeit wie etwa die institutionellen Rahmenbedingungen oder die konjunkturelle Volatilität positiv einzuwirken. Maßnahmen zur Unterstützung von Unternehmensgründungen sollten damit darauf abzielen, einerseits geeignete Rahmenbedingungen für Gründungen zu schaffen, die dargestellten Probleme vor, während und nach der Gründungsphase zu minimieren, und die Wachstumsorientierung und -potentiale der neu entstandenen Unternehmen zu stärken. Dabei sollten Strategien der Gründungspolitik nicht so sehr auf die Maximierung der Zahl der Unternehmensgründungen abstellen, sondern auch Aspekte der Struktur dieser Gründungen (Branchen, Größenklassen, Charakteristika der Gründer) in die Zielfunktion aufnehmen (Hözl et al., 2006). Die folgenden Handlungsempfehlungen für die Gründungspolitik in Oberösterreich orientieren sich an diesen Grundsätzen¹⁷⁹⁾:

Unternehmertum fördern – Kultur der Selbständigkeit stärken

Die niedrige Selbständigenquote in Österreich ist (auch) Ausdruck einer geringen Ausprägung unternehmerischer Kultur. Das mangelnde Bewusstsein für die persönlichen Vorteile und den gesamtwirtschaftlichen (Wachstums-)Beitrag des Unternehmertums wird hauptsächlich auf die schwache Verankerung von "Entrepreneurship Education" im Bildungssystem zurückgeführt – empirische Arbeiten zum Vergleich der Effekte des amerikanischen und europäischen Bildungssystems auf die Selbständigenquote (Blanchflower, 2004) bestätigen dies. Für Oberösterreich bedeutet dies, dass die Rolle und das Image des "Unternehmers"/der "Unternehmerin" durch Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit auf verschiedenen Ebenen gestärkt werden muss. Dabei ist es vor allem in Hinsicht auf Gründungen in den Wachstumsbranchen (Hochtechnologie, wissensintensive Dienstleistungen) notwendig, "Entrepreneurship Education" an den oberösterreichischen Hochschulen stärker als bisher anzubieten und zu fördern. Dazu sind bestehende auf das Unternehmertum ausgerichtete Studiengänge bzw. Masterabschlüsse

¹⁷⁹⁾ Da Neugründungen in der Regel kleine Unternehmen sind, sind auch die Handlungsempfehlungen zur Mittelstandspolitik für eine Strategie der Neugründungsförderung in Oberösterreich von Interesse.

auszubauen (z.B. MBA Global Business an der Universität Linz) oder neue, auf Entrepreneurship zielende Angebote zu forcieren.

Gleichzeitig sind die tertiären Bildungseinrichtungen gefordert, mehr Möglichkeiten zum "spielerischen Erlernen" von unternehmerischen Strategien und zur Entwicklung von Gründungskonzepten anzubieten. Ein Beispiel für solche Aktivitäten sind die "Growth Houses" an den dänischen Universitäten oder die Einrichtung "Neudeli" der Bauhaus-Universität in Weimar, die von regionalen Unternehmen und der Stadt Weimar finanziell unterstützt wird. In diesen universitären Institutionen haben Studenten/innen die Möglichkeit, nachhaltige Unternehmenskonzepte zu entwickeln und durch den Austausch mit ForscherInnen und Unternehmen Ideen für Start-Ups umzusetzen (vgl. Hölzl et al., 2006; OECD, 2009). Intensive Beratung von potentiellen Gründern, Ideenwettbewerbe und Ideenscouting sind weitere wichtige Elemente des Konzepts. Darüber hinaus bieten sowohl die Growth Houses als auch Neudeli (Büro-)Raum für schon existierende Start-Ups als Teil eines Inkubatorenkonzepts an. Der Aufbau solcher Einrichtungen könnte auch in Oberösterreich sinnvoll sein, möglicherweise als Verbundinstitution auf Landesebene.

Ein weiterer interessanter Ansatz im Bereich der Entrepreneurship Education an tertiären Bildungseinrichtungen ist die "Unternehmensnachfolge-Schule" FINPIN, die an der Fachhochschule Lahti und weiteren regionalen Hochschulen in Finnland besteht (OECD, 2009). Hintergrund ist die Erkenntnis, dass in Finnland wie andernorts in den nächsten Jahren eine Reihe von Unternehmen von der Schließung bedroht sind, weil die Unternehmensnachfolge nicht geregelt werden kann. FINPIN wählt in einem Auswahlprozess geeignete Studenten/innen aus, die als Teil ihrer Ausbildung UnternehmensnachfolgerInnen beraten, sowie KMU im Prozess der Unternehmensübergabe unterstützen. Dabei werden die Studenten/innen über Praktika direkt in den Geschäftsprozess der Unternehmen einbezogen. FINPIN bietet damit eine doppelte Dividende, nämlich einerseits die Ausbildung von Studierenden im Bereich des Entrepreneurships und andererseits die Netzwerkbildung von Hochschulen und regionalen KMU. Für Oberösterreich ist FINPIN nicht nur organisatorisch ein interessantes Beispiel, sondern auch inhaltlich, denn auch im oberösterreichischen Mittelstand sind ungeklärte Unternehmensnachfolgen ein drängendes Thema.

Es wird darüber hinaus empfohlen, auch an weiterführenden Schulen verstärkt spezielle Bildungsmaßnahmen (Projektunterricht) zum Thema Unternehmertum bzw. Unternehmensgründung anzubieten. Schließlich sollte die Öffentlichkeitsarbeit forciert werden, die das Image des Mittelstands bzw. der UnternehmerIn als Ausbildungsinstitution erhöht.

Finanzierung von Neugründungen erleichtern; alternative Finanzierungsformen fördern

Kapitalmangel und Finanzierungsprobleme gelten seit langem als das wichtigste Gründungshemmnis in Österreich – vor allem für innovativ-technologisch orientierte Unternehmen (vgl. Sheikh, 2000). Dies geht vor allem auf die Risikoaversion der üblichen Geldgeber (in der Regel Banken) zurück. In der internationalen wirtschaftswissenschaftlichen Literatur wird zwar die Frage, ob tatsächlich Finanzierungsbeschränkungen bestehen, kontrovers diskutiert

(Wagenwoort, 2003), jedenfalls aber haben die aktuelle Finanzmarktkrise und die neuen Eigenkapitalregeln der Banken die Funktionsfähigkeit des traditionellen Markts für KMU-Finanzierungen stark in Mitleidenschaft gezogen (OENB, 2009; Hahn - Hölzl, 2012). Daneben sind Gründer ihrerseits zurückhaltend, alternative Finanzierungsquellen außerhalb der Bankfinanzierung in Anspruch zu nehmen. Nach der schon in Abschnitt 3.4 erwähnten Erhebung zur Lage von Jungunternehmern "Factors of Business Success" (Statistik Austria, 2007) nehmen in Österreich kaum 2% der Neugründer fremdes Beteiligungskapital in Anspruch¹⁸⁰).

Dabei sind etwa Formen des "Venture Capital" (Risikokapital) gerade für junge und innovative Unternehmen mit ausgeprägter "Projektorientierung" eine lohnende Finanzierungsoption. Fakt ist aber, dass in Österreich das Verhältnis des Risikokapitals ("Venture Capital") bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt noch immer niedriger ist als in vielen anderen europäischen Ländern (WKO, 2011), sodass Eigenmittel und Bankkredite die Hauptquellen der Finanzierung von Existenzgründungen bleiben. Gründe dafür sind vielfältig, unter anderem spielen eine in Österreich schwach ausgeprägte Kultur des Eigenkapitals, aber auch der im internationalen Vergleich geringe Gründeranteil bei Hochtechnologieunternehmen mit größerer Risikobereitschaft und höherem Kapitalbedarf eine Rolle.

Vor diesem Hintergrund sind Ansätze zur verstärkten Nutzung von Risikokapital durch Neugründungen zu stärken und die Rahmenbedingungen für die Verfügbarkeit von alternativen Finanzierungen zu verbessern (Hölzl et al., 2006; WKO, 2011). Dies geht oft über regionale Kompetenzen hinaus: So muss bei den rechtlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen der Minderheitseigentümerschutz gestärkt werden (Stichworte Gesellschaftsteuer, Bevorzugung von Fremdkapital), damit der Beteiligungskapitalmarkt belebt wird und eine höhere Transparenz für potentielle Investoren möglich wird. Öffentliches Venture Capital sollte sich auf die Finanzierung von Technologiefeldern und Gründungen konzentrieren, die nicht bereits im Blickfeld privater Investoren stehen, um deren Engagement nicht vorzeitig zum Erliegen zu bringen (Vermeidung von "crowding out" privater Beteiligungen). Darüber hinaus sollte die Möglichkeit erweitert werden, moderne Besicherungsformen zu forcieren (Verbriefung von Forderungen und Krediten) und damit die eigenkapitalorientierte Unternehmensfinanzierungskultur zu stärken. Auf der Nachfrageseite wird es erforderlich sein, verstärkt Programme zu entwickeln, die es jungen Unternehmen oder Start-ups ermöglichen, ihre Ideen und Projekte potentiellen Investoren näher zu bringen. Dies kann etwa in sogenannten "road shows" bei internationalen Eigenkapitalgebern geschehen, die in Oberösterreich durch Hochschulen, Kammern und Politik initiiert oder gefördert werden (das "Enterprise Europe Network" forciert solche Aktivitäten). Weitere wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen und internati-

¹⁸⁰) Auf die Frage, welche Finanzierungsformen bei der Unternehmensgründung zu tragen kamen, ergab sich in der zitierten Erhebung folgende Verteilung: Eigene Finanzmittel oder Ersparnisse: 81,8%, Finanzielle Unterstützung von Familie oder Freunden: 15,3%, Bankdarlehen ohne Sicherheiten: 13,0%, Bankdarlehen mit Sicherheiten: 25,1%, Finanzielle Unterstützung durch andere Unternehmen: 2,2%, Beteiligungs- oder Risikokapital: 1,7% sowie Finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand: 6,3% (Mehrfachnennungen waren möglich).

onale Beispiele zur Stärkung des Risikokapitalmarktes finden sich in den Überlegungen zur Innovations- und Technologiepolitik (Abschnitt 4.2.1).

Im Bereich der Kreditfinanzierung sollten auf Bundesebene die rechtlichen Möglichkeiten geprüft werden, um in Zusammenhang mit der über Basel III eingeführten Leverage Ratio Ausnahmen bei der Förderung von Gründern (oder generell KMU) zu etablieren, d.h. Förderbanken von den Eigenkapital-Vorschriften zumindest teilweise auszunehmen. Dies könnte drohende Beschränkungen des Fördergeschäfts lindern und die daraus folgenden negativen Effekte für kleine Neugründungen abwenden.

Wirtschaftspolitische Begleitung in der Nachgründungsphase intensivieren

Kaufmännische Qualifikationen sind eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung von Geschäftsideen. In Fällen, in denen Jungunternehmer/innen ohne Managementenerfahrung weder unternehmensintern noch extern auf Partner mit kaufmännisch-organisatorischen Kompetenzen zurückgreifen können, sind Probleme aufgrund der Mehrfachbelastungen vorprogrammiert. Die Gründe für fehlende Managementenerfahrungen von Jungunternehmern sind vielfältig, unter anderem fokussiert das österreichische tertiäre Ausbildungssystem (im Gegensatz etwa zu den USA) zu sehr auf die Vermittlung von spezifischen Fertigkeiten, ohne dass allgemeine und fachfremde Wissensinhalte vermittelt werden (z.B. Management-Skills).

Aus diesen Gründen sollte auch in Oberösterreich die Begleitung von jungen Unternehmen in der Nachgründungsphase intensiviert werden. Im Land Oberösterreich besteht dazu schon heute der Ansatz, Maßnahmen die der Ausbildung, berufsorientierten Weiterbildung oder Persönlichkeitsbildung von Jungunternehmern dienen, finanziell zu unterstützen ("Bildungskonto"). Auch das "Gründer Coaching" der Wirtschaftskammer Oberösterreich, das durch erfahrene UnternehmensberaterInnen durchgeführt wird, zielt auf die Stärkung der Betriebswirtschafts-, Management- und Strategieentwicklungskompetenzen von JungunternehmerInnen. Solche Förderungen sollten intensiviert werden, allerdings besteht das Hauptproblem eher im Wecken von Interesse und Sensibilität bei den JungunternehmerInnen, ihre kaufmännischen und unternehmerischen Kenntnisse auszubauen (*Statistik Austria, 2007*). Dem sollte mit verstärkter Öffentlichkeitsarbeit und direkter Ansprache der JungunternehmerInnen entgegen gewirkt werden, um die nötige Nachfrage nach Weiterbildung und Qualifizierung zu initiieren. Eine direkte Ansprache von JungunternehmerInnen dürfte allerdings eine Ausweitung der Ressourcen der bestehenden Einrichtungen der Neugründungsberatung in Oberösterreich erfordern.

Förderung Technologieorientierter Start-Ups, Abbau von Kooperationshindernissen zwischen tertiären Bildungseinrichtungen und KMU

In der österreichischen Förderungslandschaft werden prinzipiell Gründungen aller Branchen unterstützt. Dies ist im Sinne der Intensivierung des Unternehmertums und der daraus abzuleitenden Wachstumsbeiträge gerechtfertigt. Allerdings sollte ein wesentlicher Schwerpunkt der

Neugründungsstrategie auch weiterhin auf der Gründungsförderung an Fachhochschulen und Universitäten liegen, wo eine Reihe von technologieorientierten Start-Ups in Stärkefeldern (etwa Mechatronik, Werkstofftechnologie) oder wissensintensiven Dienstleistungen entstanden sind.

Auf Seiten der Gründungsförderung sollten die Standorte des OÖ Innovationsnetzwerks in Hinblick auf ihre Rolle als Inkubatoren in der Fläche gestärkt werden (Beratung, Coaching, Dienstleistungen). Hier besteht schon jetzt ein dichtes Netzwerk an Technologie- und Gründerzentren, die Jungunternehmern einerseits Infrastruktur und Dienstleistungen, andererseits Informationen und die Herstellung von wichtigen Kontakten zur Verfügung stellen können. Wo tatsächlich verstärkt Hochtechnologie-Gründungen erwartet werden können (v.a. in den zentralen Knoten des Netzwerks), sollte stärker als bisher gewährleistet sein, dass Kontakte mit potentiellen Risikokapital-Investoren und "business angels", also Personen, die sich finanziell an den Neugründungen beteiligen und ihr eigenes unternehmerisches Knowhow mit einbringen, hergestellt werden können.

Weiterhin sollte universitären Spin-Offs und generell dem Technologietransfer zwischen Hochschulen und Wirtschaft auch in Zusammenhang mit dem Gründungsgeschehen ein hoher Stellenwert eingeräumt werden (Hözl et al., 2006). Hierzu wurden bereits in Abschnitt 4.2.1 einige Überlegungen angestellt, an dieser Stelle sollen nur zwei Aspekte herausgestellt werden, die den Technologietransfer in diesem Bereich unterstützen:

- Verankerung von Entrepreneurship Education an den Universitäten und Fachhochschulen des Landes (siehe Handlungsempfehlungen und Best Practice Beispiele oben)
- Abbau von "Berührungsgängsten" zwischen innovativen KMU bzw. Gründungen und Forschungseinrichtungen

Berührungsgänge zwischen KMU und Forschungseinrichtungen bestehen auch in Oberösterreich und erschweren den (Wissens-)Austausch zwischen Wissenschaft und Anwendern, dabei wären aus einer Kooperation zwischen Mittelstand und Forschung positive Effekte auf die Produktionsprozesse der Unternehmen zu erwarten. Hauptprobleme sind "kulturelle Barrieren" zwischen Mittelstand und Forschungseinrichtungen, mangelnde Adoptionsfähigkeiten für wissenschaftliche Erkenntnisse vor allem in kleine Unternehmen, aber auch mangelnde finanziellen Ressourcen in den KMU, um Leistungen aus F&E zu beziehen. Einfach zu administrierende Gutscheinsysteme für (beschränkte) universitäre Leistungen können nach vielfältigen internationalen Erfahrungen ein probates Mittel sein, um Teile dieser Probleme zu entschärfen und Erstkontakte zwischen KMU und Forschungseinrichtungen anzuregen¹⁸¹). Aufbauend auf diesen Erfahrungen hat auch in Österreich die FFG ein entsprechendes Programm ("Innovationsscheck") aufgesetzt, in dem KMU Leistungen von (universitären und nicht universitären) Forschungseinrichtungen bis zum Betrag von € 5.000 abrufen können. Das Innovationsscheck-Programm wurde weitgehend als Erfolg eingestuft (Good - Tiefenthaler, 2011), allerdings

¹⁸¹) Beginnend mit dem holländischen Innovation Vouchers Scheme sind derartige Gutscheinsysteme mittlerweile in einer Reihe europäischer Staaten etabliert, auf regionaler Ebene etwa in Belgien, Deutschland und Großbritannien (Senternovem, 2006; Corenet et al., 2007; OECD, 2011).

sollten einzelne technische Details, etwa das Verbot eines Folgeschecks mit derselben Forschungseinrichtung, nochmals überprüft und die Bewerbung dieses Förderangebots verstärkt werden.

Anzudenken wäre letztlich auch die Möglichkeit, technologisch orientierte Start-Ups für eine begrenzte Zeitphase nach der Gründung von Personalkosten zu entlasten, die mit Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in Zusammenhang stehen. Hier haben andere Länder entsprechende Maßnahmen entwickelt. So unterstützt das französische Programm "Le Statut de la Jeune Enterprise Innovante" kleine Hochtechnologie-Start-Ups durch Erlassen der Sozialversicherungsabgaben für alle WissenschaftlerInnen, TechnikerInnen und im Forschungsprojektmanagement involvierte Personen (Böheim et al., 2008). Zudem sind diese Unternehmen die ersten drei Jahre zu 100%, und zwei weitere Jahre zu 50% von der Körperschaftssteuer befreit. Erfahrungen damit könnten auch in Österreich genutzt werden.

Förderung von (schnell) wachsenden KMU

Ein Aspekt, der die KMU-Politik im Allgemeinen, insbesondere aber auch die Gründungspolitik tangiert, ist die Unterstützung von schnell wachsenden Unternehmen¹⁸²⁾. Wenn Neugründungspolitik eine dezidiert auf Unternehmenswachstum ausgerichtete Strategie unterstützen soll, so muss auch die Förderung von sogenannten "Gazellen", ein Begriff, der auch ältere und größere Unternehmen umfassen kann (vgl. Hölzl et al., 2009), in den Fokus der regionalen Wirtschaftspolitik rücken. Eine derartige wachstumsorientierte Förderung dynamischer KMUs in Österreich ist bisher vernachlässigt worden, muss aber Teil der Neugründungs- und KMU-Politik werden. Ziel einer Politik für schnell wachsende Unternehmen sollte einerseits die Förderung "unternehmerischen Experimentierens" sein, dass am Beginn jeder Wachstumsphase steht, und andererseits die Mobilisierung von Humanressourcen, die für wachsende Unternehmen von zentraler Bedeutung sind (Hölzl et al., 2009). Unternehmerisches Experimentieren lässt sich nur dann gewährleisten, wenn die Kosten und das Stigma des Scheiterns minimiert werden können. Dazu sollte auch die KMU-Politik in Oberösterreich beitragen. Beispiele für die organisatorische und insbesondere finanzielle Förderung von Gazellen sind in Europa inzwischen vielfältig vorhanden (Hölzl et al., 2009). Erwähnenswert ist etwa das Gazellenprogramm Frankreichs, das seit 2006 eines von fünf KMU-Wachstumsprogrammen des Landes ist (Böheim et al., 2008). Ziel des Programms ist es, die Verfügbarkeit von privaten Finanzierungsmitteln für weiteres Wachstum zu erhöhen. Um von der Gazellenförderung profitieren zu können, müssen KMU bei einem Umsatz von weniger als 50 Mio. Euro ein hohes Umsatzwachstum (mind. 34%)

¹⁸²⁾ Seit Kurzem liegen von Statistik Austria Daten zu dieser Unternehmensgruppe vor (siehe http://www.statistik.at/web_de/statistiken/unternehmen_arbeitsstaetten/schnellwachsende_unternehmen/index.html). Danach ist der Anteil an Unternehmen, die im Zeitraum 2007 bis 2010 ein mindestens 7%iges oder 10%iges Beschäftigungswachstum hatten, in Oberösterreich im Bundesländervergleich überdurchschnittlich (Oberösterreich: 5,0%/3,1% aller Unternehmen; Österreich: 4,7%/3,0%). Besonders deutlich war der regionale Vorsprung in den Branchen Herstellung von Waren, Energieversorgung und Bergbau, sowie im Handel und im Grundstücks- und Wohnungswesen. Weniger schnell wachsende Unternehmen als in Österreich fanden sich regional in den sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen sowie in Erziehung und Unterricht.

aufweisen, wobei sie nicht im Besitz eines anderen Unternehmens stehen dürfen. Im Rahmen des Programms werden keine direkten Förderungen ausgeschüttet, stattdessen erhalten KMU bevorzugten Zugang zu Business Angel Netzwerken sowie weiteren öffentlichen und privaten Finanzierungsgebern. Daneben werden Steuererleichterungen gewährt (gemessen am Wachstum der Lohnsumme ohne Managemententlohnung).

Mittelstandspolitik

Grundlegende Ausrichtung der KMU-Politik: Wachstumspotentiale

Die Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen zum unternehmerischen Wachstum sollte auch zum wichtigsten strategischen Aspekt der KMU-Politik in Oberösterreich werden. Die Förderung von schnell wachsenden Unternehmen bzw. hochdynamischen KMU wurde schon im vorangegangenen Abschnitt behandelt. Allerdings sollten Innerhalb der KMU-Politik Oberösterreichs auch Maßnahmen ausgebaut und entwickelt werden, die sich an den traditionellen Unternehmensbestand richten und nachhaltiges KMU-Wachstum als Beitrag zur Verbesserung der betriebswirtschaftlichen Situation und zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit unterstützen. Auch für die Branchen außerhalb der "wachstumsaffinen" Bereiche Technologie und wissensintensive Dienstleistungen sind also adäquate Strategien zu entwickeln.

Als wesentliche Determinanten des unternehmerischen Wachstums gelten Unternehmensalter bzw. Stellung im Unternehmenslebenszyklus (Volkmann - Tokarski, 2006 basierend auf Greiner, 1972; Zacharias, 2001; Catlin - Matthews, 2002) sowie Finanzausstattung und Markt- bzw. Nachfragebedingungen, welche Expansion und einen positiven Geschäftsverlauf ermöglichen. Daneben spielen weitere unternehmensspezifische Attribute eine wichtige Rolle, u.a. die Charakteristika des Unternehmers (vgl. *KMU Forschung Austria - ÖAR*, 2010). In einer Studie analysieren KMU Forschung Austria und ÖAR Regionalberatung vergleichend unterschiedliche Determinanten des Mittelstandswachstums in Oberösterreich und Niederbayern¹⁸³). Die darin durchgeführte Erhebung unter etwa 200 mittelständischen Unternehmen in Oberösterreich ergab, dass mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen im Zeitraum 2006 bis 2008 Beschäftigung aufbauen konnte¹⁸⁴). 80% dieser expandierenden Unternehmen gaben als Grund für das Wachstum einen guten Geschäftsverlauf an, jeweils 30% führten ihre Expansion auf das Angebot neuer Produkte und Dienstleistungen, sowie auf die Erschließung neuer Märkte zurück¹⁸⁵). In sehr vielen Fällen scheint KMU-Wachstum demnach schlicht Folge eines guten allgemeinen wirtschaftlichen Verlaufs zu sein, allerdings sind auch "pro-aktive Strate-

¹⁸³) Trotz der darin gegebenen Datenrestriktionen (Erhebung bei lediglich etwa 200 Unternehmen in den Bereichen Gewerbe, Handwerk und Handel; Grenzen der Bilanzdatenbank), die keine vollständige Erfassung kleiner und mittlerer Unternehmen in OÖ zulassen, bietet die Studie einen interessanten empirischen und insbesondere regional-relevanten Einblick in die Bestimmungsgründe von Expansion sowie Stabilität und Rückzug von KMU.

¹⁸⁴) Zu den wachsenden Unternehmen zählen die Autoren der Studie diejenigen, die im Jahr 2008 einer dem ursprünglichen Mitarbeiterstand angepassten Beschäftigungszuwachs gegenüber dem Referenzjahr 2006 realisieren konnten (siehe dazu Kapitel 7.1 in *KMU FORSCHUNG AUSTRIA - ÖAR*, 2010).

¹⁸⁵) In der Befragung zur Studie (hier: Welche Gründe waren für das Wachstum ausschlaggebend?) waren Mehrfachantworten zugelassen.

gien" wie Marktbearbeitung und Produktinnovation Auslöser von Unternehmenswachstum. Die Studie zeigt darüber hinaus für die Bereiche Sachgütererzeugung, Bauwesen und Handel einen starken Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße sowie Personalaufwand einerseits und dem Anteil wachsender Mittelständler andererseits.

Eine auf Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum orientierte KMU-Politik muss sich demnach auf jene Bereiche konzentrieren, in denen Wachstumspotentiale aktiv durch die Unternehmen gehoben werden können – also die Bereiche Markterweiterung und Innovation. Darüber hinaus sind solche Handlungslinien zu stärken, welche die Größennachteile von kleinen und mittleren Unternehmen kompensieren helfen.

Verstärkte Unterstützung von KMU in betriebswirtschaftlichen und Managementkompetenzen

Die Förderung der betriebswirtschaftlichen Aus- und Weiterbildung von Unternehmern/innen sowie Beratungsangebote zur unternehmerischen Strategie sollte als wesentlicher Baustein der Mittelstandspolitik in Oberösterreich verstetigt und verstärkt werden. Viele oberösterreichische mittelständische Unternehmen wünschen sich (externe) Unterstützung im betriebswirtschaftlichen Knowhow und bei strategischen Zukunftsfragen, die ihren Geschäftserfolg gewährleistet und Probleme minimiert (*KMU Forschung Austria - ÖAR, 2010*). Grundsätzlich kann eine solche Unterstützung darin bestehen, dass KMU bzw. deren Management Beratungsangebote von externen Institutionen (Weiterbildung, Coaching etc.) erhalten, oder aber selbst (kofinanziert) qualifizierte "Assistenten/innen" einstellen, die das nötige Know-how in wesentlichen Bereichen mitbringen. Dazu gehören Betriebswirtschaft/Management, Human Resources/Mitarbeiterführung sowie Recht und Normung, aber auch die strategischen Felder Technologie und Innovation sowie Internationalisierung und Exporte.

In Oberösterreich gibt es in diesem Zusammenhang bereits wesentliche Initiativen, die den Beratungsbedarf von KMU decken bzw. Know-how-Beschränkungen im Management von KMU zu überwinden suchen. Zu nennen sind etwa das "Bildungskonto für Jungunternehmerinnen und Jungunternehmer" (Land Oberösterreich), "TOP-Tourismus-Beratung und Ausbildung" (ÖHT), "Innovationsassistent" (CATT/WK und Land Oberösterreich), das "Gründer Coaching", die Beratungs- und Bildungsinitiative des Projekts "Aufwind" des oberösterreichischen Lebensmittelhandels oder der "Gewerbe-Finanzcheck"(jeweils WK Oberösterreich) – Initiativen, die mit Nachdruck weiter zu verfolgen und auszuweiten sein werden. Wesentlich werden in diesem Zusammenhang auch Maßnahmen sein, die eine höhere Beteiligung von KMU an Beratungs- und Weiterbildungsangeboten anregen. Zu denken wäre hier an Schulungsformate, die stark praxisorientiert und eine möglichst hohe Kompatibilität mit den Zeitrestriktionen berufstätiger Eigner-Manager aufweisen ("Ausbildungs-Wochenende", evtl. mit Ehepartner/innenprogramm und Kinderbetreuung).

Die Verbesserung der Kompetenzen in Unternehmensführung, Buchhaltung und Strategieentwicklung ist eng mit den Handlungsempfehlungen im Bereich der "Entrepreneurship Education" verknüpft. Die Ausweitung und Förderung der oben genannten Aktivitäten ist nicht nur in der Gründungsphase von Relevanz, sondern generell für den Geschäftserfolg von mit-

telständischen Unternehmen. Insgesamt wird empfohlen, auch in der fachlichen Aus- und Weiterbildung (z.B. Meisterausbildung) verstärkt betriebswirtschaftliche Elemente zu integrieren, und die Ausbildungsinhalte auf die Gewährleistung des Geschäftserfolg und der Strategieentwicklung auszurichten. Im Sinne der Nachhaltigkeit des Geschäftserfolgs sollte jeder Unternehmer grundsätzlich über ausreichend betriebswirtschaftliches Know-how verfügen, das zum Beispiel im Rahmen einer Unternehmerprüfung erworben werden kann.

Wachstumspotentiale durch verstärkte Internationalisierung ermöglichen

Eine wichtige Option für einen nachhaltigen Wachstumspfad von mittelständischen Unternehmen in Oberösterreich ist die verstärkte Internationalisierung der Geschäftstätigkeit, die in eine (noch) höhere Exportbeteiligung der Unternehmen münden sollte. Die geographische Lage Oberösterreichs lässt auch für KMU im Dienstleistungsbereich eine vergleichsweise kostengünstige Marktbearbeitung von Bayern und dem böhmischen Raum zu. Der bayerische Raum bleibt aufgrund der gemeinsamen Sprache und ähnlicher Zahlungsbereitschaft der Kundschaft der vorrangige Exportmarkt. Momentan dient Tschechien den oberösterreichischen KMU eher als Produktionsstandort und als Erweiterung des regionalen Arbeitsmarkts, Chancen aus einer Nutzung als Absatzmarkt wurden bisher nur zum Teil genutzt. Hier besteht damit eine gute Möglichkeit der Markterweiterung, sowohl für exportierende oberösterreichische KMU im Handwerk als auch für Anbieter qualitativ hochwertiger Dienstleistungen.

Grundsätzlich sollte ein Schwerpunkt der KMU-Politik in Oberösterreich daher darin liegen, Exporthemmnisse von KMU (etwa aus mangelnden Markt- und Technologiekenntnissen, dem Fehlen von finanziellen Ressourcen zur Auslandsmarktbearbeitung, sowie Mängeln im betriebsinternen Internationalisierungs-Know-how) zu minimieren. In Abschnitt 4.2.3 werden dazu eine Reihe von Maßnahmen vorgeschlagen, an dieser Stelle seien daher nur die wichtigen Aktivitätsbereiche für KMU angeführt. Zu ihnen gehören:

- die verstärkte und einfache Informationsbereitstellung über Entwicklungen auf den Auslandsmärkten (v.a. den für die regionalen KMU besonders relevanten Schwerpunktmärkten, etwa den CEE-Staaten),
- die Unterstützung bei der Suche nach PartnerInnen oder ZulieferInnen und der Aufbau von Business Centern im Ausland,
- Initiativen zur Förderung der Personalentwicklung für Internationalisierungsaktivitäten sowie die bedarfsgerechte Weiterbildung von Unternehmenseignern/innen,
- die Förderung von horizontalen KMU-Kooperationen bzw. Joint Ventures zur Marktbearbeitung im Ausland,
- die Förderung indirekter Internationalisierung durch vertikale Kooperationen.

Bestehende Programme und Förderungen wie das Internationalisierungsprogramm des Bundes Go-International und der Exportfonds, der die Exportfinanzierung von KMU in Österreich absichert, sowie das Wirtschaftsimpulsprogramm des Landes, das KMU bei Marketingmaßnahmen im Bereich Export unterstützt, sollten weitergeführt und intensiviert werden. Die

regelmäßige Überprüfung der Effizienz und Treffsicherheit der Maßnahmen ist dabei eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige Gewährleistung der Mittelverfügbarkeit.

Förderung von Innovationen sowie horizontalen und vertikalen Kooperationen

Kleine und mittlere Unternehmen sind aufgrund ihrer beschränkten Möglichkeiten, Kostensenkungen durch Rationalisierung und Massenproduktion durchzusetzen, darauf angewiesen, ihre Wettbewerbsfähigkeit durch Produkt- und Prozessinnovation zu sichern und zu steigern. Es besteht ein deutlicher empirischer Zusammenhang zwischen Innovationstätigkeit in KMU und ihrer wirtschaftlichen Situation (vgl. z.B. Seeringer, 2003). Innovation ist damit neben der Auslandsmarktbearbeitung eine weitere Wachstumsstrategie für KMU, jedoch sind Innovationen im Mittelstand aufgrund seiner "Innovationsferne" und Beschränkungen in den Finanz- und Humanressourcen hier oft nur schwer umsetzbar. Kooperationen und Netzwerke mit Forschungsinstitutionen einerseits und anderen KMU bzw. Großunternehmen in derselben oder anderen Branchen andererseits sind ein Weg, diesen Herausforderungen proaktiv zu begegnen. Handlungsempfehlungen zur Kooperation von Unternehmen mit Forschungseinrichtungen und zum Technologietransfer wurden schon in den Abschnitten 4.2.1 und bei den Überlegungen zur Gründungspolitik formuliert. An dieser Stelle soll auf die Bedeutung von Kooperationen zur Hebung von Innovations- und Wachstumspotentialen fokussiert werden:

Die Förderung von horizontalen Kooperationen zwischen den Unternehmen (bisher schon Clusterförderung OÖ, sowie Netzwerk-Kooperationen) müssen fortgesetzt und vertieft werden. Allerdings sollte verstärkt auch die Unterstützung vertikaler Kooperationen zwischen Unternehmen vor- und nachgelagerter Wertschöpfungsstufen (etwa zwischen KMU als – potentiellen – ZulieferInnen und größeren (Leit-)Unternehmen) dazukommen. Dies würde den Aufbau von Wertschöpfungsketten zur Optimierung der Beschaffung, Produktion und des Absatzes ermöglichen und das Angebot komplexer Dienstleistungen vereinfachen (Schöne, 2000). Möglichkeiten dazu wurden schon in Abschnitt 4.2.1 hervorgehoben, im Bereich KMU wäre hiervon etwa die Förderung von Kontaktbörsen und die Förderung von (Produkt-)Präsentationen bei regionalen Leitbetrieben zu nennen. Im Bereich horizontaler Kooperationen wären vor allem auch Qualifikationsverbände zwischen KMU sinnvoll, weil diese über gemeinsame Weiterbildungspläne und -programme größenspezifische Wettbewerbsnachteile von KMU aus einer wenig professionellen und kaum langfristige-strategisch ausgerichteten Personalentwicklung überwinden helfen. Erste Erfahrungen mit Förderansätzen (etwa im oberösterreichischen Lebensmittelhandel) zeigen allerdings, dass solche Programme großzügig zu gestalten und mit intensiver Awarenessbildung zu verbinden sind, um eine hinreichende Beteiligung der regionalen Unternehmen zu erzielen.

Zugang zur Finanzierung für KMU-Wachstum erleichtern

Die Erleichterung des Zugangs zu Finanzmitteln ist eine wirtschaftspolitische Maßnahme, die nicht nur in der Gründungsphase von Bedeutung ist (siehe oben), sondern auch das nachhaltige Wachstum bestehender KMU fördern kann. Die vergleichsweise niedrige Eigenkapital-

quote von KMU führt oft dazu, dass zur Wachstumsfinanzierung allein der Cashflow bzw. Mittel der "Eigenfinanzierung" (Wiederanlage von Gewinnen, Umschichtung von Vermögen, Finanzierung durch Verwandte etc.) genutzt werden können. Wie erwähnt, haben die Banken aufgrund neuer Eigenkapitalbestimmungen in den letzten Jahren ihre Risikosensitivität deutlich erhöht, was die Finanzierung des KMU-Wachstums erschwert hat. Die "schwelende" Wirtschaftskrise mit einer tendenziell in allen Wirtschaftsbereichen eingeschränkteren Kreditversorgung hat die Situation weiter verschärft, obwohl die öffentlichen Maßnahmen (Bankenpaket, Ausweitung von Staatshaftungen zur Unternehmensfinanzierung) zur Sicherung der Kreditvergabe beigetragen haben (Hölzl, 2009). Besondere Problembereiche liegen (auch) in Oberösterreich vor allem in Branchen mit eklatant niedrigen Eigenkapitalquoten (z.B. dem Tourismus).

Vor diesem Hintergrund scheint es notwendig, einerseits das Fördervolumen mit zins- und tilgungsgestützten Krediten sowie Kreditgarantien auf hohem Niveau zu halten¹⁸⁶) und andererseits die Rahmenbedingungen für eine intensivere Inanspruchnahme sowie höhere Verfügbarkeit von alternativen Finanzierungsinstrumenten, insbesondere im Bereich der Eigenkapitalfinanzierung, zu verbessern. Dafür wäre eine gegenüber der Unternehmensfinanzierung neutrale Ausgestaltung des Steuersystems wünschenswert: Die steuerliche Absetzbarkeit von Kreditzinsen, nicht aber von Eigenkapitalzinsen macht bisher die Bankenfinanzierung für den Mittelstand attraktiver als die Eigenkapitalfinanzierung. Anpassungen hier würden insbesondere auch solchen Unternehmen zugutekommen, die Wachstum über "riskante" Projekte in Technologiefeldern und Branchen erzielen, aber mit wenig Anlagevermögen als Sicherheit für Bankkredite arbeiten. Sie sind auf alternative Finanzierungsinstrumente mit Eigenkapitalcharakter besonders angewiesen (z.B. Venture Capital) (Hölzl et al., 2006).

Arbeitsmarkt- und bildungspolitische Maßnahmen auf Anforderungen des Mittelstands abstimmen

Viele KMU sind für qualifizierte Mitarbeiter/innen wegen ihrer geringeren Möglichkeiten, hohe Löhne und Unternehmenssicherheit sowie Weiterbildung und Qualifizierung im Betrieb zu gewährleisten, gegenüber Großunternehmen strukturell benachteiligt. Der Mangel an qualifizierten Arbeitskräften wird daher von KMU – darunter besonders von stark wachsenden, innovativen KMU – als großes Hemmnis für die weitere Unternehmensentwicklung und das betriebliche Wachstum genannt (Europäische Kommission, 2009). Die starke Facharbeiter-Orientierung der oberösterreichischen Wirtschaft, in welcher der Mittelstand eine herausragende Rolle einnimmt, wird zudem auch künftig eine hohe Nachfrage nach Lehrlingen generieren, die vor dem Hintergrund des demographischen Wandels schwerer als bisher zu decken sein wird (Abschnitte 3.2 und 3.5).

Arbeitsmarkt- und bildungspolitische Maßnahmen wurden dazu schon in den Abschnitten 4.2.2 und 4.2.5) diskutiert. Zu den KMU-spezifischen Handlungsempfehlungen gehören dabei:

¹⁸⁶) Im Rahmen der Konjunkturpakete wurden beispielsweise die erp-Kredite und erp-Mikrokredite (über aws) deutlich aufgestockt.

- Mittelstand als attraktiven Arbeitgeber "sichtbar" machen: Der oberösterreichische Mittelstand bildet fast zwei Drittel der Lehrlinge des Landes aus (WKOÖ, 2008). Um diese hervorragende Position zu halten, ist es notwendig, KMU als Arbeitgeber in der Region sichtbarer zu machen und die Lehrlingsausbildung als Karrierepfad stärker im Bewusstsein der Jugendlichen zu verankern. Dazu müssen verstärkt Kooperationen mit den Schulen eingegangen werden, um Schüler/innen frühzeitig für die Arbeit in KMU zu interessieren. Zudem müssen ausbildungswillige KMU, aber auch solche Unternehmen, die bisher noch kein Interesse an Ausbildung von Lehrlingen gezeigt haben, in die Lage versetzt werden, ihre Ausbildungskompetenz zu entwickeln bzw. zu verbessern. Ansätze in Deutschland, wie das Projekt KOMPLAN (vgl. Arbeitskreis Mittelstand, 2009) zielen auf die Unterstützung von KMU bei der Beschreibung ihrer aktuell und künftig benötigten Kompetenzen, die Verdichtung ihrer betrieblichen Anforderungsprofile für LehrstellenbewerberInnen und deren Umsetzung im praktischen Ausbildungsbetrieb.
- Auf Seiten der Schulen muss eine frühere und intensivere Berufsorientierung erfolgen sowie der weitere Ausbau von Berufs- und Bildungsberatung an den Schnittstellen der Schulsysteme gefördert werden. Nur dies gewährleistet die adäquate Vermittlung von Schulabgängern gemäß ihren Qualifikationen und Neigungen. Für die kleinen und mittelständischen Unternehmen ist es in diesem Zusammenhang auch von essentieller Bedeutung, dass die "Lehrvertragsreife" von Pflichtschulabgängern/innen gesichert ist. Möglichkeiten dazu werden in den Themenfeldern Bildung und Arbeitsmarkt intensiv diskutiert.
- Mittelständische Unternehmen sollten in der innerbetrieblichen Weiterbildung organisatorisch und finanziell unterstützt werden: Da die betriebliche Weiterbildung in KMU wesentlichen Beschränkungen unterliegt (Beschränkte finanzielle Mittel, fehlende Zeit für Weiterbildung etc.) sollten hier verstärkt Anreize und bessere Rahmenbedingungen geschaffen werden. Hier sind insbesondere Programme zu entwickeln (und auszubauen), die auf überbetriebliche Lösungen wie Weiterbildungsverbünde auf Unternehmensebene abzielen (siehe oben). Ein weiterer Ansatzpunkt wären verstärkte E-Learning-Angebote für KMU, die eine flexiblere zeitliche Gestaltung der Weiterbildung von Angestellten ermöglichen.
- Damit ist auch die Weiterentwicklung des Weiterbildungssystems in Oberösterreich KMU-relevant (siehe dazu Abschnitt 4.2.2): Größere Transparenz, die verstärkte Zertifizierung von Abschlüssen und eine Schwerpunktsetzung auch bei den Basisqualifikationen würden nicht zuletzt kleineren Betrieben zugutekommen. Aufgrund der besonderen Schwierigkeiten von KMU bei der (Neu-)Rekrutierung von Fachkräften (siehe oben) sind schließlich die Themen Lebensbegleitendes Lernen sowie Qualifizierung älterer Mitarbeiter im KMU-Bereich verstärkt zu propagieren und durch geeignete Unterstützung im betrieblichen Alltag zu verankern.

KMU-spezifische Anforderungen bei Gesetzgebung, Recht, Verwaltung sowie Normung berücksichtigen

Administrative Kosten für Unternehmen (Steuern und Autorisierungen) können bis zu 4% des Bruttoinlandsprodukts ausmachen (OECD, 2005a). Österreich liegt bei den finanziellen und zeitlichen Aufwendungen dazu im internationalen Vergleich zum oberen Mittelfeld (siehe z.B. *Weltbank Doing Business*, 2012). Kosten und Zeitaufwand treffen KMU überproportional und können in Kombination mit den weiteren oben genannten Herausforderungen für den Mittelstand deren Wettbewerbsfähigkeit einschränken. Daher wäre es sinnvoll, laufend die Wirkungen von neuen Gesetzen, Vorschriften und Gebühren auf den Mittelstand zu analysieren ("KMU-Test") und ggf. Adaptionen sowie Erleichterungen vorzunehmen. Wie in anderen Ländern (vgl. Norwegisches Vereinfachungsforum) könnte es hier sinnvoll sein, ein Beratungsgremium einzurichten, das in diesem Zusammenhang Analysen vornimmt und Empfehlungen ausspricht.

Verwaltungsvereinfachungen für KMU dürften auch durch die weitere Bündelung von Aufgaben und Ansprechpartnern im Sinne von "One-Stop-Shops" möglich sein. Auch die Vereinheitlichung von Landesgesetzen sollte – wo dies noch nicht geschehen ist (z.B. Bauordnung) – weiter vorangetrieben werden. E-Government-Angebote sind bereits weit ausgebaut, können aber weiter vereinfacht werden, um den administrativen Aufwand des Mittelstands zu reduzieren.

Schließlich sollten KMU beim Umgang mit und der Erstellung von Normen unterstützt werden. Normung erhöht tendenziell die Wettbewerbsfähigkeit von KMU, weil sie die Exportierbarkeit von Produkten erhöht und Haftungsrisiken minimiert (*Blind*, 2009). Allerdings steht der Mittelstand hier vor erheblichen Herausforderungen (*Blind*, 2009), vor allem in Hinblick auf

- mangelnde Information (hinsichtlich existierender Normungs- und Standardisierungsgremien, "Produkte" der verschiedenen Gremien sowie Qualität und Verbindlichkeit der Normen)
- mangelnde Ressourcen zur Teilnahme an Normungsverfahren (Reisekosten, Schwierigkeit, hoch qualifizierte ExpertInnen mehrere Tage für Normungssitzungen zu entbehren, Gewinnung qualifizierter und interessierter MitarbeiterInnen für Normungsarbeit)
- oft unzureichende unternehmensinterne Kompetenzen (Zugang zu Normungsdokumenten, qualifizierte ExpertInnen, organisatorische Infrastrukturen sowie kompatible interne technische Prozesse und Produkte).

KMU müssen daher zunächst für den Nutzen von Normen und Normung sensibilisiert, und bei der Beteiligung an Normungsprozessen, aber auch bei der Umsetzung von Normen unterstützt werden. Dazu könnten Investitionen in die normentechnische Ausbildung sowie der Zugang zu notwendigen Normungsdokumenten finanziell gefördert werden. In Europa findet sich dazu eine Reihe von "good practices" im institutionellen und finanziellen Setting (vgl. *EIM Business & Policy Research*, 2006). Zu nennen sind etwa die "Dänische Normungsuniversität", die KMU Weiterbildungs- und Schulungsmaßnahmen in der Muttersprache anbietet, um eine

bessere Planungsbasis für zukünftige Geschäftsoperationen zu gewährleisten, oder Programme zur Bezuschussung von Reisekosten für die Teilnahme an internationalen Normungssitzungen, die in mehreren Ländern (etwa Schweden, Finnland) implementiert sind.

Maßnahmen zur Eindämmung der Schattenwirtschaft

Durch Schattenwirtschaft und Pfusch gehen den österreichischen Unternehmen Umsatz, und der Volkswirtschaft Wertschöpfung und Steuereinnahmen verloren. Schätzungen für Oberösterreich (Schneider, 2012) gehen von einem Wertschöpfungsverlust von mehr als 3 Mrd. Euro pro Jahr durch Schwarzarbeit und Schattenwirtschaft aus. Klein- und Mittelbetriebe sind davon besonders betroffen, da diese eine hohe Arbeitsintensität mit fehlenden Skalenvorteilen kombinieren. Politik und Verwaltung sind aufgefordert, ihre Anstrengungen bei der Bekämpfung und Prävention der Schattenwirtschaft zu intensivieren.

Wichtigste nachhaltig wirksame Maßnahmen wäre dabei ohne Zweifel die Senkung der Arbeitskosten (insb. Lohnnebenkosten) im Zuge einer (aufkommensneutralen) strukturellen Reform des heimischen Steuer- und Abgabensystems (Schratzenstaller, 2007). Darüber hinaus wären für eine effiziente Kontrolle ausreichende Kapazitäten der Kontrollorgane zu schaffen und die Organisation von Kontrollstrukturen (Kooperation von beteiligten Behörden in Bund und Land) zu optimieren. Schließlich sollte auch die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema verstärkt werden, um eine stärkere Sensibilisierung bei privaten Auftraggebern zu erreichen.

4.2.5 Themenfeld Arbeitsmarkt

Nach den Analysen in Kapitel 3.5 erweist sich Oberösterreich sowohl im österreichischen als auch im europäischen Vergleich als eine Region mit einer sehr guten Arbeitsmarktlage. Dies ist zu einem wesentlichen Teil auch der oberösterreichischen Arbeitsmarktpolitik zu verdanken, die unter anderem aufgrund einer starken finanziellen Beteiligung des Landes über ein gut ausgebautes System der aktiven Arbeitsmarktpolitik verfügt, aber gleichzeitig die Vermittlung von Arbeitslosen in dauerhafte Beschäftigung in den primären Arbeitsmarkt als zentrales Ziel hat. So ist die Schulungsquote (Anzahl der SchulungsteilnehmerInnen in % der Arbeitslosen) in Oberösterreich traditionellerweise (zuletzt 28,1%) eine der höchsten der österreichischen Bundesländer, und Indikatoren zum Auseinanderklaffen der Struktur von Arbeitskräftenachfrage und -angebot (sogenannte Mismatchindikatoren) weisen Oberösterreich als ein Bundesland mit einem geringen Mismatch aus (Fritz et al., 2006, für eine Analyse). In vielen Bereichen der Arbeitsmarktpolitik kann Oberösterreich daher durchaus als Modellregion für die Umsetzung moderner Flexicurity Ansätze gelten.

Gestaltung der aktiven Arbeitsmarktpolitik

Eine Analyse verschiedener neuerer internationaler Best Practice Beispiele¹⁸⁷⁾ der Arbeitsmarktpolitik in verschiedenen EU-Staaten zeigt, dass moderne arbeitsmarktpolitische Strate-

¹⁸⁷⁾ Die hier erwähnten "best practice" Beispiele beziehen sich auf die peer review des mutual learning programs (<http://www.mutual-learning-employment.net/>) zur Europäischen Beschäftigungspolitik in den Jahren 2008 bis 2012.

gien oftmals auf komplexen Strategien aufbauen, die einerseits verschiedene Politikbereiche (z.B. Arbeitsmarktpolitik, Gesundheitspolitik und Sozialpolitik) umfassen, aber auch stark auf die Arbeitsanreize der Betreuten achten. Ein gutes Beispiel hierfür ist zum Beispiel das norwegische Programm zur Rehabilitation von Personen mit Arbeitsunfähigkeiten, welches die Reintegration dieser Personen in den primären Arbeitsmarkt als zentrales Ziel betrachtet, und dazu für eine relativ lange Dauer (im Durchschnitt 16 Monate) eine Vielzahl von verschiedenen Instrumenten (zum Beispiel psycho-sozialer Betreuung, Weiterbildung, Umschulung, praktische Arbeitserfahrung und Lohnsubventionen) kombiniert, die – in Zusammenarbeit zwischen der betroffenen Person und den ArbeitsmarktbetreuerInnen – auf individueller Basis kombiniert werden können (Hardoy, 2008).

Best Practice-Maßnahmen sind dabei (gerade für besonders schwer vermittelbare Gruppen) intensiv und stark individualisiert, und zielen auf eine nachhaltige Vermittlung von Arbeitskräften in den primären Arbeitsmarkt. Ein erstes Merkmal der Maßnahmen ist dabei die flexible und individualisierte, aber auch sehr intensive Betreuungstätigkeit. Diese wird unter anderem durch eine Spezialisierung der ArbeitsmarktbetreuerInnen auf spezifische, besonders problematische Zielgruppen unterstützt. So wurden zum Beispiel in Nordirland im Rahmen eines speziellen Programms für AlleinerzieherInnen (Department for Employment and Learning, 2010) spezialisierte BetreuerInnen für diese Gruppe ausgebildet, in Slowenien gilt dies für Mentoren/innen bei der Betreuung von Jugendlichen drop outs (Postrak, 2009).

Ein weiteres Merkmal vieler Maßnahmen ist der Mix aus oftmals sehr intensiven und langfristigen schulischen und praktischen Bildungsmaßnahmen und psychologischen Betreuungsangeboten, deren Ziel oftmals eine formale Höherqualifizierung ist. So wird gerade im Bereich der Betreuung von benachteiligten Jugendlichen oft auf eine Kombination von psycho-sozialer Betreuung, praktischer Arbeitserfahrung sowie schulischer Ausbildung gesetzt. Ziel ist es dabei oft weniger, die Jugendlichen unmittelbar in den Arbeitsmarkt zu integrieren, als vielmehr, sie zum Abschluss einer vollzeitschulischen Ausbildung zu motivieren¹⁸⁸).

Darüber hinaus ist die kontinuierliche Beobachtung der Ergebnisse und Evaluierung von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen ein zentrales Anliegen vieler best practice Beispiele. Dabei werden hier in zunehmendem Maße nicht nur Übergangsquoten in die Beschäftigung, sondern auch Beschäftigungseffekte über längere Beobachtungszeiträume nach der Maßnahme als Indikatoren zur Beurteilung ihrer Effektivität herangezogen, um auf diese Weise dem Ziel der langfristigen Integration in den primären Arbeitsmarkt zu entsprechen¹⁸⁹).

Schlussendlich wird in vielen Staaten auch versucht, durch lokale Initiativen die vielfältigen Betreuungsangebote für einzelne Zielgruppen besser zu ko-ordinieren oder zusätzliche beschäftigungspolitische Initiativen zu setzen. So wird zum Beispiel in Schottland versucht, im Rahmen einer Vielzahl lokaler Initiativen die Betreuungs- und Unterstützungsangebote für ver-

¹⁸⁸) Siehe dazu Collins (2008) für eine Darstellung einer best practice Maßnahme in Irland.

¹⁸⁹) Siehe z.B. OECD (2005) für eine detaillierte Beschreibung von Best Practices in der Evaluierung aktiver Arbeitsmarktpolitiken.

schiedene arbeitsmarktpolitische Zielgruppen (Geringqualifizierte, Langzeitarbeitslose, AlleinerzieherInnen, Personen mit gesundheitlichen Problemen) verstärkt zu vernetzen und zu koordinieren (Smart, 2011), und in Italien wurden von den Unternehmensverbänden eine Reihe von regionalen Netzwerken gegründet, deren Hauptziel es ist, lokale KMUs zur Aufnahme von Lehrlingen zu bewegen (Guardigli, 2011).

Ansatzpunkt Vermittlungssystem

Aus längerfristiger wirtschaftspolitischer Perspektive und zum Erhalt der internationalen Wettbewerbsfähigkeit sind aber – abgesehen von diesen allgemeinen Betrachtungen zur aktiven Arbeitsmarktpolitik – für Oberösterreich aufgrund der ausgezeichneten Arbeitsmarktlage, Maßnahmen zur Vermeidung von Arbeitskräfteknappheiten von besonderer Bedeutung. Einen ersten Ansatzpunkt für solche Maßnahmen stellt das Vermittlungssystem dar. Hier ergaben sich durch die Einführung der bedarfsorientierten Mindestsicherung in Österreich einige wesentliche Umstellungen. Diese bieten neue Ansatzpunkte, da nunmehr Bevölkerungsgruppen, die früher im System der Sozialhilfe waren, vom AMS betreut werden, und daher einer Erfassung in arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen – mit dem Ziel einer (Re-)Integration in den Arbeitsmarkt – leichter zugänglich sind. Diese Chance sollte genutzt werden, um für diese neuen Gruppen spezifische Betreuungsangebote – die entsprechend den Problemlagen dieser Gruppen, wohl eher langfristig und intensiv sein werden – zu entwickeln bzw. zu stärken. Wie auch bei allen anderen Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik wird es hier notwendig sein, die Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu beobachten und zu evaluieren. Darüber hinaus wird es – wie auch in der übrigen Arbeitsmarktpolitik – notwendig sein, die Arbeitswilligkeit der erfassten Personen weiterhin zu kontrollieren und etwaigen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken.

Abgesehen davon entstehen gerade im Vermittlungssystem auch regional unterschiedliche Problemlagen. Insbesondere in ländlichen und peripheren Regionen ist es für Arbeitswillige oft nicht möglich, einen geeigneten Arbeitsplatz innerhalb der für eine Vermittlung maximal zulässigen Zeit zu finden. Frauen sind von diesem Problem besonders betroffen. Dementsprechend wichtig ist es in diesen Regionen für eine entsprechende Versorgung mit Verkehrsinfrastrukturen und – sofern es sich bei den Betroffenen um Personen mit Betreuungspflichten handelt – für Betreuungsplätze zu sorgen. Bessere Verbindungen im öffentlichen Verkehr können daher die Vermittlungsmöglichkeiten deutlich verbessern. Wo dies nicht möglich ist, könnten in Ergänzung des bestehenden arbeitsmarktpolitischen Instrumentariums auch private Lösungen (z.B. über die Förderung und Unterstützung zur Bildung von Fahrgemeinschaften) unterstützt werden.

Zusätzlich sollte nicht übersehen werden, dass auch die Gründung eines eigenen Unternehmens ein Weg aus der Arbeitslosigkeit sein kann. Die wenigen verfügbaren Evaluierungsergebnisse zur Gründungsförderung des AMS (Lutz et al., 2005) deuten dabei darauf hin, dass insbesondere intensive Beratungsleistungen die Überlebenswahrscheinlichkeit von Unternehmensgründungen aus der Arbeitslosigkeit deutlich erhöhen. Allerdings zeigt sich auch, dass

diese Unternehmen oftmals kleine Ein-Personenunternehmen sind, die immer wieder Schwierigkeiten haben, ihre Sozialversicherungsbeiträge und -abgaben zu bezahlen. In Spanien hat man aus diesem Grund im Rahmen der Gründungsförderung ein Instrument geschaffen, in dem GründerInnen in den ersten beiden Jahren nach der Gründung 20% des ersparten Arbeitslosengeldes auf eine "Sparkonto" gut geschrieben wird, um damit Sozialabgaben und Steuern zu begleichen (Collado, 2011).

Zielgruppenorientierte Maßnahmen I: Steigerung der Frauenerwerbsquote

Für die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots in Oberösterreich insgesamt quantitativ wichtiger werden aber in Zukunft die Steigerung der Frauenerwerbsquote, die Erhöhung der Beschäftigungsquote der Älteren sowie die Fähigkeit sein, hochqualifizierte Arbeitskräfte aus dem Ausland anzuziehen und sie (und ihre Nachkommen) in den Arbeitsmarkt zu integrieren: Bevölkerungsprognosen zeigen, dass ein Sinken des Arbeitskräfteangebots in Oberösterreich nur durch eine Kombination von Zuwanderung, erhöhter Frauenerwerbsbeteiligung und steigender Beschäftigung der Älteren verhindert werden kann.

Dementsprechend sollte sich Oberösterreich zum Ziel setzen, erstens den bereits eingeschlagenen Weg zur Erhöhung der Erwerbs- und Beschäftigungsquoten der Älteren und Frauen fortzusetzen, zweitens seine Attraktivität für (insbesondere höher qualifizierte) ausländische Arbeitskräfte zu erhöhen und drittens, die Integration von ZuwanderInnen und ihren Nachkommen deutlich zu verbessern.

Im Bereich der Steigerung der Erwerbs- und Beschäftigungsquote der Frauen bestehen dabei schon eine Vielzahl von Ansatzpunkten, die auf eine Verringerung von Lohnunterschieden und Geschlechtersegregation, eine Verbesserung bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie, sowie eine Verringerung der Geschlechterunterschiede in der atypischen Beschäftigung abzielen. *Beyer - Hämmerle - Garbislander (2002)* erarbeiten hier einen ausführlichen Katalog von möglichen betriebsinternen Maßnahmen, die zu einer Attraktivierung eines Betriebes für Frauen beitragen können. *Huber et al. (2010)* fassen die möglichen wirtschaftspolitischen Ansatzpunkte zur Steigerung der Frauenerwerbsquote zusammen, wobei folgende Ansatzpunkte vielversprechend sind:

1. Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie: Hierunter fallen die verbesserte Verfügbarkeit von (ganztägigen und qualitativ entsprechenden) Kinderbetreuungs- und Pflegeplätzen für Ältere und Kranke. Eine besondere Zielgruppe sind hierbei AlleinerzieherInnen oder Personen mit Betreuungspflichten, bei denen es sich meistens um Frauen handelt, und die in annähernd allen Ländern und Regionen der EU einen zunehmenden Anteil der Bevölkerung ausmachen. Bei dieser Gruppe bestehen oftmals besondere Hemmnisse zur Arbeitsaufnahme, weil aufgrund der geringen Anzahl an gut bezahlten Teilzeitarbeitsplätzen und der Kosten für die Betreuung durch eine Beschäftigung – die oftmals nur auf Teilzeitbasis möglich ist – ein nur geringes Zusatzeinkommen entsteht.

In Nordirland wird daher seit einigen Jahren den speziellen Problemlagen dieser Zielgruppe durch ein eigenes Programm Rechnung getragen. In diesem werden zum einen AlleinerzieherInnen intensiv über verschiedene zusätzliche Fördermöglichkeiten beraten, um Ihnen anhand konkreter Rechenbeispiele den finanziellen Zusatznutzen einer Arbeitsaufnahme zu verdeutlichen. Spezialisierte Weiterbildungsangebote kommen dazu. Daneben wurden aber auch zusätzliche finanzielle Anreize für eine Arbeitsaufnahme geschaffen. Diese bestehen aus einem Lohnzuschuss und einer Versicherungsleistung, durch die den geförderten AlleinerzieherInnen in den ersten beiden Monaten der Arbeitstätigkeit unerwartete Kosten rückerstattet werden. Laut Evaluierungsergebnissen wurden in den ersten 27 Monaten durch diese Maßnahme über 3.700 AlleinerzieherInnen erfasst, und die Übergangsquote der AlleinerzieherInnen in Beschäftigung stieg an. Sie lag in Gebieten, in denen die Maßnahme durchgeführt wurde, zuletzt bei 12%, in anderen Gebieten bei 1%.

2. Maßnahmen in Bezug auf die atypische Beschäftigung von Frauen: Hier sind zwei parallele Strategien denkbar: Erstens könnte eine "Normalisierung" der Teilzeitarbeit als Phase im Erwerbslebenszyklus angestrebt werden, um Unterschiede zwischen Teilzeit- und Vollzeitarbeit zu verringern und den Übergang zwischen ihnen zu erleichtern. Hier ist es wichtig, den Bedürfnissen der ArbeitnehmerInnen nach einem Wechsel von Teilzeit in Vollzeitbeschäftigung (und umgekehrt) möglichst zu entsprechen, um unfreiwillige Teilzeitbeschäftigung zu verhindern. Eine zweite, parallele Strategie sollte aber auch dahingehend arbeiten, das Teilzeitangebot zu differenzieren und verstärkt Männer und hochqualifizierte Arbeitskräfte in Teilzeit einzubinden. Diese Strategien können nur dann erfolgreich sein, wenn auch Männer Teilzeitstellen nicht mehr als Abweichung von der Norm betrachten. Dabei wäre sicherzustellen, dass einerseits rechtliche Regelungen (Gesetze, Kollektivverträge oder Betriebsvereinbarungen) routinemäßig auch dahingehend überprüft werden, ob sie gegenüber Teilzeitbeschäftigten diskriminieren. Andererseits sollten Teilzeitbeschäftigte in gleichem Ausmaß an betrieblicher Weiterbildung teilnehmen können wie Vollzeitbeschäftigte. Weiterbildungskonzepte sollten dahingehend geprüft werden, dass Beschäftigte mit Familienaufgaben an Weiterbildung teilnehmen können.
3. Maßnahmen zur Überwindung von beruflicher Segregation und zur Angleichung von Löhnen: In Oberösterreich existieren bereits Maßnahmen zur verstärkten Förderung von Frauen in so genannten "Männerberufen", aber auch Sensibilisierungsmaßnahmen hinsichtlich der Ungleichbehandlung von Männern und Frauen mit ähnlichen Qualifikationen.

Neben der Möglichkeit des Ausbaus solcher Maßnahmen sollte auch verstärkt an die Vernetzung und Koordination verschiedener Aktivitäten in diesem Bereich gedacht werden. Eine Möglichkeit hierzu wäre die Bildung von Kompetenzzentren, wie sie etwa Deutschland zum Thema "Frauen in der Informationsgesellschaft und Technologie" umgesetzt hat. Sie werden gemeinsam von privaten und öffentlichen Trägern finanziert und bieten Beratung, Ausbildung und Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Frauen in IKT-Berufen an. Jedenfalls sollte in diesem Bereich auch eng mit den Bildungsträgern zusammengearbeitet werden,

etwa in Materialien zur Unterstützung von Schulwahl und Berufsentscheidung in den Schulen.

4. Qualifizierungsmaßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik: Hier ist vor allem festzuhalten, dass Frauen in der aktiven Arbeitsmarktpolitik besonders stark von Qualifizierungsmaßnahmen profitieren, sodass solche Maßnahmen eine wichtige Komponente in einer Gleichstellungspolitik darstellen. Oftmals wirken sie auch dem Abwandern von Frauen aus dem Arbeitsmarkt entgegen, wichtiger Beitrag zur Steigerung der Erwerbsquote.

Zielgruppenorientierte Maßnahmen II: Steigerung der Erwerbsbeteiligung der Älteren

Ähnlich bestehen auch im Bereich der Förderung der Erwerbstätigkeit der Älteren bereits viele Konzepte¹⁹⁰), die in Oberösterreich zu einem großen Teil umgesetzt werden. Maßnahmen orientieren sich dabei – wie in vielen anderen EU-Ländern (etwa Finnland, Niederlande, Norwegen oder Belgien) oftmals an vier strategischen Feldern (*Midtsundstad*, 2012; *Hake*, 2010; *GGK - CERGE-EI*, 2012):

1. Sensibilisierung der Öffentlichkeit für dieses Thema: Durch die durchgängige Kommunikation des Ziels einer deutlichen Erhöhung der Beschäftigungsquote der Älteren wird das Ziel als Querschnittsmaterie in allen Bereichen der Politik verankert und auch öffentlich kommuniziert. In Norwegen ist man dabei so weit gegangen, ein eigenes Forschungs- und Informationszentrum für Alterungsfragen (Center for Senior Policy) zu gründen. Seine Aufgabe es ist, Vorurteile gegenüber älteren Arbeitskräften durch sachliche Informationen abzubauen, aber auch spezifische Politiken für ältere Arbeitskräfte zu entwerfen (*Midtsundstad*, 2012). Für Österreich könnten ähnliche Ergebnisse aus dem Europäischen Alterungspanel gewonnen werden, das in Österreich von der Universität Linz betreut wird.
2. Erhalt der Arbeitsfähigkeit der Älteren: Das Ziel einer Vermeidung von Arbeitsunfähigkeit kann hier durch eine gesundheitsverträglichere Gestaltung der Arbeitsbedingungen, präventivmedizinische Maßnahmen, sowie eine intensive Beratung der Unternehmen (mit stärkerer Einbindung der Betriebsärzte und in enger Zusammenarbeit mit dem Gesundheitswesen) erreicht werden, finanzielle Anreize können hinzu kommen. Frühere Erfahrungen in diesem Bereich (z.B. im oberösterreichischen WAGE Projekt) zeigen, dass solche Maßnahmen vor allem mit dem Argument einer Kostensenkung aus der Verringerung von Krankenständen an die Unternehmen herangetragen werden können. Dabei können Anreize etwa dadurch geschaffen werden, dass betriebliche Präventionsmaßnahmen stärker finanziell gefördert werden. Gleichzeitig wird aber auch die Stärkung der Eigenverantwortung von betroffenen Personen (z.B. durch eine finanzielle Besserstellung von Personen, die sich an Gesundenuntersuchungen beteiligen) im Mittelpunkt stehen.

Überdies könnte im Rahmen der traditionellen Arbeitsmarktpolitik auch daran gedacht werden, ein "Frühwarnsystem" für gesundheits- und betriebsbedingte Kündigungen zu

¹⁹⁰ Vgl. etwa *Scopetta - Maier - Michalek* (2007) für Konzepte und www.arbeitundalter.at/ für eine Sammlung betrieblicher Fallbeispiele,

etablieren. Da gerade bei gesundheitsbedingten Auflösungen von Dienstverhältnissen intensive Umschulungen und weitreichende Änderungen der Lebensgewohnheiten notwendig sind, könnte ein solches Frühwarnsystem zu einer besseren Beratung der Betroffenen führen.

3. Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit: Hier ist vor allem die kontinuierliche Weiterbildung der Arbeitskräfte wesentlich. Zum einen geht es dabei um die Entwicklung von spezialisierten Weiterbildungsangeboten für Ältere, zum anderen um eine umfassende Verankerung von Strategien des lebensbegleitenden Lernens in den Unternehmen als Präventivmaßnahme gegen De-qualifizierung im Alter. Abgesehen von der Entwicklung von Curricula Schulungen, die auf die besonderen Bedürfnisse älterer TeilnehmerInnen eingehen, könnten hier verstärkt arbeitsmarktpolitische Maßnahmen gesetzt werden, die traditionelle Initiativen mit Implacement bzw. Empowerment-Elementen kombinieren. Hier liegen v.a. in Deutschland positive Erfahrungen für die Kombination von Qualifizierungsmaßnahmen mit Implacement-Modellen vor, um älteren Arbeitslosen den "Neuanfang" bei einer neuen ArbeitgeberIn zu erleichtern. Abgesehen von Implacement-Stiftungen könnten solche Kombinationen durch die Förderung der Qualifizierung in Betrieben und die Bindung von Eingliederungsbeihilfen an eine Ausbildung unterstützt werden.

Generell werden aber auch in diesem Bereich präventive Ansätze – durch eine breite Erfassung der Erwerbstätigen im System des lebensbegleitenden Lernens (siehe dazu Abschnitt 4.2.2) – im Vordergrund stehen.

4. Anpassung der Arbeitsbedingungen an die besonderen Bedürfnisse Älterer: Hierunter fallen die Förderung von Maßnahmen zur Gestaltung der Arbeitsbedingungen am Arbeitsplatz, aber auch Möglichkeiten flexibler Arbeitszeitgestaltung sowie die Ausgestaltung interner Arbeitsmärkte für Ältere.

Zielgruppenorientierte Maßnahmen III: Steigerung der Attraktivität für hochqualifizierte Zuwanderer/innen

Während zu den Arbeitsmarktproblemen von Frauen und Älteren in Oberösterreich eine Vielzahl von Konzepten Maßnahmen bestehen, ist deren Dichte in Hinblick auf die Steigerung der Attraktivität der Region als Immigrationsziel für höher bzw. hoch qualifizierte Arbeitskräfte gering. In diesem Bereich steht Oberösterreich mittlerweile im Wettbewerb mit annähernd allen entwickelten Ländern, wobei die bisherige Evidenz zeigt, dass sich die Determinanten der Wahl des Ansiedlungslandes von Hochqualifizierten in vielerlei Hinsicht von Personen mit geringerer Qualifikation unterscheiden: Die Standortwahl Hochqualifizierter wird insgesamt deutlich stärker von Karrieremotiven und dem Wunsch nach Anerkennung ihrer Qualifikationen, aber auch den Lebensbedingungen am neuen Wohnort (Kultur- und Freizeitangebote)

und den Möglichkeiten des Familiennachzugs geprägt, während Verdienstmöglichkeiten im Vergleich zu Niedrigqualifizierten eine etwas geringere Rolle spielen.¹⁹¹⁾

Dementsprechend wichtig ist es, hoch qualifizierten ZuwanderInnen ihren Qualifikationen entsprechende Arbeitsplätze und ansprechende Lebensbedingungen zu bieten. Damit kommt der Regional-, Bildungs-, Forschungs- und Standortpolitik in diesem Bereich eine wesentliche Rolle zu. Für die Bundesländer bestehen damit vor allem indirekte Steuerungsmöglichkeiten, die ganz allgemein einer Steigerung der Attraktivität der Region als Arbeitsort dienen.

Allerdings besteht in Österreich seit der Einführung der Rot-Weiß-Rot Card ein Instrument, welches explizit zur Ansiedlung hochqualifizierter Arbeitskräfte beziehungsweise von Arbeitskräften in Mangelberufen genutzt werden kann. Die bisherige (weiche) Evidenz lässt nur eine geringe Zahl von Erstanmeldungen im Rahmen der Rot-Weiß-Rot Card erkennen. Es sollte daher überprüft werden, ob und welche der gegenwärtigen Kriterien einer stärkeren Nutzung dieses Instruments im Wege stehen, und inwiefern die Liste der gegenwärtig 26 Mangelberufe großzügiger gestaltet werden sollte.

Daneben kann Oberösterreich aber auch direkte Maßnahmen zur Beeinflussung der Migration und der MigrantInnen setzen:

1. So existieren in vielen Regionen und größeren Städten, spezielle Einrichtungen zur Betreuung und Beratung von Zuwanderern/innen (welcome centres). Diese Einrichtungen bieten neu zugewanderten Personen Beratung hinsichtlich bestehender Weiterbildungsangebote, aber auch der arbeits- und sozialrechtlichen Bestimmungen, helfen bei der Wohnungssuche und der Schulwahl für mit gewanderte Kinder oder unterstützen migrantische Netzwerke. Die Erfahrungen mit solchen Einrichtungen zeigen, dass eine solche möglichst frühzeitige Beratung den Zugewanderten viele Anlaufkosten im Zielland ersparen kann, und die Integration erleichtert. Zudem können in solchen Einrichtungen auch spezifisch auf hochqualifizierte MigrantInnen zugeschnittene Beratungsangebote entwickelt werden, welches diese Personen bereits vor ihrer Migration berät.
2. Außerdem kann versucht werden, durch bewusste Beziehungspflege mit (hochqualifizierten) EmigrantInnen aus der eigenen Region (wie dies zum Beispiel gegenwärtig in den Initiativen wie Austrian Scientists and Scholars in North America ASCINA oder Siss-List.com geschieht) einerseits die Rückkehrwahrscheinlichkeit dieser EmigrantInnen zu erhöhen, und andererseits die Netzwerke dieser EmigrantInnen im Ausland für die heimische Wirtschaft zu nutzen.

¹⁹¹⁾ Dabei bestehen deutliche Unterschiede auch zwischen verschiedenen Gruppen von Hochqualifizierten. So werden StudentInnen vor allem den Studienbedingungen besondere Bedeutung zumessen, während ForscherInnen vor allem die Forschungsbedingungen im Auge haben. Fachkräfte suchen vor allem nach den Möglichkeiten eines ihrer Qualifikation entsprechenden Einsatzes am Arbeitsmarkt. Verstärkte Anstrengungen im Bereich der Zuwanderung Hochqualifizierter erfordern daher eine klare Vorstellung darüber, welche Teilgruppen dieser heterogenen Gruppe prioritär angesprochen werden sollen.

Zielgruppenorientierte Maßnahmen IV: Integration ausländischer StaatsbürgerInnen

Abgesehen von solchen Initiativen bestehen die Handlungsspielräume der Länder und anderer regionaler Gebietskörperschaften vor allem in Initiativen zur erfolgreichen Integration ausländischer Arbeitskräfte ins Erwerbsleben. Hier sollte daher eine umfassende und regional differenzierte Integrationspolitik formuliert werden, die sich auf eine verbesserte Integration der zweiten Generation in die Erstausbildung, verstärkte Anstrengungen zur Integration ausländischer Arbeitskräfte in die Aus- und Weiterbildung und eine Verringerung der Benachteiligung ausländischer Staatsangehöriger am Arbeits- und Wohnungsmarkt konzentriert.

Zentraler Ansatzpunkt einer solchen Politik wäre es hier, die Heterogenität der Problemlagen der Personen mit Migrationshintergrund hinsichtlich ethnischer Herkunft, Qualifikationsniveau, Geschlecht und/oder Zuwanderungsgrund anzuerkennen und mit gezielten Maßnahmen (z.B. im Rahmen von lokalen und regionalen Projekten) anzusprechen. So werden etwa temporäre MigrantInnen, die sich nur begrenzt in Österreich aufhalten, andere Integrationswünsche und -notwendigkeiten haben als permanente ZuwanderInnen, und bei den zahlreichen deutschsprachigen ZuwanderInnen der letzten Jahre werden – etwa in der sprachlichen Integration – andere Notwendigkeiten entstehen als bei ZuwanderInnen aus Ländern mit nicht-deutscher Muttersprache. Notwendig sind im Migrationsbereich daher:

1. Differenzierte Strategien zur Vermeidung von Arbeitslosigkeit und einem unterqualifizierten Einsatz am Arbeitsmarkt: Maßnahmen zielen hier auf eine bessere sprachliche Integration von MigrantInnen ab, sollten aber zum Anderen auch den Transfer von bestehenden Qualifikationen ermöglichen. Insbesondere Letzteres ist in dem für Oberösterreich besonders wichtigen Bereich der mittleren Qualifikationen (z.B. im Bereich der FacharbeiterInnen mit Lehrabschluss) aufgrund der international sehr heterogenen Ausbildungen eine besondere Herausforderung, sollte aber verstärkt betrieben werden (vgl. auch Abschnitt 4.2.2).
2. Verhinderung von De-qualifikation durch administrative Barrieren bei der Arbeitsaufnahme: Untersuchungen zeigen auch auffällige Unterschiede im Integrationsverhalten von Migranten/innen nach dem Grund der Zuwanderung. So sind Asylanten/innen in Hinblick auf Beschäftigungsquoten und Überqualifikation oftmals schlechter gestellt als andere ZuwanderInnen (Huber, 2010a). Eine Erklärung hierfür wäre, dass Asylanten/innen während der Laufzeit des Antragsverfahrens einen nur eingeschränkten Arbeitsmarktzugang haben und damit einer Dequalifikation unterliegen. Maßnahmen zur Verringerung des Qualifikationsverlusts unter Asylanten/innen könnten damit einen wesentlichen Beitrag zur Vermeidung von Arbeitslosigkeit und Überqualifikation unter AusländerInnen leisten.

Flankiert werden sollte ein solcher umfassender, aber nach Migranten/innengruppen und deren unterschiedlichen Problemlagen differenzierter Ansatz der Arbeitsmarktintegration durch eine Reihe betrieblicher Maßnahmen, die zum einen der Verbreitung von best practice-Maßnahmen im Bereich der betrieblichen Integration dienen, und zum anderen die Erhöhung des Anteils ausländischer Arbeitskräfte in Führungspositionen in den Mittelpunkt

stellen. Ein weiterer Förderansatz könnte die Selbständigkeit von Migranten/innen unterstützen.

Schlussendlich wäre auch die Unternehmensgründung von Personen mit Migrationshintergrund wesentlicher Ansatzpunkt. Hier hat man in vielen Ländern die Erfahrung gemacht, dass gerade Personen mit Migrationshintergrund verstärkt (auch fremdsprachige) Informationen, Beratungen und Weiterbildungen benötigen, um ein Unternehmen zu gründen. Gleichzeitig zeigt sich aber auch, dass diese Unternehmen oftmals eine hohe Überlebenswahrscheinlichkeit haben, da sie oftmals neue Produkte (z.B. für den spezifischen Bedarf ihrer Volksgruppe) anbieten.

4.2.6 Handlungsempfehlungen Verkehrs- und IKT Infrastruktur

Verkehrsinfrastruktur

Die Entwicklung des Verkehrssystems in Oberösterreich, das wie dargestellt eine wichtige Voraussetzung für effizientes und erfolgreiches unternehmerisches Handeln, die regionale Wettbewerbsfähigkeit und die Mobilität der Haushalte darstellt, steht wie in allen Regionen Europas vor wichtigen übergeordneten Herausforderungen. Dazu gehören unter anderem

- die Notwendigkeit einer möglichst effizienten Abwicklung anhaltend hoher, teils wachsender Mobilitätsbedürfnisse sowie der Linderung von (meist zeitlich und örtlich limitierten) Überlastungserscheinungen im Straßennetz (Staus),
- die Implikationen der künftigen (Energie-)Ressourcenknappheit und steigender Rohstoffpreise für die Mobilitäts- und Transportkosten der Haushalte und Unternehmen,
- der Beitrag des Verkehrs zur Reduktion des Ausstoßes an klimaschädlichen Emissionen,
- mögliche budgetäre Restriktionen der zukünftigen Finanzierung (Errichtung und Betrieb) der Verkehrsinfrastruktur und
- die "neuen" Anforderungen an das Verkehrssystem, die durch den gesellschaftlichen Wandel (Stichworte demographischer Wandel und Alterung der Gesellschaft) ausgelöst werden.

Ziel muss es daher sein, eine vorausschauende, bedarfsgerechte und kosteneffiziente Infrastrukturentwicklung zu betreiben, die in Anbetracht der guten Ausbaustandards in Oberösterreich vor allem den Fokus auf das Vorhalten adäquater Kapazität (v.a. für den Güterverkehr), Lückenschlüsse, die Beseitigung von Engpässen sowie die Zuverlässigkeit und Sicherheit in den Netzen und an den Knoten legt. Die Zuverlässigkeit des Transports beispielsweise, die neben der Qualität des Services des Transporteurs nicht zuletzt eine Frage der Leistungsfähigkeit der Netze ist, wird seitens der verladenden Wirtschaft als wesentliche Determinante innerhalb von Logistikentscheidungen genannt (*Schönfelder und Haller, 2011b*). Die Sicherung und Erhöhung von Zuverlässigkeit im Netz sollte daher systematisches Ziel regionaler Verkehrspolitik sein (*Lyman - Bertini, 2008*). Daneben muss das Verkehrssystem des Landes auf die dargestellten Herausforderungen ausgerichtet werden. Dabei sind vor allem solche Maßnahmen voranzutreiben, die die Vorteile der Ko- und Intermodalität der Verkehrsträger aufnehmen

und so Effizienz, Kostenoptimierung und Nachhaltigkeit gewährleisten (siehe dazu auch das aktuelle Weißbuch Verkehr der Europäischen Kommission: EC, 2011).

Im Sinne eines verantwortlichen Umgangs mit öffentlichen Mitteln und den Gebühren von Unternehmen und Konsumenten sind steigende Kapazitätsanforderungen verstärkt auch durch Verkehrsmanagementmaßnahmen und Technologie aufzufangen. Der Ausbau von Intelligenten Verkehrssysteme (ITS) bei allen Verkehrsträgern ist eine Schlüsselstrategie und sollte in Oberösterreich noch stärker als bisher Anwendung finden. Daneben gilt für alle Verkehrsinfrastrukturbereiche in Oberösterreich, dass eine intensive Abstimmung von Infrastrukturneubau und Infrastrukturerhaltung sowie der Bau und das Management der Infrastruktur unter Beachtung der über die Lebensdauer der Anlagen unterschiedlichen Nutzungsintensitäten beachtet wird (*Wissenschaftlicher Beirat, 2004*).

Viele der im Folgenden aufgeführten mittel- und langfristig angelegten Infrastrukturvorhaben stehen nicht nur unter dem Vorbehalt der positiven Bewertung durch detaillierte Prognosen sowie Umwelt- und Raumverträglichkeitsprüfungen innerhalb von regionalen Korridoruntersuchungen oder überregionalen Verkehrskonzepten, sondern auch aufgrund der angedeuteten Budgetrestriktionen und Konsolidierungsanforderungen der Gebietskörperschaften unter dem Vorbehalt einer ausreichenden Finanzierung. Finanzielle Engpässe könnten die intensivere Entwicklung und Nutzung privater Finanzierungs- und Betreibermodelle notwendig machen (Public-Private-Partnerships PPP; vgl. *Puwein et al., 2004*). In Oberösterreich sind erste Erfahrungen damit in der Entwicklung des Gemeindenstraßennetzes gemacht worden (Umfahrung Ebelsberg). Ob in Zukunft PPP eine wichtigere Rolle bei der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung in Oberösterreich spielen werden als bisher, muss im Einzelfall eingehend analysiert und entschieden werden.

Obwohl Oberösterreich mit der "Korridormethode" die Entwicklung von Verkehrsinfrastrukturprojekten bereits entscheidend effizienter gestaltet und damit die Erfolgsaussichten gravierend verbessert hat, besteht bei den verschiedenen erforderlichen Behördenverfahren wie etwa der "Strategischen Umweltprüfung" Handlungsbedarf für Verbesserungen (*Sammer, 2008*). Das Land Oberösterreich sollte ergänzend zur "Korridormethode" weiterhin versuchen, Effizienzsteigerungen im Verfahren zu generieren. Aufbauend auf den Erfahrungen sollte beim Bund und auf EU-Ebene darauf hingewirkt werden, die Abwicklung der Genehmigungsverfahren zu vereinfachen und für alle Beteiligten transparenter zu gestalten.

Für Oberösterreich ergeben sich die folgenden konkreten Handlungsempfehlungen im Bereich Verkehrsinfrastruktur:

Ko- und Intermodalität ausbauen

Die Verkehrs- und Infrastrukturplanung des Landes sollte darauf hinwirken, die Mobilitäts- und Transportmöglichkeiten aller Verkehrsträger für die oberösterreichische (verladende) Wirtschaft sowie die Reisenden zu gewährleisten und zu erweitern. Dabei muss im Güterverkehr vor dem Hintergrund wachsender Transportnachfrage der weitere Ausbau der intermodalen Knoten, d.h. Terminals Wels, Hafen Linz und Ennshafen im Fokus der Bemühungen stehen.

Diese öffentlichen Terminals müssen weiterhin für alle Dienstleistungsanbieter und Kunden frei und gleichberechtigt zugänglich sein, da dadurch die positiven Effekte für den Wirtschaftsstandort Oberösterreich optimiert werden können.

Die Kapazitätserweiterungen der Terminals müssen gewährleistet werden, zudem sind auch die Hinterlandanbindungen der Häfen zu optimieren, so etwa die dringende Ertüchtigung der Summerauer Bahn sowie der Pyhrn/Schober-Achse als Zubringer zu den Terminals im Zentralraum (siehe auch unten). Die Landesverkehrspolitik sollte im Bund darauf hinwirken, bestehende Hürden und Erschwernisse für die Nutzung insbesondere der Schiene und der Wasserstraße Donau als alternative Verkehrsträger sowie für den Transportträger-übergreifenden Güterverkehr zu beseitigen sowie verstärkt Anreize für deren Nutzung zu setzen. In Deutschland hat die Bundesregierung seit einigen Jahren eine gewisse Tradition der Erarbeitung von programmatischen Leitlinien für den Güterverkehr und die Logistik entwickelt (BMVBS 2008, 2010). In den Master- bzw. Aktionsplänen werden Entwicklungen, Ziele, Maßnahmen und Prozesse definiert, die zu einer koordinierten Fachpolitik im Sinne eines nachhaltigen und leistungsfähigen Transportsystems führen sollen. Multi-, Ko- und Intermodalität sind wichtige Themenbereiche der Strategien. Während die Pläne in Deutschland ausschließlich auf Ministeriumsebene erstellt wurden, könnte eine Koordination der Interessen und Expertisen in diesem Bereich – beispielsweise unter Einbeziehung der Länder und Sozialpartner – zu noch besser abgestimmten Ergebnissen führen (siehe auch *Logistik 2030 – ein Masterplan muss her 2011*).

Im Bereich des Personenverkehrs müssen Anreize zum Umstieg vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Verkehr im Vordergrund der Maßnahmen stehen. Dabei sind die meisten strategischen Kompetenzen schon jetzt auf der Landesebene angesiedelt. In Oberösterreich müssen solche Maßnahmen forciert werden, die die Hindernisse bei der Nutzung intermodaler Personenverkehrssysteme (Image, Reisendeinformation, Zugänglichkeit etc.) für die Reisenden minimieren. Im Pendlerverkehr sollten Land, ÖBB und Gemeinden beispielsweise das Netz der Park-and-Ride-Angebote ausbauen. Eine Lücke im regionalen Schienenverkehr des Landes stellt die fehlende Verbindung des Hauptbahnhofs Linz an die Mühlkreisbahn dar. Sie könnte in Form einer zweiten Nord-Süd-Straßenbahn- bzw. -Regionalbahnstrecke durch Linz ein wichtiges Element beim Aufbau eines S-Bahn-Systems im Großraum Linz sein, das im Nordosten die stark wachsenden Siedlungsräume in Treffling, Gallneukirchen, Engerwitzdorf, Hagenberg und Pregarten miteinschließen muss. Der in verschiedenen Varianten diskutierte Lückenschluss ist zu forcieren, vor allem auch, um die derzeit bereits an der Kapazitätsgrenze angelangte bestehende Straßenbahntrasse durch das Stadtzentrum (Landstraße – Hauptplatz – Nibelungenbrücke – Hinsenkamp-Platz – Hauptstraße) zu entlasten.

Entwicklung des Straßennetzes

Im übergeordneten Straßennetz des Landes sind die Sanierung der A8 Innkreis- Autobahn, der Vollausbau der A9 Pyhrn-Autobahn sowie die weiteren finanziell gesicherten Ausbauplanungen der Asfinag (A26 und S10) zügig umzusetzen.

Vor dem Hintergrund europäischer Entwicklungen (stärkere wirtschaftliche Integration) und des Verkehrswachstums ist auch im Straßennetz eine vorausschauende Infrastrukturplanung und Trassenvorsorge vonnöten. Langfristig könnten so weitere Projekte im hochrangigen bzw. überörtlichen Netz Oberösterreichs an Bedeutung gewinnen (vgl. WK 2011), die sich vorwiegend auf Lückenschlüsse und die Beseitigung von Kapazitätsengpässen beziehen:

- die Fertigstellung des Nordteils der Mühlviertler Schnellstraße S10 bis zur Staatsgrenze, der mit einer Weiterführung der E55 als Schnellstraße auf der tschechischen Seite einen sichereren und zügigeren Transport von Oberösterreich in das wirtschaftliche aufholende Böhmen gewährleisten würde; dabei könnte die rasche Verlängerung des in Bau befindlichen Teiles der S10 Mühlviertler Straße nach Norden zumindest bis nördlich von Rainbach kurzfristig Engpässe und die kritische Verkehrsführung auf der bestehenden B310 für den Wirtschaftsverkehr entschärfen.
- die Weiterführung der A26 von dem aktuell geplanten Ende (neue Anschlussstelle Donau-Nord) bis zur A7 (Knoten Linz-Urfahr), damit die derzeit täglich sowohl am Morgen als auch am Abend in beiden Fahrrichtungen im Stadtgebiet von Linz überlastete A7 durch einen vollständigen West- und Nordring entlastet wird.
- Verlängerung der Mühlviertler Schnellstraße nach Süden bis zur A1 bei Enns als Ostumfahrung des Zentralraumes Linz inklusive neuer Donaubrücke und Anbindung des Ennshafens, um die Stadtdurchfahrt Linz vom Durchgangsverkehr zu entlasten und für den Wirtschaftsraum Steyr/Enns eine direkte Verbindung nach Norden zu schaffen.
- Ertüchtigung der B140 (Steyrtal Straße) bzw. Verlängerung der B309 (Steyrer Straße) nach Süden bis zur A9 bei Klaus, damit die Wirtschaftsräume Enns/Steyr und Graz direkter verbunden werden, was insbesondere für die beiden Hauptregionen im automotiven Wirtschaftsbereich von Vorteil wäre.
- durchgehend vierspuriger Ausbau der B1 zwischen Linz und Vöcklabruck als leistungsfähige regionale Straßenverbindung innerhalb des OÖ. Zentralraums.
- Direktverbindung von der A8 bis zur deutschen Grenze bei Braunau/Simbach: Im Ost-West-Verkehr könnte es sinnvoll sein, die Möglichkeiten einer Direktverbindung von der A8 bis zur deutschen Grenze bei Braunau/Simbach als Alternative zur teils hochbelasteten A1/A8 nach München zu prüfen. Auf der deutschen Seite wird aktuell die A94 von München nach Passau über das sogenannte Chemiedreieck bei Altötting komplettiert. Es ist klar, dass die bestehende Bundesstraße B148 (Altheimer Straße) in ihrem derzeitigem Ausbauzustand und Streckenverlauf keine geeignete Basis für eine Hochleistungsstraße ist. Sie ist aktuell mit einem Lkw-Fahrverbot zur Vermeidung des großräumigen Durchgangsverkehrs zwischen Linz und München belegt¹⁹²⁾. Eine mögliche Korridoruntersuchung ist strategisch auch im Zusammenhang mit dem Ausbau der Schienenverbindung Wels-Braunau-München zu sehen (siehe unten).

¹⁹²⁾ Verordnung der BH Braunau, VerkR-10-148-2-2010 vom 25.10.2010, veröffentlicht in der Amtlichen Linzer Zeitung vom 10.12.2010

Im regionalen Netz müssen – wie begonnen – Entlastungsmöglichkeiten für hochbelastete Ortskerne geprüft und umgesetzt werden, um die Bevölkerung vor den negativen Auswirkungen des wachsenden Straßenverkehrs (Emissionen, Lärm) zu schützen und die Erreichbarkeit der oberösterreichischen Teilräume auf hohem Niveau zu halten.

Forcierter Ausbau der Schieneninfrastruktur für die steigende Nachfrage im Güterverkehr, schnelle Personenverkehrsverbindungen Oberösterreichs zu den benachbarten Metropolen und im Ballungsraumverkehr

Der Ausbau der Westbahn (4-gleisig), insbesondere zwischen Linz und Wels wie im Zielnetz der ÖBB (ÖBB *Infrastruktur*, 2011b) und in ihren Rahmenplänen festgelegt ist zügig voranzutreiben, um mehr Kapazitäten für den wachsenden Personen- und Güterverkehr zu schaffen und die Fahrtzeiten Richtung Wien und München weiter zu verkürzen. Kapazitätssteigerungen in diesem Abschnitt würden auch mehr Optionen für den schienengebundenen Nahverkehr im Zentralraum eröffnen: die Einrichtung eines regionalen S-Bahn-Systems oder zumindest die Taktverdichtung im Regionalverkehr würde die Attraktivität des Schienenpersonennahverkehrs steigern und den Pendlerverkehr auf der Straße entlasten. Im Rahmen des Ausbaus erlaubt die teilweise Neutrassierung der Westbahnstrecke die Anbindung des Blue Danube Airport Linz an die Schiene, dessen Erreichbarkeit per öffentlichen Verkehr so erheblich verbessert würde.

Eine weitere Perspektive der Schienenverkehrsentwicklung in West-Ost-Richtung ist der zweigleisige Ausbau und die Ertüchtigung (Elektrifizierung) der Eisenbahnstrecke Neumarkt-Kallham-Braunau (Innviertelbahn). Sie stellt derzeit schon eine durchgehende Direktverbindung von Linz nach München (über Simbach/Inn) dar und könnte mit einem Anschluss an den Münchener Flughafen im Nordosten der Stadt den OÖ Zentralraum direkt anbinden und somit auch die Fluganbindung Oberösterreichs wesentlich verbessern. Diese Verbindung ist im Zusammenhang mit der Westbahn zu sehen, die Teil des Korridors 17 des TEN-T-Netzes der EU ist, der von Paris über Strasbourg, Stuttgart und Wien bis Bratislava führt und dementsprechend ausgebaut wird und auch weiter ausgebaut werden soll. Dieser Ausbau stößt allerdings zwischen Schwanenstadt und Salzburg auf schwierige topographische Verhältnisse, weshalb das Bundesinvestitionsprogramm für diesen Bereich nur noch den Abschluss begonnener Planungsarbeiten vorsieht. Aufgrund der Potentiale dieses Korridors wird dazu eine umfassende grenzüberschreitende verkehrliche Untersuchung des Korridors auch unter Berücksichtigung der Probleme des Ausbaus der Westbahn zwischen Schwanenstadt und Salzburg angeregt und empfohlen.

Auf der Nord-Süd-Verbindung ist ein möglichst baldiger Ausbaubeginn für die Summerauer Bahn anzustreben. Die unsichere Finanzierungssituation könnte entschärft werden, wenn sie als Ast der Pyhrnbahn als Teil einer strategischen europäischen Eisenbahnstrecke eingestuft würde.

Die Aufnahme der Pyhrn-Schober-Achse als Verbindungsglied zwischen Nordwesteuropa und dem Mittelmeer/Balkanraum in das strategische europäische Eisenbahnnetz (TEN-T) ist daher

von Bundes- und Landespolitik weiter zu lobbyieren (*Amt der oberösterreichischen Landesregierung*, 2011). Die Verbindung ist für Österreich und Oberösterreich als exportstärkstes Bundesland im Warenverkehr auch deswegen von besonderer Bedeutung, weil über die Adria Häfen, insbesondere Koper ein Großteil der Exporte und Importe des Landes abgewickelt werden (*WKOÖ*, 2012). Mit der Aufnahme Kroatiens in die Europäische Union im Jahr 2013 könnte erneut die Möglichkeit bestehen, die Strecke auf die Liste der durch die EU förderungswürdigen Projekte zu setzen. Eine Einstufung des Korridors als europäisch bedeutsame Verbindung würde eine Kofinanzierung des Ausbaus durch die EU in Aussicht stellen (bis zu 20% der Kosten).

Integrierte Raum- und Verkehrsplanung sowie Gestaltung des Regionalverkehrs im Zentralraum und außerhalb der Agglomeration

Wie alle wirtschaftlich-aktiven Regionen steht auch Oberösterreich vor der Zukunftsaufgabe, einerseits die guten verkehrlichen Erreichbarkeiten des Landes zu sichern und auszubauen sowie möglichst großen Nutzen aus der Mobilität von Gütern und Personen zu ziehen, andererseits die negativen Externalitäten des Verkehrs zu minimieren und das Verkehrssystem langfristig effizient und bezahlbar zu halten. Dazu sind Raum- und Verkehrsplanung in Oberösterreich auf Landes- sowie Gemeindeebene stärker als bisher zu integrieren, was langfristig zu einer effizienteren und kostengünstigeren Organisation von wirtschaftlichen, sozialen und verkehrlichen Aktivitäten führen sollte. Das oberösterreichische Gesamtverkehrskonzept des Jahres 2008 (*Land Oberösterreich*, 2008) enthält neben der Verbesserung der multi- und intermodalen Erreichbarkeit als ein wesentliches verkehrspolitisches Ziel schon jetzt die optimale Abstimmung von Raumnutzung und Verkehrsinfrastruktur. Dies muss vor allem in den bisher weniger dicht besiedelten Gebieten des Landes und an den Rändern des Zentralraums Anwendung finden, um die Gefahren der weiteren Sub- und Periurbanisierung zu minimieren. Die Integration von Raum- und Verkehrsplanung ist aufgrund der größeren Bedeutung und Durchschlagskraft der Raumordnung in anderen Staaten weiter fortgeschritten als in Österreich – ein seit Jahren erfolgreich eingesetztes System der Standortplanung für Neuwidmungen ist das niederländische System der ABC-Planung, bei der verkehrliche Erreichbarkeitskriterien und Wirkungen von Standorten über deren Siedlungspotentiale (vor allem im Bereich von Gewerbe) entscheiden (vgl. *Meißner*, 1998). Eine ähnlich stringente Form der integrierten Verkehrs- und Siedlungssteuerung ist aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen und der Autonomie der Gemeinden in Österreich vermutlich nicht möglich, trotzdem sollte auch in Oberösterreich die Abstimmung zwischen den Disziplinen Raum- und Verkehrsplanung vorangetrieben werden. Positives Beispiel einer bereits verbesserten Abstimmung und Zusammenarbeit der Gemeinden im Bereich der Raumordnung sind die Interkommunalen Betriebsbaugebiete (INKOBAs), bei denen sich jeweils mehrere Gemeinden zusammenschließen und unabhängig von der tatsächlichen Lage eines Betriebsbaugebietes solche gemeinsam entwickeln und in weiterer Folge auch gemeinsam betreuen.

Eng verbunden mit den Zielen einer integrierten Raum- und Verkehrsplanung ist die Notwendigkeit zum weiteren Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs in Oberösterreich als effiziente und nachhaltige Option im Berufs- und Ausbildungsverkehr. Dazu gehört vorrangig der Ausbau des schienengebundenen Schnellverkehrs und die Attraktivierung des ÖPNV in den Bereichen Fahrplan/Takt, Fahrzeuge, Ticketing etc. Dieser ist zu forcieren. Andere Regionen wie beispielsweise Karlsruhe oder Kassel haben sehr gute Erfahrungen mit kombinierten Straßenbahn-/S-Bahn-Systemen gemacht, die die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs aufgrund der Verknüpfung von dichtem Takt und dichten Haltestellennetz in der Kernstadt und S-Bahn ähnlicher Bedienung im Umland deutlich steigern konnten (*Reintjes, 2008*). Für den Großraum Linz wäre dies eine zu prüfende Option. Ähnlich wie beim Straßenerhalt gehört die langfristige Sicherstellung der Finanzierung des öffentlichen Verkehrs im Land zu wichtigen strategischen Leitlinien. Land und Bund werden aufgefordert, ausreichend Mittel zur Verfügung zu stellen. Mittel für den Ausbau und den Betrieb des ÖPNV fließen über Aufträge und Löhne großteils in die regionale Wirtschaft zurück.

In nachfrageschwachen ländlichen Teilregionen des Landes sind bedarfsgerechte Formen des öffentlichen Verkehrs zu entwickeln: dazu gehören flexible und innovative Formen des Betriebs (*Rollinger et al., 2009*). Dies würde auch die regionale Entwicklung in den Teilregionen stärken und eine weitere Abwanderung von Haushalten ohne Pkw-Verfügbarkeit verhindern.

Wasserstraße Donau als nachhaltiges Transportsystem ausbauen

Dem Transport auf der Donau wird in den kommenden Jahrzehnten vor dem Hintergrund steigenden Transportaufkommens (*Deußner - Novak, 2005; Trafico et al., 2009*) und aufgrund seiner gegenüber den anderen Transportträgern geringen Kosten, der Ressourceneffizienz und Umweltfreundlichkeit eine noch größere Rolle im oberösterreichischen Verkehrssystem spielen. Land und Bund sind aufgefordert, für den wirtschafts- und umweltverträglichen Ausbau der Donau als Transportweg zu werben und bezüglich der nationalen und internationalen Engstellen aufgrund von unzuverlässigen Fahrwasserverhältnissen (Bayern sowie Ungarn und Bulgarien, Wien-Staatsgrenze) Einfluss auf die Entscheidungsträger zu nehmen. Bei der Beseitigung der Engstellen sind wirtschaftliche und ökologische Belange sinnvoll abzuwägen. Dabei können durch bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrt durchaus positive Effekte für die Umwelt erzielt werden. Beim flussbaulichen Gesamtprojekt für die Donau zwischen Wien und Bratislava beispielsweise könnte die Austrocknung der Hainburger Au als Folge der laufenden natürlichen Eintiefung der Donau mit der Gefahr eines Sohldurchbruchs verhindert werden (*ViaDonau, 2008*). Dies soll in Pilotversuchen mit hohen Umweltauflagen eruiert werden ("Niederösterreich genehmigt Donau-Projekt Bad Deutsch-Altenburg", 2011). Die im Nationalen Aktionsplan Donauschifffahrt (*BMVIT, 2011*) erörterten Maßnahmen sind rasch umzusetzen. Dazu zählen für Oberösterreich auf Seiten der Infrastrukturen die Entwicklung einer mittel- und langfristigen Entwicklungs- und Investitionsstrategie für die Donauhäfen, das Minimieren der Schleusenrevisionszeiten und die Stimulierung von Betriebsansiedelungen in Nähe der Häfen. Das Wachstum des Umschlags an den Oberösterreichischen Häfen kann

allerdings nur dann sinnvoll realisiert werden, wenn die Hinterlandanbindungen auf Straße und Schiene genügend Kapazitäten besitzen, um intermodale Verkehre zu ermöglichen. Nachdem der Ennshafen mit seinem Anschluss an Westbahn und Westautobahn schon gute Voraussetzungen hat, geht es vor allem um die Verbesserung der Schienenverbindungen aus dem Zentralraum zu den Wirtschaftsräumen abseits der Donau (vgl. auch IWS, 2011). Die unter den Handlungsempfehlungen "Forcierter Ausbau der Schieneninfrastruktur" aufgelisteten Ausbauforderungen sind auch aus der Perspektive des Donautransports von großer Bedeutung (Summerauer Bahn, Pyhrn-Schober-Achse).

Die Wirtschaft des OÖ. Zentralraums ist in der einzigartigen Situation, innerhalb weniger Strom-Kilometer mehrere Häfen, die sich teils zu überregional-bedeutsamen intermodalen Knoten entwickelt haben, zur Verfügung zu haben: Handelshafen und Tankhafen der Linz AG, den Hafen der Voest mit dem im europäischen Binnenland einzigartigen Hafenbecken in einer Halle, den Schwerlasthafen der Fa. Felbermayr und den Ennshafen. Diese einzigartige Situation könnte und sollte durch verstärkte Zusammenarbeit und durch Kooperationen besser genutzt werden, um mögliche Synergien zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Wasserstraße Donau und zum Vorteil des Wirtschaftsstandortes zu erzielen.

Weiterentwicklung des Flughafens Linz als starker Regionalflughafen für die Region

Die Erreichbarkeit des Landes im Flugverkehr ist einerseits aufgrund der bisher vergleichbar langen Pkw- und Bahnreisezeit zu den Hubs in Wien und München und andererseits aufgrund des eingeschränkten Angebots am Linzer Flughafen im europäischen Vergleich ausbaufähig. Mit den Verbesserungen der Bahnanbindung Wien-Schwechat und (in weiterer Zukunft) des Flughafens Münchens wird sich die multimodale Erreichbarkeit des Landes erhöhen, allerdings sind auch die Angebote am Blue Danube Airport Linz zu sichern und auszubauen. Betreiber und Politik sind aufgefordert, Anreize für Airlines zu setzen, Linienflugverbindungen zu den europäischen Hubs zu gewährleisten und weitere Direktverbindungen ab Linz anzubieten. Die Anbindung an den regionalen Schienenverkehr über die Westbahn ist umzusetzen (siehe oben).

Infrastruktur der Informations- und Kommunikationstechnologien:

Auf- und Ausbau von Hochgeschwindigkeits-Datenleitungen unter verstärktem Engagement der öffentlichen Hand

Moderne Wirtschaftsstandorte wie das Land Oberösterreich sind auf digitale Strukturen, digitales Wissen und digitale Geschäftsmodelle angewiesen, um im Wettbewerb der Regionen auch künftig Wettbewerbsvorteile zu besitzen (Weber, 2012). Der Auf- und Ausbau von Hochgeschwindigkeits-Datenleitungen in allen Landesteilen Oberösterreichs ist dafür eine wesentliche Voraussetzung. Netzbetreiber und öffentliche Hand sind aufgefordert, auf den künftigen Bedarf an Bandbreiten und Geschwindigkeiten abgestimmte Auf- und Ausbauziele zu formulieren und umzusetzen. Der Ausbau des Breitband-Internets in Oberösterreich ist zwar weit

fortgeschritten, in vielen Fällen sind jedoch Datenleitungen mit sehr hohen Bandbreiten nur "bis zur Gemeindegrenze" verfügbar. Da für Unternehmen gerade der Ausbau der letzten Meile entscheidend ist, sind die Förderprogramme des Bundes und des Landes Oberösterreichs (derzeit Initiative "Breitband Austria" und "Breitband Initiative 2") insbesondere verstärkt auf die Bereitstellung sehr hoher Bandbreiten bis zum Endkunden auszurichten (z.B. Fibre to the Home FTTH). Die im Rahmen der Förderprogramme unterstützten Projekte in den Gemeinden sollten den Kriterien Zielerreichungsgrad (Ausbau von Hochleistungs-Infrastrukturen), technische Qualität und (möglichst) niedrige Endverbraucherkosten genügen.

In anderen europäischen Regionen, selbst solchen außerhalb der großen Ballungsräume, wird vergleichbar viel und oft in innovativen institutionellen Settings in "Datenautobahnen" investiert. So haben sich beispielsweise im Oberwallis (Schweiz) alle 72 Gemeinden der Region solidarisch auf ein Betreiber- und Finanzierungsmodell geeinigt, über das bis zum Jahr 2015 16.000 Wohnungen und Geschäfte an ein aufzubauendes Fiber To The Home-Netz angeschlossen werden sollen (BAKOM, 2012). Bis zum flächendeckenden Vollausbau (2022) werden alternative Technologien wie FTTC (Fiber To The Curb) und LTE (Long Term Evolution) eingesetzt. An diesem Beispiel ist vor allem das Finanzierungsmodell interessant, denn es basiert auf der Solidarität der beteiligten Gemeinden: Unabhängig von der geografischen Lage verpflichtet sich jede Gemeinde 400 Franken pro Einwohner für den Ausbau des Glasfasernetzes aufzubringen. Davon werden 50 Franken als Gesellschafterkapital für eine von den Gemeinden zu gründenden Datennetzgesellschaft verwendet, welche Aufträge an die Energieversorgungsunternehmen zum Netzausbau erteilt. Der Restbetrag wird erst bei der Erschließung der Haushalte ans Glasfasernetz fällig. Geschätzte Gesamtkosten des Projekts über die 10-jährige Laufzeit sind 150 Mio. Franken bei ca. 40.000 anzuschließenden Haushalten und Unternehmen. Solche "Solidaritäts- oder Genossenschaftsmodelle" mit einem bedeutendem finanziellen Engagement der Gemeinden bzw. des Landes sind auch für Oberösterreich beispielgebend.

Um weiterhin den Wettbewerb im Breitband-Markt zu fördern, sollte schließlich der Markteintritt von potentiellen Netzbetreibern in den Regionen Oberösterreichs vorbereitet bzw. flankiert werden. Die öffentliche Hand hat hierbei die Aufgabe, Informationen über vorhandene Infrastrukturen (Leerrohre, Netze, etc.) und potenzielle Nachfrage aufzubereiten und bereit zu stellen. Solche Bemühungen sollten in den Aufbau eines öffentlich zugänglichen und systematischen "Glasfaserkatasters" bzw. eines "Breitbandatlases" für die oberösterreichischen Regionen münden, der nicht nur den potentiellen Netzbetreibern bei ihren Investitionsplänen, sondern auch ansiedlungswilligen Unternehmen bei Ihrer Standortwahl als wichtige Entscheidungsunterstützung dienen kann.

4.2.7 Themenfeld Regionale Entwicklung

Für die oberösterreichischen Teilregionen hat unsere empirische Analyse deutlich unterschiedliche Ausgangsbedingungen in Wirtschaftsstruktur und der Ausstattung mit Standortfaktoren gezeigt. Gleichzeitig hat sie aber erkennen lassen, dass alle Teilregionen zur insgesamt guten

Performance Oberösterreichs in Wachstum und Beschäftigung beitragen. Damit scheint eine regional differenzierte Wachstumspolitik vorteilhaft, die an den heterogenen Stärken und Rahmenbedingungen in den einzelnen Teilregionen ansetzt, und deren je spezifischen Wachstumspotentialen durch regional angepasste Spezialisierungsstrategien zum Durchbruch verhilft. Dabei hätten diese räumlichen Festlegungen die Aufgabe, die regionalen Akteure auf gemeinsame Ziele zu verpflichten, und den verfügbaren Instrumentenmix den jeweiligen Bedarfen und Chancen entsprechend anzupassen und zu adaptieren. Sie wären damit partizipativ zu entwickeln, um ein breites Commitment in der Region sicher zu stellen.

Notwendig wäre damit ein strukturierter Diskussionsprozess auf der Ebene der Teilregionen, der top-down- und bottom-up-Elemente beinhaltet, vor allem aber Ideen und Impulse aus der Region selbst aufnimmt. Der derzeit auf Bundeslandebene laufende "Smart Specialisation" – Prozess (EU-Kommission, 2012a; Linshalm – Hartmann, 2012) könnte hier in Teilen als Vorbild dienen, der anlaufende Programmierungsprozess für die Förderperiode 2014+ der EU-Kohäsionspolitik den institutionellen Rahmen bilden.

Sind die konkreten regionsspezifischen Strategien damit auf Basis gemeinsamer Anstrengungen der regionalen Akteure "vor Ort" zu entwickeln, so können dennoch einige gemeinsame Ansatzpunkte dafür benannt werden, die sich aus den Besonderheiten Oberösterreichs ergeben.

Gemeinsame Ansatzpunkte für regionsspezifische Strategien

Für die strukturelle Ausrichtung der Teilstrategien scheint in Hinblick auf die Marktakzessibilität wesentlich, dass sich Oberösterreich trotz intakter überregionaler Infrastrukturanbindung geographisch in einer "inneren Randlage" zum kaufkräftigen (west-)europäischen Kernraum befindet, und selbst über keine großen Ballungsräume mit entsprechender Massenkaufrkraft verfügt. Für die erfolgreiche Vermarktung von Massen(end)produkten finden sich damit kaum Ansatzpunkte. Günstige Rahmenbedingungen bestehen dagegen für Zulieferaktivitäten, die auf einer beschränkten Zahl von Nachfragern aufbauen und meist über eine Distanz von 300 bis 500 Kilometern ablaufen. Zudem sollten mit der erfolgreichen Umsetzung einer technologischen "Spitzenreiter-Strategie" (vgl. Abschnitt 4.2.1) mehr Unternehmen eine (auch) internationale Marktführerschaft in Nischen erreichen, wie sie eine Reihe von technologieorientierten (Mittel-)Betrieben in Oberösterreich schon jetzt inne hat.

Für beide Ausrichtungen kann die geographische Lage Oberösterreichs an der Grenze zum starken süddeutschen Wirtschaftsraum und zu Regionen mit Kostenvorteilen in den neuen Mitgliedstaaten ein Vorteil sein, sofern Partner in Letzteren (über Beschaffungs- und Zulieferbeziehungen) in die eigenen Produktionsnetze integriert und damit Vorteile in der preisbezogenen Wettbewerbsfähigkeit erzielt werden. Zudem bieten die dynamischen Absatzmärkte in kurzer Distanz auch kleinen und mittleren Unternehmen Chancen zu einer "kleinen Internatio-

nalisierung" und damit die Möglichkeit, Größenvorteile aus einer Erweiterung ihrer Märkte zu erzielen¹⁹³).

Gleichzeitig erzwingen das noch hohe Lohnkostendifferenzial auf kurze Distanz und die technologische Potenz der Unternehmen im angrenzenden Süddeutschland aber innovationsorientierte Strategien: Gerade in grenzüberschreitenden Produktionsnetzen mit den neuen Mitgliedstaaten müssen die oberösterreichischen Betriebe kostenbedingt technologisch führender Partner sein. Unsere Ergebnisse zeigen für solche Strategien in allen Teilregionen Ansatzpunkte, wenn auch mit Abstufungen in Innovationstiefe und Stellung in der Wertschöpfungskette. Generell ist Oberösterreich in Hinblick auf innovationsorientierte Cluster und technologische Forschungsschwerpunkte weit vorangekommen, wobei dabei aber notwendig das Zusammenspiel von Wirtschaft und Wissenschaft im Vordergrund steht, was Standorte im Zentralraum begünstigt. Umso wesentlicher wird in regionalen Strategien die Unterstützung der räumlichen Ausbreitung von Wissen bzw. der Technologietransfer in der Fläche sein. Hier besteht noch Optimierungsbedarf, Fachhochschulen und die Standorte des oberösterreichischen Innovationsnetzwerks böten lohnende Ansatzpunkte.

Jedenfalls werden alle Teilstrategien zu berücksichtigen haben, dass schlagkräftige Ballungen im internationalen Maßstab in Oberösterreich auf der Ebene der Siedlungsstruktur wie der Firmen und Forschungseinrichtungen nur bedingt bestehen. Damit sind regionale (auch grenzübergreifende) Kooperationen und Netzwerke zentral, um fehlende "kritische" Massen durch Zusammenarbeit zu kompensieren. Die Ansatzpunkte dafür sind nach Teilregionen unterschiedlich: So werden zwischen städtischen Räumen vor allem (auch weiträumige) Kooperationen im FTE-Bereich im Vordergrund stehen, während es auf der Ebene der Industrieregionen um die Verstärkung der vertikalen Arbeitsteilung im Sinne einer weiteren Differenzierung der Wertschöpfungskette, aber auch um die horizontale Zusammenarbeit in Clusterbezügen gehen wird. Für Regionen mit starkem Tourismus werden wiederum vor allem Formen der horizontalen Arbeitsteilung wichtig sein, um die Attraktivität des touristischen Angebots über Verbundvorteile zu erhöhen. In peripheren Lagen wird es letztlich vor allem darum gehen, über die kleinräumige Vernetzung und die Kombination lokaler Produzenten neue Angebote (Kuppelprodukte) etwa in Freizeit-, Ernährungs- oder Pflegebereich zu entwickeln.

Regionsspezifische Ansatzpunkte im Zentralraum

Ziel einer Teilstrategie für den oberösterreichischen Zentralraum könnte die verstärkte Positionierung als europaweit wettbewerbsfähige Verdichtungsregion auf Basis polyzentrischer Siedlungsentwicklung sein. Die Wirtschaftsstruktur im Großraum Linz wäre dabei im Sinne der übergeordneten "Spitzenreiter-Strategie" in Richtung von Spezialisierungen in forschungsintensiven Zukunftsbereichen und in wissensintensiven Dienstleistungen weiter zu entwickeln, Elemente des (international dynamischen) Städtetourismus könnten verstärkt dazu kommen. Besonders viel versprechend scheinen Zukunftspotentiale in (industrienahen) technischen

¹⁹³) Für eine rezente und umfassende Analyse zu Stand, Entwicklung und Notwendigkeiten von Strategien der grenzüberschreitenden Kooperation und Arbeitsteilung am Beispiel der CENTROPE-Region vgl. Huber (2012).

Dienstleistungen, für welche die angrenzenden neuen Mitgliedstaaten einen dynamischen Absatzmarkt bieten. Dies würde nicht zuletzt auch die Möglichkeit bieten, die Stadt Linz als überregionales Dienstleistungszentrum für die angrenzenden Industrieregionen der neuen Mitgliedstaaten zu positionieren.

Die intensiven Industriegebiete des Zentralraums (v.a. Wels, Steyr, Vöckla-Ager-Furche) wären als hochwertige und technologieorientierte Zulieferregionen für den zentraleuropäischen Kernraum prädestiniert. Hier sollte eine starke Industrie damit weiter die tragende Exportbasis sein. Zentrale Herausforderung ist dabei gerade hier die Weiterentwicklung der verfügbaren Humanressourcen, weil systemische Zulieferer zu flexibel-spezialisierten Fertigungsstrategien mit hoher Technologiebasierung gezwungen sind. Dies kann nur mit einem entsprechend qualifizierten Mitarbeiterstab gelingen. Zudem hat unsere Analyse Chancen für Spezialisierungen in distributiven Dienstleistungen (Handel, Logistik) sowie den sonstigen Unternehmensdiensten gezeigt. Sie wären konsequent weiter zu entwickeln, wofür auch die Nachfrage der industriellen Basis vor Ort gute Voraussetzungen bieten sollte.

Eine wesentliche Herausforderung dürfte in Zukunft gerade im verdichteten Zentralraum die Sicherung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung sein. So setzt etwa im Norden von Linz schon die Topographie einem weiteren Flächenverbrauch enge Grenzen, auch ökologisch und (bei steigenden Energiekosten) ökonomisch ist eine weitere Ausdehnung der Agglomerationsgrenzen bei sinkender Dichte unsinnig. Gerade im Zentralraum wäre damit eine konsequente Raumplanung auf Basis flexibler Planungsprozesse mit Bürgerbeteiligung wichtig, die klare Regeln und Anreize setzt und durchsetzt. Nicht zuletzt wäre der oberösterreichische Zentralraum für eine strukturierte Zusammenarbeit der Gebietskörperschaften mit echter Aufgabenteilung prädestiniert. Hier sind noch wesentliche Effizienzpotentiale zu heben, der zunehmende Finanzierungsdruck auf Gemeindeebene könnte dies unterstützen.

Regionsspezifische Ansatzpunkte im ländlichen Raum

Im ländlichen Raum werden unterschiedliche Spezialisierungen je nach der (klein-)regionalen Ressourcenausstattung sinnvoll sein, wobei vor allem in stärker peripheren Gebieten nachhaltige und integrierte Entwicklungsansätze überwiegen werden. Hier ist es bewährte Strategie, regional vorhandene Wirtschaftsaktivitäten in Landwirtschaft, Tourismus, Gewerbe und Handwerk zu verknüpfen und zu Spezialprodukten und Produktsystemen (etwa in Freizeitwirtschaft, Ernährungsbereich, aber auch in Gesundheitstourismus und Pflege) zu veredeln. Sie können für eine meist urbane Kundenschicht auch überregional "exportiert" werden. Weitere Chancen können die ökologische Landwirtschaft sowie neue Ansätze zur Erhöhung des Eigenversorgungsgrads mit Energie bieten. Institutionell kommt in der Entwicklung solcher Angebote den Regionalmanagements eine Rolle als Impulsgeber zu, auch Strukturen der Landwirtschaftspolitik (etwa in der Form der Leader-Regionen) können einschlägige Entwicklungen vorantreiben.

Im Bereich industriell-gewerblicher Aktivitäten scheint es besonders wichtig, Industriebetriebe im ländlichen Raum verstärkt in die Technologie-, Produktions- und Absatznetzwerke des

Zentralraums zu integrieren. Dies setzt allerdings eine intakte Strategie- und Technologiefähigkeit dieser Betriebe voraus. Damit wird die Innovationsorientierung der regionalen Unternehmen auch im ländlichen Raum zunehmend wichtig. In Abschnitt 4.2.1 finden sich hierzu Überlegungen zur Stärkung der Innovationsfähigkeit von KMU, jedenfalls sollte die Organisationsstruktur von Beratungs- und Unterstützungsaktivitäten in der Fläche in diesem Bereich neu überdacht werden.

Für den Tourismus im ländlichen Raum bieten "sanfte" Angebote entlang naturbezogener und/oder sportlicher Leitthemen Ansatzpunkte, mit der demographischen Alterung kommen neue Chancen in Gesundheits- und Pflegebereich hinzu. Eine zukunftssträchtige Marktnische gerade für gut ausgestattete, aber mit Strukturproblemen kämpfende Gebiete (etwa im Salzkammergut) könnten angesichts neuer Möglichkeiten in Informations- und Kommunikationstechnologie auch Angebote zu längeren Wohnaufenthalten ("zeitweiliges Wohnen") bilden. Der Boom der Appartementshäuser könnte hier Indiz für eine intakte Nachfrage (auch) im Mietbereich sein. Jedenfalls wird es auch im Tourismus notwendig sein, regionale Angebote zu verknüpfen und (überregional) sichtbare "Destinationen" aufzubauen bzw. gemeinsam zu vermarkten.

Grundsätzlich wird es im ländlichen Raum – auch vor dem Hintergrund der weiteren demographischen Entwicklung – noch verstärkt notwendig sein, Schwerpunkte entlang des Leitbilds der dezentralen Konzentration zu setzen. Dies würde vor allem eine Stärkung der regionalen (Bezirks-)Zentren erfordern: Sie sind wesentliche Kristallisationspunkte in der Bindung qualifizierter Humanressourcen an den ländlichen Raum, weil sie urbane Standortqualitäten bieten. Gerade hier sollten daher vielfältige Maßnahmen der Attraktivitätssteigerung (Stadtsanierung, Kulturangebot etc.) gesetzt werden, die dazu beitragen, qualifizierte Arbeitskräfte in der Region zu halten. In der Fläche sollten dagegen – wo notwendig – auch Mechanismen der "passiven Sanierung" (über Wanderung) zugelassen werden, begleitet freilich durch Maßnahmen zur Sicherung von Nahversorgung bzw. Daseinsvorsorge.

Regionalpolitische Begleitung des demographischen Wandels

Zentrale (auch) regionale Herausforderung wird – wie in Abschnitt 3.5 gezeigt – die Bewältigung der bevorstehenden demographischen Entwicklung sein¹⁹⁴). Hier ist zunächst anzumerken, dass die zu erwartenden räumlichen Entwicklungstrends in der erwerbsfähigen Bevölkerung innovationspolitische Initiativen gerade im ländlichen Raum erzwingen werden: Produktions- und Einkommenszuwächse wurden hier bisher nicht vorrangig durch Produktivitätssteigerungen, sondern durch verstärkten Arbeitseinsatz erzielt – eine Strategie, die mit dem prognostizierten Rückgang im Erwerbspotential in diesem Regionstyp in Zukunft kaum noch gangbar sein wird. Damit wird es neuer Überlegungen bedürfen, wie Technologietransfer und

¹⁹⁴) Das WIFO hat hierzu in einer rezenten Studie für die österreichischen Bundesländer (Huber et al., 2010) ein umfangreiches Set von Maßnahmenvorschlägen erarbeitet. An dieser Stelle sollen daher einige Anmerkungen mit besonderem regionalem Bezug genügen.

Innovationsförderung in der Fläche effizient organisiert werden können, um höhere Produktivitäten auch im ländlichen Raum zu befördern.

Ganz wichtig scheint für die langfristige Sicherung eines ausreichenden Erwerbspotentials die Stärkung der Beschäftigungsfähigkeit Älterer, wofür ein konsistentes Weiterbildungssystem (auch) in der Fläche notwendig scheint. Hier sei auf die im Themenfeld Bildung und Qualifizierung (Abschnitt 4.2.2) lancierte Idee regionaler Beratungsstrukturen und (weiterführend) regionaler Lernservicenetze verwiesen. Hebel zur ebenfalls notwendigen Steigerung der Erwerbsquote wäre ein flächendeckendes Angebot ganztägig geführter Kinderbetreuungseinrichtungen und Volksschulen, was in peripheren Lagen nur mit einem guten System für Schülertransporte und einer gemeindeübergreifenden Lockerung der Schulsprengel möglich sein wird. Zudem wäre es wohl notwendig, in Kinderbetreuung (und Pflege) neue Wege zu gehen. Anzudenken wären etwa lokale Vereine, in denen Fachkräfte mit angestellten Angelernten aus der Region zusammenarbeiten (Biffi, 2006)¹⁹⁵).

In Hinblick auf Raumordnung und Infrastrukturpolitik ist zunächst darauf hinzuweisen, dass bei zunehmenden regionalen Disparitäten in Bevölkerungsentwicklung und Alterung eine Umsetzung des Prinzips der dezentralen Konzentration noch an Bedeutung gewinnen wird – zur Kanalisierung des weiteren Bevölkerungswachstums im Zentralraum, vor allem aber zur Stabilisierung zentraler Orte an der Peripherie. Daher wird der Druck, übergeordnete Planungen zu stärken und konsequent an der Verkehrseignung auszurichten, falsche Anreize im Bereich Mobilität zu korrigieren, und kooperative Lösungen zur effizienzorientierten Anpassung von Siedlungsstrukturen und Verkehrssystemen zu stärken, im demographischen Wandel deutlich zunehmen.

Wesentlicher Punkt wird in diesem Zusammenhang vor allem auch die Sicherung tragfähiger Versorgungsstrukturen in demographisch schrumpfenden (Teil-)Räumen sein (soziale und technische Infrastruktur, Nahversorgung, ÖPNV). Hier werden Formen der multifunktionalen Nahversorgung und mobiler Dienste zu forcieren sein, auch die Nutzung von IKT-Möglichkeiten durch Telearbeit, bei Bildungsangeboten und in der medizinischen Versorgung kann zur Problemlösung beitragen. Letztlich wird in schrumpfenden Räumen auch die Sicherung einer ausreichenden ÖPNV-Versorgung in der Fläche innovative Lösungen erfordern, etwa durch die Förderung von nachbarschaftlichen Initiativen zur Sicherung bedarfsorientierter Mobilitätsdienste ("para-transit").

Neue Herausforderungen erfordern effiziente Abwicklungsstrukturen

Generell dürfte für regionalpolitische Initiativen unter den herrschenden Konsolidierungszwängen ein Mix aus steigenden Herausforderungen und stagnierender bzw. (etwa bei Mitteln der EU-Kohäsionspolitik) rückläufiger finanzieller Ausstattung realistisches Zukunftsszenario sein. Damit wird es auf Sicht noch wichtiger, die Abwicklungsstrukturen der Regionalentwick-

¹⁹⁵) Dies würde auch frauenpolitisch positiv wirken, weil es informelle Frauenarbeit marktfähig macht und stabile Frauenarbeitsplätze im ländlichen Raum schafft. Für die übrigen Frauen würde es Mobilitätsbeschränkungen beseitigen und damit zusätzliche Einkommensmöglichkeiten eröffnen.

lung effizient und schlagkräftig zu gestalten. Hier scheint noch Verbesserungspotential zu bestehen: Tatsächlich sind derzeit (sehr) viele regionale Akteure¹⁹⁶⁾ kaum abgestimmt und mit allenfalls rudimentärer gemeinsamer Zielsetzung in der regionalen Entwicklung tätig. Auch deshalb wäre es sinnvoll, unter Einbindung dieser Akteure klar strukturierte und regional differenzierte Entwicklungskonzepte zu entwickeln, die gemeinsame (und operationalisierte) Ziele festlegen und die dazu notwendigen Aufgaben definieren. Auf dieser Basis wären sodann die Umsetzungsstrukturen zu optimieren und eine effiziente Aufgabenteilung zu etablieren. Wesentlich wäre hier die volle Einbindung auch der landwirtschaftlichen Förderstrukturen und der Maßnahmen der ländlichen Entwicklung in der EU-Agrarpolitik, weil diese in der neuen Förderperiode in finanzieller Hinsicht noch verstärkt zentrale Akteure in der Regionalpolitik sein werden.

Nicht zuletzt werden Einsparungspotentiale auch in den Verwaltungsstrukturen zu heben sein, wobei unter dem Gesichtspunkt der regionalen Entwicklung vor allem die Gemeinden hervorzuheben sind. Hier sollten unter Effizienzgesichtspunkten auch Fusionen kein Tabu sein, leichter umsetzbar scheinen aber flächendeckende Gemeindekooperationen und eine breitere Nutzung der Möglichkeit von Mehrzweckverbänden und des kleinregionalen Finanzausgleichs¹⁹⁷⁾. Hier wären Anreize im Transfersystem anzudenken, die Formen der gemeindeübergreifenden Zusammenarbeit fördern und strukturbewahrende Gemeinden benachteiligen. Zudem könnten Boni, etwa für vorbildliche Lösungen in Hinblick auf eine kompakte Siedlungsstruktur oder nachhaltige Entwicklungsstrategien, ein wirksames Instrument sein.

¹⁹⁶⁾ Neben den Kammern mit ihren Bezirksstellen das Regionalmanagement mit 6 Geschäftsstellen, die 24 LEADER-Regionen mit ihren Managements, die 20 Impulszentren im oberösterreichischen Innovationsnetzwerk, dazu EUREGIOS und Regionalvereine, die Tourismusverbände, Gemeindeverbände etc.

¹⁹⁷⁾ Eine ausführliche Diskussion dieses Themas würde den Rahmen dieser Studie sprengen. Für eine ausführliche Darstellung von Möglichkeiten und Grenzen von Gemeindestrukturreformen und Gemeindekooperationen, sowie von diesbezüglichen Erfahrungen in den Bundesländern und anderen europäischen Ländern siehe *Pitlik et al.* (2010a). Eine Reihe von praktischen Beispielen für Gemeindekooperationen (auch aus Oberösterreich, etwa bei Bauhofkooperationen) findet sich auf der Plattform www.verwaltungskooperation.at, welche das KDZ betreut.

Literaturhinweise

- Abramovsky, L., Harrison, R., Simpson, H., "University Research and the Location of Business R&D", the Economic Journal, 117(519), 2007, S. 114-141.
- Aghion, P., Boulanger, J., Cohen, E., "Rethinking Industrial Policy", Bruegel Policy Brief, 04, Brussels, 2011.
- Agion, Ph., Howitt, P., "Endogenous Growth Theory", MIT Press, Cambridge, MA., 1998.
- Aiginger, K. et al., "Optionen zur Konsolidierung der öffentlichen Haushalte in Österreich, WIFO-Studie, Wien, 2010.
- Aiginger, K., "Speed of Change", Paper presented for the Competitiveness Report 2000, WIFO, Wien, 2000.
- Aiginger, K., et al., "Der Einfluss von Steuern und Förderungen auf Wettbewerbsfähigkeit und Investitionsdynamik in Österreich", WIFO-Studie, Wien, 2002.
- Aiginger, K., Falk, R., Reinstaller, A., "Reaching out to the Future needs radical Change. Towards a new Policy for Science, Innovation and Technology in Austria. Synthesebericht der Systemevaluierung der österreichischen Forschungsförderung und -finanzierung", Wien, 2009.
- Aiginger, K., Peneder, M., "Qualität und Defizite des Industriestandorts Österreich", WIFO-Studie, Wien, 1997.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, "Presseunterlagen: Ennschafener", Linz, 2012.
- Arbeitskreis Mittelstand der Friedrich Ebert Stiftung (Hg.), "Fachkräftemangel in KMU – Ausmaß, Ursachen und Gegenstrategien", FES, Bonn, 2009.
- Audretsch, D. B., Entrepreneurship: A Survey of the Literature, Prepared for the European Commission, DG Enterprise, Oktober 2002.
- Audretsch, D.B., "Agglomeration and the Location of Innovative Activity", CEPR Discussion Paper, 1974, London, 1998.
- Audretsch, D.B., Carree, M.A., Van Stel, A.J., Thurik, A.R., "Impeded Industrial Restructuring: The Growth Penalty", CEPR Discussion Paper, 2648, 2000.
- Badelt, C., Wegscheider, W., Wulz, H. (Hrsg.), "Hochschulzugang in Österreich", Leykam und Grazer Universitätsverlag, Graz, 2007.
- BAKOM Bundesamt für Kommunikation (Hg.), "Wege zur Datenautobahn - Hochwertiges Breitband ein Leitfadens für Gemeinden, Regionen und Kantone", BAKOM, Bern, 2012.
- Banister, D. und J. Berechman. 2000. Transport Investment and Economic Development. London: UCL Press.
- Barca, F., "An Agenda for A Reformed Cohesion Policy: A Place-Based Approach to Meeting European Union Challenges and Expectations," Independent Report, Prepared at the Request of the European Commissioner for Regional Policy, Danuta Hübner, European Commission, Brussels, 2009.
- Barca, F., McCann, P., Rodríguez-Pose, A., "The Case for Regional Development Intervention: Place-based versus Place-neutral Approaches", Journal of Regional Science, 52(1), 2012, S. 134-152.
- Barkley, D.L., "Evaluations of Regional Competitiveness: Making a Case for Case Studies", The Review of Regional Studies, 38(2), 2008, S. 121-143.
- Barro, R.J., Sala-i-Martin, X., "Economic Growth", McGraw-Hill, New York, 1995.
- Bartelsman, E., Doms, M., "Understanding Productivity: Lessons from Longitudinal Microdata", Journal of Economic Literature, 2000, 38, S. 569-594.
- Bartelsman, E., Haltiwanger, J., Scarpetta, S., Microeconomic Evidence of Creative Destruction in Industrial and Developing Countries, Tinbergen Institute Discussion Paper No. 04-114/3, 2004.
- Bartelsman, E., Scarpetta, S., Schivardi, F., "Comparative Analysis of Firm Demographics and Survival: Evidence from Micro-Level Sources in OECD countries", Industrial and Corporate Change, 2005, 14, S. 365-391.
- Beath, J., "UK Industrial Policy: Old Tunes on new Instruments?", Oxford Review of Economic Policy, 18, 2002, S. 221-239.
- Begg, I., "Cities and Competitiveness", Urban Studies, 36, 1999, S. 795-809.
- Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen, "Chance Bildung. Konzepte der österreichischen Sozialpartner zum lebensbegleitenden Lernen als Beitrag zur Lissabon-Strategie. Positionspapier", Bad Ischl, 2007.
- Bell, J., Crick, D., Young, S., "Small Firm Internationalization and Business Strategy", International Small Business Journal, 22(1), 2004, S. 23-56.

- Beyer, N., Hämmerle, W., Garbislander, S., Der Geburtenrückgang in Tirol, Wirtschaftskammer Tirol, Tiroler Regionalpolitische Studien Nr. 7, 2002.
- Blanchflower, D., "Self-Employment: More May Not Be Better", *Swedish Economic Policy Review*, 2004, 11 (2), S. 15-74.
- Blind, K., "Unternehmerischer Nutzen der Normung für KMU", Vortrag beim Deutschen Institut für Normung, 5. Juni 2009, Berlin, 2009.
- Blonigen, B.A., Davies, R.B., Waddell, G.R., Naughton, H.T., "FDI in Space: spatial autoregressive Relationships in Foreign Direct Investment, NBER Working Paper, 10939, Cambridge, MA., 2004.
- Blue Danube Airport Linz, "Jahresbericht 2011", Linz, 2012.
- Böheim, M., Friesenbichler, K., Hölzl, W., Peneder, M. und Reinstaller, A., "Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Stärkung des Wettbewerbs - Ausgewählte Best Practice-Beispiele", WIFO, Wien, 2008.
- Bornett, W., "Chefkennzahlen", Vortrag Jänner 2011, KMU Forschung Austria, Wien, 2011.
- Bornett, W., Bruckner, B., Hammerschmied, H. und Masopust, H., "Ratingkennzahlen – berechnen-analysieren-verbessern, Wirtschaftskammer Österreich, Wien, 2006.
- Braunerhjelm, P., Svensson, R., "Agglomeration in the geographical Location of Swedish MNFs", in Braunerhjelm, P., Ekholm, K. (eds.), *The Geography of Multinational Firms*, Kluwer, Boston, 1998.
- Breen, E., *Tipping the Balance in Favour of Work: Personal Advisers and financial Incentives*, Belfast, 2010.
- Breuss, F., Austria – one of the winners of EU enlargement?, Vortrag am Seminar Six Years after EU Enlargement – Austria and its Eastern Neighbours der Europäischen Kommission, 12. März 2010, Wirtschaftsuniversität Wien, WIFO, 2011.
- Bristow, G., "Everyone's a 'Winner': Problematising the Discourse of Regional Competitiveness", *Journal of Economic Geography*, 5, 2005, S. 285-304.
- Bröcker, J., Rietveld, P., "Infrastructure and Regional Development", in Capello, R., Nijkamp, P. (eds.), *Handbook of Regional Growth and Development Theories*, Edward Elgar, Cheltenham, 2009, S. 152-181.
- Brown, J., Meczynski, M., "Complexities: Locational Choice of Creative Knowledge Workers, *Built Environment*, 35(2), 2009, S. 238-252.
- Brown, M., Degryse, H., Höwer, D., Penas, M.F., "How do Banks screen Innovative Firms? Evidence from Start-up Panel Data", ZEW Discussion Paper, 12-032, Mannheim, 2012.
- Brühlhart, M., Crozet, M., Koenig, M., "Enlargement and the EU Periphery: The Impact of Changing Market Potential", *The World Economy*, 27(6), 2004, S. 853-875.
- Brunet, R., *Les lignes de forces de l'espace européen*, Mappemonde 66 (2), 2002.
- Budd, L., Hirmis, A.K., "Conceptual Framework for Regional Competitiveness", *Regional Studies*, 38(9), 2004, S. 1015-1028.
- Buhr, W., "Die Rolle der materiellen Infrastruktur im regionalen Wirtschaftswachstum", *Volkswirtschaftliche Schriften*, Duncker & Humblot, Berlin, 1975, (240).
- Bundesamt für Kommunikation (Hg.), "Wege zur Datenautobahn - Hochwertiges Breitband ein Leitfadens für Gemeinden, Regionen und Kantone", Bakom, Ber, 2012.
- Bundeskanzleramt, "Europa 2020. Österreichisches Reformprogramm (NRP) 2011", Wien, 2011.
- Bundeskanzleramt, "Regionalpolitik in Österreich", Bericht des Bundeskanzleramtes (Büro für Raumplanung) an die OECD, Arbeitsgruppe Nr. 6 des Industriekomitees, Wien, 1974.
- Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.). 2008. *Masterplan Güterverkehr und Logistik*. Berlin.
- Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.). 2010. *Aktionsplan Güterverkehr und Logistik – Logistikinitiative für Deutschland*. Berlin.
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT). 2012. *Rahmenplan ÖBB und Asfinag, Oberösterreich*. <http://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/ausbauplan/index.html>.
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT). 2011. "Bures bekräftigt österreichische Zielsetzungen für den Breitbandausbau", <http://www.bmvit.gv.at/presse/aktuell/nvm/2011/1017OTS0133.html>.

- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) (Hg.), "Nationaler Aktionsplan Donauschifffahrt", BMVIT, Wien, 2011.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hg.), "Mittelstandsbericht 2006/07", BMWA, Wien, 2008.
- Camagni, R., "On the Concept of Territorial Competitiveness: sound or misleading?", *Urban Studies*, 39, 2002, S. 2395-2411.
- Cappelen, A., Catellacci, F., Fagerberg, J., Verspagen, B., "The Impact of EU Regional Support on Growth and Convergence in the European Union", *Journal of Common Market Studies*, 41 (4), 2003, S. 621-644.
- Cappellin, R., "The Transformation of Local Production Systems", in Steiner, M., (ed.), *Clusters and Regional Specialization: On Geography, Technology and Networks*, Pion, London, 1998.
- Carlin, W., Haskel, J., Seabright, P., "Understanding the essential Fact about Capitalism", *National Institute Economic Review*, 175, 2001, S. 67-84.
- Catlin, K., Matthews, J., "Leading at the Speed of Growth – Journey from Entrepreneur to CEO", *Hungry Minds*, New York, 2002.
- Cellini, R., Soci, A., "Pop Competitiveness", *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 55(220), 2002, S. 71-101.
- Coase, R., "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, 3, 1960, S. 1-44.
- Cohen, J.P., Morrison, P.C., "Agglomeration, Productivity, and Regional Growth: Production Theory Approaches", in Capello, R., Nijkamp, P. (eds.), *Handbook of Regional Growth and Development Theories*, Edward Elgar, Cheltenham, 2009, S. 101-117.
- Collado, J.C., *Oathways to support young people into self-employment*, Madrid, 2011.
- Collins, T., *Vocational training for people at the margin of the labour market: The Individual Learner Plan – a new approach*, National University of Ireland, Maynooth, 2008.
- Copenhagen Economics (Hg.), *Study on FDI and regional development Final report*, Studie für die Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik, Copenhagen Economics, Kopenhagen, 2006.
- Cornet, M., M. van der Steeg and B. Vroomen (2007), *De effectiviteit van de innovatievoucher 2004 en 2005 Effect op innovatieve input en innovatieve output van bedrijven*, edited by C. D. P. N. 140.
- Creditreform (Hg.), "Wirtschaftslage Mittelstand in Österreich, Frühjahr 2012", Wien, 2012.
- Crespo Cuaresma, J., Doppelhofer, G., Feldkircher, M., "The Determinants of Economic Growth in European Regions", *CESifo Working Paper*, 2519, München, 2009.
- Cutando, A., Paricio, J., "Infrastructure and Economic Growth", *Regional Studies*, 28(1), 1994, S. 67-77.
- Czernich, N., O. Falck, T. Kretschmer und L. Wößmann (2011), "Broadband Infrastructure and Economic Growth", *Economic Journal* 121(552), S. 505-532.
- Dallhammer, E., "Den Räumen mehr Ordnung - Ein Leitfaden zur Raumordnungspolitik in Oberösterreich", Planet Verlag, Attnang Puchheim, 2007.
- De La Fuente, A., "On the Sources of Growth and Convergence: A close Look at the Spanish Regions", *CEPR Discussion Paper*, 1543, Cambridge, MA, 1996.
- Debackere, K., Veugelers, R., "The Role of academic Technology Transfer Organizations improving Industry Science Links", *Research Policy*, 34, 2005, S. 321-342.
- Department for Employment and Learning, *Lone parents in the Labor Market future prospects in Northern Ireland*, Belfast, 2010.
- DerStandard.at, "Niederösterreich genehmigt Donau-Projekt Bad Deutsch-Altenburg", Online Ausgabe vom 1.12.2011.
- Deußner, R., Novak, S., "Verkehrsprognose Donauhäfen", Studie im Auftrag der via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH, Wien, 2005.
- Dijkstra, L., "Metropolitan Regions in the EU", *Regional Focus*, 1/09, EU Regional Policy, 2009.
- Dijkstra, L., Annoni, P. und Kozovska, K., "A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methods and Findings", *Working Papers*, Directorate-General for Regional Policy, European Commission, Brüssel, 2012.
- Durantón, G., Puga, D., "From sectoral to functional Urban Specialisation", *Journal of Urban Economics*, 57(2), 2005, S. 343-370.

- Dutta, S. und Bilbao-Osorio, B. (Hg.) The Global Information Technology Report 2012, Living in a Hyperconnected World Dutta et al., 2012, World Economic Forum, 2012.
- Eckey, H.F., Türk, M., "Convergence of EU-Regions. A Literature Report", Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge der Universität Kassel, 80/06, Kassel, 2006.
- ECMT (Hg.), "Assessing the Benefits of Transport", European Conference of Ministers of Transport, ECMT, Paris, 2001.
- ECMT (Hg.), "Transport and Economic Development", European Conference of Ministers of Transport Round Table 119, ECMT, Paris, 2002.
- Edquist, C., Johnson, B., "Institutions and Organizations in Systems of Innovation", in Edquist, C. (ed.), System of Innovation, Technologies, Institutions and Organizations, Pinter, London, 1997, S. 41-63.
- EIM Business & Policy Research (Hg.), "KMU und europäische Normung", Studie im Auftrag der Europäischen Kommission, EIM Business & Policy Research, Zoetermeer, 2006.
- EIM, SME in Europe, Report Submitted to DG Enterprise, EIM Business and Policy Research, 2002.
- Emrich, H., "Umweltverträglichkeitsprüfung S10 Mühlviertler Schnellstraße, Teilgutachten Nr. 5 Raumplanung" Emrich Consulting/BMVIT, Wien, 2008.
- ESPON (Hg.), "Trends in Accessibility", Territorial Observation No. 2, November 2009, Espo Programme, Luxemburg, 2009.
- EU-Europäische Kommission (Hg.), Eine Digitale Agenda für Europa, MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN 2010, KOM(2010) 245, Europäische Kommission, Brüssel.
- EU-Kommission (2012b), "Preparing for our Future: Developing a common Strategy for Key Enabling Technologies in the EU", Communication from the Commission, SEC(2009) 1275, Brussels, 2012.
- EU-Kommission, "Common Actions for Growth and Employment. The community Lisbon Programme", Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, COM (2005) 330 final, Brussels, 2005.
- EU-Kommission, "Connecting Universities to Regional Growth: A Practical Guide", DG Regional Policy, Brüssel, 2011.
- EU-Kommission, "Europa 2020. Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum", Mitteilung der Kommission, KOM (2010) 220, Brüssel, 2010.
- EU-Kommission, "Implementing the Renewed Lisbon Strategy for Growth and Jobs. A Year of Delivery", Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, COM (2006), 816 final, Brussels, 2006.
- EU-Kommission, "Innovation Union Scoreboard 2011", DG Enterprise and Industry, Brüssel, 2012.
- EU-Kommission, (2012a), "Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3)", DG Regional Policy, Brüssel, 2012.
- Europäische Kommission (EC) (Hg.), "Weißbuch: Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem", EC, Brüssel, 2011.
- Europäische Kommission (Hg.), "Entrepreneurship Survey of the EU25, Secondary Analysis, Austria, Flash Eurobarometer 2009", Europäische Kommission, Brüssel, 2009.
- Europäische Kommission (Hg.), "Supporting the internationalisation of SMEs – Good practice selection", Europäische Kommission, Brüssel, 2008.
- Europäischer Rat, "Beschäftigung, Wirtschaftsreformen und sozialer Zusammenhalt. Für ein Europa der Innovation und des Wissens", Dok. 5256/00 + ADD 1 COR 1 (en), Brüssel, 2000.
- Eurostat (Hg.), "Business Demography: employment and survival", Statistics in focus, 70/2009, Eurostat, Brüssel, 2009.
- Eurostat (Hg.), "Nahezu die Hälfte der Unternehmen in der EU 27 nutzte 2011 eine mobile Breitbandverbindung zum Internet", Pressemitteilung 185/2011, 13. Dezember 2011, Eurostat, Luxemburg, 2011.
- EUROSTAT, "Eurostat Indicators on Stocks of Human Resources in Science and Technology", Eurostat, Brüssel, 2011.
- EUROSTAT, "Regionales BIP pro Kopf im Jahr 2009: Sieben Hauptstadtregionen unter den ersten 10 Plätzen", Pressemitteilung, Brüssel, 2012.
- EURDYCE, EUROSTAT, "Key Data on Education in Europe", Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, Brussels, 2012.

- Faggian, A., McCann, P., "Human Capital and Regional Development", in Capello, R., Nijkamp, P. (eds.), *Handbook of Regional Growth and Development Theories*, Edward Elgar, Cheltenham, 2009, S. 133-151.
- Falk, M., "Die Rolle der Hochschulen für die Patentaktivitäten österreichischer Unternehmen", *Pressenotiz*, WIFO, Wien, 2009.
- Famira-Mühlberger, U. et al., "Soziale Sicherungssysteme und Arbeitsmarktperformanz in der EU", *WIFO-Studie*, Wien, 2010.
- Festl, E., Lutz, H., Schratzenstaller, M., "Mögliche Ansätze zur Unterstützung von Familien", *WIFO-Studie*, Wien, 2010.
- FH Joanneum (Hg.), "Global Entrepreneurship Monitor - Bericht 2007 zur Lage des Unternehmertums in Österreich", FH Joanneum, Graz, 2008.
- Florida, R., "The Rise of the Creative Class and how it's transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life", Basic Books, New York, 2004.
- Foreign Affairs (eds.), "Competitiveness. An International Economics Reader", Foreign Affairs, New York, 1999.
- Fornefeld, M., Delaunay, G. und Elixmann, D., "The Impact of Broadband on Growth and Productivity", A study on behalf of the European Commission (DG Information Society and Media), Micus Management Consulting, Düsseldorf, 2008.
- Freeman, M.S., Harrison, R.T., "Innovation and Cooperation in the Small Firm Sector: Evidence from 'Northern Britain'", *Regional Studies*, 40, 2006, S. 289-304.
- Fritsch, M., "Cooperation in Regional Innovation Systems", *Regional Studies*, 35(4), 2001, S. 297-307.
- Fritz, O., et al., *Arbeitsmarktpolitik in Oberösterreich bis 2010*, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien, 2006.
- Fritz, O., et al., *Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen – Teilbericht 3: Alterung und regionale Wettbewerbsfähigkeit*, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, WIFO, Wien, 2010.
- Gardiner, B., Martin, R., Tyler, P., "Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions", *Regional Studies*, 38(9), 2004, S. 1045-1067.
- Gebauer, I, Luley, T. und Breuning, C., "Breitbandzugang als Standortfaktor für Unternehmen im ländlichen Raum Baden-Württembergs - Auswertung einer Unternehmensbefragung in Baden-Württemberg", Institut für Geographie, Universität Stuttgart, Stuttgart, 2009.
- Gerybadze, A., Reger, G., "Globalization of R&D: Recent Changes in the Management of Innovation in Transnational Corporations", *Research Policy*, 28(2-3), 1999, S. 251-274.
- GHK, CERGE-EI, *Employment Policies to promote active ageing*, Brussels, 2012.
- Giannetti, M., "The Effects of Integration on Regional Disparities: Convergence, Divergence or both?", *European Economic Review*, 46, 2002, S. 539-567.
- Glaeser, E.L., "The New Economics of Urban and Regional Growth", in Clark, G.L. et al. (eds.), *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford University Press, Oxford, 2003, S. 83-98.
- Glaeser, E.L., Scheinkman, J., Shliefer, A., "Economic Growth in a Cross-Section of Cities", *Journal of Monetary Economics*, 36, 1995, S. 117-143.
- Good, B. und Tiefenthaler, B., "Zwischenevaluierung des Programms Innovationscheck – Endbericht", Technopolis, Wien, 2011.
- Gramlich, E.M., "Infrastructure Investment: A Review Article", *Journal of Economic Literature*, 32(Sept), 1994, S. 1176-1196.
- Griliches, Z., "Patent Statistics as Economic Literature", *Journal of Economic Literature*, 28, 1990.
- Grossman, G.M., Helpman, E., "Quality ladders in the Theory of Growth", *Review of Economic Studies*, 58, 1991, S. 43-61.
- Guardigli, C., *Local economic development and labour market participation: bending the mainstream and floor targets through a multi-level partnership approach*, Rome, 2011.
- Hahn, F., Hölzl, W., "Auswirkungen der neuen Eigenkapitalbestimmungen "Basel III" auf die Finanzierung kleiner und mittlerer Unternehmen in Österreich", *WIFO-Monatsberichte*, 2012, 85(3), S. 189-208.

- Hahn, F., Palme, G., Pfaffermayr, M., Die Bedeutung und Funktion von multinationalen Unternehmenszentralen für den Wirtschaftsstandort Österreich, WIFO, Wien, 1999.
- Hake, B.J., Sustainable employability: Policy responses to extending working life, The Hague 2012.
- Hall, B.H., Lerner, J., "The Financing of R&D and Innovation", NBER Working paper, 15325, 2009.
- Hall, P.A., "Forces shaping Urban Europe", Urban Studies, 30(6), 1993, S. 883-898.
- Hall, P.A., Soskice, D., "Varieties of Capitalism. The Institutional Foundations of Comparative Advantage", Oxford University Press, Oxford, 2001.
- Hanika, A., "Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich 2009-2050 (ÖROK-Bevölkerungsprognose)", Statistik Austria, Wien, 2010.
- Hanika, A., Klotz, J., Marik-Lebeck, S., "Zukünftige Bevölkerungsentwicklung Österreichs 2009 bis 2050 (2075). Neue Bevölkerungsprognose für Österreich und die Bundesländer", Statistische Nachrichten, 11, 2009, S. 963-985.
- Hardoy, I., vocational Rehabilitation – work qualification and at work practice, Institute for Social research, Oslo, 2008.
- Heng, S., "Breitbandinfrastruktur. Auf ordnungspolitischen Rahmen, Markttransparenz und Risikopartnerschaften kommt es an.", Economics, 77, Deutsche Bank Research, Frankfurt, 2010.
- Hermann, F., Keßler, A., "Strategisches Verhalten und Erfolgsfaktoren von Familienunternehmen: Eine vergleichende Analyse österreichischer Familienunternehmen und Nicht-Familienunternehmen", Forschungsinstitut für Familienunternehmen, Wien, 2009.
- Höfler Leonhard, Pfeiffer Berthold (2006): Verkehrsprognose Oberösterreich 2020 +. Kurzfassung – Political summary. Linz: Land OÖ.
- Hollanders, H., Tarantola, S., Loschky, A., "Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009", Pro Inno Europe, Maastricht, 2009.
- Hözl, W., Böheim, M., Friesenbichler, K., "Expertise zum ERP-Jahresprogramm mit Schwerpunkt "innovative Gazellen", WIFO, Wien, 2009.
- Hözl, W., Huber, P., Kaniovski, S., Peneder, M., "Teilstudie 20: Neugründung und Entwicklung von Unternehmen, in: Aiginger, K., Tichy, G. und Walterskirchen, E., WIFO-Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation, WIFO, Wien, 2006.
- Hözl, W., Tangible and intangible sunk costs and the entry and exit of firms in a Small open economy: The case of Austria, Applied Economics, 37(21): 2005, S. 2.429-2.443.
- Horvath, T., Huemer, U., Kratena, K., Mahringer, H., "Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer. Berufliche und sektorale Veränderungen 2010 bis 2016", WIFO-Studie, Wien, 2012.
- Horvath, T., Huemer, U., Kratena, K., Mahringer, H., (2012a), "Mittelfristige Beschäftigungsprognose – Teilbericht Oberösterreich. Berufliche und sektorale Veränderungen 2010 bis 2016", WIFO-Studie, Wien, 2012.
- Huber, P., "Konjunkturzyklen in Wien", in Bericht zur Wiener Wirtschaft 2008, WIFO-Studie, Wien, 2009.
- Huber, P., (2010a) Die Arbeitsmarktintegration von Migrantinnen und Migranten in Österreich, WIFO Working Papers, 365/2010, WIFO, Wien, 2010.
- Huber, P., Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen – Teilbericht 2: Auswirkungen auf das Arbeitskräfteangebot und den Arbeitsmarkt, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, WIFO, Wien, 2010.
- Huber, P., et al., Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen – Teilbericht 5: Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen, in: Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, WIFO, Wien, 2010.
- Huber, P., Fritz, O., Kunnert, A., Mayerhofer, P., Nowotny, K., "Industrieregionen profitieren 2010 überproportional von der Sachgüterkonjunktur", WIFO-Monatsberichte, 2011, 84(5), S. 375-393.
- Huber, P., Mayerhofer, P., Schönfelder, S., Fritz, O., Kunnert, A., Pennerstorfer, D., "Teilbericht 5: Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen", in Mayerhofer, P., Huber, H. (Koord.), Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen, WIFO-Studie, 2010.
- Hutschenreiter, G., Peneder, M., "Österreichs Technologielücke im Außenhandel", WIFO-Monatsberichte, 1997, 70(2), S. 103-114.
- Hyytinen, A., Parajinen, M. (eds.), "Financial Systems and Firm Performance", ETLA, Helsinki, 2003.

- Institut Wirtschaftsstandort Oberösterreich (Hg.) Zukunftsregion Donauraum, Unterlagen zur Pressekonferenz am 23.09.2011, IWS, Linz, 2011. WKO Oberösterreich (Hg.), "Zukunft Wirtschaft", WKO OÖ, Linz, 2008.
- Janger, J., "Report 1 der Systemevaluierung (Rahmenbedingungen)", WIFO-Studie, Wien, 2009.
- Janger, J., et al., "Forschungs- und Innovationspolitik nach der Krise. WIFO-Positionspapier zur FTI-Strategie 2020", WIFO-Studie, Wien, 2010.
- Janger, J., et al., "Structural Change and the Competitiveness of EU Member States", WIFO-Studie, Wien, 2011.
- Johansson, B., Karlsson, C., "Knowledge and Regional Development", in Capello, R., Nijkamp, P. (eds.), Handbook of Regional Growth and Development Theories, Edward Elgar, Cheltenham, 2009, S. 239-255.
- Kaniovski, S., Peneder, M., Determinants of Firm Survival in Austria: A Duration Analysis, WIFO, mimeo, 2006.
- Kaufmann, A., Tödtling, F., "Innovation Patterns of SMEs", in Asheim, B.T., Isaksen, B., Nauwelaers, C., Tödtling, F. (eds.), Regional Innovation Policy for Small-Medium Enterprises, Cheltenham, Northampton, 2003, S. 78-115.
- Kelly, T. und Rossotto, C.M. (Hg.), "Broadband Strategies Handbook", World Bank, Washington, 2012.
- KfW Bankengruppe (Hg.), "KfW-Mittelstandspanel 2010", KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main, 2010.
- Kitson, M., Martin, R., Tyler, P., "Regional Competitiveness: an elusive yet Key Concept?", Regional Studies, 38(9), 2004, S. 991-999.
- KMU Forschung Austria (Hg.), "Steigende Eigenkapitalquote der heimischen KMU", Pressemitteilung vom 19.09.2011, KMU Forschung Austria, Wien, 2011.
- KMU Forschung Austria, ÖAR (Hg.), "Mittelstandswachstum Endbericht", Studie im Auftrag der Wirtschaftskammer Oberösterreich, der Industrie- und Handelskammer Niederbayern und der Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz, KMU Forschung Austria, Wien, 2010.
- Kohlberg, I.T., "Bridging the Development Gap: Challenges and Emerging Models", Harvard University Office of Technology Development, 2012.
- Krugman, P., "Competitiveness: a dangerous Obsession", Foreign Affairs, March/April, 1994.
- Krugman, P., "Making Sense of the Competitiveness Debate", Oxford Review of Economic Policy, 12, 1996, S. 17-25.
- Krugman, P., (1996a), "Pop Internationalism", The MIT Press, Cambridge, MA., 1996.
- Kunnert, A. et al., "Teilbericht 3: Alterung und regionale Wettbewerbsfähigkeit" in Mayerhofer, P., Huber, H. (Koord.), Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen, WIFO-Studie, 2010.
- Kurzmann, R., Aumayr, C., Dumrailer, A., "Regionale Warenexporte der Steiermark 2000-2006. Eine neue Methodik der Regionalisierung", InTeReg Research Report, 70-2008, Graz, 2008.
- Lagneaux, F., "Self-employment in the EU: Facts, figures and policy implications, Vortrag TRS, Brüssel, 2010.
- Lammers, K., "Die EU-Regionalpolitik im Spannungsfeld von Integration, regionaler Konvergenz und wirtschaftlichem Wachstum", Raumforschung und Raumordnung, 66(4), 2007, S. 288-300.
- Land Oberösterreich, "Innovatives Oberösterreich 2010 Plus. Das Strategische Wirtschafts- und Forschungsprogramm", TMG, RTF, Linz, 2010.
- Land Oberösterreich, "Information zur Pressekonferenz zum Thema "Start der Korridoruntersuchung für die RegioTram Linz – Gallneukirchen – Pregarten" am 30. März 2012, Land OÖ, 2012.
- Land Oberösterreich, Wirtschaftskammer Oberösterreich, (Hg.) Kursbuch Tourismus, WKOÖ, Linz, 2010.
- Lassnigg, L., Vogtenhuber, S., Osterhaus, I., "Finanzierung von Erwachsenen- und Weiterbildung in Österreich und in ausgewählten Vergleichsländern", Projektbericht des IHS, Wien, 2012.
- Laursen, K., "How Structural Change differs, and why it matters (for Economic Growth)", DRUID Working Paper, 98-25, Aalborg, 1998.
- Lindh, T., Malmberg, B., "Ageing and the German Economy. Age-structure Effects based on international comparisons", Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, 2010.
- Linshalm, E., Hartmann, C., "Smart Governance for Smart Specialisation in the Upper Austria Region: Making Use of mixed Top-down, Bottom-up Planning for Regional Competence Development", Joanneum Research Policy, Graz, 2012.
- Linz AG, "Presseunterlagen: Der Linzer Hafen", Linz, 2011.

- Litman, T., "Evaluating Transportation Economic Development Impacts", Victoria Transport Policy Institute, Victoria, 2010.
- Logistik 2030 – ein Masterplan muss her. 2011. Verkehr, Ausgabe 30, 29.7.2011, S. 3.
- Lorz, J.O., "Indikatoren zur Beurteilung der Standortqualität – Ein methodischer Überblick und ein neuer Ansatzpunkt am Beispiel Westdeutschlands", *Die Weltwirtschaft*, 4, 1994, S. 448-471.
- Lucas, R.E., "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22, 1988, S. 880-893.
- Lutz, H., Mahringer, H., Pöschl, A., *Evaluierung der österreichischen Arbeitsmarktförderung 2000-2003*, WIFO, Wien, 2005.
- Lyman, K. und R.L. Bertini, "Using Travel Time Reliability Measures to Improve Regional Transportation Planning and Operations", *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2046, 2008; S. 1-10.
- Mahroun, S., "The international Policies of Brain Gain. A Review", *Technology Analysis & Strategic Management*, 17, 2005, S. 219-230.
- Malecki, E.J., "Cities and Regions competing in the Global Economy: Knowledge and Local Development Policies", *Environment and Planning, C*, 2007, S. 638-654.
- Mankiw, G., Romer, D., Weil, D., "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 1992, S. 407-437.
- Marchart, J., Url, T., "Hemmnisse für Finanzierung von Frühphasen- oder Venture Capital – Fonds in Österreich", *Studie von AVCO und WIFO*, Wien, 2008.
- Martin, R., "National Growth versus Spatial Equality? A cautionary Note on the new "Trade-off" Thinking in Regional Policy Discourse", *Regional Science Policy & Practice*, 1(1), 2008, S. 3-13.
- Martin, R., Kitson, M., Tyler, P. (eds.), "Regional Competitiveness", Routledge, London, 2006.
- Maskell, P., et al., "Competitiveness, localized Learning and Regional Development", Routledge, 1999.
- Mathieu, A., Van Pottelsberghe, B., "A Note on the Drivers of R&D Intensity", *CEPR Discussion Papers*, 6684, London, 2008.
- Mayer, P., Sieber, S., *Österreichs Außenhandel mit Dienstleistungen*, in *Österreichs Außenwirtschaft 2010*, FIW KOMPETENZZENTRUM FORSCHUNGSSCHWERPUNKT INTERNATIONALE WIRTSCHAFT (FIW) (Hg.), , Wien, 2010, S. 116-126.
- Mayerhofer, P., "Räumliche Effekte des strukturellen Wandels: Stadtregionen als Gewinner der Tertiärisierung?", *WIFO-Studie*, Wien, 1999.
- Mayerhofer, P., "Veränderte Lagegunst durch die Ostöffnung? Zur Entwicklung der Standortmuster in Österreich nach 1990", *WIFO Monatsberichte*, 2006, 79(3), S. 173-186.
- Mayerhofer, P., (2006a), "Wien in einer erweiterten Union. Ökonomische Effekte der Ostintegration auf die Wiener Stadtwirtschaft", *LIT-Verlag*, Wien, 2006.
- Mayerhofer, P., Aigner, B., Döring T., "Teilbericht 1: Räumliche Charakteristika des demographischen Wandels – Bevölkerung und Erwerbspotential", in Mayerhofer, P., Huber, H. (Koord.), *Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen*, WIFO-Studie, 2010.
- Mayerhofer, P., Bierbaumer-Polly, J., Huber, P., Fritz, O., Kunnert, A., Schönfelder, St., Pennerstorfer, D., "Wirtschaftsentwicklung der Industrieregionen auch 2011 überdurchschnittlich", *WIFO-Monatsberichte*, 2012, 85(5), S. 397-416.
- Mayerhofer, P., Fritz, O., Hierländer, R., Streicher, G., "Quantitative Effekte der EU-Regionalförderung in Österreich. Eine Pilotstudie", *WIFO-Studie*, Wien, 2008.
- Mayerhofer, P., Palme, G., Sauer, C., "Urbane Wirtschaftspolitik unter neuen Rahmenbedingungen Strategien für eine wachstumsorientierte Förderpolitik in Wien", *Studie im Auftrag des Magistrates der Stadt Wien*, MA 27, WIFO, Wien, 2007.
- Meißner, A., *Verkehrsvermeidende Standortplanung. Die Anwendungsmöglichkeiten der niederländischen ABC-Planung in der Region Münsterland (Diplomarbeit)*, Dortmund, 1998.
- Meliciani, V., "Income and Employment Disparities across European Regions. The Role of national and spatial Factors", *Regional Studies*, 40, 2006, S. 75-91.
- Melo, P.C., Graham, D.J., Noland, R.B., "A Meta-Analysis of Estimates of Urban Agglomeration Economies", *Regional Science and Urban Economics*, 39, 2009, S. 332-342.

- Mesch, M., "Der Wandel der Beschäftigungsstruktur in Österreich", Lit Verlag, Wien, 2005.
- Meyer-Krahmer, F., Reger, G., "New Perspectives on the Innovation Strategy of Multinational Enterprises: Lessons for Technology Policy in Europe", *Research Policy*, 28(7), 1999, S. 751-776.
- Midsundstad, T., *The long road from attitudes to action*, Oslo, 2012.
- Miles, I., "Knowledge intensive Business Services: Prospects and Policies", *Foresight*, 7.6, 2005, S. 39-45.
- Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., Hoffman, A., Giovannini, E., "Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide", *OECD Statistics Working Papers*, 2005/3, OECD, Paris.
- Niebel, T., *Der Dienstleistungssektor in Deutschland – Abgrenzung und empirische Evidenz Dokumentation Nr. 10-01 2010*, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim, 2010.
- ÖBB Infrastruktur (Hg.), *RAHMENPLAN 2012-2017, Investitionen*, ÖBB Infrastruktur, Wien, 2011a.
- ÖBB Infrastruktur AG (Hg.), "Zielnetz 2025+", ÖBB Infrastruktur AG, Wien, 2011b.
- Oberösterreichische Nachrichten, "AUA will Linz Rückenwind geben", Online-Ausgabe vom 21.06.2012.
- Oberösterreichische Nachrichten, "Linz verliert Direktflug nach Berlin", Online-Ausgabe vom 16.05.2012.
- OECD (Hg.), "Top Barriers and Drivers to SME internationalisation, Report by the OECD Working Party on SMEs and Entrepreneurship", OECD, Paris, 2009.
- OECD (Hg.), "Universities, innovation and entrepreneurship criteria and examples of good practice", OECD Publishing., Paris, 2009.
- OECD (Hg.), "Impact of Transport Infrastructure Investment on Regional Development", Organisation for Economic Co-Operation and Development, OECD, Paris, 2002.
- OECD (Hg.), "Understanding the digital divide", Organization for Economic Cooperation and Development, Paris.
- OECD, (2012b), "Promoting Growth in all Regions", OECD, Paris, 2012.
- OECD, "Ageing and Employment Policies. Austria", OECD, Paris, 2005.
- OECD, "Cities and Regions in the New Learning Economy", OECD, Paris, 2001.
- OECD, "Compendium of Patent Statistics", OECD, Paris, 2008.
- OECD, "Competitive Cities in the Global Economy", OECD, Paris, 2006.
- OECD, "Education at a Glance 2011: OECD Indicators", OECD, Paris, 2011.
- OECD, "OECD Employment Outlook 2010", OECD, Paris, 2010.
- OECD, "OECD Patent Statistics Manual", OECD, Paris, 2009.
- OECD, "OECD SME and Entrepreneurship Outlook", Paris, 2005.
- OECD, "PISA 2006. Science Competencies for Tomorrow's World", Volume 1 & 2, OECD, Paris, 2007.
- OECD, "Regional Competitiveness and Skills", OECD, Paris, 1997.
- OECD, "Regional Outlook 2011: Building resilient Regions for stronger Economies", OECD; Paris, 2012.
- OECD, "The Measurement of Scientific and Technological Activities. Manual on the Measurement of Human Resources devoted to S&T ("Canberra Manual")", Paris, 1995.
- OECD, "Thematic Review on Adult Learning: Country Note Austria", OECD, Paris, 2004.
- OECD, (2005A), *SME and Entrepreneurship Outlook 2005*, OECD, Paris, 2005.
- OECD, (2007a), "Globalisation and Regional Economies. Can OECD Regions compete in Global Industries?", OECD, Paris, 2007.
- OECD, (2007b), "Staying Competitive in the Global Economy. Moving Up the Value Chain", OECD, Paris, 2007.
- OECD, (2010a), "PISA 2009 Results: What Students know and can do", OECD, Paris, 2010.
- OECD, (2011a), "Business Innovation Policies: Selected Country Comparisons", OECD, Paris, 2011.
- OECD, (2011b), "Regions and Innovation Policy", OECD, Paris, 2011.
- OECD, (2012a), "Best Practices in Local Development", OECD, Paris, 2012.
- OECD, (Hg.), *FDI in Figures*, July, 2012, OECD, Paris, 2012.
- OECD, *OECD Employment Report 2005*, OECD, Paris, 2005.

- OECD: (2009): Working Party on Communication Infrastructures and Services Policy. Network developments in support of innovation and user needs. Paris: OECD.
- OENB (Hg.), "Direktinvestitionen 2009, Österreichische Direktinvestitionen im Ausland und ausländische Direktinvestitionen in Österreich, Stand per Ende 2009", OENB, Wien, 2011.
- OENB (Hg.), "Kreditvergabe der österreichischen Banken an die Unternehmen", Österreichische Nationalbank, Wien, 2009.
- OENB (Hg.), Dienstleistungshandel Österreichs 1995-2010, Masterplan: Export wissensintensiver Dienstleistungen, Österreichische Nationalbank, Wien, 2011.
- OENB (Hg.), Struktur des Dienstleistungshandels 2006, Ergebnisse der Firmenanalyse, Österreichische Nationalbank, Wien, 2009.
- ÖROK, "Österreichisches Raumordnungskonzept 1991", Schriftenreihe der ÖROK, 96, Wien, 1992.
- Padoa-Schioppa, T., Emerson, M., King, M., Millerson, J.C., Paelinck, J.H.P., Papademos, I.D., Pastor, A., Scharpf, F.W., "Efficiency, Stability and Equity: A Strategy for the Evolution of the Economic System of the European Community", Oxford University Press, Oxford, 1987.
- Palme, G., "Industrie prägt Wirtschaftsentwicklung in Oberösterreich", WIFO-Monatsberichte, 1997, 70(12), S. 741-751.
- Palme, G., "Struktur und Entwicklung der österreichischen Wirtschaftsregionen", Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 137, 1995, S. 393-416.
- Palme, G., et al., "Regionalwirtschaftliches Entwicklungsleitbild Oberösterreich. Teil 1: Analysen", WIFO-Studie, Wien, 1999.
- Palme, G., et al., "Regionalwirtschaftliches Entwicklungsleitbild Oberösterreich. Teil 2: Konzept", WIFO-Studie, Wien, 1999.
- Pelegrin, A., Bolance, C., "Regional Foreign Direct Investment in Manufacturing. Do Agglomeration Economies matter?", Regional Studies, 42(4), 2008, S. 505-522.
- Peneder, M., "Firm Growth, Schumpeterian Entrepreneurship and Venture Capital", in Cumming, D.J. (ed.), Oxford Handbook of Venture Capital, Oxford University Press, 2010.
- Peneder, M., "Intangible Investment and Human Resources. The New WIFO Taxonomy of Manufacturing Industries", WIFO Working Papers, 114/1999, WIFO, Wien, 1999.
- Peneder, M., Mayerhofer, P., Palme, G., "Sachgüterproduktion und Dienstleistungen: Sektorale Wettbewerbsfähigkeit und regionale Integrationsfolgen", Teilprojekt 6/1 in dies. (Koord.), PREPARITY – Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung, WIFO-Studie, Wien, 2001.
- Peneder, M., Schwarz, G., "Venture Capital: Ergebnisse der Wirkungsanalyse für Österreich", WIFO Monatsberichte, 2008, 81(6), S. 461-471.
- Pfaffermayr, M., "Foreign Outward Direct Investment and Exports in Austrian Manufacturing: Substitutes or Complements?", Weltwirtschaftliches Archiv, 1996, 132(3), S. 501-521.
- Pitlik, H., Bock-Schappelwein, J., Handler, H., Hölzl, W., Reinstaller, A., Pasterniak, A., "Verwaltungsmodernisierung als Voraussetzung für nachhaltige Effizienzgewinne im öffentlichen Sektor", WIFO-Studie, Wien, 2010.
- Pitlik, H., Wirth, K., Lehner, B., "Gemeindestruktur und Gemeindekooperation", Studie von WIFO und KDZ, Wien, 2010.
- Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main (Hg.), "Wissensatlas FrankfurtRheinMain", Planungsverband, Frankfurt/M., 2009.
- Porter, M.E., "Competitive Advantage", Free Press, New York, 1985.
- Porter, M.E., "Competitive Advantage, Agglomeration Economies and Regional Policy", International Regional Science Review, 19, 1996, S. 85-90.
- Porter, M.E., "On Competition", Harvard Business School Press, Cambridge, MA., 1998.
- Porter, M.E., "The Competitive Advantage of Nations", MacMillan, London, 1990.
- Porter, M.E., "The economic Performance of Regions", Regional Studies, 37(6-7), 2003, S. 545-556.
- Postrak, M., At the Crossroads- Peer Review on: Project Learning for adults: A social integration program helping young people back into work and education, Ljubljana, 2009.

- PROVISO, "7. EU-Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (2007-2013). Überblicksbericht", Wien, 2012.
- Puwein, W., Czerny, M., Handler, H., Kletzan, D., Weingärtler, M., Modelle der "Public Private Partnership" im Lichte der theoretischen Diskussion und der empirischen Erfahrungen, WIFO, Wien, 2004.
- Quinet, E., Vickerman, R., "Principles of Transport Economics", Elgar, Cheltenham, 2004.
- Rebelo, S., "Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 99(3), 1991, S. 500-521.
- Reinert, E.S., "Competitiveness and its Predecessors – a 500-Year Cross-National Perspective", *Structural Change and Economic Dynamics*, 6, 1995, S. 23-42.
- Reinstaller, A. Hölzl, W., Janger, J., Unterlass, F., Stadler, I., Daimer, S., und Stehnken, T., "Internationalisierungshemmnisse für innovative Unternehmen in der EU, WIFO-Monatsberichte, Wien, 2011, 84(2), S. 141-156.
- Reintjes, K., "Regional-Stadtbahn: Innovatives System zur Vernetzung von Stadt und Region in Nordhessen", *ETR. Eisenbahntechnische Rundschau*, 2008, S. 328-333.
- Rollinger, W. et al. (2009) *Handbuch Öffentlicher Verkehr, Schwerpunkt Österreich*, Bohmann Druck und Verlag, Wien.
- Romer, P. (1986): "Increasing returns and long-run growth", *Journal of Political Economy* 94(5).
- Romer, P.M., "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, 98(5), 1990, S. 71-101.
- Romer, P.M., "The Origins of Endogenous Growth", *The Journal of Economic Perspectives*, 8, 1994, S. 3-22.
- Rosenthal, S.S., Strange, W.C., "Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies", in Henderson, V., Thiess, J. (eds.), *Handbook of Urban and Regional Economics*, Vol.4, North Holland, Amsterdam, 2004.
- RTR (Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH) (Hg.), "Die österreichischen Telekommunikationsmärkte aus Sicht der Nachfrager im Jahr 2011", RTR, Wien, 2011.
- Sammer, G., "Die Strategische Umweltprüfung - Verkehrswirksames Planungsinstrument oder Papiertiger?, Vortrag an der Tagung UVP – quo vadis?, Alumni – ÖGLA, 31. März 2008, BOKU, Wien, 2008.
- Schibany, A. et al., "Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2012", Bericht der Bundesregierung an den Nationalrat gem. §8(2) FOG, Wien, 2012.
- Schneeberger, A., "Internationale Einstufung der österreichischen Berufsbildung. Adäquate ISCED-Positionierung als bildungspolitische Herausforderung", *Forschungsbericht des Instituts für Bildungsforschung der Wirtschaft*, 156, Wien, 2010.
- Schneeberger, A., "Internationaler Vergleich "tertiärer" Bildungsabschlüsse", *ibw aktuell*, Wien, 2011.
- Schneeberger, A., Dornmayr, H., Petanovitsch, A., Nowak, S., "Fachkräftebedarf der Wirtschaft in Oberösterreich. Trends und Perspektiven", *Forschungsbericht des Instituts für Bildungsforschung der Wirtschaft*, 168, Wien, 2012.
- Schneider, F., "Der Einfluss des Wirtschaftsaufschwungs auf die Schattenwirtschaft ("Pfusch") in Österreich und in anderen OECD-Ländern", Johannes Kepler Universität, Linz, 2012.
- Schneider, H., Mahlberg, B. "Ausländische Nachfrage nach inländischen Dienstleistungen", *Industriewissenschaftliches Institut*, Wien, 2005.
- Schöne, R. (Hg.) *Kooperationen von kleinen und mittleren Unternehmen, Ein Leitfadens*, Technische Universität, Chemnitz, 2000.
- Schönfelder, S. und Haller, R., *Bedeutung des Schienengüterverkehrs für Standortqualität, Effizienz und Leistungsfähigkeit der verladenden Wirtschaft sowie für ein nachhaltiges Verkehrssystem in Österreich, Teil 2 - Vertiefung*, Studie im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich, Bundessparte Transport und Verkehr, 2011b.
- Schönfelder, S., Haller, R., *Bedeutung des Schienengüterverkehrs für Standortqualität, Effizienz und Leistungsfähigkeit der verladenden Wirtschaft sowie für ein nachhaltiges Verkehrssystem in Österreich*, Studie im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich, Bundessparte Transport und Verkehr, 2011.
- Schratzenstaller, M., "WIFO-Weißbuch: Wachstumsimpulse durch die öffentliche Hand", *WIFO Monatsberichte*, 2007, 80(6), S. 509-526.
- Scopetta, A., Maier, D., Michalek, W., *Active Ageing – Regionale Handlungsoptionen in Österreich*, ZSI-Zentrum für Soziale Innovation, Wien, 2007.
- Seeringer, C. "Beschaffenheit und Entwicklung von Innovationen in kleinen und mittelständischen Unternehmen", in Bergmann, B. und Pietrzyk, U. (Hg.), *Kompetenzentwicklung und Flexibilität in der Arbeitswelt*, S. 65-70,

- Technische Universität, Dresden, 2003. Audretsch, D. B., Entrepreneurship: A Survey of the Literature, Prepared for the European Commission, DG Enterprise, Oktober 2002.
- Senternovem, Subsidy Scheme for Innovation Vouchers, 2006, http://www.senternovem.nl/mmfiles/def.%20Toelichting%202006%20Engels_tcm24-189017.pdf.
- Sheikh, S., "Erfolgreiche Unternehmensgründungen: Bestimmungsfaktoren und Merkmale", *Wirtschaftspolitische Blätter* 2000, 47, S. 290-297.
- Sieber, S., (2010a), Österreichischer Außenhandel nach Sektoren, in Österreichs Außenwirtschaft 2010, FIW KOMPETENZENTRUM FORSCHUNGSSCHWERPUNKT INTERNATIONALE WIRTSCHAFT (FIW) (Hg.), S. 154-165, Wien, 2010.
- Sieber, S., (2010b), Preisliche Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Außenwirtschaft, in Österreichs Außenwirtschaft 2010, FIW KOMPETENZENTRUM FORSCHUNGSSCHWERPUNKT INTERNATIONALE WIRTSCHAFT (FIW) (Hg.), Wien, 2010b, S. 154-165.
- Siebert, H., "Locational Competition: a neglected Paradigm in the international Division of Labour", *The World Economy*, 2, 2006, S. 137-159.
- Smart, D., Good practice makes perfect: considering the purpose and value of an employability network, Edinburgh, 2011.
- Spence, M., Annez, P.C., Buckley, R.M. (eds.), "Urbanization and Growth", Commission on Growth and Development, IBRD, World Bank, Washington, 2009.
- Statistik Austria (Hg.), "Bevölkerungsvorausschätzung 2011 – 2050, sowie Modellrechnung bis 2075 für Oberösterreich (Hauptzenario)", Wien, 2011.
- Statistik Austria (Hg.), "Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Statistik der Unternehmensdemografie" Statistik Austria, Wien, 2012.
- Statistik Austria (Hg.), Erfolgsfaktoren österreichischer Jungunternehmen, Statistik Austria, Wien, 2007.
- Statistik Austria, "Kommerzielle Luftfahrt – Superweb", http://sdb.statistik.at/superwebguest/login.do?guest=guest&db=dezl_f_komm (20.06.2012).
- Stephan, A., "Regional Infrastructure Policy and its Impact on Productivity: A Comparison of Germany and France", *Konjunkturpolitik*, 2000, 46(4), S. 327-356.
- Storper, M., "The Regional World", Guilford Press, New York, 1997
- Straubhaar, T., "Standortbedingungen im globalen Wettbewerb", in Biskup, R. (Hg.), *Globalisierung und Wettbewerb, Beiträge zur Wirtschaftspolitik*, 63, 1996, S. 217-229.
- Temple, J., "Growth Effects of Education and Social Capital in the OECD Countries", OECD Economic Department Working Paper, 263, Paris, 2000.
- THE (2012a), "Times Higher Education 100 under 50", London, 2012.
- The International Bank for Reconstruction and Development und The World Bank (Hg.), "Doing Business in a More Transparent World, Economy Profile: Austria", IFC/WB, Washington, 2012.
- THE, "Times Higher Education World University Ranking 2012", London, 2012.
- Theodoridis, S., Koutroumbas, K., "Pattern Recognition", Academic Press, 1998.
- TMG, "Verkehrsinfrastruktur", http://www.tmg.at/2196_DEU_HTML.php, zuletzt besucht 14.08.2012.
- Trafico, IVWL Universität Graz, et al., "Verkehrsprognose Österreich 2025+ (Endbericht)", BMVIT, Wien, 2009.
- Turok, I., Mykhnenko, V., "Resurgent European Cities?", *Urban Research and Practice*, 1(2), 2008, S. 54-77.
- Turok, I., Mykhnenko, V., "The Trajectories of European Cities, 1960-2005", *Cities*, 24(3), 2007, S. 165-182.
- United Nations, "Economic Survey of Europe", New York, 1981.
- Van Pottelsberghe, B., "Europe's R&D: Missing the wrong Targets?", *Bruegel Policy Brief*, 3, 2008.
- Verkehr Ausgabe 30, "Logistik 2030 – ein Masterplan muss her", 29.7.2011, S. 3.
- ViaDonau (Hg.), "Flussbauliches Gesamtprojekt – Chance für Nationalpark und Schifffahrt nutzen!", *Presseinformation vom 20. Oktober 2008*, Via Donau, Wien, 2008.
- Vickerman, R., Spiekermann, K., Wegener, M., "Accessibility and Economic Development in Europe", *Regional Studies*, 33, 1, 1999.

- Vickerman, R.W., "Economic Growth Effects of Transport Infrastructure", Jahrbuch für Regionalwissenschaft, 20, 2000, S. 99-115.
- Volkman, C., Tokarski, K.O., "Entrepreneurship: Gründung und Wachstum von jungen Unternehmen", Lucius und Lucius8, Stuttgart, 2006.
- Wagenwoort, R., "Are financing constraints hindering the growth of SMEs in Europe?", EIB Papers, 2003, 8, S. 23- 50.
- Walter, P., Dell'mour, R., Firm level analysis of international trade in services, IFC Working Papers No 4, Bank for International Settlements, Basel, 2010.
- Weber, T., "Was brauchen die besten IKT-Standorte der Zukunft?", Vortrag im Rahmen der Veranstaltung INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN: Wachstumsmotor für Wirtschaft und Gesellschaft, Academia Superior, 22. Mai 2012.
- Wildberger, A., "Innovative Dienstleistungen – Kennzeichen, Dynamik und wirtschaftspolitische Bedeutung", Vortrag an der Academia Superior, 7. Mai 2012, St. Magdakena, 2012.
- Wintjes, R., Hollanders, H., "The regional Impact of Technological Change in 2020. Synthesis Report", UNI-MERIT, Maastricht, 2012.
- Wirtschaftskammer Österreich (Junge Wirtschaft) (Hg.), "Angels , VC und Co. Alternative Finanzierungen abseits von Banken und Förderungen, WKO, Wien, 2011.
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) (Hg.), "Demographische Veränderungen – Konsequenzen für Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsangebote", Informationen zur Raumentwicklung, 2004, 6, S. 403-417.
- WKO Oberösterreich (Hg.), "Zukunft Wirtschaft", WKO OÖ, Linz, 2008.
- WKO Oberösterreich (Hg.), "Seehafenbilanz 2011", WKO OÖ, Linz, 2012.
- WKO Oberösterreich (Hg.), "Wachstum braucht Mobilität, Mobilität braucht Wege", WKO OÖ, Linz, 2011.
- WKO Oberösterreich, "Lehrlingsstatistik OÖ 2011", Linz, Jänner 2012.
- WKO Oberösterreich, "Wachstum sichern: F&E-Ausgaben Erhöhen", Medienservice WKO Oberösterreich, Linz, Dezember 2011.
- Wolfmayr, Y., Falk, M., Kratena, K., Palme, G., Sieber, S., Auswirkungen der neuen Strukturfondsverordnungen auf Österreichs Wirtschaftsstandort und Exporte, WIFO, Wien, 2006.
- World Bank, "World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography", World Bank, Washington, 2009.
- Zacharias, C. (2001). Gründungsmanagement als komplexe Aufgabe. in: L. T. Koc und C. Zacharias (Hrsg.) (2001), Gründungsmanagement: mit Aufgaben und Lösungen. München, Wien, Oldenbourg, S. 37-48.
- Zhang, T., Ramakrishnan, R., Livny, M., "BIRCH: An efficient Data Clustering Method for very large Databases", Proceedings of the ACM SIGMOD Conference on Management of Data, Montreal, 1997.

Anhang

Übersicht A.1: Vergleichsbasis in Regionsvergleichen: Hoch entwickelte sachgüterorientierten Regionen

AT - Kärnten	DE - Saarland	<u>IT - Emilia-Romagna</u>
<u>AT - Niederösterreich</u>	DE - Sachsen-Anhalt	IT - Friuli-Venezia Giulia
<u>AT - Oberösterreich</u>	<u>DE - Schwaben</u>	<u>IT - Lombardia</u>
AT - Salzburg	<u>DE - Stuttgart</u>	IT - Marche
<u>AT - Steiermark</u>	DE - Thüringen	<u>IT - Piemonte</u>
AT - Tirol	DE - Trier	IT - Provincia Autonoma Trento
<u>AT - Vorarlberg</u>	DE - Tübingen	IT - Toscana
BE - Prov. Brabant Wallon	DE - Unterfranken	IT - Umbria
BE - Prov. Limburg (BE)	DE - Weser-Ems	IT - Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste
<u>BE - West-Vlaanderen</u>	<u>DK - Midtjylland</u>	<u>IT - Veneto</u>
<u>CH - Espace Mittelland</u>	DK - Nordjylland	NL - Drenthe
<u>CH - Ostschweiz</u>	EL - Dytiki Makedonia	NL - Friesland (NL)
CH - Ticino	EL - Sterea Ellada	<u>NL - Noord-Brabant</u>
<u>CH - Zentralschweiz</u>	ES - Aragón	NL - Overijssel
CZ - Jihovýchod*	ES - Cantabria	NL - Zeeland
<u>CZ - Jihozápad*</u>	ES - Castilla y León	<u>NO - Agder og Rogaland</u>
<u>CZ - Střední Čechy*</u>	ES - Castilla-la Mancha	<u>NO - Vestlandet</u>
<u>DE - Arnsberg</u>	<u>ES - Cataluña</u>	SE - Mellersta Norrland
<u>DE - Braunschweig</u>	ES - Comunidad Foral de Navarra	SE - Norra Mellansverige
DE - Chemnitz	ES - Comunidad Valenciana	<u>SE - Östra Mellansverige</u>
DE - Detmold	ES - Galicia	SE - Övre Norrland
DE - Dresden	ES - La Rioja	SE - Småland med öarna
DE - Freiburg	ES - País Vasco	SE - Sydsverige
DE - Gießen	ES - Principado de Asturias	SE - Västsverige
DE - Hannover	<u>FI - Etelä-Suomi</u>	<u>SI - Zahodna Slovenija*</u>
DE - Karlsruhe	FI - Itä-Suomi	<u>SK - Bratislavský kraj*</u>
DE - Kassel	FI - Länsi-Suomi	SK - Západné Slovensko*
DE - Koblenz	FI - Pohjois-Suomi	UK - Cumbria
<u>DE - Mittelfranken</u>	FR - Haute-Normandie	UK - Derbyshire and Nottinghamshire
DE - Münster	<u>FR - Rhône-Alpes</u>	UK - East Yorkshire and Northern Lincolnshire
<u>DE - Niederbayern</u>	<u>HU - Közép-Magyarország*</u>	<u>UK - Lancashire</u>
<u>DE - Oberbayern*</u>	<u>HU - Nyugat-Dunántúl*</u>	<u>UK - Leicestershire</u>
DE - Oberfranken	IE - Border, Midland and Western	UK - North Eastern Scotland
DE - Oberpfalz	<u>IE - Southern and Eastern</u>	UK - Tees Valley and Durham
<u>DE - Rheinhessen-Pfalz</u>	IT - Abruzzo	

Q: WIFO-Darstellung. – In Tabellen und Abbildungen explizit ausgewiesene Regionen unterstrichen; * ... Zusätzliche Vergleichsregionen (nicht aus Clusteranalyse).