

WIFO

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



ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Wirtschaftsstandort Steiermark 2015+

**Matthias Firgo, Oliver Fritz, Peter Mayerhofer (WIFO),
Michael Kernitzkyi, Eric Kirschner, Judith Köberl,
Veronika Kulmer, Andreas Niederl, Franz Pretenthaler,
Claudia Winkler (Policies), Johannes Absenger,
Simone Harder, Robert Steinegger, Ewald Verhounig
(WKO Steiermark, IWS)**

Wissenschaftliche Assistenz: Maria Thalhammer,
Sabine Ehn-Fragner, Andrea Grabmayer, Andrea Hartmann,
Susanne Markytan (WIFO), Claudia Gallob, Lisa Resinger
(WKO Steiermark, IWS)

Juni 2015

Wirtschaftsstandort Steiermark 2015+

**Matthias Firgo, Oliver Fritz, Peter Mayerhofer (WIFO),
Michael Kernitzkyj, Eric Kirschner, Judith Köberl, Veronika Kulmer, Andreas Niederl,
Franz Pretenthaler, Claudia Winkler (Policies),
Johannes Absenger, Simone Harder, Robert Steinegger, Ewald Verhounig
(WKO Steiermark, IWS)**

Juni 2015

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung • Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH – Policies:
Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung • Wirtschaftskammer Steiermark, Institut für Wirtschafts- und
Standortentwicklung

Im Auftrag der Wirtschaftskammer Steiermark

Begutachtung: Peter Huber, Hannes Winner (WIFO) • Wissenschaftliche Assistenz: Maria Thalhammer,
Sabine Ehn-Fragner, Andrea Grabmayer, Andrea Hartmann, Susanne Markytan (WIFO), Claudia Gallob,
Lisa Resinger (WKO Steiermark, IWS)

Inhalt

Eine wichtige Aufgabe der steirischen Wirtschaftspolitik besteht darin, den Wirtschaftsstandort Steiermark in seiner Qualität nicht nur abzusichern, sondern kontinuierlich weiter auszubauen, um den Herausforderung der Zukunft mit sinkenden Transportkosten, Freizügigkeit im Waren-, Kapital- und Personenverkehr sowie dem Aufstieg "neuer" Standorte in Schwellenländern gerecht zu werden. Die vorliegende Studie leistet dazu einen empirisch gestützten Beitrag. International vergleichbare Informationen über die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Steiermark und ähnlich entwickelter und strukturierter Regionen in Europa werden aufbereitet und vergleichend analysiert. Auf dieser Basis können Stärken und Schwächen des Standortes im europäischen Konkurrenzumfeld identifiziert werden und in weiterer Folge Hinweise für wesentliche Handlungsfelder und Maßnahmen der regionalen Wirtschaftspolitik abgeleitet werden.

Rückfragen: Oliver.Fritz@wifo.ac.at, Maria.Thalhammer@wifo.ac.at

2015/195-2/S/WIFO-Projektnummer: 4414

© 2015 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung • Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH – Policies: Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung • Wirtschaftskammer Steiermark, Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung

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: 70,00 € • Download 56,00 €: <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/58201>

Inhaltsverzeichnis	Seite
Fragestellung	1
1. Konzeptionelle Grundlagen	5
1.1 <i>"Regionale" Wettbewerbsfähigkeit: Relevanz und Messkonzept</i>	5
1.1.1 Regionaler Kontext als eigenständige Dimension der Wettbewerbsfähigkeit	5
1.1.2 "Regionale Wettbewerbsfähigkeit": Wie kann ich sie messen?	6
1.2 <i>Definition des Konkurrenzumfelds</i>	8
1.2.1 Ähnlich strukturierte und entwickelte Regionen als Wettbewerber	8
1.2.2 Empirische Abgrenzung: "Hoch entwickelte Industrieregionen in Europa" als Benchmark	9
2. Ergebnisindikatoren zur Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark ("Revealed Competitiveness")	13
2.1 <i>Ökonomisches Entwicklungsniveau: Wo steht die Steiermark?</i>	13
2.2 <i>Entwicklung von Produktivität und Beschäftigung</i>	22
2.3 <i>Produktivitätsniveau und -dynamik nach neuer VGR: Eine Überprüfung auf Basis nationaler Daten</i>	32
2.4 <i>Fazit</i>	39
3. Determinanten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit nach Themenbereichen	43
3.1 <i>Themenfeld 1: Innovations- und Technologieorientierung; Hochschulstandort</i>	43
3.1.1 Umfang, Dynamik und Struktur der F&E-Kapazitäten der Steiermark	43
3.1.2 Der Unternehmenssektor als treibende Kraft der steirischen F&E-Tätigkeit	49
3.1.3 Spezialisierung und Alleinstellungsmerkmale der steirischen F&E-Tätigkeiten	51
3.1.4 Finanzierung der F&E-Tätigkeiten in der Steiermark	54
3.1.5 Patentanmeldungen, ein Output des steirischen Innovationssystems	55
3.1.6 Fazit	65
3.2 <i>Themenfeld 2: Strukturwandel und sektorale Positionierung der Steiermark im europäischen Kontext</i>	67
3.2.1 Strukturwandel und Spezialisierung als Wachstumstreiber?	67
3.2.2 Strukturwandel und Branchenspezialisierung im nationalen Vergleich: Aufholprozess bei technologie- und wissensintensiven Branchen; Entwicklung aber noch nicht abgeschlossen	68
3.2.3 Sektorale Positionierung der Steiermark im Kontext der HIRE: Schwerpunkt bei industrienahen Dienstleistungen; Ansatzpunkte für "hybride" Produktion	77
3.2.4 Strukturwandel auf Unternehmensebene: Erhebliche Turbulenz; positive Unternehmensdynamik	91
3.2.5 Fazit	95
3.3 <i>Themenfeld 3: Regionale Humanressourcen</i>	97

3.3.1	Quantitative Dimension: Demographische Entwicklung als Herausforderung	97
3.3.2	Qualitative Dimension: Bildung und Qualifizierung	108
3.3.3	Internationale und interregionale Dimension: Brain Drain vs. Brain Gain	129
3.3.4	Fazit	138
3.4	<i>Themenfeld 4: Die Zukunft der steirischen Regionen im Spannungsfeld von Zentrum und Peripherie</i>	143
3.4.1	Ökonomische Leistungskraft in der Steiermark: Erhebliche (aber abnehmende) regionale Disparitäten, Entwicklungspotentiale in allen Teilräumen	144
3.4.2	Graz als zentraler Wirtschaftsraum; mit Schwächen in der Nutzung demographischer Vorteile	155
3.4.3	Potentiell tragfähige Spezialisierungen in den Teilräumen	166
3.4.4	Voraussetzungen in den Humanressourcen in den Teilräumen unterschiedlich	176
3.4.5	Fazit	183
3.5	<i>Themenfeld 5: Außenwirtschaft und Internationalisierung</i>	186
3.5.1	Strukturelle Betrachtung der direkten Außenhandelsverflechtungen	190
3.5.2	Die Position des Wirtschaftsstandortes Steiermark in den globalen Wertschöpfungsketten [WIOD – World Input-Output Database]	197
3.5.3	Ausländische und inländische Wertschöpfung in den steirischen Exporten	201
3.5.4	Ausländische und inländische Wertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen	202
3.5.5	Vorleistungen beziehungsweise ausländische Wertschöpfung in den steirischen Exporten	203
3.5.6	Die Position der Steiermark in der globalen Wertschöpfungskette im internationalen Vergleich	208
3.5.7	Relative Exportspezialisierungen	211
3.5.8	Steirische Beschäftigung durch Außenhandel	214
3.5.9	Fazit	216
3.6	<i>Themenfeld 6: Tourismuswirtschaft</i>	219
3.6.1	Einleitung	219
3.6.2	Struktur und Entwicklung des touristischen Angebotes in der Steiermark und ihren Teilregionen	221
3.6.3	Exkurs: Wie wird der Tourismusstandort, das touristische Angebot in der Steiermark von den Gästen wahrgenommen bzw. bewertet?	260
3.6.4	Struktur und Entwicklung der Tourismuskonsumnachfrage in der Steiermark und ihren Teilregionen	262
3.6.5	Exkurs: Die Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit der steirischen NUTS-3-Regionen – eine Einschätzung auf Basis eines statistischen Shift-share-Ansatzes	309
3.6.6	Fazit der Tourismusentwicklung auf intraregionaler Ebene	322

4. Handlungsempfehlungen	325
4.1 <i>Makroökonomische Perspektive: Positionierung der Steiermark im Wettbewerb der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa</i>	326
4.1.1 SWOT-Profil: Wo steht der Wirtschaftsstandort Steiermark?	326
4.1.2 Überlegungen zur internationalen Positionierung: Wohin soll / kann die Steiermark?	329
4.2 <i>Innovationspolitik: Chance "Smart Production" und neue Finanzierungsformen entwickeln</i>	334
4.2.1 SWOT-Profil: Innovations- und Technologieorientierung	335
4.2.2 Innovationspolitische Stoßrichtung: Verbreiterung der Innovationsbasis und neue Schwerpunkte an der Schnittstelle von Dienstleistungen und Produktion	339
4.3 <i>Strukturpolitik: Verstärkung des Wandels; Diversifizierung in neue Bereiche</i>	346
4.3.1 SWOT-Profil: Strukturwandel und sektorale Positionierung in der Steiermark	346
4.3.2 Überlegungen zur strukturpolitischen Stoßrichtung: Ergänzung von Stärken durch Diversifizierung in verwandte Bereiche	349
4.4 <i>Qualifizierungspolitik: Breite Qualifizierungsoffensive zur Sicherung qualifizierter Humanressourcen</i>	357
4.4.1 SWOT-Profil: Demographische Entwicklung gefährdet traditionelle Stärken bei berufsbezogenen Qualifikationen	357
4.4.2 Qualifikationspolitische Stoßrichtung: Mobilisierung verbliebener Reserven, "up-skilling" der Qualifikationsstruktur	361
4.5 <i>Regionalpolitik: Wachstumspotentiale in allen Teilregionen; regional differenzierte Politik als Notwendigkeit</i>	369
4.5.1 SWOT-Profil: Deutlicher Abbau (klein-)regionaler Disparitäten; Entwicklungsunterschiede bleiben aber erheblich	369
4.5.2 Regionalpolitische Stoßrichtung: Regionsspezifische Entwicklungsstrategien für die steirischen Teilregionen; Hebung von Wachstumspotentialen durch "intelligente Spezialisierung"	372
Effiziente Abwicklungsstrukturen als Notwendigkeit	378
4.6 <i>Außenhandelspolitik: Es muss gelingen in zunehmend fragmentiertem internationalen Produktionssystem die Stellung zu halten</i>	380
4.6.1 SWOT-Profil: Wo steht der steirische Außenhandel?	380
4.6.2 Außenpolitische Stoßrichtung: Spezifische regionale Aktivitäten als Ergänzung zur Bundesebene	384
4.7 <i>Tourismuspolitische Strategieempfehlungen</i>	389
4.7.1 SWOT-Profil: Wo steht der Tourismusstandort Steiermark?	389
4.7.2 Tourismuspolitische Handlungsempfehlungen	391
Literaturhinweise	401

5. Ergänzende Kapitel der Wirtschaftskammer Steiermark	413
<i>5.1 Infrastruktur und Erreichbarkeit</i>	<i>413</i>
5.1.1 Einleitung	413
5.1.2 Die Steiermark im europäischen Infrastrukturbenchmark	416
5.1.3 Straßen	419
5.1.4 Schiene	426
5.1.5 Luftfahrt – Flughafen Graz – internationale Erreichbarkeit	434
5.1.6 Breitband und IKT	441
5.1.7 Die wichtigsten Handlungsempfehlungen zusammengefasst	443
<i>5.2 Energie- und Umweltstandort</i>	<i>445</i>
5.2.1 Energiestandort Steiermark	445
5.2.2 Umweltstandort Steiermark	467
5.2.3 Zusammenfassung	470
<i>5.3 Der Öffentliche Sektor in der Steiermark auf dem Prüfstand: Landes- und Kommunalebene</i>	<i>471</i>
5.3.1 Einleitung	471
5.3.2 Reformpartnerschaft in der Steiermark auf dem Prüfstand	472
5.3.3 Zusammenfassung	498
<i>5.4 Literaturverzeichnis</i>	<i>499</i>

Verzeichnis der Übersichten

Seite

Übersicht 1.2.1:	Regionstypen in Europa	10
Übersicht 2.1.1:	Veränderung des ökonomischen Entwicklungsniveaus in europäischen sachgüterorientierten Regionen	16
Übersicht 2.1.2:	Erklärungsfaktoren für Unterschiede im ökonomischen Entwicklungsniveau	20
Übersicht 2.2.1:	Entwicklung der Arbeitsproduktivität	24
Übersicht 2.2.2:	Reales Wirtschaftswachstum in hoch entwickelten europäischen Industrieregionen	28
Übersicht 2.2.3:	Beschäftigungswachstum in europäischen Industrieregionen	30
Übersicht 2.3.1:	Arbeitsproduktivität in der Steiermark im nationalen Vergleich	33
Übersicht 2.3.2:	Komponenten des Produktivitätsdifferenzials der Steiermark zu Österreich und Oberösterreich	35
Übersicht 2.3.3:	Wachstumszerlegung zur Produktivität in der Steiermark	38
Übersicht 3.1.1:	Aggregierte Patentanmeldungen 2006-2011, je Mio. Einwohner; Erfinder mit Wohnort in der Region	64
Übersicht 3.2.1:	Absolute und relative Spezialisierung der Steiermark im Vergleich zu den Bundesländern	72
Übersicht 3.2.2:	Bedeutung und Entwicklung unterschiedlicher Branchengruppen in der Steiermark	74
Übersicht 3.2.3:	Berufsstruktur in den steirischen Branchen im nationalen Vergleich	76
Übersicht 3.2.4:	Charakteristika der steirischen Branchenstruktur im Vergleich der HIRE	79
Übersicht 3.2.5:	Wirtschaftsstruktur der Steiermark im Vergleich der HIRE (1)	82
Übersicht 3.2.6:	Wirtschaftsstruktur der Steiermark im Vergleich der HIRE (2)	83
Übersicht 3.2.7:	Wirtschaftsstruktur der Steiermark im Vergleich der HIRE (3)	85
Übersicht 3.2.8:	Internationales Sektorprofil der Steiermark	87
Übersicht 3.2.9:	Unternehmensstruktur und -dynamik: Die Steiermark im nationalen Vergleich	91
Übersicht 3.2.10:	Überlebensrate von Neugründungen im Bundesländervergleich	93
Übersicht 3.2.11:	Schnell wachsende Unternehmen im Bundesländervergleich	95
Übersicht 3.3.1:	Demographische Komponenten in der Steiermark im Vergleich	99
Übersicht 3.3.2:	Höchste Ausbildungen im Vergleich moderner Industrieregionen, 2013	112
Übersicht 3.3.3:	Bildungsstand der Erwerbsbevölkerung nach Fachrichtung	114
Übersicht 3.3.4:	Teilnahmebreite im Bildungssystem	121
Übersicht 3.3.5:	Demographische Komponenten in der Steiermark	123
Übersicht 3.3.6:	Wanderungsbilanz der steirischen Arbeitskräfte nach Bundesländern, 2004-2012	132
Übersicht 3.3.7:	Wanderungsbilanz der steirischen Arbeitskräfte nach höchstem formalem Bildungsabschluss, 2004-2012	133
Übersicht 3.3.8:	Wanderungsbilanz der steirischen Arbeitskräfte für Wien als Beispielregion und die Summe der restlichen Bundesländer, 2004-2012	134
Übersicht 3.3.9:	Wanderungsbilanz der steirischen Arbeitskräfte nach Wirtschaftsbereichen, 2004-2012	135

Übersicht 3.3.10:	Wanderungsbilanz der steirischen Arbeitskräfte nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen, 2004–2012	136
Übersicht 3.3.11:	Bestandveränderung von Personen mit Migrationshintergrund in OECD-Ländern nach Bildungsniveau, 2005-2010	138
Übersicht 3.4.1:	Graz im System europäischer Metropolregionen: Größe und Entwicklungsstand	160
Übersicht 3.4.2:	Graz im System europäischer Metropolregionen: Produktivität und Anteil Hochqualifizierte	162
Übersicht 3.4.3:	Graz im System europäischer Metropolregionen: Dynamik (1)	163
Übersicht 3.4.4:	Graz im System europäischer Metropolregionen: Dynamik (2)	164
Übersicht 3.4.5:	Graz im System europäischer Metropolregionen: Wirtschaftsstruktur	166
Übersicht 3.4.6:	Regionale Spezialisierung in der Steiermark: Stand und mittelfristige Veränderung – Unselbständig aktiv Beschäftigte	171
Übersicht 3.4.7:	Regionale Spezialisierung in der Sachgütererzeugung: Stand und Veränderung im nationalen Vergleich	174
Übersicht 3.4.8:	Regionale Spezialisierung im Dienstleistungsbereich: Stand und Veränderung im nationalen Vergleich	175
Übersicht 3.4.9:	EPA-Patentanmeldungen in den NUTS-3-Regionen der Steiermark	182
Übersicht 3.5.1:	Steirische Bruttoexporte (direkte Exporte) minus Wertschöpfungsexporte (Endabnehmer), ausgewählte Bereiche	207
Übersicht 3.5.2:	Steirische RSCA-Index nach Wertschöpfungsexport- und Bruttoexportbetrachtung; nach Wirtschaftssektoren, 2011	214
Übersicht 3.5.3:	Durch steirische Endnachfrage generierte Beschäftigung	216
Übersicht 3.6.1:	Ausflugsziele in der NUTS-3-Region Graz nach Kategorien und Besuchern, 2013	226
Übersicht 3.6.2:	Ausflugsziele in der NUTS-3-Region Liezen nach Kategorien und Besuchern, 2013	233
Übersicht 3.6.3:	Ausflugsziele in der östlichen Obersteiermark nach Kategorien und Besuchern, 2013	239
Übersicht 3.6.4:	Ausflugsziele in der Oststeiermark nach Kategorien und Besuchern, 2013	245
Übersicht 3.6.5:	Ausflugsziele in der West- und Südsteiermark nach Kategorien und Besuchern, 2013	251
Übersicht 3.6.6:	Ausflugsziele in der westlichen Obersteiermark nach Kategorien und Besuchern, 2013	257
Übersicht 3.6.7:	Nächtigungsentwicklung in der Steiermark nach Herkunftsmärkten, 1995/2013	266
Übersicht 3.6.8:	Tourismusintensität nach NUTS-3-Regionen, 2013	277
Übersicht 3.6.9:	Nächtigungsentwicklung in den drei steirischen Tourismusregionen, 1995/2013	282
Übersicht 3.6.10:	Nächtigungsentwicklung in den steirischen Regionen und den dazugehörigen nicht-steirischen Regionsaggregaten nach Regionstyp, 1995/2013	285
Übersicht 3.6.11:	Saisonale Nächtigungsentwicklung in den alpinen NUTS-3-Regionen Österreichs, 1995/2013	290
Übersicht 3.6.12:	Saisonale Aufenthaltsdauer in den NUTS-3-Regionen, 2001–2014	292

Übersicht 3.6.13:	Nächtigungen in den alpinen NUTS-3-Regionen Österreichs – Entwicklung nach Herkunftsmärkten 1995/2013 und Herkunftsstruktur 2013	294
Übersicht 3.6.14:	Saisonale Nächtigungsentwicklung in den Mischregionen Österreichs, 1995/2013	296
Übersicht 3.6.15:	Nächtigungen in den Mischregionen – Entwicklung nach Herkunftsmärkten 1995/2013 und Herkunftsstruktur 2013	298
Übersicht 3.6.16:	Saisonale Nächtigungsentwicklung in den Kulinarik- und Wellnessregionen, 1995–2013	303
Übersicht 3.6.17:	Nächtigungen in den Kulinarik- und Wellnessregionen – Entwicklung nach Herkunftsmärkten 1995/2013 und Herkunftsstruktur 2013	304
Übersicht 3.6.18:	Saisonale Nächtigungsentwicklung in den österreichischen Landeshauptstädten, 2004/2014	307
Übersicht 3.6.19:	Nächtigungen in den österreichischen Landeshauptstädten – Entwicklung nach Herkunftsmärkten 2004/2013 und Herkunftsstruktur 2013	308
Übersicht 4.1.1:	Stärken und Schwächen der Steiermark in makroökonomischer Perspektive	327
Übersicht 4.3.1:	Stärken und Schwächen in struktureller Perspektive	347
Übersicht 4.4.1:	Stärken und Schwächen in der Verfügbarkeit von Arbeitskräften	358
Übersicht 4.5.1:	Stärken und Schwächen in der steirischen Regionalstruktur	369
Übersicht 4.6.1:	Internationalisierung – Stärken und Schwächen	381
Übersicht 4.7.1:	Stärken und Schwächen im Tourismusstandort Steiermark	390
Übersicht 5.1.1:	Infrastruktur-Ranking gemäß RCI der Europäischen Kommission	418
Übersicht 5.1.2:	Exemplarische Brückenobjekte mit drohenden Beschränkungen	421
Übersicht 5.1.3:	Gesamtinvestitionsvolumen baltisch-adriatische Achse 8,45 Mrd. € Verteilung auf Einzelprojekte	428
Übersicht 5.1.4:	Die größten Flughäfen Europas und Anknüpfungen mit Graz	434
Übersicht 5.1.5:	Vorläufige Passagierzahlen 2014 (sofern verfügbar)	435
Übersicht 5.1.6:	Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate bei Passagieren von 1993 bis 2013 (vor und nach der großen Rezession)	437
Übersicht 5.1.7:	Flughafen Graz – Betriebswirtschaftliche Kennzahlen 2006-2013	438
Übersicht 5.1.8:	Luftfrachtvolumen österreichischer Flughäfen 2014	439
Übersicht 5.1.9:	Passagiere ab und nach Graz nach Hauptstreckenzielen 2013	440
Übersicht 5.2.1:	Stromwirtschaftliche Kennzahlen – Stromnetze im Bundesländervergleich	454
Übersicht 5.2.2:	Stromwirtschaftliche Kennzahlen – Stromnetze im Bundesländervergleich Nutzenergie – Verbrauch in der Steiermark nach Kategorien 2013	461
Übersicht 5.3.1:	Endkosten je Bett, Vergleich 2008 und 2013	481
Übersicht 5.3.2:	Gemeindegößenklassen nach Bundesländern 2009	489
Übersicht 5.3.3:	Finanzschulden der steirischen Gemeinden im Österreichvergleich 2010	491
Übersicht 5.3.4:	Haftungen der Gemeinden nach Bundesländern (ohne Wien) 2010	491
Übersicht 5.3.5:	Schuldenstand der steirischen Gemeinden im Österreichvergleich 2012	492
Übersicht 5.3.6:	Haftungen der steirischen Gemeinden im Österreichvergleich 2012	492
Übersicht 5.3.7:	Gebarung der steirischen Gemeinden im Österreichvergleich 2013	494

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1.1.1:	Konzeptionelle Grundlage – Dimensionen der regionalen Wettbewerbsfähigkeit	7
Abbildung 1.2.1:	Vergleichsregionen laut Clusteranalyse	11
Abbildung 2.1.1:	Ökonomisches Entwicklungsniveau in hoch entwickelten Industrieregionen	14
Abbildung 2.1.2:	Konvergenz der hoch entwickelten Industrieregionen (HIRE)	17
Abbildung 2.1.3:	Persistenz der Entwicklungsunterschiede zwischen den hoch entwickelten Industrieregionen	18
Abbildung 2.2.1:	Arbeitsproduktivität in hoch entwickelten Industrieregionen	22
Abbildung 2.2.2:	Konvergenz der Arbeitsproduktivität in den hoch entwickelten Industrieregionen	25
Abbildung 2.2.3:	Wachstum und Beschäftigung in hoch entwickelten europäischen Industrieregionen	26
Abbildung 2.2.4:	Beschäftigungswachstum in den Industrieregionen	29
Abbildung 2.2.5:	Arbeitslosenquoten in europäischen Industrieregionen, 2013	31
Abbildung 3.1.1:	F&E-Quoten der österreichischen Bundesländer, 2004-2011 [nach F&E-Standort]	44
Abbildung 3.1.2:	Entwicklung regionaler F&E-Quoten 2004 bis 2011, differenziert nach Durchführungssektoren [nach F&E-Standort]	45
Abbildung 3.1.3:	Regionale F&E-Quoten gesamt im EU-Vergleich, 2011* [nach Unternehmensstandort]	46
Abbildung 3.1.4:	Regionale F&E-Quoten im öffentlichen und privaten gemeinnützigen Sektor im EU-Vergleich, 2011* [nach Unternehmensstandort]	47
Abbildung 3.1.5:	Regionale F&E-Quoten des Unternehmenssektors im EU-Vergleich, 2011* [nach Unternehmensstandort]	48
Abbildung 3.1.6:	Einstufung regionaler F&E-Quoten nach kombinierten Werten der Durchführungssektoren im EU-Vergleich, 2011* [nach Unternehmensstandort]	49
Abbildung 3.1.7:	F&E-Ausgaben des steirischen Unternehmenssektors nach Wirtschaftszweigen, 2011 [nach Unternehmensstandort]	50
Abbildung 3.1.8:	Entwicklung der F&E-Ausgaben des steirischen Unternehmenssektors nach Wirtschaftszweigen, 2004-2011* [nach Unternehmensstandort]	51
Abbildung 3.1.9:	F&E-Spezialisierung im steirischen Unternehmenssektor nach Wirtschaftszweigen, 2011 [nach Unternehmensstandort]	53
Abbildung 3.1.10:	Durchführung und Finanzierung von F&E in der Steiermark, 2011	54
Abbildung 3.1.11:	Nationale Patent- und Gebrauchsmusteranträge, österreichische Bundesländer 2000-2013	57
Abbildung 3.1.12:	Patentanträge nach IPC-Sektionen, Durchschnitt 2006-2011, österreichische Bundesländer Steiermark [2000-2005 und 2006-2011]	58
Abbildung 3.1.13:	Aggregierte Patentanmeldungen 2006-2011, Steiermark und ausgewählte hochentwickelte Industrieregionen nach Sitz des Antragstellers	61
Abbildung 3.1.14:	Aggregierte Patentanmeldungen 2006-2011, Steiermark und ausgewählte hochentwickelte Industrieregionen nach Sitz des Erfinders	62
Abbildung 3.2.1:	Entwicklung der großen Wirtschaftssektoren	69

Abbildung 3.2.2:	Branchendynamik in der Steiermark im nationalen Vergleich	70
Abbildung 3.2.3:	Intensität des Strukturwandels in der Steiermark im Vergleich zu den Bundesländern	73
Abbildung 3.2.4:	Stand und Entwicklung von Spitzentechnologiesektoren	90
Abbildung 3.2.5:	Neugründungs- und Schließungsraten in der Steiermark nach Branchen	92
Abbildung 3.2.6:	Überlebensraten von im Jahr 2004 neu gegründeten Unternehmen	94
Abbildung 3.3.1:	Demographische Entwicklung nach Bundesländern	97
Abbildung 3.3.2:	Entwicklung Erwerbspotential: Rezente Prognose nach Bundesländern	100
Abbildung 3.3.3:	Zukünftige Bevölkerungsentwicklung in europäischen Vergleichsregionen	101
Abbildung 3.3.4:	Zukünftige Entwicklung der erwerbsfähigen Bevölkerung	102
Abbildung 3.3.5:	Entwicklung des Erwerbspotentials: Kleinräumige Dynamik	104
Abbildung 3.3.6:	Entwicklung Erwerbspotential: Kleinräumige Altersstruktur	106
Abbildung 3.3.7:	Bevölkerung nach höchstem abgeschlossenen Bildungsgrad	110
Abbildung 3.3.8:	Entwicklung des Qualifikationsniveaus in der Erwerbsbevölkerung in der Steiermark	111
Abbildung 3.3.9:	LehranfängerInnen und Lehrlinge	116
Abbildung 3.3.10:	Niedrige Qualifikationen in der Erwerbsbevölkerung, 2013	118
Abbildung 3.3.11:	Arbeitslosenquote nach höchster abgeschlossener Ausbildung, 2013	119
Abbildung 3.3.12:	Internationale Zuwanderung	122
Abbildung 3.3.13:	SchülerInnen mit nicht-deutscher Umgangssprache nach Schultyp	124
Abbildung 3.3.14:	Ausländische Lehrlinge in der Steiermark im Vergleich	126
Abbildung 3.3.15:	Übertrittsdaten an wesentlichen Schnittstellen des Bildungssystems	127
Abbildung 3.3.16:	Teilnahme an allgemeiner und beruflicher Weiterbildung	128
Abbildung 3.4.1:	Disparitäten im Produktivitätsniveau: Die Steiermark im Vergleich mit hoch entwickelten Industrieregionen in Europa	146
Abbildung 3.4.2:	Konvergenz in Österreich: Produktivitätsniveau 2000-2011	148
Abbildung 3.4.3:	Entwicklung regionaler Disparitäten in der Steiermark	149
Abbildung 3.4.4:	Konvergenz in Österreich: Ökonomisches Entwicklungsniveau 2000-2011	151
Abbildung 3.4.5:	Einkommensunterschiede in der Steiermark	152
Abbildung 3.4.6:	Wachstumsunterschiede innerhalb der europäischen hoch entwickelten Industrieregionen	154
Abbildung 3.4.7:	Beitrag der Regionen zum österreichischen Wachstum	155
Abbildung 3.4.8:	Arbeitsplatzversorgung in der Steiermark	156
Abbildung 3.4.9:	Problempendleranteil in der Steiermark	157
Abbildung 3.4.10:	Bedeutung des "Produzierenden Bereichs" auf kleinregionaler Ebene	168
Abbildung 3.4.11:	Bedeutung des Dienstleistungsbereichs auf kleinregionaler Ebene	170
Abbildung 3.4.12:	Entwicklung Erwerbspotential: Dynamik und Alterung auf kleinregionaler Ebene	178
Abbildung 3.4.13:	Erwerbsquoten in steirischen Regionen	180
Abbildung 3.4.14:	Höchste abgeschlossene Ausbildung in den steirischen Regionen	181
Abbildung 3.5.1:	Entwicklung der Waren- und Dienstleistungsexporte (links) sowie des Außenbeitrags (rechts) – Österreich, 1980-2012	186

Abbildung 3.5.2:	Entwicklung der Warenexporte (links) sowie des Außenbeitrags der Steiermark (rechts), 1980-2012	188
Abbildung 3.5.3	Direkte steirische Exportverflechtungen, 2013	190
Abbildung 3.5.4:	Exporte Österreichs und der Bundesländer nach Zielregionen, 2013	191
Abbildung 3.5.5:	Exporte Österreichs und der Bundesländer nach Wirtschaftsbereichen, 2013	193
Abbildung 3.5.6:	Schematische Darstellung internationaler Wertschöpfungsketten als Analysegegenstand der WIOD	200
Abbildung 3.5.7:	Bruttoexporte der Steiermark, 2002-2011	201
Abbildung 3.5.8:	Ausländischer Wertschöpfungsanteil einzelner steirischer Exportgüter	203
Abbildung 3.5.9:	Herkunft der Vorleistungen steirischer Exporte, 2011	204
Abbildung 3.5.10:	Steirische Bruttoexporte (direkte Exporte) und Wertschöpfungsexporte (Endabnehmer)	205
Abbildung 3.5.11:	Vorgelagerte und nachgelagerte Exportindustrien, 2011	209
Abbildung 3.5.12:	Position steirischer Wirtschaftsbereiche in globalen Wertschöpfungsketten, 2011	209
Abbildung 3.5.13:	Steirische RSCA-Index sowie Exportanteil nach Wertschöpfungsexport- und Bruttoexportbetrachtung nach Wirtschaftssektoren, 2011	212
Abbildung 3.5.14:	Anteil der durch Exporte ausgelasteten steirischen Beschäftigten, 2011	215
Abbildung 3.5.15:	Exportbedingte Beschäftigungseffekte in der Steiermark nach Wirtschaftsbereichen, 2011	215
Abbildung 3.5.16:	Steirische Bruttowertschöpfung nach Zielregion (in %), 2011	217
Abbildung 3.6.1:	Saisonale Entwicklung der Übernachtungen in der Steiermark und Österreich insgesamt, 1975-2014	220
Abbildung 3.6.2:	Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der Steiermark	222
Abbildung 3.6.3:	Dynamik der Nächtigungsentwicklung – Vergleich der Übernachtungen absolut $\bar{\sigma}$ 2010-2012 gegenüber $\bar{\sigma}$ 2002-2004	223
Abbildung 3.6.4:	Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der NUTS-3-Region Graz	225
Abbildung 3.6.5:	Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der NUTS-3-Region Graz	226
Abbildung 3.6.6:	Betten-, Ankunfts- und Nächtigungsdichte in der NUTS-3-Region Graz – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013	228
Abbildung 3.6.7:	Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der NUTS-3-Region Liezen	231
Abbildung 3.6.8:	Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der NUTS-3-Region Liezen	232
Abbildung 3.6.9:	Betten-, Ankunfts- und Nächtigungsdichte in der NUTS-3-Region Liezen – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013	234
Abbildung 3.6.10:	Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der Östlichen Obersteiermark	237
Abbildung 3.6.11:	Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der Östlichen Obersteiermark	238
Abbildung 3.6.12:	Betten-, Ankunfts- und Nächtigungsdichte in der NUTS-3-Region Östliche Obersteiermark – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013	240

Abbildung 3.6.13:	Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der Oststeiermark	243
Abbildung 3.6.14:	Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der Oststeiermark	244
Abbildung 3.6.15:	Betten-, Ankunfts- und Nächtigungs-dichte in der NUTS-3-Region Oststeiermark – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013	246
Abbildung 3.6.16:	Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der West- und Südsteiermark	249
Abbildung 3.6.17:	Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der NUTS-3-Region West- und Südsteiermark	250
Abbildung 3.6.18:	Betten-, Ankunfts- und Nächtigungs-dichte in der NUTS-3-Region West- und Südsteiermark – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013	252
Abbildung 3.6.19:	Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der westlichen Obersteiermark	255
Abbildung 3.6.20:	Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der NUTS-3-Region Westliche Obersteiermark	256
Abbildung 3.6.21:	Betten-, Ankunfts- und Nächtigungs-dichte in der NUTS-3-Region Westliche Obersteiermark – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013	258
Abbildung 3.6.22:	Image Tourismusstandort Steiermark	261
Abbildung 3.6.23:	Nächtigungsentwicklung in den Bundesländern, 1995–2013	264
Abbildung 3.6.24:	Nächtigungsentwicklung von Gästen aus mittel- und osteuropäischen Ländern in der Steiermark, 1995–2013, Basis: Absolutwerte und jährliche Veränderung gegen das Vorjahr in %	267
Abbildung 3.6.25:	Nächtigungsentwicklung von Gästen aus mittel- und osteuropäischen Ländern in der Steiermark, 1995–2013, Basis: Absolutwerte	268
Abbildung 3.6.26:	Herkunftsstruktur internationaler Übernachtungen in Österreich und der Steiermark, 2013	269
Abbildung 3.6.27:	Herkunftsstruktur der Übernachtungen insgesamt in Österreich und der Steiermark, 2013	270
Abbildung 3.6.28:	Nächtigungsentwicklung in den Bundesländern in der Wintersaison, 1995/96–2013/14	272
Abbildung 3.6.29:	Nächtigungsentwicklung in den Bundesländern in der Sommersaison, 1995–2014	273
Abbildung 3.6.30:	Nächtigungsstruktur nach steirischen NUTS-3-Regionen, 1995 und 2013	275
Abbildung 3.6.31:	Nächtigungsstruktur nach Herkunftsmärkten in den steirischen NUTS-3-Regionen, 2013	279
Abbildung 3.6.32:	Nächtigungsentwicklung in den steirischen NUTS-3-Regionen, 1995–2013	282
Abbildung 3.6.33:	Nächtigungsentwicklung in den steirischen Regionen und den dazugehörigen nicht-steirischen Regionsaggregaten nach Regionstypen, 1995/2013	286
Abbildung 3.6.34:	Nächtigungsentwicklung in den alpinen Tourismusregionen, 1995–2013 – zusammengefasst nach Bundesländern (nicht-steirische Regionen)	289
Abbildung 3.6.35:	Nächtigungsentwicklung in den Mischregionen, 1995–2013 – zusammengefasst nach Bundesländern (nicht-steirische Regionen)	296
Abbildung 3.6.36:	Nächtigungsentwicklung in den Kulinarik- und Wellnessregionen, 1995–2013	301
Abbildung 3.6.37:	Thermenstandorte in Österreich, Ungarn und Slowenien	302

Abbildung 3.6.38:	Nächtigungsentwicklung in den österreichischen Landeshauptstädten, 2004–2013	306
Abbildung 3.6.39:	Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit der Bundesländer	315
Abbildung 3.6.40:	Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit der steirischen NUTS-3-Regionen	316
Abbildung 3.6.41:	Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter Regionen mit Schwerpunkt Städtetourismus	318
Abbildung 3.6.42:	Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter Regionen mit Schwerpunkt Wellness und Kulinarik	319
Abbildung 3.6.43:	Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter Regionen mit Schwerpunkt alpinem Tourismus	320
Abbildung 3.6.44:	Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter alpiner Mischregionen	321
Abbildung 5.1.1:	Beispiel einer Raum-Zeit Karte (Effekt der Koralmbahn)	414
Abbildung 5.1.2:	Veränderung der Wertschöpfung durch die Baltisch-Adriatische Achse in %	415
Abbildung 5.1.3:	Ranking-Karte der NUTS-2-Regionen im Bereich Infrastruktur	419
Abbildung 5.1.4:	Zustand der steirischen Landesstraßen bei angenommener Budgetkürzung von 6%	420
Abbildung 5.1.5:	Weblinger Stumpf	422
Abbildung 5.1.6:	Infrastrukturprojekte laut Rahmenplan	425
Abbildung 5.1.7:	Österreich im TEN-V – Netzwerk	426
Abbildung 5.1.8:	Kern- und erweitertes Netz – Schiene TEN-V – Güter mit Cargo Center Graz	427
Abbildung 5.1.9:	Pyhrn-Schober-Achse – Planung mit Krapina Bahn als Lückenschluss	429
Abbildung 5.1.10:	Tauernachse als optionale Ergänzung des TEN-Kernnetzes	429
Abbildung 5.1.11:	Planung Integrierter Taktfahrplan ÖBB 2025	431
Abbildung 5.1.12:	MurtalBahn-Anbindung bis 2023 (links) und ab 2023 (rechts) ohne Gegenmaßnahmen	432
Abbildung 5.1.13:	Geplanter Verlauf der steirischen Ostbahn	433
Abbildung 5.1.14:	Geplanter Bahnhof Flughafen Graz entlang Teilabschnitt der Koralmbahn	436
Abbildung 5.1.15:	Flughafen Leipzig: Verkehrsanbindung über die Schiene	436
Abbildung 5.1.16:	Passagierwachstum österreichischer Flughäfen, Index 1993 = 100	437
Abbildung 5.1.17:	Österreichische Flughäfen nach deren Einzugsgebiet	441
Abbildung 5.2.1:	Energetischer Endverbrauch in der Steiermark 1988-2013	446
Abbildung 5.2.2:	Zusammensetzung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern, Steiermark 2013 (in %)	447
Abbildung 5.2.3:	Energetischer Endverbrauch Steiermark: 2005-2020 auf Basis von 3 Szenarien	448
Abbildung 5.2.4:	Anteil erneuerbarer Energieträger am energetischen Endverbrauch in der Steiermark 2000-2013	449
Abbildung 5.2.5:	Energetischer Endverbrauch Steiermark: Anteil erneuerbare und fossile Energieträger	450
Abbildung 5.2.6:	CO ₂ -Emissionen pro Kopf in kg pro US-\$ (2005) BIP im internationalen Vergleich	451

Abbildung 5.2.7:	Inländische Erzeugung erneuerbarer Energien im Jahr 2011 -- flächenbezogen (in toe/km ²)	452
Abbildung 5.2.8:	Stromnetzkonzessionsgebiete in der Steiermark 2015	454
Abbildung 5.2.9:	Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001 NE 3 Cent/kWh	455
Abbildung 5.2.10:	Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001 NE 4 Cent/kWh	456
Abbildung 5.2.11:	Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001 NE 5 Cent/kWh	457
Abbildung 5.2.12:	Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001 NE 6 Cent/kWh	458
Abbildung 5.2.13:	Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001 NE 7 gem. Cent/kWh	459
Abbildung 5.2.14:	Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001 NE 7 Cent/kWh	460
Abbildung 5.2.15:	Netznutzungstarife im Bereich Gas nach Verbrauchskategorien und Bundesländern 2015	462
Abbildung 5.2.16:	Gaspipelines in Europa 2015	463
Abbildung 5.2.17:	Regionale Ausbaupotentiale im Bereich Windenergie 2015	465
Abbildung 5.2.18:	Entwicklung von Energiesteuereinnahmen in Österreich: 1995-2012 in Mio. €	467
Abbildung 5.2.19:	Ausgaben Boden-, Grund- und Oberflächenwasser	468
Abbildung 5.2.20:	Überschreitungstage PM ₁₀ im Jahr 2014 nach Regionen	469
Abbildung 5.3.1:	Landesausgaben für Verwaltung (ohne Pensionen) 2003-2014	475
Abbildung 5.3.2:	Struktur der Bruttoausgaben für Verwaltung 2003-2014	475
Abbildung 5.3.3:	Landesausgaben für Soziales (exkl. Wohnbauförderung) 2003-2014	477
Abbildung 5.3.4:	Struktur der Bruttoausgaben für Soziales (exkl. Wohnbauförderung) 2003-2014	477
Abbildung 5.3.5:	Landesausgaben für Wohnbauförderung 2003-2014	478
Abbildung 5.3.6:	Landesausgaben für Gesundheit 2003-2014	480
Abbildung 5.3.7:	Schuldenentwicklung des Landes Steiermark 2003-2014	482
Abbildung 5.3.8:	Die neuen steirischen Bezirke	484
Abbildung 5.3.9:	Neue Organisationsstruktur der Fachabteilungen des Landes Steiermark	485
Abbildung 5.3.10:	Regionalmanagements in der Steiermark	486
Abbildung 5.3.11:	Investitionen der steirischen Gemeinden zwischen 2000–2013	493
Abbildung 5.3.12:	Investitionstätigkeit steirischer Gemeinden nach Größenklassen 2008-2012	493
Abbildung 5.3.13:	Gemeindestruktur in der Steiermark nach der Gemeindestrukturreform 2015	495

Fragestellung

Die Wirtschaftskammer Steiermark hat WIFO und Joanneum Research beauftragt, als Grundlage für eine evidenzbasierte Wirtschaftspolitik international vergleichbare Informationen zur Wettbewerbsfähigkeit für die Steiermark und relevante Konkurrenzregionen in Europa in harmonisierter Form aufzubereiten und vergleichend zu analysieren. Auf dieser Basis sollen Stärken und Schwächen des Wirtschaftsstandorts Steiermark im europäischen Wettbewerbumfeld herausgearbeitet und Hinweise für wesentliche Handlungsfelder und Maßnahmen der regionalen Wirtschaftspolitik gewonnen werden.

Die Studie steht damit in ihrer Zielsetzung in der Tradition früherer Arbeiten zum Thema (*Schrank et al., 2005; Kirschner et al., 2010*), bringt jedoch stärker als diese eine explizit internationale Perspektive ein. Dabei ist es angesichts vielfältiger wirtschaftspolitischer Konzepte für die Region nicht Aufgabe der Arbeit, ein umfassendes regionales Wirtschaftskonzept vorzulegen oder Maßnahmenvorschläge im Detail zu entwickeln. Vielmehr soll unsere Studie in pointierter Form Grundlagen für eine evidenzbasierte Standort- und Strukturpolitik in der Region bieten, indem sie wesentliche Herausforderungen für den Wirtschaftsstandort benennt, zentrale Ansatzpunkte für unterstützende Interventionen identifiziert, und durchaus selektiv Vorschläge für Maßnahmen mit hoher Impulswirkung unterbreitet.

Mit der Steiermark steht dabei eine Region im Vordergrund, die nach den strukturellen Umwälzungen der 1980er und frühen 1990er Jahre wieder auf einen stabilen Entwicklungspfad eingeschwenkt ist, und seit Österreichs EU-Beitritt als entscheidendem Schritt zu einem verstärkten internationalen Wettbewerb im nationalen Rahmen durchaus ökonomische Erfolge vorweisen kann. Seit 1996 lag das reale Wirtschaftswachstum in 11 von 18 Jahren am oder über dem Durchschnitt der Bundesländer, und auch die Beschäftigungsentwicklung war trotz fortschreitenden Strukturwandels zufriedenstellend: Die Zahl der aktiv unselbständig Beschäftigten hat in der Steiermark seit 1995 um rund 73.600 oder 17% zugenommen, was in diesem Zeitraum einen Wachstumsvorsprung von rund 3 Prozentpunkten (PP) gegenüber Österreich bedeutete. Folge war nicht zuletzt eine deutliche Verbesserung der Arbeitsmarktposition. Während die Arbeitslosenquote in der Steiermark zum Zeitpunkt des EU-Beitritts noch um 1½ PP über dem nationalen Wert lag, war sie zuletzt um 0,2 PP niedriger als in Österreich. Die Steiermark war damit das einzige Bundesland, in dem die Arbeitslosenquote seit 1995 zurückgegangen ist, gemessen an der Arbeitsmarktlage ist die Region damit als Nachzügler (1995 Rang 8) ins Mittelfeld (2013 Rang 5) der österreichischen Regionen vorgestoßen.

Dies und die Erfolge der Steiermark auf internationalen Märkten¹⁾ sprechen für eine intakte Wettbewerbsfähigkeit der steirischen Wirtschaften, wobei aber anzumerken bleibt, dass

¹⁾ Nach Daten der regionalen Außenhandelsstatistik von Statistik Austria erwirtschafteten steirische (Waren-)Exporteure 2013 rund 19 Mrd. € im Ausland, die Exportquote der Steiermark lag damit rund 10 Prozentpunkte über jener in Österreich und war nur in Oberösterreich und Vorarlberg höher. Gleichzeitig erzielte die Steiermark mit rund 5,6 Mrd. € nach Oberösterreich den höchsten Handelsbilanzüberschuss unter den Bundesländern, wobei sich dieser positive Saldo seit 2010 (+3,95 Mrd. €) noch erheblich verbessert hat.

grundlegende Aussagen zur Stellung im Standortwettbewerb in einem zunehmend internationalen Wettbewerbsumfeld nicht mehr auf Basis von Vergleichen der österreichischen Bundesländer getroffen werden können. Sinkende Transportkosten, Freizügigkeit im Waren-, Kapital- und Personenverkehr, sowie der Aufstieg von Transformations- und Schwellenländern bringen neue Absatz- und Beschaffungsmärkte hervor, erhöhen aber auch die Wahlfreiheit der Unternehmen in Hinblick auf ihre Standorte. Hinzu kommen neue IKT- und Logistiklösungen, die es ermöglichen, die Wertschöpfungskette zu fragmentieren und internationale Standortunterschiede über Mechanismen des "Outsourcing" und "Offshoring" zu nutzen. 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.

Dabei weitet sich das Konkurrenzumfeld der Regionen unter neuen Rahmenbedingungen zwar räumlich aus. Gleichzeitig verengt es sich bei zunehmender regionaler Spezialisierung aber inhaltlich auf jene (und nur jene) Aktivitäten und Funktionen, für welche die konkrete Region optimale Standortbedingungen bietet. Relevantes Konkurrenzumfeld für die Steiermark sind daher andere hoch entwickelte Industrieregionen in Europa, wobei der Wettbewerb um einen möglichst attraktiven Platz auf der "Quality ladder" eines differenzierten internationalen Produktionssystems geführt wird (*Grossman – Helpman, 1999*) und letztlich über die regional erzielbaren Einkommen entscheidet. Ausgetragen wird dieser Wettbewerb über die wirtschaftlichen Umfeldbedingungen in der Region, sowie die Effizienz ihrer Institutionen: Wettbewerbsfähig ist ein Standort in diesem Kontext dann, wenn er die ansässigen Unternehmen durch die Bereitstellung komplementärer Standortfaktoren in ihrem Bemühen um unternehmerische Effizienz und Markterfolg unterstützt. Dabei ist "Wettbewerbsfähigkeit" unter diesen Prämissen durchaus als dynamisches Konzept zu begreifen: Regionale kompetitive Vorteile bleiben angesichts technologischer Weiterentwicklung, Veränderungen in geopolitischem Rahmen und Marktumfeld, sowie (nicht zuletzt) Bemühungen um eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit auch in Konkurrenzregionen im Zeitablauf nicht konstant, eine einmal erreichte Wettbewerbsposition kann damit nicht automatisch auch für die Zukunft als gesichert gelten. Auch in der Steiermark sind damit wirtschafts- und standortpolitische Festlegungen und Konzepte beständig zu adaptieren und weiter zu entwickeln, um die erreichte Position in der internationalen Standorthierarchie dynamisch abzusichern und zu verbessern.

Für die steirische Wirtschaftspolitik und ihre Akteure entsteht in einem solchen, stark kompetitiven und dynamischen Wettbewerbsumfeld Bedarf nach Informationen zur weiteren Optimierung der regionalen Struktur- und Standortpolitik. Unsere Studie soll dazu einen empirisch gestützten Beitrag leisten. Nach einer kompakten Darstellung der konzeptionellen Grundlagen unserer Analyse in Hinblick auf Messkonzept und Vergleichssample (Abschnitt 1) versucht unsere Studie daher, die Wettbewerbsposition der Steiermark im Vergleich zu anderen hoch entwickelten Industrieregionen in Europa anhand harmonisierter und damit vergleichbarer Performance-Indikatoren zu bewerten (Abschnitt 2). Die Bestimmungsgründe für diese Wettbewerbsposition werden in der Folge anhand vergleichender Analysen zur Standortqualität in

wirtschaftspolitisch zentralen Themenfeldern offen gelegt (Abschnitt 3). Die hier identifizierten Stärken und Schwächen werden in der Folge zu einem komprimierten S.W.O.T. – Profil des Standorts Steiermark verdichtet, das wiederum als Grundlage dazu dient, wesentliche Handlungsfelder zur Absicherung der internationalen Wettbewerbsposition der Steiermark zu benennen und selektiv sinnvolle Maßnahmen zu deren Weiterentwicklung vorzuschlagen (Abschnitt 4).

1. Konzeptionelle Grundlagen

Zur Sicherung aussagekräftiger Ergebnisse unserer Analyse sind vorab Festlegungen zu Vergleichsinhalt und Vergleichsrahmen zu treffen. Die Frage, was unter regionaler Wettbewerbsfähigkeit zu verstehen und wie sie zu messen ist, ist ebenso wie die Frage, welche Regionen nun konkret als "Konkurrenten" der Steiermark anzusehen sind und damit als "Benchmark" einer vergleichenden Analyse dienen sollten, keineswegs trivial. Für tragfähige empirische Aussagen ist ihre Beantwortung aber unabdingbar, weil die Wahl der verwendeten Indikatoren und der betrachteten Regionen die Resultate jeder Vergleichsanalyse natürlich in hohem Maße (mit) bestimmt²⁾. Einleitend sollen daher die in unserer Studie dazu getroffenen Entscheidungen in kompakter Form begründet werden.

1.1 "Regionale" Wettbewerbsfähigkeit": Relevanz und Messkonzept

1.1.1 Regionaler Kontext als eigenständige Dimension der Wettbewerbsfähigkeit

Durchaus zu begründen ist zunächst, warum "regionale" Wettbewerbsfähigkeit aus Sicht der Autoren überhaupt als relevantes und empirisch gehaltvolles Konzept angesehen wird. Dies deshalb, weil die Funktion von Wettbewerb in der ökonomischen Theorie nur auf der (mikroökonomischen) Ebene des Unternehmens (*Carlin et al.*, 2001; *Beath*, 2002), nicht aber auf der Ebene von Regionen bzw. Ländern eindeutig ist: Auf Firmenebene führt Wettbewerb zum Ausscheiden ineffizienter Marktteilnehmer und schafft so Platz für Neues (Selektionswirkung). Zudem zwingt unternehmerischer Wettbewerb alle Marktteilnehmer zu Innovation und effizienter Produktion und wirkt damit – wie auch die Selektionswirkung – produktivitäts- und damit wachstumssteigernd (Anreizwirkung). Auf makroökonomischer Ebene ist dagegen eine solche Anreizwirkung nicht gesichert³⁾, weil Zielfunktion (Gewinnmaximierung vs. Optimierung einer diffusen "gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt") und Entscheidungshierarchien in Regionen und Ländern ungleich komplexer sind als auf einzelbetrieblicher Ebene. Vor allem aber ist eine Selektionswirkung in der genannten Form zweifelhaft, weil Länder (und Regionen) nur bedingt einer "harten" Budgetbeschränkung unterliegen, womit ihr "Ausscheiden aus dem Markt" ebenso schwer vorstellbar ist wie der Markteintritt "neuer" Regionen (*Krugman*, 1996). Vor allem aber kämpfen Länder bzw. Regionen nicht (wie Unternehmen) um Anteile an einem (exogen) vorgegebenen Marktvolumen. Der Austausch zwischen Ländern ist nach allen Erkenntnissen der Außenhandelsökonomik (vgl. etwa *Krugman – Obstfeld*, 1996) kein "Null-Summen-Spiel", sondern wirkt wohlfahrtssteigernd, wenn sich die Länder entlang ihrer

²⁾ Trotz dieser unbestreitbaren Tatsache werden in (zu) vielen einschlägigen Analysen und "Rankings" Festlegungen dazu nicht begründet und weitgehend ad-hoc bzw. nach Datenverfügbarkeit getroffen. Zusammen mit weiteren konzeptionellen und methodischen Problemen dürfte dies ein wesentlicher Grund für die große (und letztlich unbefriedigende) Heterogenität und Instabilität der Ergebnisse dieser Literatur sein. Weiterführend zu Sinn und Unsinn von "Ranking"-Ansätzen vgl. etwa *Peneder* (1999b), *Barkley* (2008) oder *Van Suntum et al.* (2011).

³⁾ Für einen detaillierten Überblick über die daraus entstandene Debatte zum Konzept der "regionalen Wettbewerbsfähigkeit" vgl. etwa *Foreign Affairs* (1999), *Martin et al.* (2006) oder *Bristow* (2010).

"komparativen" (statt absoluten) Kostenvorteile auf jene Güter und Dienste spezialisieren (und sie exportieren), die sie relativ (!) günstiger anbieten können. Absolute Kostennachteile eines Landes stehen dem nicht entgegen, weil sie im Marktprozess durch eine Anpassung von Wechselkursen und Faktorpreisen ausgeglichen werden.

Allerdings sind solche Anpassungen zwingend mit sinkender Kaufkraft in internationaler Währung (und damit Wohlfahrtsverlusten) verbunden, vor allem aber fehlen auf regionaler Ebene Instrumente der Wechselkursanpassung und Lohn-Preis-Flexibilität praktisch gänzlich. Die Entwicklung von Regionen ist daher stärker als jene von Ländern durch die absolute (statt komparative) Kostenposition bestimmt (*Camagni, 2002; Capello et al., 2011*), die angesprochene Selektionswirkung von Wettbewerb sollte daher auf regionaler Ebene durchaus relevant sein⁴). Vor diesem Hintergrund dürfte "Regionale Wettbewerbsfähigkeit" die Entwicklung von Standorten durchaus (mit) bestimmen, wobei sie nicht nur als Summe der Produktivitäten der Unternehmen am Standort zu begreifen ist (*Reinert, 1995; Cellini – Soci, 2002*). Zwar hat "regionale Wettbewerbsfähigkeit" effiziente Unternehmen mit firmenspezifischen Wettbewerbsvorteilen zur Grundlage (*Porter, 1996 und 2003*). Allerdings spielen für deren Performance – und damit für die Entwicklung der Region insgesamt – auch "produktive Assets" (*Coase, 1960*) auf der Ebene der Region selbst eine Rolle (*Cappellin, 1998; Begg, 1999*). Die "Wettbewerbsfähigkeit" einer Region ist also nicht zuletzt dadurch bestimmt, inwieweit die (wirtschaftspolitisch gestaltbaren) Umfeldbedingungen die ansässigen Unternehmen in ihrem Bemühen um Effizienz und Markterfolg unterstützen (oder eben nicht unterstützen)⁵).

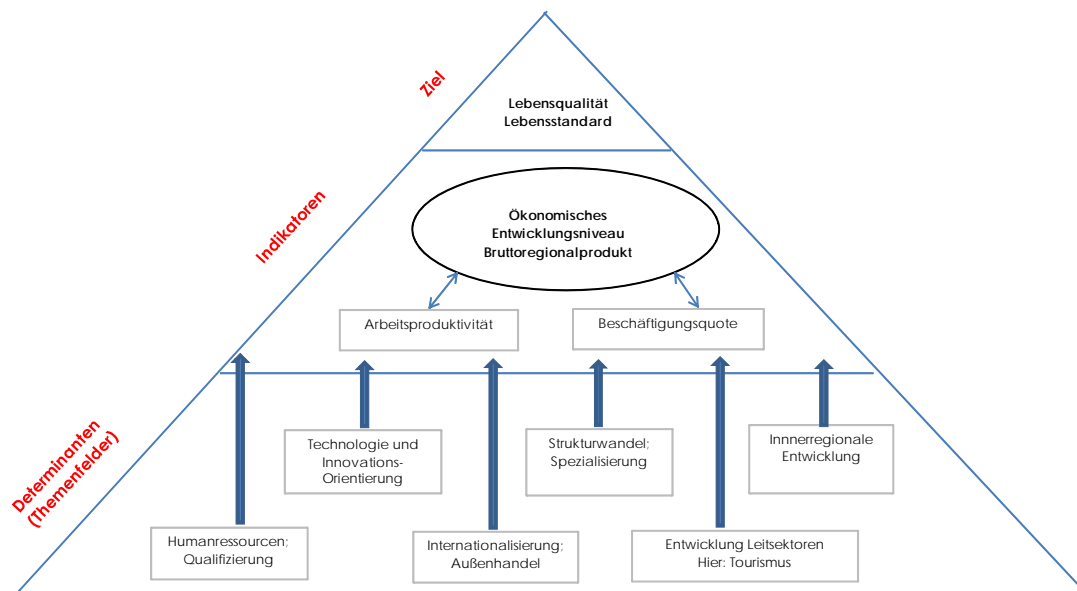
1.1.2 "Regionale Wettbewerbsfähigkeit": Wie kann ich sie messen?

In der empirischen Operationalisierung des Phänomens greifen daher Ansätze zu kurz, welche "regionale Wettbewerbsfähigkeit" allein über (hohe) Produktivitäten auf Firmenebene (etwa *Krugman, 1996*), Marktanteilsgewinne (*Storper, 1997*) oder die Wettbewerbsfähigkeit auf Faktor- (*Lorz, 1994*) bzw. Absatzmärkten (*Budd – Hirmis, 2004*) abzubilden suchen. Zu messen ist nach Ansicht der Autoren vielmehr die Fähigkeit "durch die Bereitstellung komplementärer Leistungen die nachhaltige Schaffung und Bewahrung hoher Einkommen zu unterstützen" (*Aiginger – Peneder, 1997*). Dabei ist in der Messung dieser Fähigkeit zu berücksichtigen, dass "regionale Wettbewerbsfähigkeit" unterschiedliche Dimensionen hat (*Gardiner et al., 2004*), die in der Analyse (anders als in vielen "Ranking"-Ansätzen) strikt zu trennen sind, um sinnvolle Ergebnisse zu erzielen (Abbildung 1.1.1).

⁴) So ist es durchaus denkbar, dass die Exporte einer (wettbewerbsschwachen) Region bei exogenen Wechselkursen tatsächlich gegen Null tendieren. Auch ein "Ausscheiden" aus einzelnen Märkten für mobile Produktionsfaktoren, etwa für hoch qualifizierte Arbeitskräfte bzw. "Kreative" (*Florida, 2004*) oder Direktinvestitionen (*Camagni, 2002*) scheint bei ungünstigen Standortbedingungen denkbar (*Kitson et al., 2004*).

⁵) Nach *Storper (1997)* bzw. *Porter (1998 und 2003)* dürften gerade diese spezifischen, "regionalen" Qualitäten im unternehmerischen Umfeld nachhaltige Wettbewerbsvorteile ermöglichen, weil sie von "Konkurrenten" kurzfristig nur schwer kopiert werden können.

Abbildung 1.1.1: Konzeptionelle Grundlage – Dimensionen der regionalen Wettbewerbsfähigkeit



Q: WIFO-Darstellung.

Zunächst ist "regionale Wettbewerbsfähigkeit" kein Ziel an sich, sondern dient letztlich dazu, der regionalen Bevölkerung einen hohen (bzw. möglichst steigenden) Lebensstandard zu sichern. Eigentliches **Ziel** ist also der Lebensstandard bzw. die Lebensqualität der regionalen Einwohner/innen, beides freilich eher "latente" Variable und direkt schwer messbare Variable, die damit interregional auch kaum vergleichbar sind.

Sehr wohl messbar sind allerdings die ökonomischen Ergebnisse von Bemühungen zur regionalen Wettbewerbsfähigkeit, der Vergleich von **(Ergebnis-)Indikatoren** der Wettbewerbsfähigkeit nimmt daher in unserer Studie erheblichen Raum ein (Abschnitt 2). Kernvariable ist hier das Bruttoregionalprodukt je Einwohner/in als Proxy für den erreichten ökonomischen Entwicklungsstand, weil dieser direkt mit dem Ziel eines hohen Lebensstandards in Zusammenhang steht. Grundlage dafür ist wiederum ein effizientes regionales Produktionssystem, weil hohe regionale (Faktor-)Einkommen notwendig hohe Produktivitäten zur Grundlage haben müssen. Hinreichend für hohe Einkommen sind hohe Produktivitäten freilich nicht, weil sie (zumindest mittelfristig) auch über arbeitssparenden technischen Fortschritt bzw. Strategien der Rationalisierung und des "Downsizing" zu erreichen sind. Für ein nachhaltig hohes ökonomisches Entwicklungsniveau sind damit hohe Produktivitäten *und* eine breite Teilhabe der Bevölkerung am Erwerbsleben entscheidend, wobei die Zusammenhänge hier durchaus definitorisch zu verstehen sind (vgl. dazu unsere Anwendung in Abschnitt 2.1).

Insgesamt bilden diese "Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit" damit das Ergebnis des Bemühens um Effizienz und Beschäftigung ex-post ab und geben im Sinne einer "revealed competi-

tiveness" (*Gardiner et al.*, 2004) Aufschluss für die Wettbewerbsposition der Steiermark zu einem gewissen Zeitpunkt (bzw. im Zeitablauf). Keine Erkenntnisse lassen sich daraus freilich über die Ursachen dieser Wettbewerbsposition gewinnen, womit auch deren Aussagekraft in Hinblick auf die Nachhaltigkeit des Erreichten in dynamischer Perspektive gering bleibt.

Daher sind für eine Bewertung der Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark neben diesen (Erfolgs-)Indikatoren – und in klarer Trennung davon – auch jene **Determinanten** der Wettbewerbsfähigkeit zu betrachten, welche für die erreichte Wettbewerbsposition letztlich ausschlaggebend sind. Das Bündel potentieller Einflussfaktoren ist hier sehr breit und reicht von den direkten Kostenfaktoren am Standort (*Aiginger et al.*, 2002) und Marktzugang (*Brüllhart – Crozet – Koenig*, 2004; *Redding – Sturm*, 2008) über Wissensaufbau und die Verfügbarkeit von Humanressourcen (*Maskell et al.*, 1999; *Shapiro*, 2006; *Faggian – McCann*, 2009) bis zur Infrastrukturausstattung (*Vickerman*, 2000; *Bröcker – Rietveld*, 2009) und "weichen" Standortfaktoren bzw. institutionellen Rahmenbedingungen (*Hall – Solkice*, 2001; *Camagni*, 2009). Unsere Analyse konzentriert sich hier auf eine vergleichende Analyse der Standortfaktoren in sechs zentralen Themenfeldern (Abschnitt 3), welche für eine wissensbasierte Weiterentwicklung des Standorts als wichtig erscheinen und mit wesentlichen Politikfeldern der regionalen Wirtschaftspolitik korrespondieren.

1.2 Definition des Konkurrenzumfelds

1.2.1 Ähnlich strukturierte und entwickelte Regionen als Wettbewerber

Für die Frage nach dem richtigen Vergleichsrahmen, also nach jenem Kreis von Regionen, die mit der Steiermark tatsächlich "konkurrieren" und damit in unserer Analyse als sinnvolle Benchmark anzusehen sind, war die Erkenntnis leitend, dass sich in einem zunehmend "internationalen" Standortwettbewerb zwar der Kreis potentieller "Konkurrenzregionen" geographisch ausweitet, aber gleichzeitig auf Standorte ähnlichen "Typs" konzentriert.

Grund dafür sind massive Veränderungen im Produktionssystem entwickelter Volkswirtschaften seit den 1970er Jahren, die in einer Fragmentierung der Wertschöpfungsketten zum Ausdruck kommen: Produktionsprozesse werden dabei in aufeinanderfolgende Phasen bzw. Funktionen zerlegt, die voneinander getrennt durch unterschiedliche Akteure ("funktionale Fragmentierung") und/oder an unterschiedlichen Standorten ("räumliche Fragmentierung") abgewickelt werden (*Romero et al.*, 2009)⁶⁾. Dabei löst die räumliche Fragmentierung neue regionale Spezialisierungen nach Funktionen ("funktionale Arbeitsteilung") aus, welche die bekannten regionalen Spezialisierungen nach Produkten bzw. Branchen ("sektorale Arbeitsteilung") ergänzen bzw. überlagern (*Duranton – Puga*, 2005). Da die einzelnen Unternehmensfunktionen jeweils unterschiedliche Standortbedingungen benötigen, wird der optimale Standort dieser Funktionen unterschiedlich sein. Bestimmte Unternehmensfunktionen sammeln

⁶⁾ Ermöglicht wird dies durch Fortschritte in den Informations- und Kommunikationstechnologien, die eine Steuerung komplexer Fertigungsnetze erleichtern und eine räumliche Trennung von Unternehmensfunktionen bzw. (Teil-)Prozessen erlauben (*Baldwin*, 2011).

sich daher (branchenunabhängig) an jenen (und nur jenen) Standorten, welche ein für sie optimales Bündel an Standortattributen anbieten.

Der regionale Wettbewerb findet vor diesem Hintergrund zunehmend zwischen Teilräumen mit ähnlichen Standortmerkmalen (also Regionen "gleichen Typs") statt, die durchaus in großer Distanz zueinander stehen können und jeweils um spezifische, diese Standortmerkmale nachfragende Unternehmensfunktionen ringen. Gegenüber (oft "nahen") Regionen mit nicht vergleichbaren Standortbedingungen (also "anderen Typs") treten Konkurrenzbeziehungen dagegen zurück, im lokalen Verbund können solche Räume (etwa in der gemeinsamen Vermarktung eines Großraums) sogar wichtige Kooperationspartner sein.

Für unsere vergleichende Analyse zur Steiermark bedeutet dies, den Vergleichsrahmen über die österreichischen Bundesländer hinaus auf die europäische Ebene auszudehnen, hier jedoch auf ähnlich entwickelte und strukturierte Regionen einzuschränken, mit denen die Steiermark vorrangig im Wettbewerb steht.

1.2.2 Empirische Abgrenzung: "Hoch entwickelte Industrieregionen in Europa" als Benchmark

Eine Abgrenzung solcher ähnlich (hoch) entwickelter und strukturierter Regionen wurde unter den mehr als 270 NUTS-2-Regionen der EU 28 auf empirischer Basis vorgenommen. Zu diesem Zweck wurde das Instrument der Clusteranalyse eingesetzt – ein statistisches Verfahren, das unter Verwendung eines vorab definierten Distanzmaßes statistische Einheiten (hier: Regionen) zu Gruppen zusammenführt. Dabei sollen sich diese Einheiten (in Hinblick auf jeweils interessierende diskriminierende Variable) innerhalb dieser Gruppen möglichst wenig, zwischen den Gruppen aber möglichst stark unterscheiden. Als diskriminierende Variable wurden dabei das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (als Proxy für den erreichten ökonomischen Entwicklungsstand), der Beschäftigtenanteil in der Sachgütererzeugung (als Proxy für die regionale Wirtschaftsstruktur), sowie die Bevölkerungsdichte (als Proxy für die regionale Siedlungsstruktur) im Jahr 2011 verwendet. Methodisch wurde ein komplexes (zweistufiges) Clusterverfahren⁷⁾ eingesetzt, das neben der Zusammensetzung der Cluster auch deren Zahl und Ab-

⁷⁾ Aufbauend auf der von *Zhang et al.* (1997) entwickelten BIRCH-Methode (Balanced Iterative Reducing and Clustering using Hierarchies) zum Clustern stetiger Daten werden dabei die Datenpunkte in einem ersten Schritt über eine Baumstruktur verschiedenen Unterclustern zugeordnet, wobei die Größe dieser Untercluster von der vorgegebenen "Baumhöhe" (hier: 3 Ebenen) und der Zahl der auf jeder Ebene zugelassenen Verzweigungen (hier: 8) abhängig ist. Dabei wird jeder neue Datenpunkt in einem sequenziellen Verfahren (*Theodoridis – Koutroumbas*, 1998) die Knoten dieses sog. CF-Baumes ("Cluster Feature Tree") entlang geführt. An jedem Knoten wird die diesem Datenpunkt (gemessen am Distanzmaß) am nächsten liegende Verzweigung gefunden, welcher der Punkt bis zum Endknoten folgt. Die Datenpunkte werden damit über mehrere Bauebenen immer weiter unterteilt, wobei es während dieses (iterativen) Prozesses zu Umreihungen bzw. einem (auch mehrmaligen) Neuaufbau der Baumstruktur kommt, weil jeder neue Datenpunkt Gewicht und Durchschnitt der einzelnen Untercluster verändert. Sind alle Datenpunkte Unterclustern zugeordnet, werden diese Untergruppen in einem zweiten Schritt über einen hierarchischen Clusteralgorithmus wieder zu größeren Clustern zusammengeführt. Hierbei werden die einzelnen Untercluster jetzt als Datenpunkte betrachtet, und immer jene beiden Untercluster zu neuen Clustern zusammengeführt, die sich (gemessen am Distanzmaß) am "ähnlichsten" sind. Dieser kumulative Prozess endet bei jener "optimalen" Anzahl von Clustern, bei der das Bayes'sche Informationskriterium (BIC) minimal ist.

grenzung endogen aus den Daten bestimmt, und zudem gegenüber Datenfehlern und "Ausreißern" im analysierten Regionsspektrum weitgehend robust ist.

Die Ergebnisse einer Anwendung dieser Methodik sind zusammen mit den Charakteristika der so identifizierten Regi­onsgruppen in Übersicht 1.2.1 zu erkennen⁸⁾.

*Übersicht 1.2.1: Regionstypen in Europa
Ergebnis einer Clusteranalyse auf NUTS-2-Ebene*

Cluster	1 Hoch entwickelte Industrieregionen (HIRE)	2 Großstadt- regionen	3 Periphere Regionen	4 Dienstleistungs- orientierte Regionen
Anzahl NUTS-2-Regionen	58	14	48	159
Anteil in %	20,8	5,0	17,2	57,0
BIP pro Kopf 2011 in €	27.188	36.916	7.002	24.926
Industrieanteil 2011 in %	21,3	8,0	25,2	11,8
Bevölkerungsdichte	183	2.957	103	236

Q: WIFO-Berechnungen auf Basis von 273 NUTS-2-Regionen in der EU 28 und Norwegen.

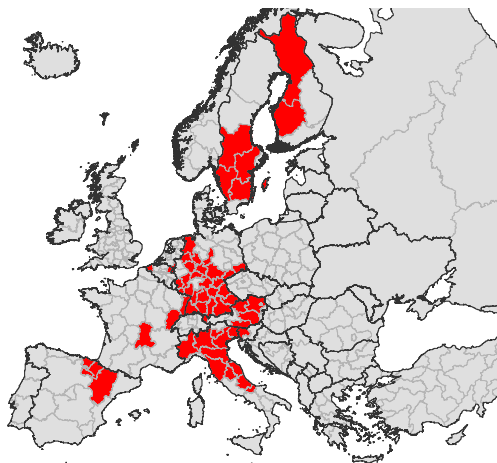
Danach lassen sich die europäischen NUTS-2-Regionen in Hinblick auf Entwicklungsniveau, Wirtschaftsstruktur und Verdichtungsgrad in vier deutlich voneinander unterscheidbare Regionstypen gliedern. Mehr als die Hälfte der europäischen NUTS-2-Regionen sind danach einer Gruppe zuzuordnen, welche bei mittlerem Verdichtungsgrad (Ø 236 Einwohner/innen je km²) und erheblichem ökonomischen Entwicklungsniveau (Ø BIP/Kopf 24.900 €) nur (noch) schwach industrialisiert ist (Ø Industrieanteil rd. 12%), sodass für sie die Charakterisierung als "Dienstleistungsorientierte Regionen" zutreffend erscheint. Klar davon abgesetzt findet sich zum Einen eine (sehr) kleine Gruppe von 14 großen "Metropolregionen" (Cluster 2), die – neben einer überlegenen Dichte (Ø 2.960 Einwohner/innen je km²) als Hauptmerkmal – im Schnitt ein noch deutlich höheres BIP pro Kopf erreichen. Hier ist die Di-Industrialisierung der Wirtschaftsstruktur schon sehr weit fortgeschritten (Ø Industrieanteil kaum 8%). Zum anderen identifiziert die Clusteranalyse eine Gruppe von 48 Regionen (Cluster 3), die zwar über einen durchaus hohen Industrieanteil verfügen (Ø etwa 25%), aber ökonomisch nur schwach entwickelt (Ø BIP/Kopf 7.000 €) und sehr dünn besiedelt sind (Ø 103 Einwohner/innen je km²), Sie können damit als "Periphere Regionen" charakterisiert werden. Letztlich verfügt rund ein Fünftel der europäischen Regionen (Cluster 1) ebenfalls über einen vergleichsweise hohen Industrieanteil (Ø fast 21%), ist gleichzeitig aber ungleich höher entwickelt (Ø 27.200 €) und dichter

⁸⁾ Freiheitsgrade mit potentiell ergebniskritischem Einfluss sind in der Analyse die Wahl des Beobachtungsjahrs der diskriminierenden Variablen (Anfangs- oder Endjahr; mehrjähriger Durchschnitt), des Distanzmaßes in der Clusteranalyse (log-likelihood, euklidisch) sowie der Methodik in der Outlier-Bereinigung (ex-ante, endogen). Sensitivitätsanalysen auf Basis unterschiedlicher Herangehensweisen erbrachten allerdings in Hinblick auf die identifizierten Regi­onsgruppen recht ähnliche Ergebnisse.

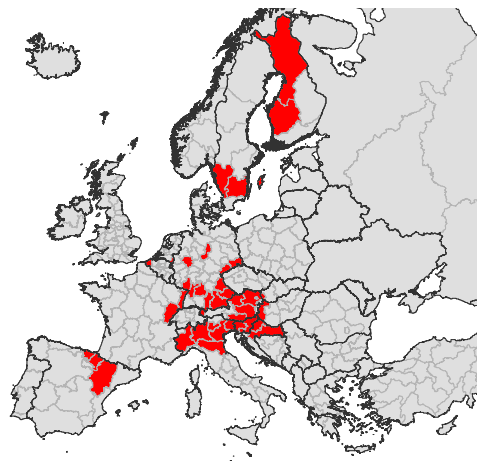
besiedelt (183 Einwohner/innen je km²), sodass sie als "Hoch entwickelte Industrieregionen"⁹⁾ anzusehen sind. Unter den 58 Regionen dieses Typs findet sich zusammen mit 4 anderen österreichischen Bundesländern (Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Vorarlberg) auch die Steiermark, womit diese Gruppe "Hoch entwickelter Industrieregionen in Europa" (HIRE) als eigentlicher (enger) Kreis der Wettbewerber und damit als Benchmark in der Analyse anzusehen ist. Zusätzlich zu diesen 58 in struktureller, siedlungstechnischer und ökonomischer Hinsicht mit der Steiermark "vergleichbaren" Regionen wurden in unsere Analyse diskretionär noch weitere 5 Regionen aufgenommen, welche nach den empirischen Clusterergebnissen anderen Regionstypen zuzurechnen sind, aber aus Gründen intensiver Zuliefer- und Absatzverflechtungen oder der geographischen Nähe für die steirische Entwicklung dennoch von erheblicher Bedeutung sind. Konkret handelt es sich dabei um Oberbayern (mit München) und Bratislava (SK), die wegen ihres hohen Verdichtungsgrades nicht dem Regionstyp der HIRE zuzuordnen sind, sowie um Nyugat-Dunántúl (HU), Vzhodna Slovenija (SI) und Kontinentalna Hrvatskaals (HR) als angrenzende Regionen in den neuen EU-Mitgliedstaaten, welche das ökonomische Entwicklungsniveau dieses Regionstyps verfehlen. Empirischer Vergleichsmaßstab bleiben jedoch die empirisch abgegrenzten (58) "Hoch entwickelten Industrieregionen in Europa" (HIRE), ihre geographische Lage ist in Abbildung 1.2.1 (links) zu erkennen.

Abbildung 1.2.1: Vergleichsregionen laut Clusteranalyse

'Hoch entwickelte Industrieregionen' in Europa (58)



In Übersichten und Abbildungen ausgewiesen (38)



Q: WIFO-Darstellung; Ergebnis Clusteranalyse.

⁹⁾ Der Term "hoch entwickelte Industrieregionen", der in unserer Arbeit als Bezeichnung für das verwendete Sample von Vergleichsregionen verwendet wird, soll nicht signalisieren, dass deren ökonomische Basis allein von der Industrie bestimmt wird bzw. dass die Entwicklung in den Dienstleistungsbereichen für die wirtschaftliche Entwicklung dieser Regionen ohne Belang wäre. Vielmehr ist er Synonym für eine Regionsgruppe, in der die industriell-gewerbliche Produktion einen wesentlichen Bestandteil der regionalen Spezialisierung darstellt.

Auffällig ist dabei, dass diese der Steiermark vergleichbaren Regionen keineswegs gleichförmig über Europa verteilt sind. Die HIRE konzentrieren sich vielmehr überraschend stark in einem räumlichen Standortband, das von Nordeuropa über Deutschland und Österreich bis nach Ober- und Mittelitalien reicht, vereinzelte Gebiete in Frankreich und Nordspanien kommen hinzu. Dagegen sind Großbritannien, Irland sowie große Teile Frankreichs und der Benelux-Staaten mittlerweile so stark de-industrialisiert, dass sie für Regionen mit industriell-gewerblichem Schwerpunkt wie die Steiermark nicht mehr als zentrale Konkurrenzregionen anzusehen sind. Für die Regionen der südlichen und östlichen europäischen Peripherie gilt wegen ihres unzureichenden ökonomischen Entwicklungsstandes und/oder des Fehlens einer schlagkräftigen Industrie Ähnliches.

In den Abbildungen und Übersichten unserer Studie werden aus Platzgründen jeweils nur 33 dieser 58 HIRE individuell ausgewiesen, dazu kommen die oben genannten 5 zusätzlichen Regionen mit Relevanz für die Steiermark (Abbildung 1.2.1, rechts). Die in den folgenden Darstellungen ebenfalls ausgewiesenen "Benchmarks" des Durchschnitts bzw. der Summe der "Hoch entwickelten Industrieregionen in Europa" (HIRE) beziehen sich dagegen immer auf die 58 empirisch abgegrenzten "ähnlichen" Vergleichsregionen in Europa, die 5 zusätzlich aufgenommenen Regionen gehen in diese Kenngrößen nicht ein.

2. Ergebnisindikatoren zur Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark ("Revealed Competitiveness")

Eine Analyse der Ausgangslage der Steiermark im europäischen Konkurrenzumfeld muss zunächst die wesentlichen Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit betrachten. Sie bilden das Ergebnis von Bemühungen um Konkurrenzfähigkeit im Kontext der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa ab und geben damit (ex-post) über den Erfolg der steirischen Wirtschaft im europäischen Wettbewerbsumfeld Aufschluss. Dabei ist dieser Erfolg wiederum von der Effizienz der regionalen Unternehmen abhängig, aber auch davon, ob die in der Region verfügbaren Arbeitskräfte in den regionalen Arbeitsmarkt integriert und damit für die Produktion nutzbar gemacht werden können. Vergleichende Analysen beziehen sich daher hier vor allem auf das ökonomische Entwicklungsniveau als Grundlage für einen hohen regionalen Lebensstandard, sowie auf dessen Voraussetzungen in regionaler Produktivität und Beschäftigung. Dabei wird vor allem auf Daten der VGR als harmonierte und damit europaweit vergleichbare Rechnung abgestellt.

Die Analysen basieren vorwiegend auf einem mächtigen Datensatz von Cambridge Econometrics (CE), welcher in mehrjähriger Arbeit im Rahmen des Forschungsnetzwerks ERECO – dem auch das WIFO angehört – entwickelt wurde. Er ist entsprechenden Datenbasen von EUROSTAT in Qualität und Vergleichbarkeit überlegen¹⁰⁾ und lässt anders als diese eine Analyse auch über einen vergleichsweise langen Zeitraum (EU 15: 1980-2011; EU 28: 1991-2011)¹¹⁾ zu. Allerdings beruht der Datensatz – ähnlich wie die derzeit vorliegenden Informationen von EUROSTAT – noch auf der "alten" VGR-Systematik ESVG 1995, ein vergleichbarer länderübergreifender Datensatz nach neuer Rechnung (ESVG 2010) wird frühestens im Sommer 2015 und nur in "kurzer" Zeitreihe (2000-2012) zur Verfügung stehen. Da ein ergebnisrelevanter Einfluss dieser Systemänderung nicht auszuschließen ist, werden die europäischen Vergleichsergebnisse auf Basis der CE-Datenbasis um Resultate aus nationale Analysen nach ESVG 2010 ergänzt, für die Statistik Austria im Dezember 2014 erste Datengrundlagen vorgelegt hat.

2.1 Ökonomisches Entwicklungsniveau: Wo steht die Steiermark?

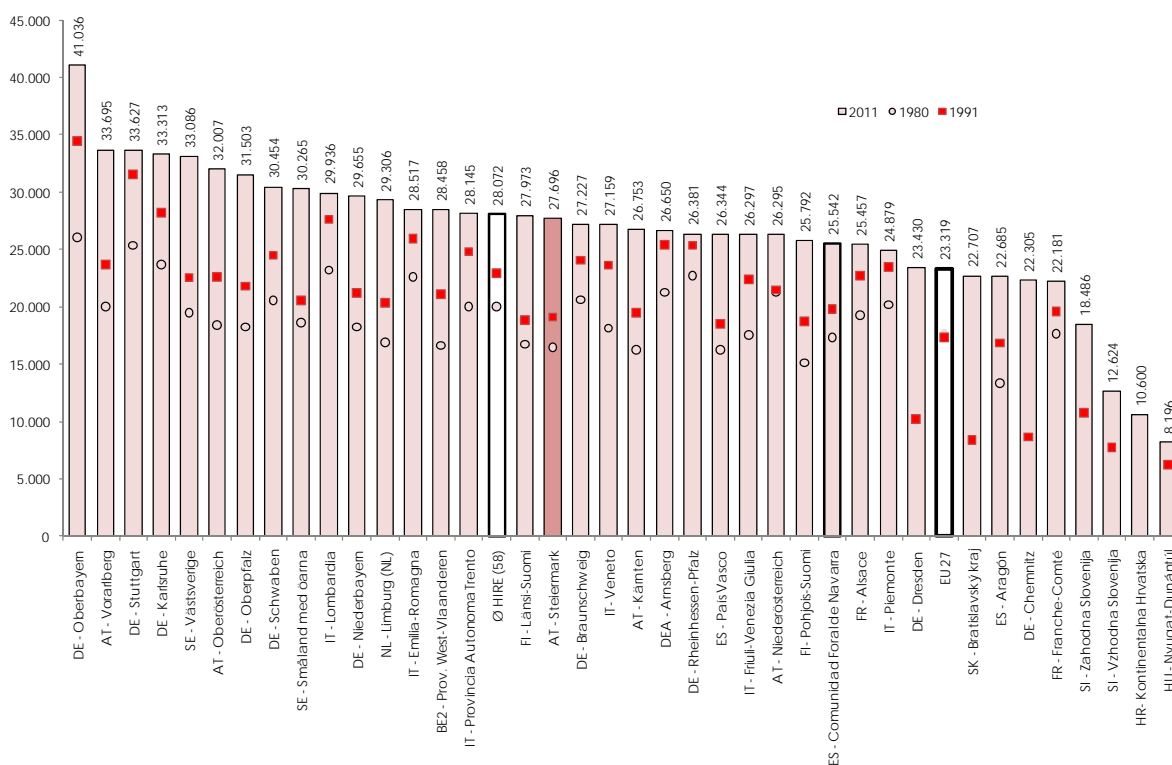
Sinnvoller Ausgangspunkt für vergleichende Analysen ist das Bruttoregionalprodukt je Einwohner/in als Proxy für das erreichte ökonomische Entwicklungsniveau. Abbildung 2.1.1 stellt diese Kenngröße für die Steiermark sowie für 33 ausgewählte HIRE und die 5 zusätzlich einbezogenen Regionen dar, zudem ist aus der Abbildung der Durchschnitt für alle HIRE sowie für alle (274) NUTS2-Regionen der Europäischen Union zu erkennen.

¹⁰⁾ Dies deshalb, weil der Datensatz unter Mitarbeit von Konsulent/innen aus mehr als 20 Ländern laufend gewartet, aktualisiert und um fehlende Dateninformationen ergänzt wird. Revisionen der offiziellen Regionalen Gesamtrechnung sind in der Datenbasis vollständig nachvollzogen.

¹¹⁾ Hierzu wurden Dateninformationen aus mehreren Vintages der VGR unter Verwendung (auch) nationaler Informationen über die Zeit verknüpft, wobei dies vor 1991 systembedingt nur in den "alten" Mitgliedsländern möglich war.

Dargestellt ist das BRP/Kopf hier in gemeinsamer Währung (inflationbereinigt), was bei einer Abbildung von Wettbewerbsaspekten gegenüber einer Bewertung zu Kaufkraftparitäten (KKP) – wie sie auf EU-Ebene meist gewählt wird – erhebliche Vorteile hat¹²⁾.

Abbildung 2.1.1: konomisches Entwicklungsniveau in hoch entwickelten Industrieregionen BIP je Einwohner/in, zu Preisen 2005; in Euro



Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen. – HR: Quelle Eurostat.

Auf dieser Basis zeigt sich zunächst, dass das gewählte Sample der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa eine für die Steiermark sehr herausfordernde Benchmark darstellt. Immerhin liegen 49 der 58 HIRE gemessen am BRP/Kopf über dem Durchschnitt der EU-Regio-

¹²⁾ Eine Bewertung zu Kaufkraftparitäten korrigiert um Preisunterschiede zwischen den Ländern ist damit bei vergleichenden Aussagen zur regionalen Kaufkraft über Ländergrenzen anzuwenden. Für eine Bewertung der Wettbewerbsfähigkeit ist eine solche Vorgangsweise aber kaum sinnvoll, weil Unterschiede in den regionalen Preisniveaus vorwiegend auf Preisunterschieden bei nicht handelbaren Gütern und Leistungen (etwa Wohnungsmieten) beruhen. Diese beeinflussen zwar die lokale Kaufkraft, sind für Erfolge auf internationalen Märkten aber kaum von Bedeutung. Darüber hinaus ist eine Bewertung zu KKP auch statistisch nicht unproblematisch: 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 KKP damit die Preissituation in den (meist "teureren") Zentren unterschätzen und damit deren Kaufkraft überschätzen. Dies lässt sich etwa an der slowakischen Hauptstadt Bratislava zeigen, welche zu Kaufkraftparitäten nach Eurostat Rang 4 unter den 274 NUTS-2-Regionen in Europa (noch vor allen sterreichischen Regionen) belegt. Zu Wechselkursen liegt sie trotz ihrer Eigenschaften als Großstadt noch immer weit hinter der Steiermark und den meisten HIRE zurück.

nen, im Mittel überschreitet die ökonomische Leistungskraft in dieser Regionsgruppe den europaweiten Durchschnitt um ein Fünftel.

Innerhalb der HIRE ist die Streuung des wirtschaftlichen Entwicklungsniveaus mit Werten zwischen € 33.700 in (nicht abgebildet) Mittelfranken, aber auch Vorarlberg und 18.500 in Westslowenien geringer als in anderen Regionstypen¹³). Dabei nimmt die Steiermark hier einen Platz im Mittelfeld ein: Zuletzt liegt das BRP je Einwohner/in hier bei € 27.696 und damit praktisch am Durchschnitt der Vergleichsregionen (€ 28.072), was Rang 26 unter den 58 hoch entwickelten Industrieregionen in Europa bedeutet. Dabei zeigen die in der Abbildung ebenfalls ausgewiesenen Werte des Entwicklungsniveaus für die Jahre 1980 und 1991, dass sich die Position der Steiermark vor allem in den letzten beiden Dekaden erheblich verbessert hat. War die Region zu Beginn der 1990er Jahre noch auf Platz 45 des Vergleichssamples gelegen, so konnte die Steiermark in der Folge eine Reihe von Regionen etwa in Norditalien (Veneto, Friuli, Piemonte) oder dem Ruhrgebiet (Braunschweig, Arnsberg, Rheinhessen) hinter sich lassen und zum Durchschnitt der HIRE aufschließen.

Dies lässt auf eine im Regionsvergleich recht dynamische Entwicklung der ökonomischen Leistungskraft schließen, eine Vermutung, die Übersicht 2.1.1 bestätigt.

Danach hat das ökonomische Entwicklungsniveau seit 1980 in der Steiermark um mehr als zwei Drittel (+67,9%) und damit deutlich stärker als im Durchschnitt der HIRE (+42,0%) zugelegt, wobei vor allem der Zeitpfad der Entwicklung recht günstig war: Kam die Steiermark noch in den 1980er Jahren mit einem Zuwachs des BRP/Kopf von +1,3% p. a. nicht an die Performance der HIRE (+1,6%) bzw. aller EU-Regionen (+1,8%) heran, so verdoppelte sich die regionale Dynamik in den 1990er Jahren, was einen erheblichen Wachstumsvorsprung gegenüber den HIRE (+0,4 PP p. a.) sowie allen EU-Regionen (+1,1 PP p. a.) bedeutete. In der schwierigen Phase nach der Jahrtausendwende hat sich der regionale Zuwachs der Pro-Kopf-Produktion zwar abgeschwächt (+1,2% p. a.), blieb aber so hoch wie im Durchschnitt der HIRE und noch doppelt so hoch wie in allen EU-Regionen.

Gemessen am Zuwachs des BRP/Kopf seit 1991 (+45%) liegt die Steiermark damit unter den Top-5 der (58) europäischen Industrieregionen und erzielt einen höheren Wachstumspfad als alle anderen österreichischen Industrieregionen (Maximum Vorarlberg +42,1%, Minimum Niederösterreich +22,3%). Dies kann als klarer Erfolg der steirischen Bemühungen um Stärkung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit gewertet werden. In Teilen ist es aber auch einem allgemeinen Konvergenzprozess unter den HIRE geschuldet, in welchem ursprünglich "schwächere" Industrieregionen (wie noch 1991 die Steiermark) gegenüber Regionen mit hoher ökonomischer Leistungskraft tendenziell aufgeholt haben.

¹³) Im Vergleich liegt das BRP je Einwohner/in etwa innerhalb der (68) größten Städte der EU zu Wechselkursen in einer Spannweite von mehr als 8:1, auch in der Eurozone sind die Unterschiede zwischen den Großstädten mit nahe 5:1 noch enorm (*Mayerhofer et al.*, 2010).

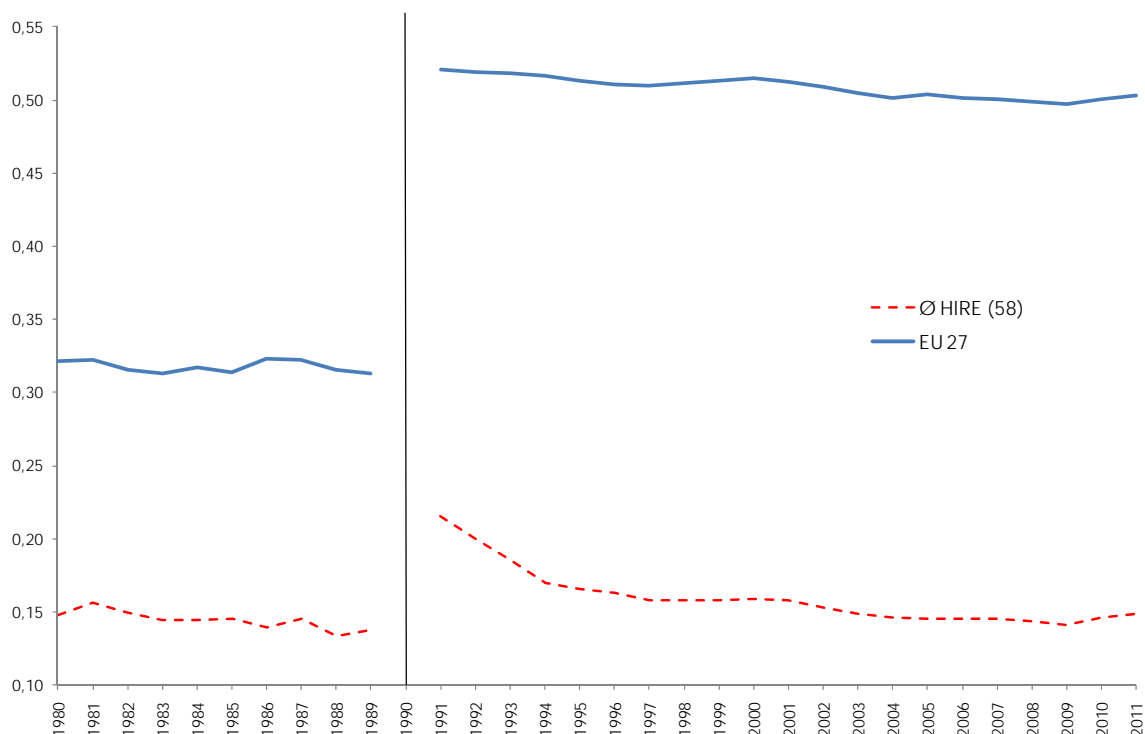
Übersicht 2.1.1: Veränderung des ökonomischen Entwicklungsniveaus in europäischen sachgüterorientierten Regionen

Entwicklung des BIP je Einwohner/in (Preisbasis 2005)

	1980/1991	1991/2000	2000/2011	Jahr 2011	
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %			1980=100	1991=100
SK - Bratislavský kraj	.	+4,5	+5,6	.	270,4
DE - Chemnitz	.	+7,8	+2,5	.	257,5
DE - Dresden	.	+6,5	+2,4	.	228,5
SI - Zahodna Slovenija	.	+3,2	+2,4	.	171,3
SI - Vzhodna Slovenija	.	+3,1	+1,9	.	162,9
FI - Länsi-Suomi	+1,1	+2,4	+1,6	167,2	148,3
SE - Småland med öarna	+0,9	+2,8	+1,2	162,4	146,9
SE - Västsverige	+1,3	+2,5	+1,5	169,7	146,6
AT- Steiermark	+1,3	+2,7	+1,2	167,9	145,0
DE - Oberpfalz	+1,6	+2,4	+1,4	172,6	144,5
NL - Limburg (NL)	+1,7	+3,2	+0,7	173,6	144,0
ES - Pais Vasco	+1,2	+2,7	+1,0	161,9	142,2
AT - Vorarlberg	+1,6	+2,4	+1,3	168,5	142,1
AT - Oberösterreich	+1,9	+2,1	+1,5	173,8	141,4
DE - Niederbayern	+1,4	+1,8	+1,6	162,4	139,8
Ø HIRE (58)	+1,6	+2,3	+1,2	142,0	139,2
FI - Pohjois-Suomi	+1,9	+2,2	+1,2	170,5	137,9
AT - Kärnten	+1,7	+1,9	+1,3	164,8	137,4
ES - Aragón	+2,1	+2,0	+1,1	169,8	134,7
BE - Prov. West-Vlaanderen	+2,2	+2,2	+1,0	171,2	134,7
HU - Nyugat-Dunántúl	.	+2,8	+0,2	.	131,1
ES - Com. Foral de Navarra	+1,2	+2,4	+0,4	147,4	128,8
DE - Schwaben	+1,6	+1,1	+1,1	147,9	124,3
AT - Niederösterreich	+0,1	+0,8	+1,2	123,5	122,3
DE - Oberbayern	+2,6	+1,2	+0,6	157,5	119,1
DE - Karlsruhe	+1,6	+0,7	+0,9	140,7	118,1
IT - Friuli-Venezia Giulia	+2,2	+2,4	-0,4	150,0	117,6
IT - Veneto	+2,4	+2,2	-0,5	149,6	115,0
IT - Prov. Autonoma Trento	+2,0	+2,0	-0,4	140,7	113,5
DE - Braunschweig	+1,4	+0,6	+0,7	132,1	113,2
FR - Franche-Comté	+1,0	+1,8	-0,4	125,8	113,1
FR - Alsace	+1,5	+1,5	-0,2	132,2	112,2
IT - Emilia-Romagna	+1,3	+2,1	-0,8	126,0	109,8
IT - Lombardia	+1,6	+1,4	-0,4	129,0	108,4
DE - Stuttgart	+2,0	+0,1	+0,5	132,6	106,5
IT - Piemonte	+1,4	+1,6	-0,8	123,3	106,1
DE - Arnsberg	+1,6	-0,5	+0,8	125,3	104,9
DE - Rheinhessen-Pfalz	+1,0	-0,1	+0,5	116,3	104,0
EU 27	+1,8	+1,6	+0,6	154,6	122,3

Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen. – 1980: EU 15.

Abbildung 2.1.2: Konvergenz der hoch entwickelten Industrieregionen (HIRE)
Variationskoeffizient des BIP je Einwohner/in

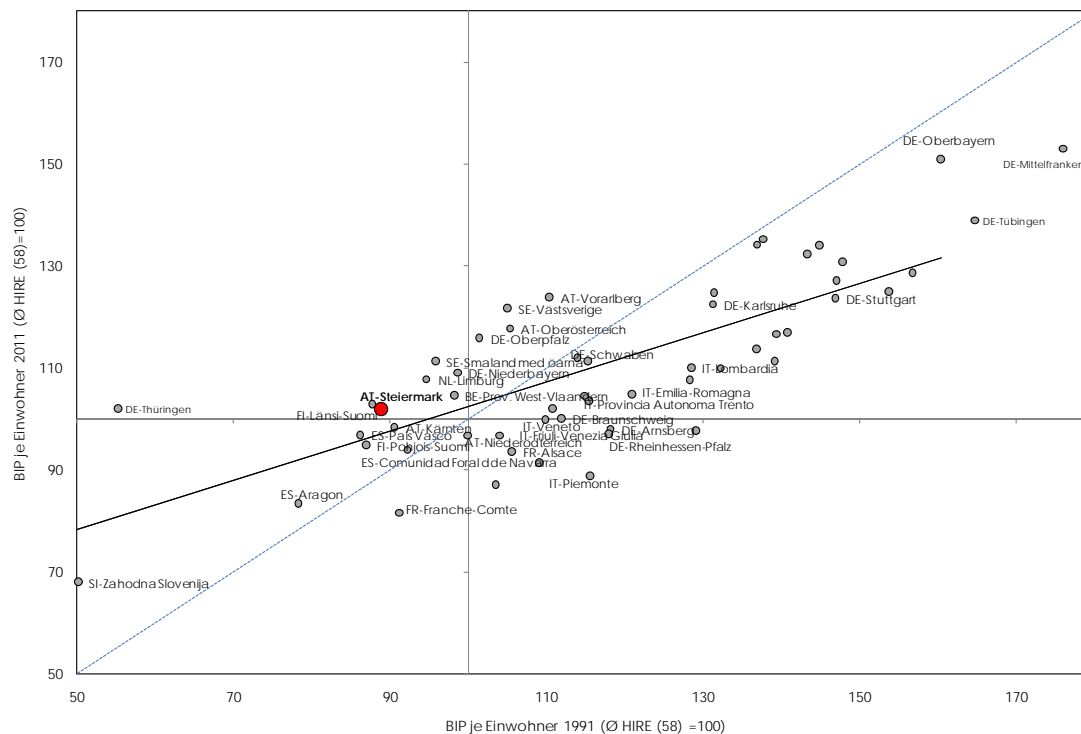


Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen. – Vor 1990: HIRE (54) ohne Chemnitz, Dresden, Zahodna Slovenja und Thüringen.

Dies zeigt Abbildung 2.1.2, in der die Streuung des Bruttoregionalprodukts je Einwohner/in zwischen den HIRE und allen EU-Regionen anhand von Variationskoeffizienten über die Zeit dargestellt ist. Danach sind Disparitäten im Entwicklungsniveau zwischen den HIRE (wie zu erwarten) grundsätzlich erheblich kleiner als zwischen allen EU-Regionen. Dennoch haben diese Unterschiede im Sample der HIRE im Zeitablauf auch stärker abgenommen als in der Union insgesamt, was mit der in neueren Arbeiten (etwa *Quah, 1996, 1997; Bartkowska – Riedl, 2012; Fischer – LeSage, 2014*) vertretenen These von "Konvergenzclubs" – mit regionaler Annäherung innerhalb, aber weiterem Auseinanderdriften zwischen diesen Clubs – durchaus vereinbar ist. Tatsächlich haben Disparitäten im ökonomischen Entwicklungsniveau zwischen den hoch entwickelten Industrieregionen schon in den 1980er Jahren deutlich stärker abgenommen als die Unterschiede zwischen allen EU-Regionen ($-7\frac{1}{2}\%$ bzw. $-2,4\%$) – ein Trend, der sich in den letzten beiden Jahrzehnten noch deutlich verstärkt fortgesetzt hat (HIRE $-31,0\%$; EU-Regionen $-3,5\%$).

Dieser Konvergenzprozess hat zu einer doch recht erheblichen Angleichung der Entwicklungsniveaus in den für die Steiermark relevanten "Konkurrenzregionen" geführt, war allerdings nicht mit einer dramatischen Umwälzung der Standorthierarchie der HIRE verbunden.

Abbildung 2.1.3: Persistenz der Entwicklungsunterschiede zwischen den hoch entwickelten Industrieregionen



Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen.

Dies lässt Abbildung 2.1.3 erkennen, in der ein klar positiver und statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den regionalen Entwicklungsniveaus der jeweiligen Industrieregionen in den Jahren 1991 (Abszisse) und 2011 (Ordinate) sichtbar wird. Eine einmal erreichte Position in der Hierarchie der modernen Industrieregionen ist also über die Zeit in erheblichem Maße persistent. Allerdings ist diese Beharrungstendenz keineswegs vollständig, was in der Abbildung eine Lage aller Vergleichsregionen auf der 45°-Linie bedeuten würde. Vielmehr ist die Steigung einer Regressionsgeraden über die HIRE deutlich kleiner als 45°, Industrieregionen mit (1991) geringem Ausgangsniveau konnten also bis 2011 zu Lasten ihrer zunächst "stärkeren" Konkurrenten aufholen.

In der Steiermark (als 1991 noch vergleichsweise schwach entwickelter Region) war dieser Aufholprozess allerdings offenbar noch stärker, als dies vor dem Hintergrund eines allgemeinen Konvergenzprozesses innerhalb der HIRE zu erwarten gewesen wäre. Dies ist in Abbildung 2.1.3 daran zu erkennen, dass der Datenpunkt für die Steiermark deutlich über der Regressionsgeraden liegt: Das Entwicklungsniveau der Steiermark war also 2011 höher, als es bei einer dem Trend der HIRE entsprechenden Entwicklung zu erwarten gewesen wäre. Dies gilt (auf höherem Niveau) übrigens auch für Vorarlberg und Oberösterreich, während Niederösterreich seinen – gemessen am BRP/Kopf im Ausgangsjahr – zu erwartenden Entwicklungspfad in den letzten beiden Dekaden deutlich verfehlte.

Insgesamt kann daraus geschlossen werden, dass die Steiermark in den letzten Dekaden einen durchaus erfolgreichen Aufholprozess innerhalb eines doch recht herausfordernden Konkurrenzumfeldes in die Wege leiten konnte. Allerdings ist dieser Prozess noch keineswegs abgeschlossen. Zwar ist es gelungen, in Hinblick auf die ökonomische Leistungskraft an den Durchschnitt der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa anzuschließen. Weitere Verbesserungen werden aber notwendig sein, um diese Position weiter auszubauen und in den Kreis der führenden Industrieregionen vorzustoßen. Vor diesem Hintergrund scheint es notwendig, die derzeitige Position der Steiermark im ökonomischen Entwicklungsniveau in Hinblick auf deren Ursachen genauer zu analysieren und jene Bereiche zu orten, in denen Potentiale zur Weiterentwicklung bestehen.

Dazu kann in der Folge die Tatsache genutzt werden, dass das (logarithmierte) Bruttoinlandsprodukt je Einwohner/in in jeder beliebigen Gebietseinheit in der Form

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

mit *BIP* dem Bruttoregionalprodukt, *BEV* der Bevölkerung, *EWT* den Erwerbstätigen und *AKP* dem Arbeitskräftepotential in mehrere Komponenten zerlegt werden kann (*OECD*, 2006 und 2012c). Damit können Unterschiede im BIP je Einwohner/in zwischen einer Region und dem Durchschnitt der Vergleichsregionen empirisch als

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

abgebildet werden. Disparitäten im ökonomischen Entwicklungsniveau können also auf Unterschiede in der (Kopf-)Produktivität (Term 1 rechte Seite), in der Beschäftigungsquote als Proxy für die Ausschöpfung des Arbeitskräftepotentials (Term 2), sowie in der Aktivitätsrate (Term 3) als Proxy für die Größe dieses Arbeitskräftepotentials und damit die regionale Verfügbarkeit von Arbeitskräften zurückgeführt werden¹⁴).

Eine Anwendung dieser analytischen Zerlegung auf unser Sample hoch entwickelter Industrieregionen in Europa lässt Übersicht 2.1.2 erkennen. Hier ist im linken Panel die Abweichung des BRP pro Kopf und seiner Komponenten vom Durchschnitt der (58) HIRE dargestellt, während im rechten Panel der Beitrag sichtbar wird, den die einzelnen Komponenten zur Abweichung des BRP/Kopf in den einzelnen Regionen leisten.

¹⁴) Bei einer Anwendung dieser Zerlegung auf regionaler Ebene ist zu beachten, dass das BIP/Kopf eine "unechte" Kenngröße darstellt, weil das BIP am Arbeitsort, die Bevölkerung aber am Wohnort gemessen wird. Da die Produktivität am Arbeitsort und die Beschäftigungsquote am Wohnort gemessen werden, bildet die Aktivitätsrate in dieser Rechnung nicht allein die demographische Abhängigkeitsquote sowie die Erwerbsbeteiligung am Wohnort ab, sondern bezieht auch Pendlerbeziehungen mit ein. Damit ist die Aktivitätsrate hier als Kenngröße zu interpretieren, die über die (gesamte) Verfügbarkeit von Arbeitskräften in der jeweiligen Region Aufschluss gibt.

Übersicht 2.1.2: Erklärungsfaktoren für Unterschiede im ökonomischen Entwicklungsniveau
Komponentenzerlegung des BIP je Einwohner/in, 2011

	BIP je Einwohner/in	Arbeits- produk- tivität	Beschäfti- gungs- quote (LF)	Aktivitäts- rate (LF)	Gesamtwirt- schaftliche Effizienz	Ausschöp- fung	Verfügar- keit	
	In €	Abweichung gegenüber Durchschnitt der Vergleichsregionen in %			Beitrag zur Differenz im BIP je Einwohner/in in Prozentpunkten			
DE - Oberbayern	41.036	+ 46,2	+ 21,7	+ 3,4	+ 16,1	+ 23,9	+ 4,1	+ 18,2
AT - Vorarlberg	33.695	+ 20,0	+ 21,0	+ 2,0	- 2,7	+ 20,9	+ 2,1	- 3,0
DE - Stuttgart	33.627	+ 19,8	+ 4,5	+ 2,5	+ 11,7	+ 4,9	+ 2,7	+ 12,2
DE - Karlsruhe	33.313	+ 18,7	+ 6,0	+ 1,9	+ 9,9	+ 6,4	+ 2,0	+ 10,3
SE - Västsverige	33.086	+ 17,9	+ 11,8	- 1,7	+ 7,3	+ 12,1	- 1,9	+ 7,6
AT - Oberösterreich	32.007	+ 14,0	+ 6,0	+ 2,7	+ 4,7	+ 6,2	+ 2,9	+ 4,9
DE - Oberpfalz	31.503	+ 12,2	+ 1,5	+ 2,6	+ 7,8	+ 1,5	+ 2,7	+ 8,0
DE - Schwaben	30.454	+ 8,5	+ 0,9	+ 2,6	+ 4,8	+ 1,0	+ 2,6	+ 4,9
SE - Småland med öarna	30.265	+ 7,8	- 0,2	- 1,1	+ 9,2	- 0,2	- 1,1	+ 9,1
IT - Lombardia	29.936	+ 6,6	+ 9,1	+ 0,4	- 2,6	+ 9,0	+ 0,4	- 2,7
DE - Niederbayern	29.655	+ 5,6	- 2,0	+ 3,0	+ 4,6	- 2,0	+ 3,1	+ 4,6
NL - Limburg (NL)	29.306	+ 4,4	+ 4,2	+ 1,5	- 1,3	+ 4,2	+ 1,5	- 1,3
IT - Emilia-Romagna	28.517	+ 1,6	- 0,7	+ 0,9	+ 1,4	- 0,7	+ 0,9	+ 1,4
BE - Prov. West-Vlaanderen	28.458	+ 1,4	+ 8,3	+ 2,8	- 8,9	+ 8,1	+ 2,7	- 9,4
IT - Prov. Autonoma Trento	28.145	+ 0,3	+ 6,5	+ 1,5	- 7,2	+ 6,3	+ 1,5	- 7,5
HIRE (58)	28.072	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0
FI - Länsi-Suomi	27.973	- 0,3	+ 5,7	- 2,7	- 3,1	+ 5,6	- 2,8	- 3,2
AT - Steiermark	27.696	- 1,3	- 3,9	+ 2,6	+ 0,0	- 3,9	+ 2,5	+ 0,0
DE - Braunschweig	27.227	- 3,0	- 5,4	- 0,4	+ 2,9	- 5,5	- 0,4	+ 2,9
IT - Veneto	27.159	- 3,3	- 2,5	+ 1,2	- 2,0	- 2,4	+ 1,2	- 2,0
AT - Kärnten	26.753	- 4,7	- 4,2	+ 2,3	- 2,8	- 4,2	+ 2,3	- 2,7
DE - Arnsberg	26.650	- 5,1	- 5,2	- 1,2	+ 1,4	- 5,2	- 1,2	+ 1,4
DE - Rheinhessen-Pfalz	26.381	- 6,0	- 4,8	+ 0,5	- 1,8	- 4,7	+ 0,5	- 1,7
ES - Pais Vasco	26.344	- 6,2	- 2,7	- 6,8	+ 3,5	- 2,7	- 6,8	+ 3,3
IT - Friuli-Venezia Giulia	26.297	- 6,3	- 4,5	+ 1,2	- 3,0	- 4,5	+ 1,1	- 3,0
AT - Niederösterreich	26.295	- 6,3	+ 4,5	+ 1,0	- 11,2	+ 4,2	+ 0,9	- 11,5
FI - Pohjois-Suomi	25.792	- 8,1	+ 3,2	- 12,1	+ 1,3	+ 3,0	- 12,4	+ 1,3
ES - Com. Foral de Navarra	25.542	- 9,0	- 12,6	- 6,5	+ 11,3	- 12,8	- 6,4	+ 10,2
FR - Alsace	25.457	- 9,3	+ 3,4	- 2,6	- 9,9	+ 3,2	- 2,5	- 10,0
IT - Piemonte	24.879	- 11,4	- 5,4	- 1,6	- 4,8	- 5,3	- 1,5	- 4,6
DE - Dresden	23.430	- 16,5	- 15,5	- 3,3	+ 2,1	- 15,4	- 3,0	+ 1,9
SK - Bratislavský kraj	22.707	- 19,1	- 44,4	+ 1,6	+ 43,3	- 52,9	+ 1,4	+ 32,4
ES - Aragón	22.685	- 19,2	- 13,0	- 11,3	+ 4,6	- 12,5	- 10,8	+ 4,1
DE - Chemnitz	22.305	- 20,5	- 17,8	- 3,8	+ 0,5	- 17,5	- 3,4	+ 0,4
FR - Franche-Comté	22.181	- 21,0	- 3,9	- 3,0	- 15,2	- 3,6	- 2,7	- 14,7
SI - Zahodna Slovenija	18.486	- 34,1	- 38,4	- 0,8	+ 7,8	- 39,7	- 0,7	+ 6,2
SI - Vzhodna Slovenija	12.624	- 55,0	- 49,8	- 4,1	- 6,5	- 47,5	- 2,9	- 4,6
HR - Kontinentalna Hrvatska	10.600	- 62,2			+ 0,0			
HU - Nyugat-Dunántúl	8.196	- 70,8	- 67,6	- 1,5	- 8,4	- 64,9	- 0,9	- 5,1
EU 27	23.319	- 16,9	- 9,3	- 4,1	- 4,5	- 8,9	- 3,8	- 4,2

Q: Cambridge Econometrics, Eurostat, WIFO-Berechnungen. LF ... Labour Force – Konzept.

Danach sind es vor allem Unterschiede im Produktivitätsniveau, welche als Haupterklärung für Disparitäten im Entwicklungsniveau der hoch entwickelten europäischen Industrieregionen gelten können: Der Beitrag von Effizienzunterschieden zur Differenz im BIP pro Kopf reicht nach unseren Berechnungen von +23,9 Prozentpunkten im (städtisch) geprägten Oberbayern bis zu -64,9 PP in Westungarn, auch innerhalb des Samples der HIRE ist der Beitrag von Produktivitätsunterschieden mit Werten zwischen +20,9 PP (Vorarlberg) und -39,7 PP (West-slowenien) erheblich. Unterschiede in der Verfügbarkeit von Arbeitskräften (also in der Attraktivität für Pendler/innen, der regionalen Erwerbsbeteiligung oder der Altersstruktur der regionalen Bevölkerung) tragen in einigen Fällen ebenfalls noch entscheidend zur Position einer Region bei, wobei vor allem städtisch geprägte Regionen (etwa Bratislava oder Oberbayern, im Sample der HIRE Stuttgart oder Navarra) hier Vorteile gegenüber periphereren Regionen (in den HIRE etwa Franche-Comté) oder Regionen im Umkreis großer Städte (etwa Niederösterreich) verzeichnen. Unterschiede in der Ausschöpfung des Arbeitskräftepotentials sind für interregionale Entwicklungsunterschiede dagegen traditionell weniger bedeutend, auch sie haben aber in neuerer Zeit mit den rasant steigenden Arbeitslosenquoten im Zuge der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise an Relevanz gewonnen (Beitrag zwischen +4,1 PP bzw. +3,1 PP in Ober- bzw. Niederbayern und -10,8 PP in Aragon bzw. -12,4 PP in Nordfinland).

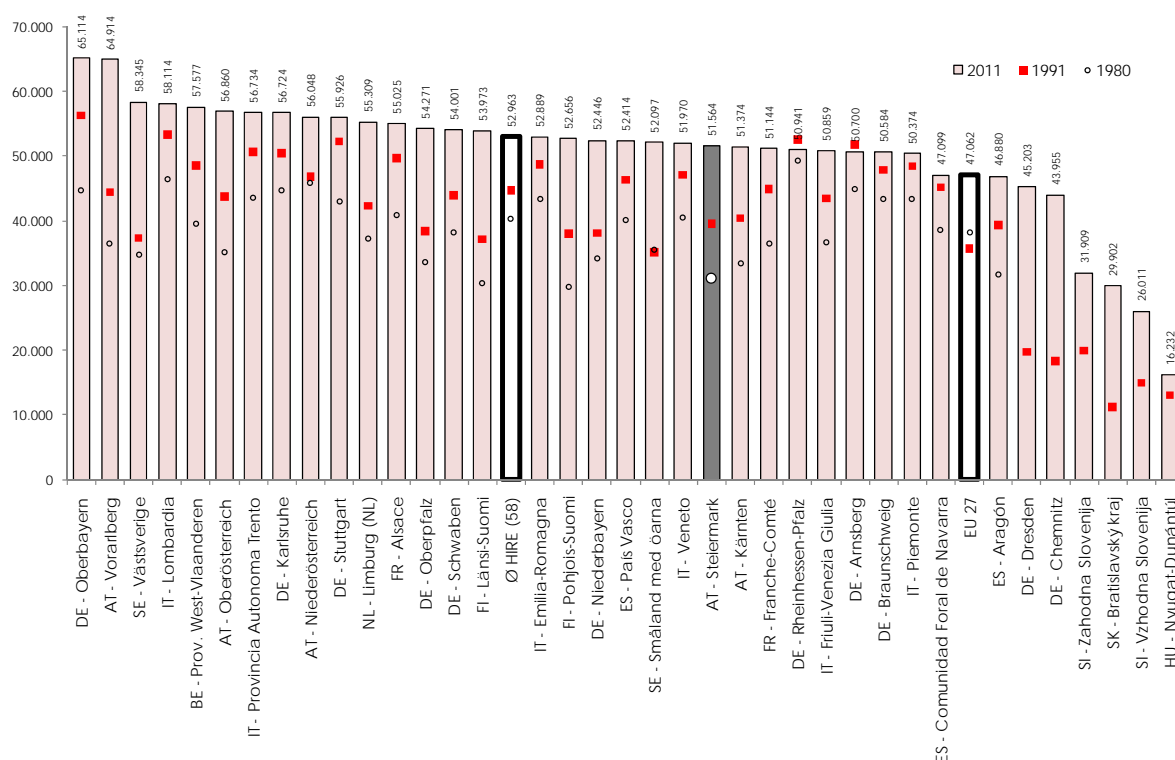
In der Steiermark geht nach dieser Rechnung der noch verbliebene Rückstand im BIP/Kopf gegenüber dem Durchschnitt der HIRE (-1,3 PP) vor allem auf ein noch vergleichsweise niedriges Produktivitätsniveau (-3,9 PP) zurück. Dies wird zum Teil durch eine im Vergleich gute Ausschöpfung des regionalen Arbeitskräftepotentials (+2,5 PP) kompensiert, welches allerdings im Vergleich zum Durchschnitt der Industrieregionen nicht sehr groß ist (Verfügbarkeit +0,0 PP). Das erreichte Entwicklungsniveau der Steiermark wird im Regionsvergleich also nicht zuletzt durch eine hohe Aufnahmefähigkeit des regionalen Arbeitsmarktes getragen, ihr Beitrag steht etwa auch jenem des insgesamt deutlich besser platzierten Oberösterreich (BIP/Kopf +14,0 PP gegenüber dem \emptyset der HIRE) in nichts nach. Dagegen geht in Oberösterreich anders als in der Steiermark auch von der regionalen Verfügbarkeit von Arbeitskräften ein positiver Einfluss aus (+4,9 PP)¹⁵⁾, vor allem aber liegt das regionale Produktivitätsniveau hier um 6,0% über und nicht (wie in der Steiermark) um 3,9% unter dem Niveau der HIRE. Weitere Potentiale zur Stärkung der ökonomischen Leistungskraft scheinen sich damit in der Steiermark allenfalls durch eine weitere Steigerung der Erwerbsquote (v. a. Älterer), vorrangig aber durch weitere Fortschritte in der gesamtwirtschaftlichen Produktivität zu heben. Der folgende Abschnitt wird daher dazu weitere Evidenz beibringen.

¹⁵⁾ Dieser Vorteil gegenüber der Steiermark hat mehrere Ursachen. Zu nennen sind eine in Oberösterreich leicht günstigere demographische Entwicklung, geringere Pendelverluste (Oberösterreich 99,1 Einpendler je 100 Auspendler, Steiermark 95,0) sowie höhere Erwerbstätigenquoten sowohl bei Männern (78,1% vs. 74,5%) als auch bei Frauen (68,0% vs. 65,7%; alle Daten aus der abgestimmten Erwerbsstatistik 2012).

2.2 Entwicklung von Produktivität und Beschäftigung

Eine intakte gesamtwirtschaftliche Produktivität ist in Hinblick auf die Konkurrenzfähigkeit der steirischen Wirtschaft insofern von entscheidender Bedeutung, als die Arbeitsproduktivität (zusammen mit dem Lohnniveau) die Lohnstückkostenposition der regionalen Unternehmen determiniert. Hohe und steigende Einkommen für die steirische Bevölkerung werden also dann (und nur dann) ohne Verluste in der (preislichen) Wettbewerbsfähigkeit realisierbar sein, wenn die Effizienz der regionalen Unternehmen hoch ist und im Zeitablauf weiter ansteigt.

Abbildung 2.2.1: Arbeitsproduktivität in hoch entwickelten Industrieregionen
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem; Preise 2005, in Euro



Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen. – 1980: EU 15.

Gerade hier zeigt unsere empirische Analyse die Notwendigkeit weiterer regionaler Fortschritte (Abbildung 2.2.1). Mit einer Kopf-Produktivität von (2011) 51.564 € liegt die Steiermark zwar auch weiterhin erheblich über dem Niveau der angrenzenden Regionen der neuen Mitgliedstaaten und übertrifft den Durchschnitt der EU-Regionen um immerhin 9,5%. Allerdings ist dies für praktisch alle hoch entwickelte Industrieregionen in Europa der Fall, wobei die Steiermark innerhalb dieses Kreises unmittelbarer Konkurrenzregionen keineswegs im Vordergrund zu finden ist: Im Gegenteil liegt die steirische Wirtschaft gemessen an der gesamtwirtschaftlichen Produktivität auch zuletzt noch merklich unter dem Durchschnitt der HIRE (Ø € 52.963), was vor

dem Hintergrund tendenziell nur geringer Effizienzunterschiede innerhalb dieses Regionstyps¹⁶⁾ nur Rang 32 unter den 58 Industrieregionen unseres Samples bedeutet. Damit liegt das steirische Produktivitätsniveau auch niedriger als in den meisten anderen als HIRE klassifizierten österreichischen Bundesländern (Ausnahme Kärnten), so wird etwa das oberösterreichische Effizienzniveau um mehr als 9% verfehlt.

Dennoch ist in dynamischer Perspektive (Übersicht 2.2.1) ein regionaler Aufholprozess gegenüber den Konkurrenzregionen unübersehbar. Seit 1980 ist die (Kopf-)Arbeitsproduktivität in der Steiermark mit +65,4% fast doppelt so rasch gestiegen wie im Durchschnitt der hoch entwickelten Industrieregionen (+33,0%), auch in den letzten beiden Dekaden ging der Zuwachs deutlich über jenen in diesen unmittelbaren Konkurrenzregionen hinaus (+30,5% vs. +18,4%). Über die Zeit hat dieser Vorteil in der regionalen Produktivitätsdynamik allerdings abgenommen, von noch 0,9 PP pro Jahr in den 1980er und 0,7 PP in den 1990er Jahren sank der Wachstumsvorsprung – bei vor allem zuletzt deutlich rückläufiger Produktivitätsdynamik in nahezu allen HIRE – in der letzten Dekade auf nur noch +0,3 PP p. a.¹⁷⁾.

Zum Teil dürfte dies mit der schrittweisen Annäherung der steirischen Produktivitätsposition an den Schnitt der Konkurrenzregionen in Zusammenhang stehen, sind hohe Wachstumsraten in der Arbeitsproduktivität doch immer schwerer zu erreichen, je weiter sich eine Region der technologischen Grenze nähert (*Hutschenreiter – Peneder, 1997; Aiginger – Falk – Reinstaller, 2009*). Tatsächlich dürfte die mittelfristig hohe Produktivitätsdynamik in der Steiermark jedenfalls vor allem mit Aufholprozessen zu erklären sein.

Jedenfalls sind Konvergenzprozesse zwischen den HIRE in den letzten 20 Jahren vor allem in der Arbeitsproduktivität massiv (Korrelationsprozess $-0,84$) und nicht-linear verlaufen (Abbildung 2.2.2). Vor allem die Regionen in den angrenzenden neuen EU-Ländern konnten ihre zunächst inferiore Effizienzposition im Zuge des ökonomischen Transformationsprozesses massiv verbessern, während für die (1991) hoch entwickelten Industrieregionen der EU 15 eine nur schwache Angleichung des Effizienzniveaus zu beobachten war.

¹⁶⁾ Insgesamt streut die Arbeitsproduktivität in unserem Sample mit Extremwerten in Oberbayern und Westungarn im Verhältnis von 4:1, innerhalb des Samples der eigentlichen (58) HIRE aber nur im Verhältnis von 2:1 (Vorarlberg bzw. Westslowenien). Diese im Vergleich zu anderen Regionstypen nur geringen Disparitäten im Produktivitätsniveau in den HIRE dürften mit der hohen Außenhandelsintensität der hier dominierenden Industrie und dem damit besonders scharfen internationalen Wettbewerb in diesem Sektor in Zusammenhang stehen.

¹⁷⁾ Die zunehmend gedämpfte Produktivitätsentwicklung in den europäischen Industrieregionen kann in Teilen mit der fortschreitenden Ausdifferenzierung der Beschäftigungsformen erklärt werden, welche in allen EU-Ländern (und noch verstärkt in Österreich) zu einer erheblichen Ausweitung von Teilzeitarbeit und geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen geführt hat. Auch strukturelle Wandlungsprozesse zu Lasten kapitalintensiver (bzw. zugunsten arbeitsintensiver, aber wissensintensiver) Aktivitäten dürften eine Rolle gespielt haben, zuletzt kam die Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise mit Kurzarbeit und anderen beschäftigungstützenden Interventionen dazu.

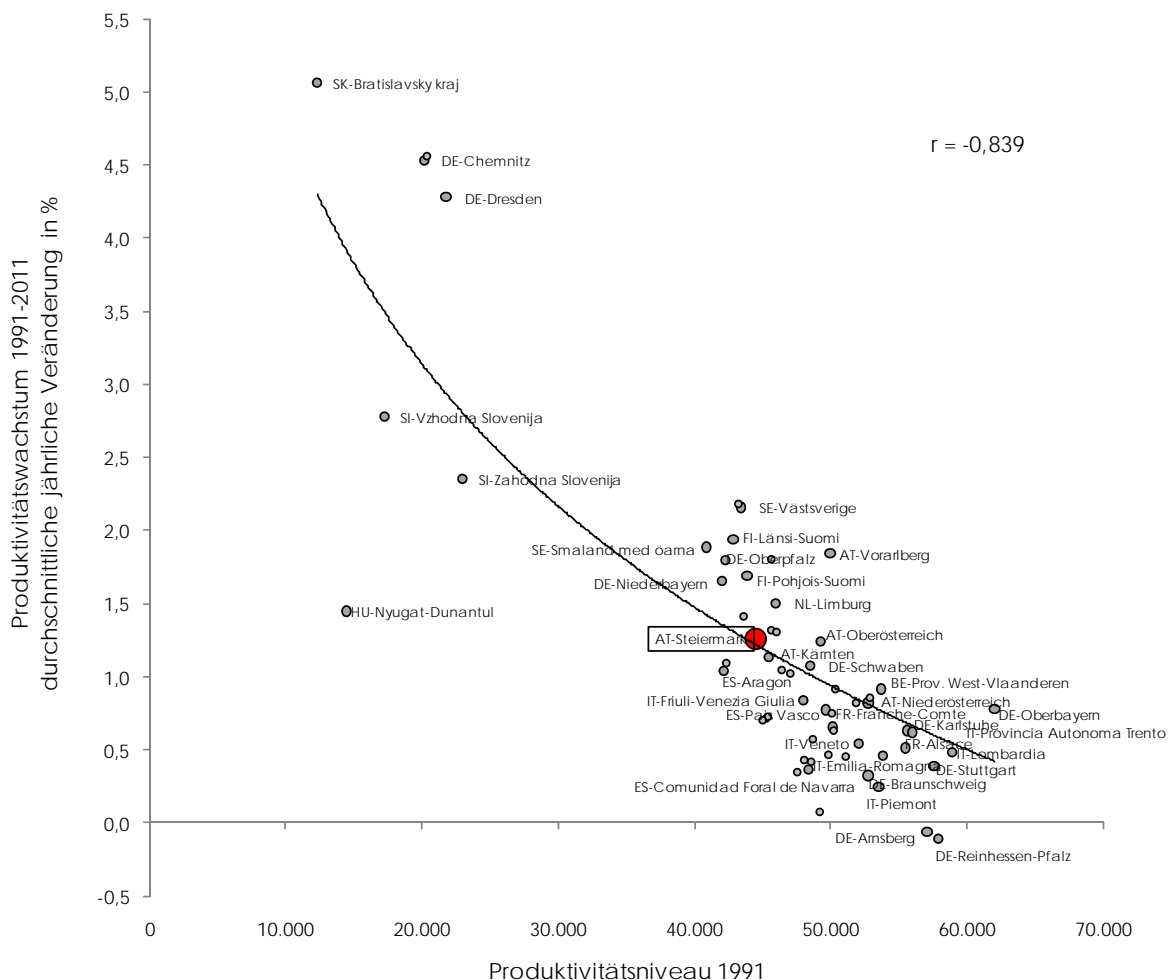
Übersicht 2.2.1: Entwicklung der Arbeitsproduktivität
Steiermark im Vergleich HIRE, 1980-2011

	1980/1991	1991/2000	2000/2011	In Euro	Rang	Jahr 2011		Rang
	Durchschnittlich jährliche Veränderung in %					1980=100	1991=100	
SK - Bratislavský kraj	.	+5,6	+4,5	29.902	.	.	266,2	.
DE - Chemnitz	.	+7,6	+2,0	43.955	(57)	.	240,4	(2)
DE - Dresden	.	+6,9	+2,1	45.203	(54)	.	229,0	(3)
SI - Vzhodna Slovenija	.	+3,4	+2,3	26.011	.	.	173,6	.
SI - Zahodna Slovenija	.	+2,9	+1,9	31.909	(58)	.	159,9	(4)
SE - Västsverige	+0,6	+3,8	+1,0	58.345	(3)	167,4	156,2	(6)
SE - Småland med öarna	-0,1	+3,3	+0,9	52.097	(27)	146,8	148,1	(7)
AT - Vorarlberg	+1,8	+3,0	+1,0	64.914	(2)	178,3	146,2	(8)
FI- Länsi-Suomi	+1,9	+3,1	+0,9	53.973	(20)	178,0	145,4	(10)
DE - Oberpfalz	+1,2	+2,6	+1,0	54.271	(18)	161,7	141,4	(11)
FI- Pohjois-Suomi	+2,2	+3,0	+0,5	52.656	(24)	176,5	138,5	(12)
DE - Niederbayern	+1,0	+2,2	+1,1	52.446	(25)	153,7	137,6	(13)
NL- Limburg (NL)	+1,2	+2,2	+0,7	55.309	(14)	148,8	130,8	(15)
AT - Steiermark	+2,2	+2,1	+0,7	51.564	(32)	165,4	130,5	(16)
AT - Oberösterreich	+2,0	+2,2	+0,6	56.860	(8)	161,4	129,9	(17)
AT - Kärnten	+1,8	+2,0	+0,6	51.374	(34)	154,0	127,2	(20)
HU - Nyugat-Dunántúl	.	+1,1	+1,1	16.232	.	.	124,6	.
DE- Schwaben	+1,3	+1,3	+0,8	54.001	(19)	141,4	122,7	(21)
AT - Niederösterreich	+0,2	+1,1	+0,7	56.048	(11)	122,2	119,6	(25)
ES - Aragón	+2,0	+0,4	+1,2	46.880	(50)	147,9	119,1	(26)
BE - Prov. West-Vlaanderen	+1,9	+1,3	+0,5	57.577	(6)	146,0	118,7	(28)
Ø HIRE (58)	+1,3	+1,4	+0,4	52.963		133,0	118,4	
IT - Friuli-Venezia Giulia	+1,6	+2,2	-0,4	50.859	(38)	138,7	117,0	(30)
DE - Oberbayern	+2,1	+1,0	+0,5	65.114	(1)	145,6	115,7	(32)
FR - Franche-Comté	+1,9	+1,0	+0,4	51.144	(36)	140,2	113,8	(36)
ES - País Vasco	+1,3	+0,5	+0,7	52.414	(26)	130,9	113,1	(38)
DE - Karlsruhe	+1,1	+0,5	+0,7	56.724	(10)	126,8	112,3	(40)
IT - Provincia Autonoma Trento	+1,4	+1,4	-0,1	56.734	(9)	130,3	111,9	(41)
FR - Alsace	+1,8	+0,9	+0,2	55.025	(15)	134,9	110,6	(43)
IT - Veneto	+1,4	+1,7	-0,5	51.970	(29)	128,2	110,3	(44)
IT - Lombardia	+1,3	+1,2	-0,2	58.114	(5)	125,0	108,9	(45)
IT - Emilia-Romagna	+1,1	+1,6	-0,6	52.889	(23)	122,1	108,5	(47)
DE - Stuttgart	+1,8	+0,3	+0,3	55.926	(13)	130,3	107,0	(51)
DE - Braunschweig	+0,9	+0,4	+0,2	50.584	(40)	116,7	105,7	(53)
ES - Comunidad Foral de Navarra	+1,5	-0,2	+0,6	47.099	(48)	122,3	104,2	(54)
IT - Piemonte	+1,0	+1,3	-0,7	50.374	(41)	116,2	103,9	(55)
DE - Arnsberg	+1,3	-0,8	+0,4	50.700	(39)	112,9	97,9	(57)
DE - Rheinhessen-Pfalz	+0,6	-0,2	-0,1	50.941	(37)	103,4	97,0	(58)
EU 27	+1,5	+1,9	+0,9	47.062		144,2	131,8	

Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen. – 1980: EU 15.

Abbildung 2.2.2: Konvergenz der Arbeitsproduktivität in den hoch entwickelten Industrieregionen

Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem; Preise 2005, in Euro



Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen.

Unter Berücksichtigung dieser entwicklungsbedingten Aufholprozesse war die Produktivitätsdynamik der Steiermark erheblich, allerdings nicht stärker, als dies angesichts der noch schwachen regionalen Effizienz zum Ausgangszeitpunkt zu erwarten war. Vor allem eine Reihe nordeuropäischer Regionen konnten bei ähnlichem Ausgangsniveau erheblich höhere Produktivitätsgewinne erzielen, und auch einzelne industrieorientierte Bundesländer in Österreich registrierten bei höherem Ausgangsniveau gleiche (Oberösterreich) oder höhere (Vorarlberg) Effizienzfortschritte.

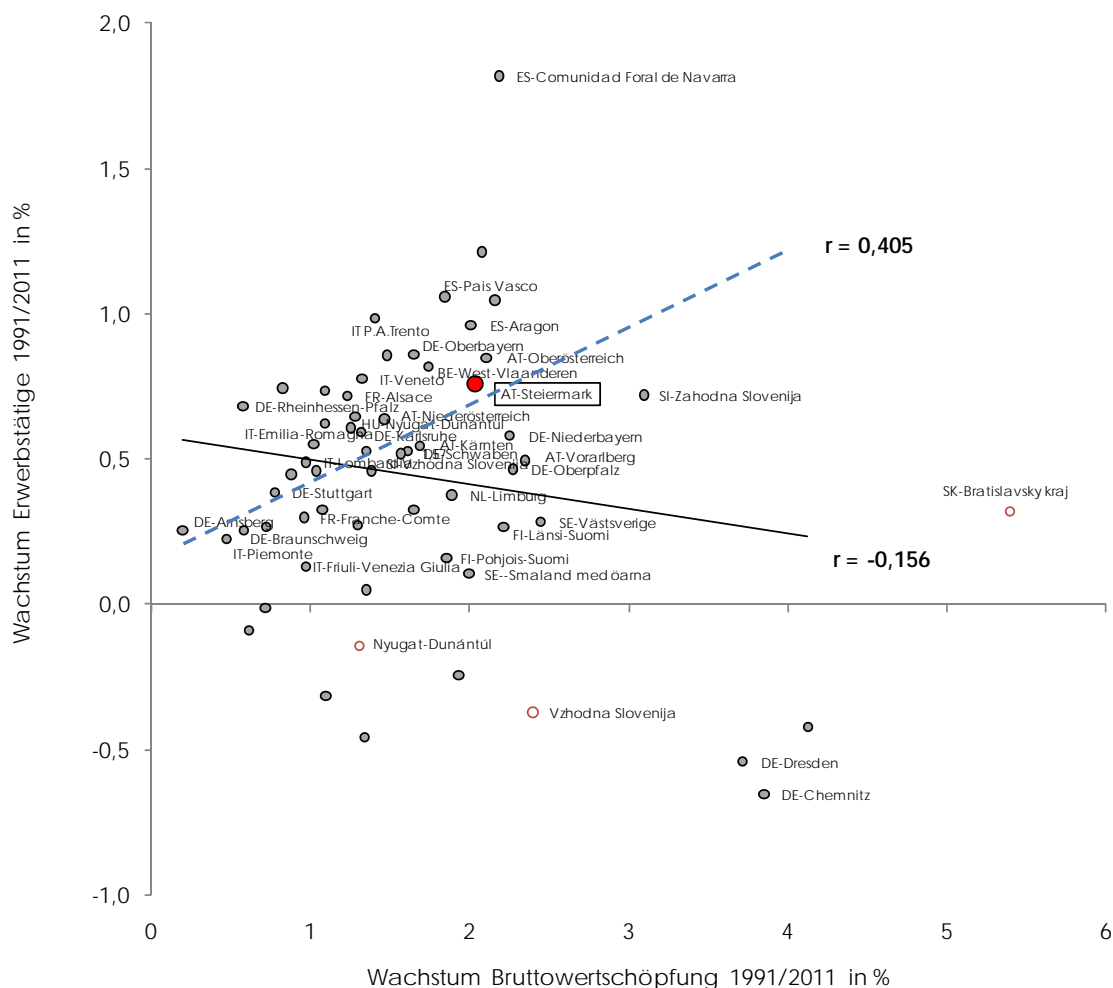
Damit machen unsere Ergebnisse klar, dass – nicht zuletzt vor dem Hintergrund rasanter Aufholprozesse in den angrenzenden Regionen der neuen Mitgliedstaaten – auch in Zukunft

Verbesserungen der Effizienzposition der steirischen Wirtschaft notwendig sein werden, um in der internationalen Arbeitsteilung eine Stellung zu verteidigen, die mit einem hohen Lebensstandard der regionalen Bevölkerung vereinbar ist.

Weitere Produktivitätsfortschritte werden also notwendig sein, wobei zumindest aus der bisherigen Entwicklung nicht zu erwarten ist, dass diese Fortschritte die Beschäftigungsnachfrage als – neben dem Einkommen – zweiten Eckpfeiler für diesen Lebensstandard in relevantem Ausmaß beeinträchtigen.

Abbildung 2.2.3: Wachstum und Beschäftigung in hoch entwickelten europäischen Industrieregionen

Erwerbstätige und Bruttowertschöpfung zu Basispreisen 2005, durchschnittliche jährliche Veränderung 1991/2011 in %



Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen. – Stichelte Linie: Trendlinie der Regionen in Westeuropa.

Tatsächlich lässt eine Gegenüberstellung der Entwicklung von Erwerbstätigen und realer Bruttowertschöpfung seit Beginn der 1990er (Abbildung 2.2.3) trotz der gezeigten (auch relativen) Produktivitätsgewinne eine im Vergleich der HIRE deutlich überdurchschnittliche Beschäftigungsintensität des steirischen Wachstums erkennen. Eine gegebene regionale Wirtschaftsdynamik geht also in der Steiermark mit vergleichsweise hohen Arbeitsplatzgewinnen einher.

Auffällig ist in der Abbildung zunächst, dass für den Querschnitt unseres Samples keineswegs jener positive Zusammenhang zwischen Produktions- und Arbeitsplatzentwicklung gezeigt werden kann, wie er bei Vorliegen des immer wieder beschworenen Gleichklangs von Wirtschaftswachstum und Beschäftigung zu erwarten wäre. Eine Regressionsgerade über die Datenpunkte hat im Gegenteil eine leicht negative Steigung ($r = -0,156$) und ist insignifikant, wobei dies freilich vor allem auf die Entwicklung in den Regionen der neuen Mitgliedstaaten zurückgeht, wo die Modernisierung der Wirtschaft vor allem in der Frühphase der Transformation mit (rationalisierungsbedingtem) "labour shedding" verbunden war. Daher korrelieren Produktionsdynamik und Arbeitsplatzentwicklung positiv ($r = +0,405$), wenn das Beobachtungssample auf HIRE der alten EU-Mitgliedstaaten eingeschränkt wird. Wirtschaftswachstum geht also nicht automatisch mit ähnlich hohen Beschäftigungsgewinnen einher, für einen Reihe von Industrieregionen ist "jobless growth" durchaus eine Realität.

Die Steiermark liegt nach Abbildung 2.2.3 freilich über beiden Regressionsgeraden, die Beschäftigungsintensität des Wachstums ist also hier vergleichsweise hoch – was im Umkehrschluss bedeutet, dass in der Steiermark ein nur vergleichsweise moderates Wachstum ausreicht, um Beschäftigungszuwächse auszulösen¹⁸⁾.

Tatsächlich war das mittelfristige Wirtschaftswachstum in der Steiermark allerdings deutlich überdurchschnittlich und hat sich (anders als im Durchschnitt der HIRE) im Zeitablauf auch nur unwesentlich abgeschwächt (Übersicht 2.2.2).

Während das jährliche Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts im Durchschnitt der HIRE von noch +2,5% in den 1980er Jahren auf +1,8% in den 1990er Jahren und weiter auf nur noch +0,9% nachgelassen hat, hat der Wachstumspfad der Steiermark nach merklichem Rückstand in der Strukturkrise der 1980er Jahr (+1,8% p. a.) in der Folge erheblich angezogen (+2,7% p. a.) und war auch in der letzten Dekade (+1,5%) deutlich höher als in den Vergleichsregionen. Daraus folgt ein gegenüber dem Gros der Industrieregionen merklich höherer Wachstumspfad der steirischen Wirtschaft auf mittlere und lange Frist, vor allem seit 1991 war der Zuwachs der regionalen Wertschöpfung (+49,5%) hier um mehr als die Hälfte höher als im Durchschnitt der Vergleichsregionen (+30,7%).

¹⁸⁾ Nach Berechnungen von *Huber* (2009) auf Basis von Jahresdaten der regionalen VGR und des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger für die Jahre 1989-2007 lag die Beschäftigungsschwelle – also jene Wachstumsrate der Wertschöpfung, ab welcher mit steigender Beschäftigung zu rechnen ist – in der Steiermark vor der Krise bei real +1,3% und damit etwa in der gleicher Höhe wie in Ober- und Niederösterreich. Niedrigere Werte werden in dieser Arbeit für Vorarlberg und Tirol identifiziert, deutlich höher dürfte die Arbeitsplatzschwelle danach in Wien sein.

Übersicht 2.2.2: Reales Wirtschaftswachstum in hoch entwickelten europäischen Industrieregionen

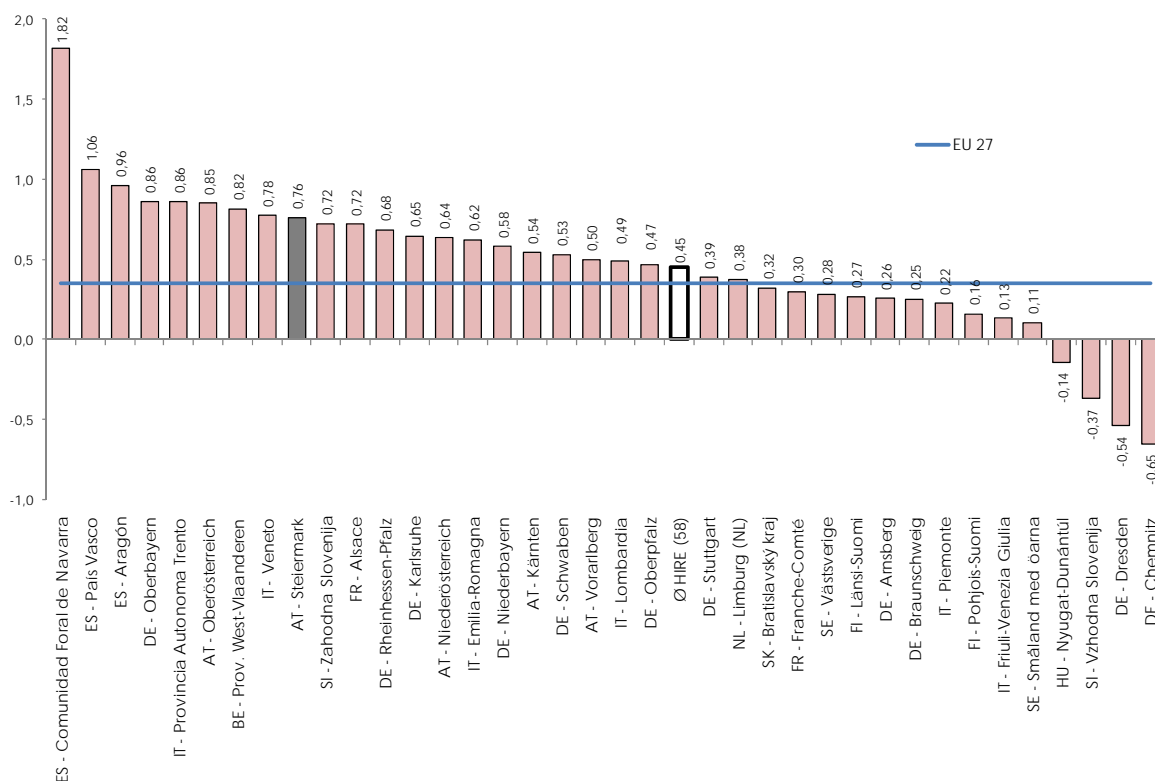
Preise 2005

	1980/1991	1991/2000	2000/2011	Jahr 2011	
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %			1980=100	1991=100
SK - Bratislavský kraj	.	+4,7	+6,0	.	286,1
DE - Chemnitz	.	+6,8	+1,5	.	212,9
DE - Dresden	.	+5,9	+2,0	.	207,4
SI - Zahodna Slovenija	.	+3,3	2,9	.	183,9
SE - Västsverige	+1,9	+2,9	+2,1	198,8	162,2
SI - Vzhodna Slovenija	.	+2,9	+2,0	.	160,6
AT - Vorarlberg	+2,2	+3,0	+1,8	202,6	159,1
DE - Oberpfalz	+3,1	+3,1	+1,6	220,3	156,7
DE - Niederbayern	+3,0	+2,7	+1,9	217,0	156,0
FI - Länsi-Suomi	+1,4	+2,6	+1,9	180,1	154,9
ES - Comunidad Foral de Navarra	+2,7	+2,9	+1,6	206,3	154,2
AT - Oberösterreich	+2,3	+2,5	+1,8	195,3	151,7
AT - Steiermark	+1,8	+2,7	+1,5	181,8	149,5
ES - Aragón	+3,2	+2,0	+2,0	209,7	148,8
SE - Småland med öarna	+1,0	+2,8	+1,4	165,9	148,5
NL - Limburg (NL)	+2,0	+3,5	+0,6	180,1	145,4
FI - Pohjois-Suomi	+2,3	+2,4	+1,4	184,7	144,5
ES - Pais Vasco	+1,8	+2,5	+1,3	175,0	144,1
BE - Prov. West-Vlaanderen	+2,5	+2,4	+1,2	184,6	141,2
AT - Kärnten	+2,1	+2,1	+1,3	175,7	139,7
DE - Oberbayern	+4,5	+1,9	+1,5	224,3	138,7
DE - Schwaben	+3,3	+1,8	+1,5	196,1	137,7
IT - Provincia Autonoma Trento	+2,6	+2,5	+0,6	177,3	134,3
AT - Niederösterreich	+0,5	+1,3	+1,6	141,8	133,8
Ø HIRE (58)	+2,5	+1,8	+0,9	169,2	130,7
IT - Veneto	+2,8	+2,5	+0,3	175,9	130,1
HU - Nyugat-Dunántúl	.	+2,8	+0,1	.	129,7
DE - Karlsruhe	+3,2	+1,3	+1,3	182,5	129,0
FR - Alsace	+2,4	+2,3	+0,4	165,7	127,8
IT - Emilia-Romagna	+1,6	+2,2	+0,2	147,9	124,2
IT - Lombardia	+2,1	+1,5	+0,5	152,6	121,4
IT - Friuli-Venezia Giulia	+2,1	+2,2	+0,0	153,3	121,4
FR - Franche-Comté	+1,5	+2,1	+0,0	142,6	121,0
DE - Stuttgart	+3,6	+0,7	+0,8	172,9	116,7
DE - Braunschweig	+2,6	+0,7	+0,5	148,9	112,2
DE - Rheinhessen-Pfalz	+2,7	+0,5	+0,6	149,8	112,2
IT - Piemonte	+1,5	+1,4	-0,3	129,1	109,9
DE - Arnsberg	+3,0	-0,3	+0,6	143,5	104,0
EU 27	+2,5	+2,3	+1,4	184,4	143,1

Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen. – 1980: EU 15.

Dies spricht für eine auch im internationalen Vergleich erhebliche und stabile Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen der steirischen Wirtschaft, und ist zusammen mit der gezeigten hohen Beschäftigungsintensität des Wachstums auch Grundlage für eine relativ günstige regionale Beschäftigungsentwicklung (Abbildung 2.2.4)

Abbildung 2.2.4: Beschäftigungswachstum in den Industrieregionen
Durchschnittliche jährliche Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen 1991/2011 in %



Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen.

Generell waren Unterschiede im mittelfristigen Zuwachs der Zahl der Erwerbstätigen in den hoch entwickelten Industrieregionen in den beiden letzten Dekaden eher gering, in mehr als drei Viertel der Vergleichsregionen lag das durchschnittliche Arbeitsplatzwachstum in der Periode 1991-2011 um höchstens ½ Prozentpunkt über oder unter dem Durchschnitt aller HIRE. Deutliche Abweichungen nach oben finden sich nur in wenigen Industrieregionen Spaniens, die in den 1990er Jahren Ziel massiver Direktinvestitionen aus der EU waren. Andererseits setzen sich einige Industrieregionen in Ost-Mitteleuropa (namentlich in Ostdeutschland) wegen der genannten Beschäftigungseinbußen in der Frühphase der Transformation nach unten ab. Insgesamt war das Beschäftigungswachstum in den entwickelten industriell-gewerblich strukturierten Regionen Europas allerdings keineswegs geringer als in allen europäischen NUTS-2-Regionen (+0,45% gegenüber +0,4% p. a.), obwohl die Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise seit 2008 die Industrie als exponierten Sektor besonders stark betroffen hat.

Übersicht 2.2.3: Beschäftigungswachstum in europäischen Industrieregionen

	1980/1991	1991/2000	2000/2011		Jahr 2011	
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %			In 1.000	1980=100	1991=100
ES – Com. Foral de Navarra	+1,1	+2,8	+1,0	307	161,8	143,4
ES - Pais Vasco	+0,3	+1,6	+0,6	974	128,3	123,5
ES - Aragón	+1,1	+1,2	+0,8	579	136,1	121,1
DE - Oberbayern	+1,4	+0,8	+0,9	2.525	138,5	118,7
IT – Prov. Autonoma Trento	+0,8	+1,0	+0,8	236	130,0	118,6
AT - Oberösterreich	+0,3	+0,4	+1,2	719	122,7	118,4
BE - Prov. West-Vlaanderen	+0,6	+0,9	+0,8	513	125,6	117,7
IT - Veneto	+1,1	+0,7	+0,8	2.319	131,1	116,7
AT - Steiermark	-0,4	+0,7	+0,8	587	111,4	116,3
SI - Zahodna Slovenija	.	+0,4	+1,0	489	.	115,4
FR - Alsace	+0,6	+1,3	+0,2	774	123,4	115,4
DE - Rheinhessen-Pfalz	+1,2	+0,6	+0,7	951	130,3	114,6
DE - Karlsruhe	+1,2	+0,7	+0,6	1.474	129,5	113,7
AT - Niederösterreich	+0,3	+0,3	+0,9	684	117,6	113,5
IT - Emilia-Romagna	+0,2	+0,4	+0,8	2.135	115,8	113,2
DE - Niederbayern	+1,1	+0,4	+0,7	616	127,0	112,3
AT - Kärnten	+0,3	+0,3	+0,8	263	115,7	111,5
DE - Schwaben	+1,1	+0,4	+0,6	922	124,7	111,1
AT - Vorarlberg	+0,4	+0,1	+0,8	174	115,2	110,4
IT - Lombardia	+0,5	+0,1	+0,8	4.579	116,6	110,3
DE - Oberpfalz	+1,0	+0,3	+0,6	574	122,5	109,7
Ø HIRE (58)	+0,7	+0,3	+0,6	51.139	119,1	109,4
DE - Stuttgart	+0,9	+0,3	+0,5	2.202	119,3	108,0
NL - Limburg (NL)	+0,8	+1,0	-0,1	531	117,6	107,8
SK - Bratislavský kraj	.	-1,1	+1,5	431	.	106,6
FR - Franche-Comté	-0,4	+1,1	-0,3	457	102,1	106,1
SE - Västsverige	+0,7	-0,6	+1,0	937	113,9	105,8
FI - Länsi-Suomi	-0,7	-0,4	+0,9	605	97,3	105,5
DE - Arnsberg	+0,8	+0,4	+0,2	1.755	114,3	105,3
DE - Braunschweig	+0,8	+0,2	+0,3	791	114,8	105,2
IT - Piemonte	+0,1	-0,0	+0,4	1.972	106,2	104,6
FI - Pohjois-Suomi	-0,2	-0,6	+0,8	272	100,6	103,2
IT - Friuli-Venezia Giulia	+0,3	-0,1	+0,4	573	105,7	102,7
SE - Småland med öarna	+0,5	-0,3	+0,4	414	108,4	102,1
HU - Nyugat-Dunántúl	.	+1,0	-1,0	423	.	97,2
SI - Vzhodna Slovenija	.	-0,4	-0,4	458	.	92,8
DE - Dresden	.	-1,0	-0,2	765	.	89,7
DE - Chemnitz	.	-0,9	-0,5	670	.	87,7
EU 27	+0,6	+0,2	+0,5	223.566	121,9	107,3

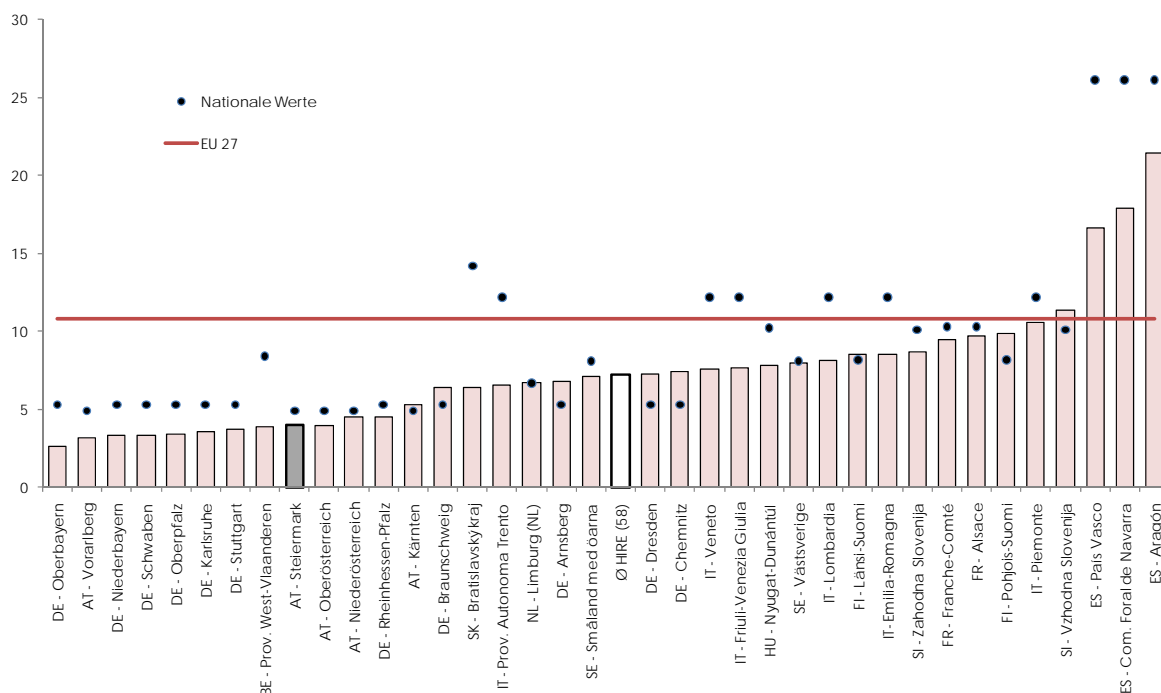
Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen. – 1980: EU 15.

In der Steiermark ging die Beschäftigungsdynamik mit knapp +0,8% pro Jahr deutlich über jene in den HIRE insgesamt hinaus, ähnlich wie Oberösterreich findet sich die Steiermark damit im vorderen Fünftel unserer Vergleichsregionen. Dabei geht dies – ähnlich wie schon beim

Wirtschaftswachstum – vor allem auf eine höhere Dynamik in neuerer Zeit zurück (Übersicht 2.2.3).

So ist die Zahl der Arbeitsplätze in der Steiermark in den 1980er Jahren vor dem Hintergrund der Strukturkrise der verstaatlichten Industrie und des erst allmählichen Greifens von regionalpolitischen Konzepten (v. a. für die Obersteiermark) merklich zurückgegangen (-0,4% p. a.), eine Entwicklung, wie sie in dieser Phase nur in ganz wenigen Industrieregionen (v. a. Finnlands und Frankreichs) zu registrieren war (\emptyset HIRE +0,6% p. a.). In der Folge trat allerdings eine deutliche Wende ein. Schon in den 1990er Jahren lag der Beschäftigungszuwachs in der Steiermark mit +0,7% p. a. mehr als doppelt so hoch wie im Durchschnitt der Konkurrenzregionen, welcher hier freilich durch Beschäftigungseinbußen in Ostdeutschland nach der Wende gedrückt wurde. Allerdings blieb das steirische Beschäftigungsplus auch im letzten Jahrzehnt höher als im Mittel der HIRE (+0,8% bzw. +0,6% p. a.), wobei sich die Dynamik in der Steiermark trotz Krise im letzten Jahrfünft sogar noch marginal verstärkt hat. Zwar war diese Entwicklung mit abnehmenden Produktivitätszuwächsen erkaufte (Übersicht 2.2.1), sie bedeutete aber einen Platz im vorderen Viertel der HIRE im Arbeitsplatzwachstum (2000/2011 Platz 15) und sicherte letztlich eine Arbeitsmarktposition, die im Vergleich dieser Regionsgruppe als sehr günstig gelten kann (Abbildung 2.2.4).

Abbildung 2.2.5: Arbeitslosenquoten in europäischen Industrieregionen, 2013
In %



Q: Cambridge Econometrics. – Labour Force-Konzept.

Immerhin liegt die Steiermark gemessen an der harmonisierten Arbeitslosenquote in EU-Definition zuletzt praktisch gleichauf mit Oberösterreich auf Rang 15 unter den 58 betrachteten Industrieregionen – und damit in einem Spitzenfeld, dem nur wenige HIRE in Deutschland, Österreich und Belgien angehören. Mit 4,0% liegt die regionale Quote dabei um 3,2 PP niedriger als im Durchschnitt des Vergleichssamples, in den von der Krise besonders betroffenen Industrieregionen Spaniens ist die Betroffenheit von Arbeitslosigkeit 4 bis 5mal so groß.

2.3 Produktivitätsniveau und -dynamik nach neuer VGR: Eine Überprüfung auf Basis nationaler Daten

Insgesamt hat unsere vergleichende Sichtung wesentlicher Indikatoren der regionalen Wettbewerbsfähigkeit damit gezeigt, dass die steirische Wirtschaft in den letzten beiden Dekaden auch im Vergleich der europäischen Industrieregionen durch eine hohe Dynamik in Wertschöpfungs- wie Beschäftigungswachstum gekennzeichnet war, während die Produktivitätsentwicklung nicht über die in den HIRE üblichen Aufholprozesse von ursprünglich "schwachen" Regionen hinausgegangen ist. Damit sind es nach unseren empirischen Ergebnissen ausschließlich Rückstände im Produktivitätsniveau, die ein ökonomisches Entwicklungsniveau der Steiermark über dem Durchschnitt der hoch entwickelten Industrieregionen bislang verhinderten.

Nun ist dies im Rahmen unserer Themenstellung ein durchaus zentraler Punkt, denn – um mit Ökonomie-Nobelpreisträger Paul Krugman zu sprechen – die gesamtwirtschaftliche Produktivität ist für die Wettbewerbsfähigkeit zwar nicht alles, aber in dynamischer Sicht fast alles, weil sie auf lange Frist den eigentlichen Treiber für Wachstum in entwickelten Volkswirtschaften darstellt. Abschließend scheint es daher sinnvoll, die mit europäischen Daten in der "alten" VGR-Systematik ESVG 1995 erzielten Ergebnisse auf Basis neuer Berechnungen nach der rezent eingeführten "neuen" VGR-Systematik ESVG 2010 zu überprüfen. Dies auch deshalb, weil dieses neue Zahlenwerk eine grundlegende Umstellung der VGR-Datenbasis in Kernbereichen darstellt, sodass erhebliche Abweichungen von den bisherigen Ergebnissen nicht auszuschließen sind¹⁹⁾. Da harmonisierte Werte für die Ebene der europäischen Regionen in neuer Rechnung von Eurostat erst im Frühsommer 2015 zu erwarten sind, kann sich eine solche Analyse nur auf Daten für die österreichischen Bundesländer stützen, die Statistik Austria zum Jahreswechsel 2014/15 vorgelegt hat. Da diese nationale Datenbasis auch in tieferer sek-

¹⁹⁾ Relevante konzeptionelle Änderungen mit Einfluss auf die Höhe und Struktur des BRP betreffen vor allem die Erweiterung des Investitionsbegriffs auf Ausgaben für F&E und militärische Waffensysteme, Veränderungen in den Kriterien zur Abgrenzung des Sektors Staat sowie eine Revision des Produktionswerts von Versicherungsunternehmen. Dabei dürfte vor allem die Neuklassifikation von F&E als Investitionen in unserem Zusammenhang die bedeutendsten Konsequenzen gezeitigt haben, nach Abschätzungen von Statistik Austria (*Falkinger – Leupold, 2014*) dürfte das BRP-Niveau dadurch in der Steiermark (+3,2%) und Wien (+3,0%) – ihren hohen Forschungsquoten entsprechend – am stärksten gestiegen sein. Dem stehen freilich eine Reihe von statistischen Veränderungen auch in der Erhebung der Erwerbstätigen nach VGR gegenüber (v. a. im Bereich der Selbständigen durch Veränderungen in den HV-Daten sowie Umstellungen in der Berücksichtigung von Kleinunternehmen/innen und Freiberuflern/innen), der Bruttoeffekt der Umstellung auf die Arbeitsproduktivität war also ex ante unbestimmt.

toraler Disaggregation vorliegt, ist es auf ihrer Basis auch möglich, den Erklärungsgründen für die regionale Effizienzposition und ihrer Veränderung in analytischer Form näher zu kommen.

*Übersicht 2.3.1: Arbeitsproduktivität in der Steiermark im nationalen Vergleich
Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem nach ESVG 2010 nominell, 2012*

	in €	Rang	Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem		
			Österreich = 100	Veränderung 2000/2012 In % p. a.	Differenz zu Österreich In Prozent- punkten
Primärer Sektor	17.435	5	95,3	4,6	+1,1
Sekundärer Sektor	78.762	7	97,8	2,9	+0,4
Bergbau, Industrie	83.692	5	98,6	3,4	+0,4
Sonst. Produzierender Bereich	68.516	8	94,1	1,8	+0,2
Tertiärer Sektor	54.563	8	88,4	2,1	-0,1
Marktdienste	57.347	7	85,7	2,4	+0,1
Nichtmarktdienste	48.878	6	97,5	1,3	-0,5
Insgesamt	57.482	7	90,3	2,5	+0,2

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Eine erste Sichtung dieser neuen Grunddaten (Übersicht 2.3.1) bestätigt zunächst die schon auf Basis der ESVG 1995 erzielten Ergebnisse zu Produktivitätsniveau und -entwicklung: Auch in neuer Rechnung bleibt das gesamtwirtschaftliche Produktivitätsniveau in der Steiermark nominell mit (2012) € 57.482 im nationalen Vergleich unterdurchschnittlich, die regionale Effizienz liegt danach (pro Erwerbstätigem) knapp 10% unter dem Niveau in Österreich, was nur Rang 7 unter den Bundesländern bedeutet²⁰⁾. Dabei erreicht die Steiermark in keinem der großen Wirtschaftsbereiche den nationalen Standard. Besonders groß ist der Produktivitätsrückstand allerdings im Tertiären Sektor (88,4% des österreichischen Niveaus) und hier wiederum in den Marktdienstleistungen (85,7%), während im Sekundären Sektor (97,8%) und hier vor allem in der Sachgütererzeugung (98,6%) zumindest ein Platz im Mittelfeld der österreichischen Regionen erreicht wird.

In dynamischer Betrachtung bestätigt sich der schon in alter VGR-Rechnung identifizierte leichte Aufholprozess der Steiermark, im Durchschnitt der Jahre 2000-2012 lagen die regionalen Produktivitätsgewinne bei (nominell) +2,5% und damit um 0,2 Prozentpunkte über dem Mittel der Bundesländer. Ausschlaggebend dafür waren Produktivitätsgewinne in der Land- und Forstwirtschaft (+4,6% bzw. +1,1 PP) sowie im Sekundären Sektor (+2,9% bzw. +0,4 PP) und

²⁰⁾ Eine alternative Berechnung zur Produktivität auf Basis der Bruttowertschöpfung je Arbeitsstunde, welche auf dieser Datenbasis wegen der Verfügbarkeit auch von Kenngrößen zum Arbeitsvolumen möglich ist, ändert dieses ungünstige Bild kaum. Danach wird in der Steiermark je (unselbständiger) Arbeitsstunde eine Wertschöpfung von 46,2 € erwirtschaftet, was 93,1% des nationalen Niveaus entspricht. Auch in dieser Rechnung liegt die steirische Gesamtwirtschaft damit (bei ähnlichen sektoralen Unterschieden wie in der Berechnung pro Kopf) nur auf Platz 7 der Bundesländer.

hier vorrangig in der regionalen Sachgütererzeugung, Effizienzsteigerungen im Dienstleistungsbereich (+2,1% p. a.) blieben dagegen marginal hinter jenen in Österreich zurück (-0,1 PP p. a.).

Lässt schon dies auf die Notwendigkeit effizienzsteigernder Maßnahmen nicht zuletzt im regionalen Tertiärsektor schließen, so wird dies durch einen stärker analytischen Ansatz bestätigt, der von *Eaton et al.* (1998) entwickelt wurde²¹⁾ und es erlaubt, die Ursachen für diese regionale "Lücke" in der gesamtwirtschaftlichen Produktivität auf Basis einer Shift-Share-Zerlegung zu orten. Kernfrage ist es dabei, inwieweit der regionale Effizienzurückstand aus einer strukturellen Komponente folgt, also daher rührt, dass die Steiermark verstärkt auf Branchen mit niedriger Produktivität ausgerichtet ist, oder aber daraus folgt, dass die Produktivität innerhalb der Branchen in der Steiermark niedriger ist als in anderen Regionen.

Zu diesem Zweck kann der Unterschied im gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsniveau (gemessen an der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen) zwischen der Steiermark und der jeweiligen Vergleichsregion (hier Österreich und Oberösterreich) in der Form:

$$q^{ST} - q^G = \sum_i (s_i^{ST} - s_i^G) * q_i^G + \sum_i (q_i^{ST} - q_i^G) * s_i^G + \sum_i (s_i^{ST} - s_i^G) * (q_i^{ST} - q_i^G)$$

in drei Komponenten zerlegt werden, wobei q das jeweilige Produktivitätsniveau und s den Beschäftigtenanteil der Branche i bezeichnen, und ST bzw. G für die Steiermark bzw. die jeweilige Benchmarkregion stehen.

Der erste Term auf der rechten Seite der Gleichung bildet hier einen **Struktureffekt** ab, repräsentiert also Unterschiede im gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsniveau, die auf Unterschiede in der Branchenstruktur zwischen der Steiermark und der Benchmark zurückgehen. Positiv ist dieser Term dann, wenn die steirische Wirtschaftsstruktur verstärkt mit Branchen besetzt ist, welche auch auf der Ebene der Vergleichsregion eine hohe Produktivität zeigen. Ein negatives Vorzeichen zeigt im Gegensatz dazu strukturelle Effizienznachteile der Steiermark gegenüber der Benchmark an.

Der zweite Term der Gleichung bildet dagegen als **Intensitätseffekt** Unterschiede in der branchenweisen Produktivität ab, zeigt also regionale Unterschiede in der Effizienz innerhalb gleicher Branchen. Hier wäre ein positives Vorzeichen zu erwarten, wenn steirische Branchen in der Tendenz ein höheres Produktivitätsniveau zeigen als in der Vergleichsregion, regionale Rückstände in der branchenweisen Effizienz würden dagegen ein negatives Vorzeichen nach sich ziehen.

Der dritte Term der Gleichung ist letztlich ein **Interaktionsterm** zwischen diesen beiden Effekten. Er nimmt damit positive Werte an, wenn regional überrepräsentierte Branchen eine regional höhere Produktivität zeigen als auf nationaler Ebene – ein Umstand, der mit Lokalisations-

²¹⁾ Ursprünglich wurde der Ansatz zur Analyse der Bestimmungsgründe des europäischen Rückstands in der Forschungsintensität gegenüber den USA entwickelt. In der Folge wurde er aber auch in vergleichenden Produktivitätsanalysen eingesetzt.

oder Clustervorteilen in Zusammenhang gebracht werden kann (*Oosterhaven – Broersma, 2008*).

Übersicht 2.3.2: Komponenten des Produktivitätsdifferenzials der Steiermark zu Österreich und Oberösterreich

Ergebnisse einer Shift-Share-Zerlegung; Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem nach ESVG 2010; 2012, in €

	Produktivitäts- differenzial (€)	Struktur- effekt	Intensitäts- effekt	Interaktions- term
Steiermark zu Österreich	-6.173,5	- 1.619,0	- 4.899,2	+ 344,7
	=	=	=	=
Primär Sektor	(+ 520,6)	+ 595,3	- 46,5	- 28,2
Sekundär Sektor	(+1.784,6)	+ 2.500,0	- 587,6	- 127,7
Sachgütererzeugung	(+2.268,5)	+ 2.206,7	+ 52,1	+ 9,7
Sonstiger Produzierender Bereich	(- 483,8)	+ 293,3	- 639,8	- 137,4
Tertiärer Sektor	(-8.478,7)	- 4.714,3	- 4.265,1	+ 500,6
Marktdienste	(-8.098,6)	- 4.504,8	- 4.085,6	+ 491,8
Nicht-Marktdienste	(- 380,1)	- 209,5	- 179,4	+ 8,9
Steiermark zu Oberösterreich	-5.068,8	- 1.490,0	- 3.242,4	- 336,4
	=	=	=	=
Primär Sektor	(+ 247,4)	+ 468,2	- 160,8	- 60,0
Sekundär Sektor	(-5.235,7)	- 3.306,7	- 1.648,4	- 280,6
Sachgütererzeugung	(-4.491,7)	- 4.115,7	- 482,6	+ 106,6
Sonstiger Produzierender Bereich	(- 744,0)	+ 809,1	- 1.165,9	- 387,2
Tertiärer Sektor	(- 80,5)	+ 1.348,4	- 1.433,2	+ 4,3
Marktdienste	(-1.575,2)	+ 852,3	- 2.403,3	- 24,2
Nicht-Marktdienste	(+1.494,7)	+ 496,2	+ 970,1	+ 28,5

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 2.3.2 zeigt die Ergebnisse einer Anwendung dieser Komponentenzerlegung auf die Steirische Produktivitätslücke gegenüber Österreich (oberes Panel) und Oberösterreich (unteres Panel) nach neuer VGR-Rechnung (ESVG 2010).

Danach lag die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem in der Steiermark 2012 auch in neuer Rechnung um immerhin rund 6.173 € niedriger als in Österreich (oberes Panel). Dabei gingen rund 1.620 € dieses nationalen Rückstands auf die Branchenzusammensetzung in der Steiermark zurück, das Gros resultierte jedoch (mit etwa -4.899 €) aus regional niedrigeren Produktivitäten innerhalb gleicher Branchen. Dabei können hier regional durchaus positive Effekte aus der lokalen Branchenballung (etwa aus Clusterbestrebungen) identifiziert werden, ihre Größenordnung ist jedoch im Vergleich gering (+345 €) und reicht nicht aus, offenbar bestehende regionale Effizienzurückstände auf Unternehmensebene zu kompensieren.

Damit geht ein Großteil der steirischen Produktivitätslücke gegenüber Österreich also auf niedrigere Produktivitäten innerhalb der Branchen zurück, wobei eine sektorale Untergliederung dieser Rechnung auch erkennen lässt, welche Wirtschaftsbereiche für diesen Rückstand verantwortlich sind. Danach tragen primärer und vor allem sekundärer Sektor durchaus positiv zum regionalen Produktivitätsdifferenzial zu Österreich bei (+521 € bzw. +1.785 €), wobei

innerhalb dieser Sektoren vor allem der industriell-gewerbliche Bereich (+2.269 €) positiv zur regionalen Effizienzposition beiträgt. Damit geht der gesamte steirische Produktivitätsrückstand auf den regionalen Dienstleistungsbereich (-8.479 €) und hier wiederum auf den großen Bereich der marktmäßigen Dienstleistungen (-8.099 €) zurück, während für den Bereich öffentlicher bzw. öffentlich finanzierter Dienste nur ein marginales Effizienzdefizit zu Österreich zu identifizieren ist. In einer Aufspaltung nach Effekten lässt sich dieser Produktivitätsrückstand im Tertiären Sektor zu etwa gleichen Teilen auf eine im Vergleich zu Österreich ungünstigere Branchenstruktur (-4.714 €) und geringere Effizienz innerhalb der Dienstleistungsbranchen (-4.265 €) zurückführen, während Clustereffekte hier (leicht) positiv zur Produktivitätsposition beitragen (+501 €). Dagegen ist die Branchenzusammensetzung in primärem und (vor allem) sekundärem Sektor in der Steiermark sogar deutlich günstiger als in Österreich, und auch der Produktivitätsrückstand innerhalb der Branchen des produzierenden Bereichs hält sich hier in Grenzen, wenn er auch (mit Ausnahme der Sachgütererzeugung i.e.S.) sichtbar bleibt.

Nun mag ein Vergleich mit Österreich die Produktivitätsdefizite in der Steiermark insofern überzeichnen, als in den nationalen Durchschnitt auch Wien (mit) eingeht, eine reine Urbanwirtschaft mit klarer Spezialisierung in (produktivitätsstarken) wissensintensiven Dienstleistungen und (hoch) technologischen Segmenten in der (hier kleinen) Industrie. Aus diesem Grund sind im unteren Panel der Übersicht 2.3.2 auch die Ergebnisse einer analogen Shift-Share-Zerlegung des Produktivitätsunterschieds zu Oberösterreich angeführt, einem Bundesland, das als moderne Industrieregion ja immer wieder als Benchmark für die Steiermark gesehen wird.

Vordergründig zeigt sich hier ein durchaus ähnliches Bild: Insgesamt liegt das Produktivitätsniveau in der Steiermark je Erwerbstätigem/r um rund 5.069 € niedriger als in Oberösterreich, wobei das Gros des Rückstands auch hier auf Unterschiede innerhalb gleicher Branchen zurückgeht (-3.242 €), aber auch (negative) Struktureffekte (-1.490 €) und (hier) auch geringere sektorale Ballungsvorteile (-336 €) bedeutsam sind. Unterschiedlich ist freilich die sektorale Herkunft dieser Effekte. So resultiert der regionale Produktivitätsrückstand gegenüber Oberösterreich nicht (wie zu Österreich) vorwiegend aus dem Dienstleistungsbereich, welcher auch in diesem nördlichen Nachbarbundesland ein erhebliches Effizienzdefizit gegenüber dem nationalen Durchschnitt aufweist. Im Gegenteil ist die Branchenstruktur des steirischen Tertiärsektors im Vergleich zu Oberösterreich sogar deutlich stärker mit höher produktiven Branchen besetzt, was verbliebene Effizienznachteile innerhalb der Branchen (allein in den Marktdiensten) weitgehend kompensiert. Damit geht ein Großteil des Produktivitätsunterschieds zu Oberösterreich (anders als zu Österreich) auf den sekundären Sektor (-5.236 €) und hier wiederum auf die regionale Sachgütererzeugung (-4.492 €) zurück. Sie zeigt zwar kaum Produktivitätsrückstände innerhalb der (SGE-)Branchen, ist aber deutlich weniger auf produktivitätsstarke Branchen ausgerichtet als die oberösterreichische Sachgütererzeugung.

Insgesamt lassen sich damit in Hinblick auf die Effizienz der steirischen Wirtschaft noch erhebliche Verbesserungspotentiale orten. Dabei dürften größere Reserven grundsätzlich im Dienstleistungsbereich abrufbar sein, im Vergleich zu Oberösterreich zeigen sich aber auch für die

steirische Sachgütererzeugung noch Möglichkeiten zur Produktivitätssteigerung. Ansatzpunkte dazu dürften insgesamt vor allem in Effizienzsteigerungen innerhalb der Branchen (also auf Unternehmensebene) liegen, Initiativen der Innovations- und Qualifizierungspolitik sollten hier viel versprechender Hebel sein. Darüber scheint nach unseren Ergebnissen aber auch eine Diversifizierung der regionalen Wirtschaftsstruktur in höher produktive Branchen im Rahmen einer explizit effizienzorientierten Strukturpolitik zielführend, sie sollte nach der vorgelegten empirischen Evidenz nicht zuletzt (auch) an der industriell-gewerblichen Produktion ansetzen.

Zu betonen bleibt, dass die steirische Wirtschaft – wie oben gezeigt – schon in der jüngeren Vergangenheit einen Aufholprozess in der Produktivitätsentwicklung in die Wege leiten konnte, wobei der regionale Wachstumsvorsprung allerdings nicht größer (aber auch nicht kleiner) war, als dies angesichts von Konvergenzprozessen in den europäischen Industrieregionen erwartet werden konnte. Auch hier kann wieder gefragt werden, worauf diese Produktivitätsfortschritte der Steiermark zurückzuführen waren; und auch hier lassen sich Antworten wiederum aus einer analytischen Komponentenzerlegung zur regionalen Produktivitätsdynamik finden. Methodisch folgen wir hier einem Ansatz, der direkt zur Analyse der Ursachen von gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritten entwickelt wurde (*Fagerberg, 2000; Timmer – Szirmai, 2000*) und in der Folge breite Anwendung gefunden hat (etwa *Peneder, 2003; Maroto-Sánchez – Cuadrado-Roura, 2013*). Danach kann die Entwicklung der steirischen Gesamtproduktivität (gemessen an der Veränderung der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem) in der Form

$$\widehat{q}^{ST} = \frac{q_t^{ST} - q_{t-n}^{ST}}{q_{t-n}^{ST}} = \frac{\sum_i q_{i,t-n} * (s_{i,t} - s_{i,t-n}) + \sum_i (q_{i,t} - q_{i,t-n}) * (s_{i,t} - s_{i,t-n}) + \sum_i (q_{i,t} - q_{i,t-n}) * s_{i,t-n}}{q_{t-n}}$$

wiederum in drei Komponenten zerlegt werden, wobei q wie zuvor das Produktivitätsniveau und s den Beschäftigtenanteil der Branche i bezeichnen, während t (für das aktuelle Jahr) bzw. n (für die Zahl der Beobachtungsjahre) die zeitliche Dimension abbilden.

Hier ist der erste Term auf der rechten Seite der Gleichung als **statischer Strukturwandel**effekt zu interpretieren, zeigt also an, welchen Beitrag die regionale Branchenstruktur zum Wachstum der steirischen Produktivitätsentwicklung leistet. Positiv ist dieser Term dann, wenn Branchen mit vergleichsweise hohem Produktivitätsniveau im Beobachtungszeitraum eine vergleichsweise günstige Entwicklung nehmen, ein negatives Vorzeichen würde strukturelle Nachteile der Steiermark für die Effizienzentwicklung repräsentieren.

Der zweite Term der Gleichung repräsentiert hingegen einen **dynamischen Strukturwandel**effekt, der daraus folgen kann, dass Branchen mit vergleichsweise hohen Produktivitätszuwächsen gemessen an der Beschäftigung auch stärker wachsen. In diesem Fall ist hier ein positives Vorzeichen zu erwarten, ein negativer Einfluss würde dagegen angezeigt, wenn Branchen mit vergleichsweise rascher Produktivitätsentwicklung eine schwächere Arbeitsplatzdynamik zeigen.

Der dritte Term der Gleichung ist letztlich als **Intra-Brancheneffekt** zu interpretieren, zeigt also an, welchen Beitrag die Produktivitätsentwicklung *innerhalb* der Branchen (bei gegebener Branchenstruktur) zur Entwicklung der regionalwirtschaftlichen Produktivität leistet. Dieser Term

ist positiv, wenn eine positive Produktivitätsentwicklung innerhalb der steirischen Branchen zum Wachstum der regionalen Gesamtproduktivität beiträgt, negativ wäre sein Vorzeichen dann, wenn die Produktivität in diesen Branchen im Beobachtungszeitraum abgenommen hätte.

Übersicht 2.3.3 zeigt die Ergebnisse einer Anwendung dieses Ansatzes auf die regionale Dynamik der Gesamtproduktivität in der Steiermark in den Jahren 2000-2012, und stellt diesen Ergebnissen vergleichbare Resultate für Österreich und Oberösterreich gegenüber.

*Übersicht 2.3.3: Wachstumszerlegung zur Produktivität in der Steiermark
Ergebnisse einer Shift-Share-Zerlegung: Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem 2000-2012
nach ESVG 2010, in Prozentpunkten*

	Wachstum Produktivität (in %)	Statischer Struktur- effekt	Dynamischer Struktur- effekt	Wachstum innerhalb der Branchen
Steiermark insgesamt	+ 34,66	+ 2,60	- 1,21	+ 33,28
	=	=	=	=
Primär Sektor	(+ 0,78)	- 0,67	- 0,48	+ 1,93
Sekundär Sektor	(+ 9,87)	- 3,68	- 1,53	+ 15,07
Sachgütererzeugung	(+ 8,35)	- 2,74	- 1,38	+ 12,48
Sonstiger Produzierender Bereich	(+ 1,51)	- 0,93	- 0,15	+ 2,59
Tertiärer Sektor	(+24,01)	+ 6,95	+ 0,79	+ 16,27
Marktdienste	(+18,35)	+ 5,28	+ 0,96	+ 12,11
Nicht-Marktdienste	(+ 5,67)	+ 1,67	- 0,17	+ 4,16
Zum Vergleich: Österreich	+ 32,15	+ 0,67	- 0,58	+ 32,06
Zum Vergleich: Oberösterreich	+ 34,23	+ 2,80	- 0,75	+ 32,18

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Dabei zeigt sich, dass der mit +34,7% durchaus deutliche Produktivitätszuwachs in der steirischen Wirtschaft seit dem Jahr 2000 ganz überwiegend auf Effizienzsteigerungen *innerhalb* der Branchen zurückgeht (Intra-Brancheneffekt; Beitrag 33,3 Prozentpunkte), Produktivitätssteigerungen kamen in neuerer Zeit also vorwiegend durch Verbesserungen in den Unternehmen quer über die Branchen zustande. Dagegen war der regionale Strukturwandel für den (leichten) Aufholprozess der Steiermark in der Effizienzposition offenbar ungleich weniger bedeutend: Zwar ist der Strukturwandel in der Steiermark offenbar (marginal) in Richtung produktivitätsstarker Branchen verlaufen (schwach positiver statischer Struktureffekt), Produktivitätssteigerungen wurden aber in der Tendenz verstärkt in Branchen erzielt, in denen die Beschäftigungsdynamik eher gering war (schwach negativer dynamischer Struktureffekt).

Nun könnte dieses Ergebnis in Teilen aus der (datenbedingt) kurzen Beobachtungsperiode unserer Analyse folgen, tatsächlich sind massive Produktivitätseffekte aus dem Strukturwandel innerhalb (nur) einer Dekade kaum zu erwarten. Tatsächlich erbringen auch vergleichende Berechnungen für Österreich und Oberösterreich ganz ähnliche Resultate, auch hier ist das Produktivitätswachstum seit 2000 fast ausschließlich durch Effizienzsteigerungen innerhalb der Branchen erklärbar, während (statische wie dynamische) Strukturwandeleffekte kaum eine

Rolle spielen. Allerdings zeigen sich in der Steiermark in dieser Hinsicht durchaus interessante Unterschiede nach (großen) Wirtschaftsbereichen: Hier gehen fast 70% des gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritts in der Periode 2000-2012 auf den Tertiären Sektor zurück (Wachstumsbeitrag +24 PP), Verbesserungen traten also sektoral verstärkt tatsächlich dort auf, wo sie (gemessen am sektoralen Produktivitätsniveau) am notwendigsten waren. Dabei ging auch im Dienstleistungsbereich das Gros der Entwicklung auf Intra-Branchen-Effekte (+16,3 PP) zurück, zudem war hier aber auch der Branchenwandel zu vergleichsweise produktiven Branchen (statischer Strukturwandeleffekt +6,95 PP) bedeutend, und der dynamische Struktureffekt stand Effizienzsteigerungen zumindest nicht im Wege. Dagegen fußen positive Produktivitätseffekt aus dem sekundären Sektor (und vor allem auch der Sachgütererzeugung) ausschließlich aus weiteren Effizienzsteigerungen innerhalb der Branchen, die allerdings durchaus erheblich waren (+15,1 PP). Der industrielle Strukturwandel hatte dagegen in der letzten Dekade (leicht) produktivitätssenkende Wirkung, wozu der Rückbau kapitalintensiver Produktionen (vgl. auch Abschnitt 3.2.2) ebenso beigetragen haben dürfte wie die Wirtschaftskrise der Jahre nach 2008, in der nicht zuletzt Bereiche des kapitalintensiven und damit (arbeits-) produktivitätsstarken Basissektors verstärkt betroffen waren.

Insgesamt war die ansprechende Produktivitätsentwicklung der Steiermark in der letzten Dekade damit vor allem durch Effizienzfortschritte auf Unternehmens- (bzw. Intra-Branchen-) ebene und (sektoral) durch den Dienstleistungsbereich getrieben. Dies ist insofern erfreulich, als in unserer Analyse gerade hier Produktivitätsrückstände im nationalen Vergleich geortet werden mussten. Die Entwicklung der letzten 10 Jahre war also durch Aufholprozesse in jenen Bereichen geprägt, in denen sie auch besonders notwendig waren. Gleichzeitig ist jedoch festzustellen, dass der Branchenstrukturwandel in der jüngsten Dekade nur sehr schwach zur Verbesserung der Produktivitätsposition der Steiermark beigetragen hat. Weitere Aufhol- und letztlich Überholprozesse im Kontext der europäischen Industrieregionen werden damit nur dann zu erreichen sein, wenn Initiativen der Innovations- und Qualifizierungspolitik weitere Effizienzsteigerungen in den Unternehmen befördern, gleichzeitig aber auch die Diversifizierung der regionalen Wirtschaft in neue Bereiche mit höherer Produktivität durch strukturpolitische Maßnahmen vorangetrieben wird.

2.4 Fazit

Insgesamt zeigen unsere Indikatoren zur Wettbewerbsfähigkeit für die Steiermark sowohl im Vergleich zu den österreichischen Bundesländern als auch im Vergleich zu den (58) hoch entwickelten Industrieregionen in Europa eine durchschnittliche Wettbewerbsposition: Gemessen am BRP pro Kopf in gemeinsamer Währung liegt die ökonomische Leistungskraft der Steiermark zuletzt um noch 1,3% unter dem Durchschnitt der HIRE, was Rang 26 unter den 58 ähnlich strukturierten und hoch entwickelten Konkurrenzregionen in Europa bedeutet.

Allerdings ist diese zuletzt (nur) mittlere Position Ergebnis eines mittelfristig sehr markanten Aufholprozesses von niedrigem Niveau aus: Seit Anfang der 1990er Jahre hat das BRP/Kopf in keinem anderen österreichischen Bundesland stärker zugelegt, auch im Vergleich der (58)

europäischen Industrieregionen liegt die Steiermark mit dieser Dynamik unter den Top-5. Grundlage dafür war eine auch im europäischen Vergleich erhebliche und stabile Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen der steirischen Wirtschaft. Das mittelfristige Wirtschaftswachstum in der Region war höher, als dies angesichts allgemeiner Konvergenzprozesse unter den europäischen Industrieregionen zu erwarten war, auch hat es sich – anders als im Durchschnitt der HIRE – in neuerer Zeit kaum abgeschwächt. Zusammen mit einer vergleichsweise hohen Beschäftigungsintensität des regionalen Wachstums war dies auch Grundlage für eine gute Arbeitsplatzentwicklung. Die Beschäftigungsdynamik ging mit knapp +0,8% pro Jahr seit 1991 deutlich über jene in den HIRE hinaus, ähnlich wie Oberösterreich findet sich die Steiermark damit im vorderen Fünftel der Vergleichsregionen. Dies sicherte letztlich auch eine günstige Arbeitsmarktposition: Gemessen an der Arbeitslosenquote in EU-Definition liegt die Steiermark zuletzt praktisch gleichauf mit Oberösterreich auf Rang 15 unter den HIRE, mit 4,0% ist die regionale Quote um 3,2 PP niedriger als im Durchschnitt des Vergleichssamples.

Lässt diese Performance auf eine intakte Wettbewerbsfähigkeit der steirischen Wirtschaft schließen, so zeigen unsere empirischen Ergebnisse freilich auch, dass zu ihrer Absicherung weitere Fortschritte in der regionalen Produktivität als langfristigen Wachstumstreiber notwendig sein werden. So ging die Produktivitätsentwicklung in der Steiermark (anders als deren Wertschöpfungs- und Beschäftigungswachstum) in den letzten beiden Dekaden (bei abnehmender Dynamik) nicht über die in den HIRE üblichen Aufholprozesse von ursprünglich "schwachen" Regionen hinaus. Damit liegt die steirische Kopf-Produktivität auch zuletzt noch merklich unter dem Durchschnitt der HIRE und mehr als 9% unter dem Mittel der österreichischen Bundesländer, was national nur Rang 7 und europaweit Rang 32 unter den 58 Industrieregionen bedeutet. Tatsächlich sind es nach unseren Ergebnissen ausschließlich Rückstände im Produktivitätsniveau, welche einen ökonomischen Entwicklungsstand der Steiermark über dem Durchschnitt der hoch entwickelten Industrieregionen bislang verhindern (Beitrag zum verbliebenen Rückstand gegenüber den HIRE -3,9 PP; zum Vergleich Oberösterreich +6,0 PP), während eine vergleichsweise gute Ausschöpfung des (quantitativ wenig auffälligen) regionalen Arbeitskräftepotentials (+2,5 PP) positiv wirkt.

Die Ursachen für diese steirische "Produktivitätslücke", welche datenbedingt nur auf nationaler Ebene identifiziert werden können, liegen nach unseren Ergebnissen zu etwa einem Viertel in einer stärkeren Ausrichtung der Steiermark auf gering produktive Branchen, zu mehr als drei Viertel aber in einer regional niedrigeren Effizienz *innerhalb* der Branchen begründet, positive Produktivitätseffekte aus lokalen Branchenballungen (Cluster) sind zwar nachweisbar, aber gering. Sektoral geht der gesamte steirische Produktivitätsrückstand gegenüber Österreich auf den (marktmäßigen) Dienstleistungsbereich zurück, während der industriell-gewerbliche Bereich positiv zur regionalen Effizienzposition beiträgt. Gegenüber Oberösterreich als starkem Industriebundesland zeigen sich allerdings auch in der steirischen Sachgütererzeugung Potentiale zur Weiterentwicklung, welche nach unseren Analysen vor allem in einer regional

geringeren Ausrichtung auf produktivitätsstarke (Industrie-)Branchen, kaum aber in Effizienzurückständen innerhalb der (Industrie-)Branchen begründet liegen.

Insgesamt lassen sich damit in Hinblick auf die Effizienz der steirischen Wirtschaft noch erhebliche Verbesserungspotentiale orten, wobei der bisher realisierte Aufholprozess zwar nicht besonders groß war, aber in die richtige Richtung verlief: So kam die ansprechende Produktivitätsentwicklung der Steiermark in der letzten Dekade nach unseren Ergebnissen vor allem durch Effizienzfortschritte auf Unternehmens- (bzw. Intra-Branchenebene) und (sektoral) durch den Dienstleistungsbereich zustande – Aufholprozesse waren also gerade dort sichtbar, wo sie besonders notwendig waren. Allerdings trug der Branchenstrukturwandel in der jüngsten Dekade nur sehr schwach zur Verbesserung der steirischen Effizienzposition bei, im Produzierenden Bereich wirkte er sogar produktivitätsdämpfend.

Damit dürfte eine weitere Verbesserung der Produktivitätsposition der Steiermark im Kontext der hoch entwickelten Industrieregionen in Zukunft nur durch eine Doppelstrategie zu erreichen sein: Ziel sollte es sein, die Effizienz der regionalen Unternehmen (v. a. über Initiativen der Innovations- und Qualifizierungspolitik) weiter zu steigern, gleichzeitig aber auch (und verstärkt) die Diversifizierung der steirischen Wirtschaft in neue, produktivitätsstarke Bereiche (über Maßnahmen einer betont effizienzorientierten Strukturpolitik) voranzutreiben. Jedenfalls werden vor dem Hintergrund notwendiger Produktivitätsfortschritte eine hohe Innovations- und Technologieorientierung, ein weiterer Strukturwandel in Richtung technologie- und wissensintensiver Aktivitäten und als Grundlage dafür die Verfügbarkeit entsprechend qualifizierter Humanressourcen entscheidende Voraussetzung für eine weiter günstige Entwicklung der steirischen Wirtschaft im zunehmenden europäischen Wettbewerb sein. Eine vergleichende Bewertung dieser für die Steiermark damit zentralen Determinanten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit wird daher im Mittelpunkt der folgenden Abschnitte (3.1 bis 3.3) stehen.

3. Determinanten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit nach Themenbereichen

3.1 Themenfeld 1: Innovations- und Technologieorientierung; Hochschulstandort

3.1.1 Umfang, Dynamik und Struktur der F&E-Kapazitäten der Steiermark

Die Steiermark weist im Bundesländervergleich die höchste regionale Forschungs- und Entwicklungsquote auf (darunter wird der Anteil der F&E-Ausgaben am Bruttoregionalprodukt verstanden, siehe Abbildung 3.1.1). Im Jahr 2011 lag die F&E-Quote (also die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Prozent des Bruttoregionalproduktes) der Steiermark bei 4,6%²²⁾, übertraf damit die Ziele der Lissabon-Strategie und war deutlich höher als jene anderer industriell geprägter Bundesländer wie Vorarlberg (1,5%), Kärnten (2,7%) und Oberösterreich (2,7%). Zudem wurde in der Steiermark zwischen 2004 und 2011 der höchste Zuwachs der regionalen F&E-Quote im Bundesländervergleich verzeichnet (+0,9 Prozentpunkte). Diesbezüglich war zwischen der Steiermark und den übrigen Bundesländern kaum Konvergenz zu beobachten – vielmehr nahm die Steiermark im Regionsvergleich eine Vorreiterrolle ein und konnte diesen Vorsprung während der letzten Jahre weiter ausbauen.

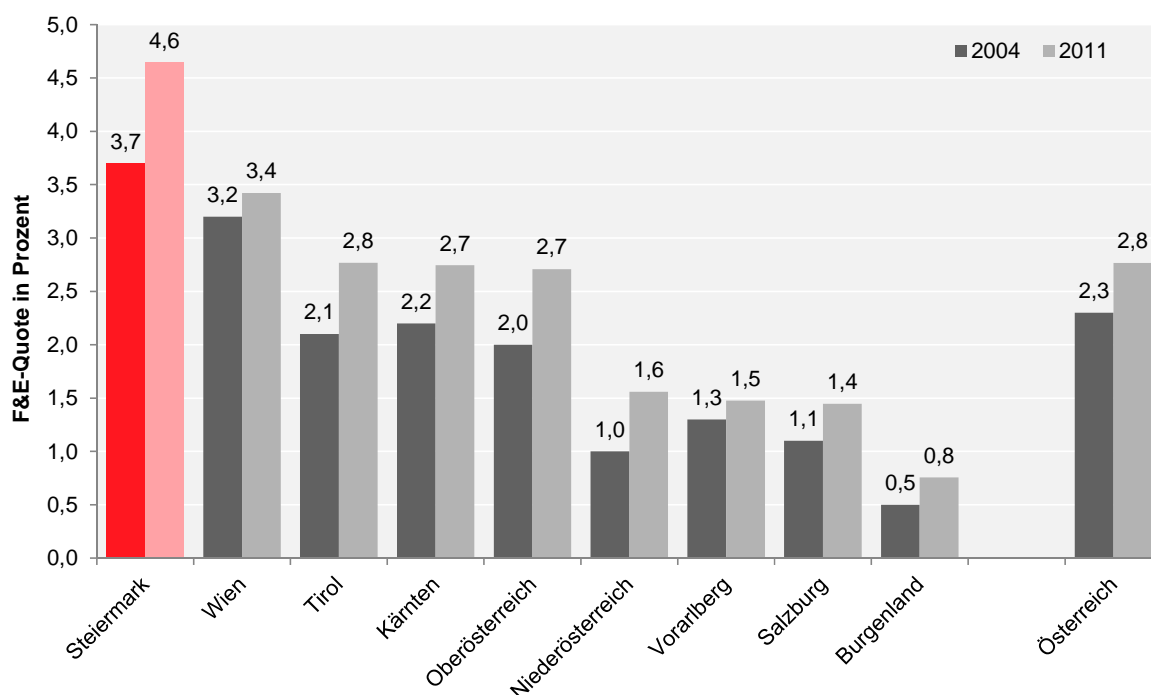
Die Steiermark war somit über den gesamten Untersuchungszeitraum das forschungsintensivste österreichische Bundesland. Die Investitionen in F&E wurden dabei verstärkt vom Unternehmenssektor getrieben (wie aus Abbildung 3.1.8 hervorgeht). Zudem war in der Steiermark, neben einem hohen Niveau, auch ein überdurchschnittlicher Zuwachs der F&E-Quote des Unternehmenssektors zu beobachten. Durchwegs dynamisch entwickelten sich (neben der

²²⁾ Die Auswertungen im Rahmen dieses Projektes erfolgten im Herbst 2014, es wird darauf hingewiesen, dass, bedingt durch die Neuberechnung des BIP und des BRP laut ESVG 2010 vom 16. Dezember 2014, sich eine Korrektur der steirischen F&E-Quote (nach F&E-Standort) auf 4,4% ergab. Trotz dieser Korrektur liegt die F&E-Quote der Steiermark an der Spitze des Bundesländervergleiches. Die Revision ESVG 2010 lehnt sich an das revidierte System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Vereinten Nationen, das SNA 2008, an und umfasst verschiedene Punkte. Die zahlenmäßig größte Auswirkung ist aber die revidierte Behandlung von Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E). Sowohl OECD als auch Eurostat haben sich dafür entschieden, auch freiverfügbare staatliche F&E wie Kapital zu behandeln. Die Definition von F&E wird im SNA 2008 wie im ESVG 2010 ausdrücklich aus dem Frascati-Manual (FM) übernommen. Demnach handelt es sich bei F&E um "systematische, schöpferische Arbeit zur Erweiterung des Kenntnisstandes, einschließlich der Erkenntnisse über den Menschen, die Kultur und die Gesellschaft, sowie deren Verwendung mit dem Ziel, neue Anwendungsmöglichkeiten zu finden. F&E wird laut SNA 2008 und ESVG 2010 als Investition behandelt. Der Wert der Ausgaben für F&E wird unter der Position geistiges Eigentum verbucht. Der Produktionswert von F&E wird kostenseitig ermittelt. Die Kosten werden als Summe folgender Kostenbestandteile interpretiert: Vorleistungen, Arbeitnehmerentgelt, Abschreibungen, sonstige Produktionsabgaben minus sonstige Subventionen und Nettobetriebsüberschuss (nur bei Marktproduzenten). Patente wurden bisher unter dem Posten der nicht produzierten immateriellen Anlagegüter verbucht. Laut SNA 2008 (SNA 2008, 10.105) sowie ESVG 2010 sollen Patente zukünftig nicht mehr als Vermögen betrachtet werden, sondern als juristische Vereinbarungen, die den Zugang zu Ergebnissen von F&E regeln. Im September 2014 wurde das Bruttoinlandsprodukt (BIP) von Statistik Austria das erste Mal gemäß ESV G 2010 publiziert. Die zahlenmäßig größte Veränderung des BIP bewirkt im Zusammenhang mit der Revision ESV G 2010 die revidierte Behandlung von F&E. Das österreichische BIP stieg durch die Neubehandlung von F&E im Jahr 2011 um 2,4% (vgl. dazu: *Falkinger – Leutpold, 2014*).

Steiermark) auch Oberösterreich, Kärnten und Tirol, wobei die F&E-Anstrengungen in diesen Bundesländern ebenfalls vom Unternehmenssektor getrieben wurden.

Im direkten Vergleich der öffentlichen und privaten F&E-Anstrengungen verdeutlicht folgendes: Die Steiermark war das einzige Bundesland, in dem sowohl die F&E-Quote des Unternehmenssektors als auch die F&E-Quote des öffentlichen und privaten gemeinnützigen Sektors überdurchschnittlich hoch waren (siehe Abbildung 3.1.2).

Abbildung 3.1.1: F&E-Quoten der österreichischen Bundesländer, 2004-2011
[nach F&E-Standort]



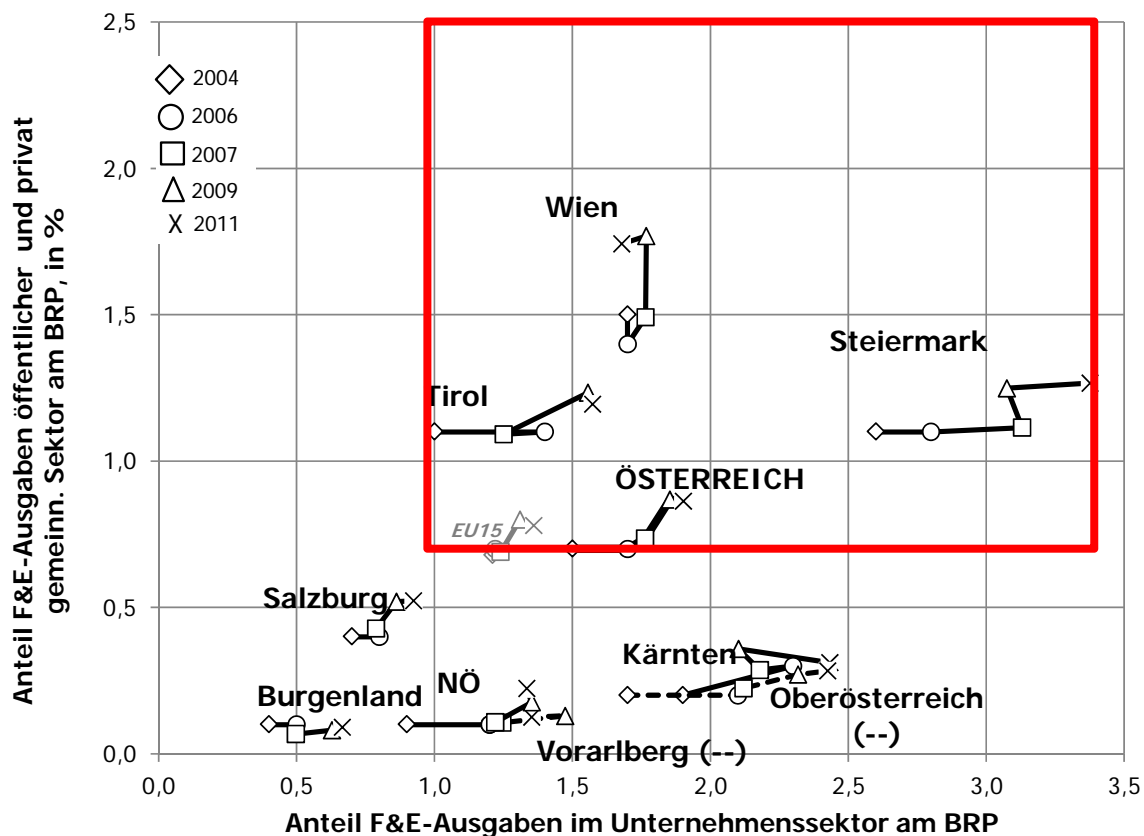
Q: Statistik Austria, F&E-Erhebung 2011 – Sonderauswertung. Eigene Darstellung JR-POLICIES.

Wien stellt im Bundesländervergleich einen Sonderfall dar: Der Anstieg der regionalen F&E-Quote war in der Bundeshauptstadt als einzigem Bundesland ausschließlich auf den kombinierten öffentlichen und privaten gemeinnützigen Sektor zurückzuführen.

Dieses Alleinstellungsmerkmal zeigt, dass die steirische Forschungslandschaft einerseits durch sehr F&E-aktive Unternehmen gekennzeichnet ist, dass die Region aber gleichzeitig großen Nutzen aus ihrer traditionellen Rolle – als überregionaler Hochschulstandort und der sich daraus ergebenden Funktion als Bildungs-, Ausbildungs- und Qualifizierungsstandort für Österreich (und die Nachbarländer) – ziehen konnte. Hochgradig standortrelevant für die gesamte Aktivität der Region waren dabei insbesondere die Verknüpfungen und Schnittstellen zwischen dem öffentlichen Sektor und dem Unternehmenssektor. Die Humankapitalbasis, die steirischen Fachhochschulen, die Universitäten (gerade im technischen, ingenieurwissen-

schaftlichen Bereich), aber auch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen schaffen die Basis, den Rahmen, dieser – auch im europäischen Vergleich – außergewöhnlichen Dynamik (vgl. Abschnitt 3.3).

Abbildung 3.1.2: Entwicklung regionaler F&E-Quoten 2004 bis 2011, differenziert nach Durchführungssektoren [nach F&E-Standort]



Q: Statistik Austria, F&E-Erhebung 2011 - Sonderauswertung. Eigene Darstellung JR-POLICIES.

Zusammenfassend, die Steiermark ist nicht nur das forschungsintensivste österreichische Bundesland, die Region begründet ihre Performance in einer besonderem Maße in der industriell geprägten Ausrichtung – bei gleichzeitig hohen F&E-Quote im öffentlichen Bereich. Forschende Unternehmen profitieren von dieser breiten aktiven Forschungslandschaft – und den Wechselwirkungen zwischen den Sektoren.

Der europäische Vergleich verdeutlicht die außergewöhnliche Position der Steiermark: Die F&E-Aktivitäten waren überdurchschnittlich, wie nachfolgende Abbildung anhand der Höhe der regionalen F&E-Quoten²³⁾ auf europäischer Ebene verdeutlicht. Die Steiermark, die 2011

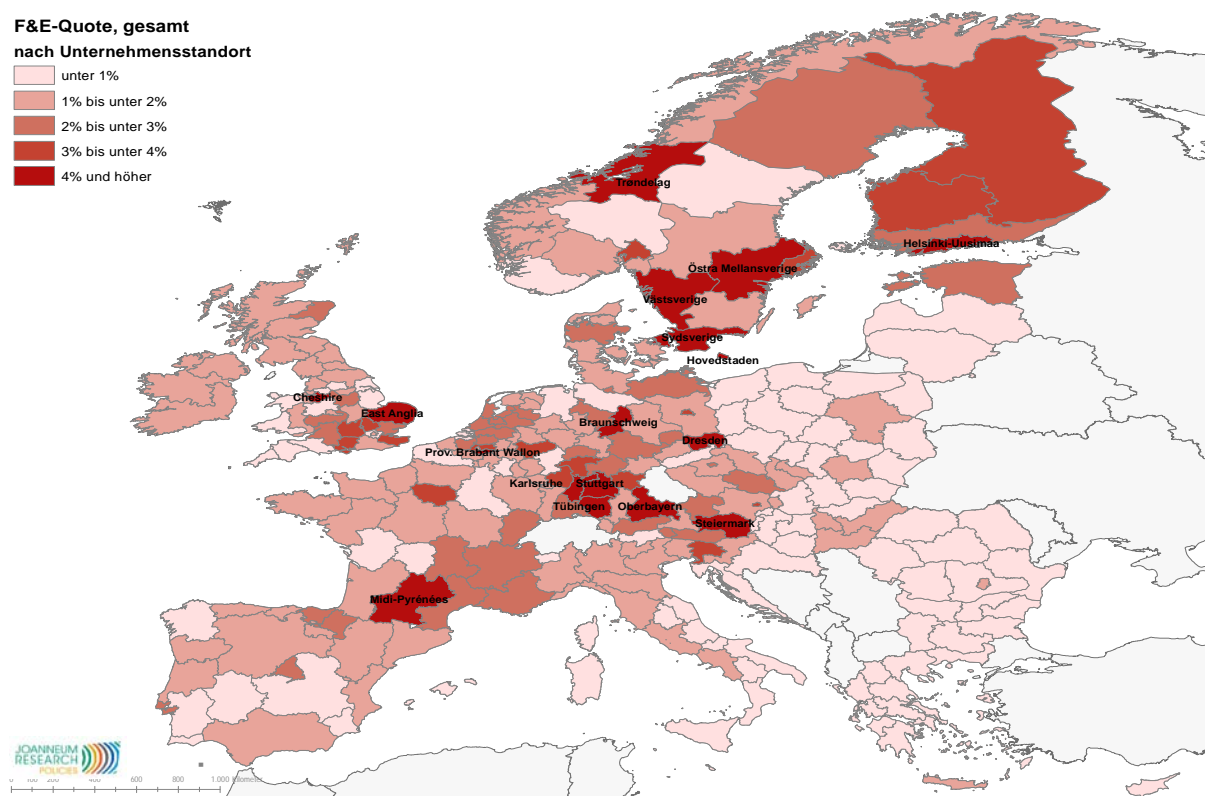
²³⁾ Die F&E-Quoten liegen auf europäischer Ebene nur nach dem Unternehmensstandort vor.

mit einer F&E-Quote von 4,4%²⁴⁾ (nach Unternehmensstandort) in der höchsten ausgewiesenen Vergleichskategorie lag, war dabei nur "mit einer Handvoll" anderer europäischer Regionen vergleichbar.

Der Vergleich zeigt, dass sich 2011 die Regionen mit hohen bis sehr hohen F&E-Quoten primär in den skandinavischen Ländern, in Deutschland, in Großbritannien und in Frankreich befanden, während insbesondere süd- und osteuropäische Regionen größtenteils sehr niedrige F&E-Quoten aufwiesen.

Hohe F&E-Quoten wiesen dabei vor allem jene Länder auf, die als europäischen Vergleichsregionen (hochentwickelte europäische Industrieregionen) identifiziert wurden.

Abbildung 3.1.3: Regionale F&E-Quoten gesamt im EU-Vergleich, 2011*
[nach Unternehmensstandort]



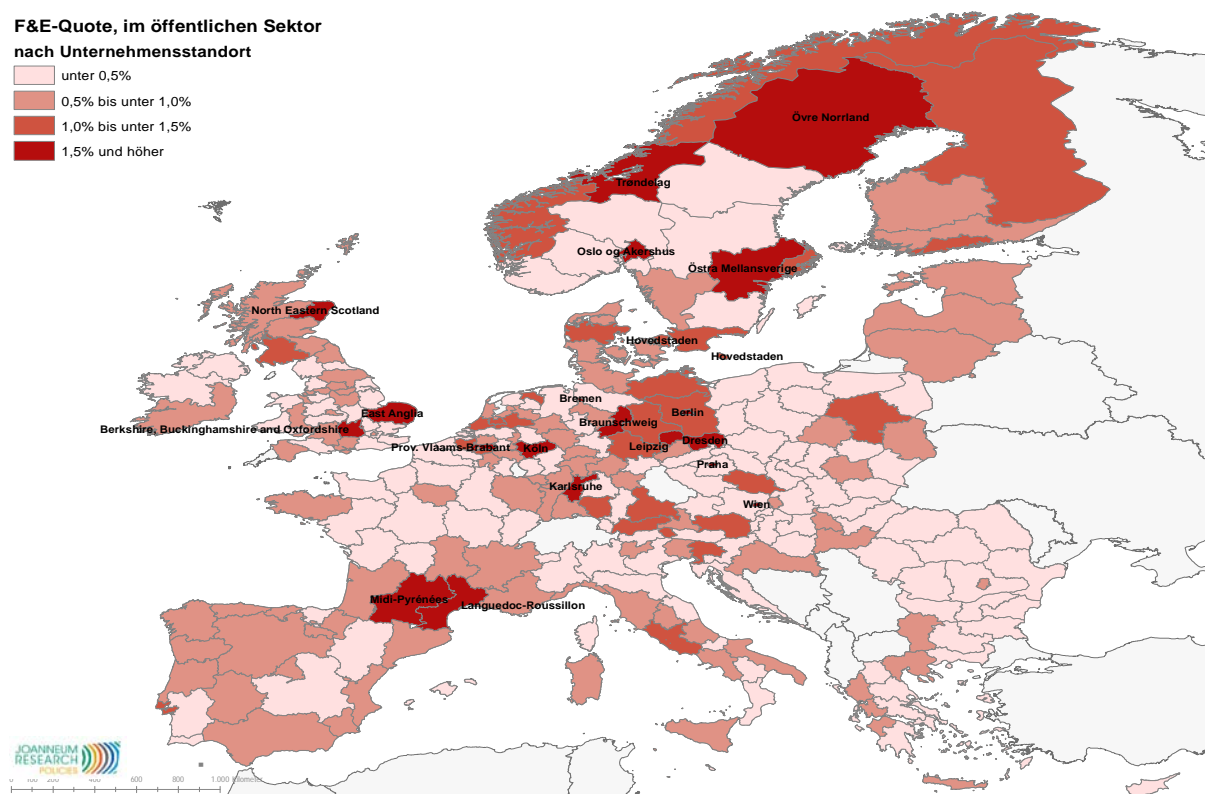
Q: Eurostat. Eigene Darstellung JR-POLICIES. – *) Für Bulgarien: 2008, für Spanien, Luxemburg und Polen: 2010, keine Daten für Niederbayern und Oberpfalz.

²⁴⁾ Die Ausführungen im Rahmen dieses Projektes erfolgten im Herbst 2014, es wird darauf hingewiesen, dass sich, bedingt durch die Neuberechnung des BIP und des BRP laut ESVG 2010 vom 16. Dezember 2014, sich eine Korrektur der steirischen F&E-Quote (nach F&E-Standort) auf 4,2% ergab. Diese statistische Revision betrifft insbesondere die Bewertung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung, diese werden nunmehr als Kapital behandelt (was in Österreich und in der Steiermark zu einer Erhöhung des BIP beziehungsweise des BRP und respektive zu einer Senkung der F&E-Quote (der Ausgaben für F&E in Prozent der Wirtschaftsleistung) führte. Diese Revision wurde in nachfolgenden Analysen nicht berücksichtigt (vgl. Falkinger – Leutpold, 2010a).

In nachfolgender Abbildung finden sich die regionalen F&E-Quoten des öffentlichen und privaten gemeinnützigen Sektors für 2011. Die höchsten F&E-Quoten des öffentlichen und privaten gemeinnützigen Sektors wiesen dabei erneut Regionen in Skandinavien, Deutschland, Großbritannien und Frankreich auf – diese waren insbesondere die urbanen Agglomerationen in diesen Ländern, also Zentralräume mit einer vergleichsweise hohen Dichte an Universitäten und Forschungseinrichtungen (sowie einige vergleichsweise dünn besiedelte skandinavische Regionen).

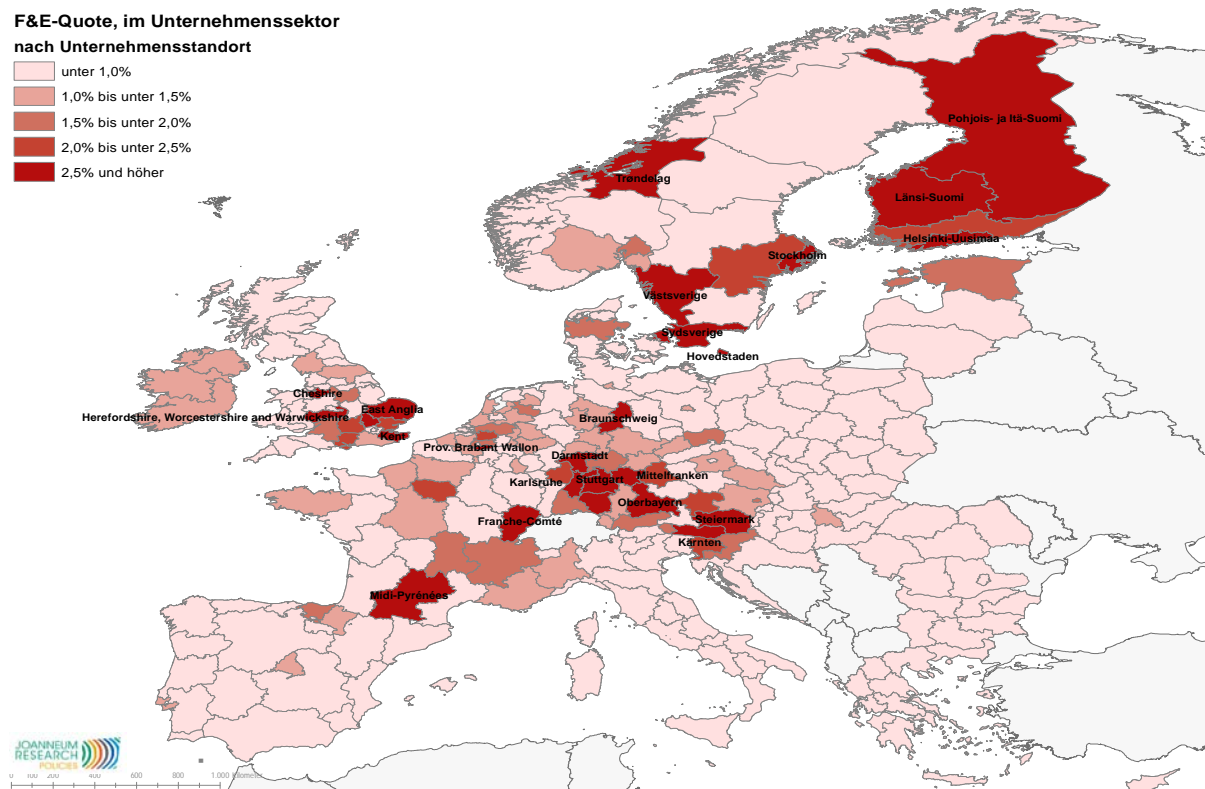
Die Betrachtung nach Sektoren ergibt: Die Steiermark konnte im Jahr 2011 mit einer "öffentlichen" F&E-Quote von 1,29% immerhin Rang 25 im Europavergleich belegen. Wien konnte mit einer "öffentlichen" F&E-Quote von 1,74% (2011) im europäischen Vergleich eine Spitzenposition einnehmen (11. Rang).

Abbildung 3.1.4: Regionale F&E-Quoten im öffentlichen und privaten gemeinnützigen Sektor im EU-Vergleich, 2011* [nach Unternehmensstandort]



Q: Eurostat. Eigene Darstellung JR-POLICIES. – *) Für Bulgarien: 2008, für Spanien und Polen: 2010, keine Daten für Luxemburg, Niederbayern und Oberpfalz.

Abbildung 3.1.5: Regionale F&E-Quoten des Unternehmenssektors im EU-Vergleich, 2011*
[nach Unternehmensstandort]



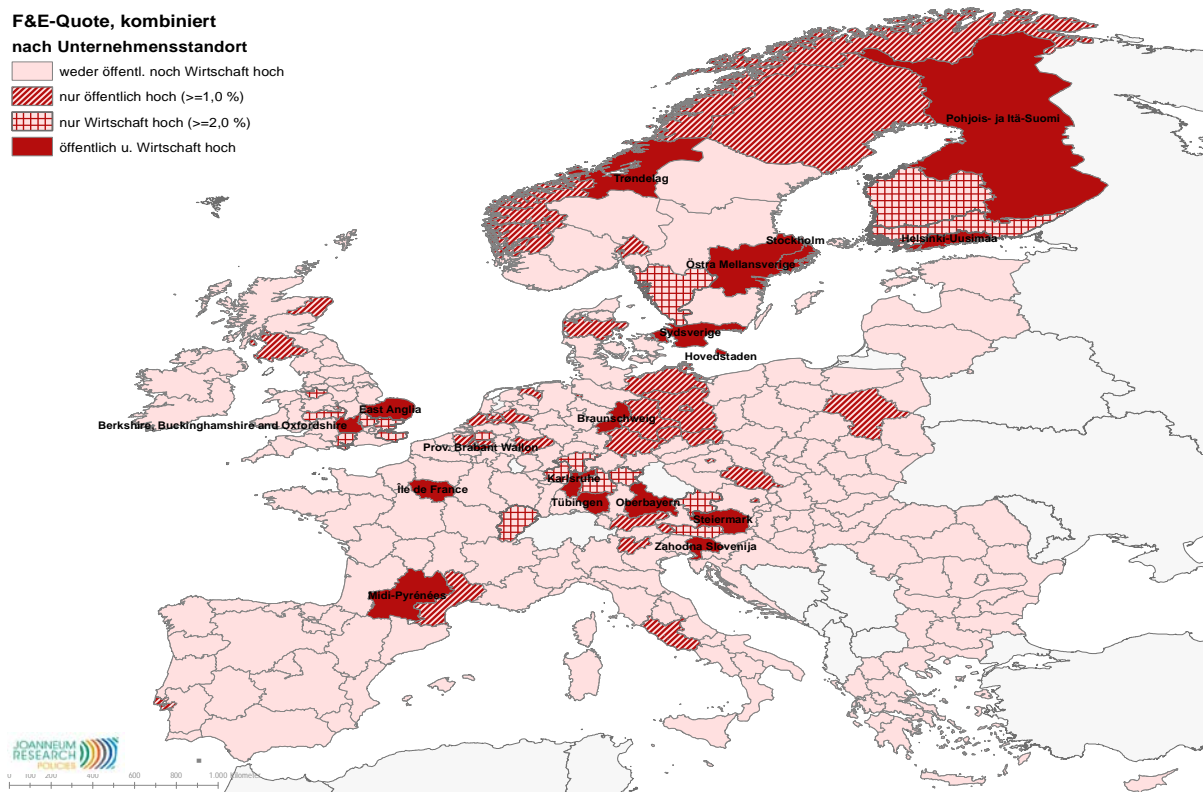
Q: Eurostat. Eigene Darstellung JR-POLICIES. – *) Für Bulgarien: 2008, für Spanien und Polen: 2010

Im Unternehmenssektor summierten sich die steirischen F&E-Anstrengungen auf 3,1% (11. Rang im europäischen Vergleich). Nur einige wenige Regionen in Skandinavien, Deutschland, Frankreich und in Großbritannien waren europaweit mit der Steiermark vergleichbar (siehe Abbildung 3.1.5).

Mit Blick auf ein funktionierendes Innovationssystem mit enger Kooperation zwischen öffentlichen F&E-Einrichtungen und forschenden Unternehmen sind besonders jene Regionen begünstigt, die sowohl eine hohe F&E-Quote des Unternehmenssektors als auch des kombinierten öffentlichen und privaten gemeinnützigen Sektors aufweisen. Zu diesem Zweck wurden in Abbildung 3.1.6 kombinierte F&E-Quoten in den Durchführungssektoren dargestellt.

In Österreich war 2011 nur die Steiermark der höchsten Kategorie zuzurechnen (hohe F&E-Quote im Unternehmenssektor sowie auch im öffentlichen und privaten gemeinnützigen Sektor), allgemein fanden sich in Europa nur sehr wenige Regionen, die ebenfalls die Charakteristika der Steiermark aufweisen und mit ihr vergleichbar wären.

Abbildung 3.1.6: Einstufung regionaler F&E-Quoten nach kombinierten Werten der Durchführungssektoren im EU-Vergleich, 2011* [nach Unternehmensstandort]

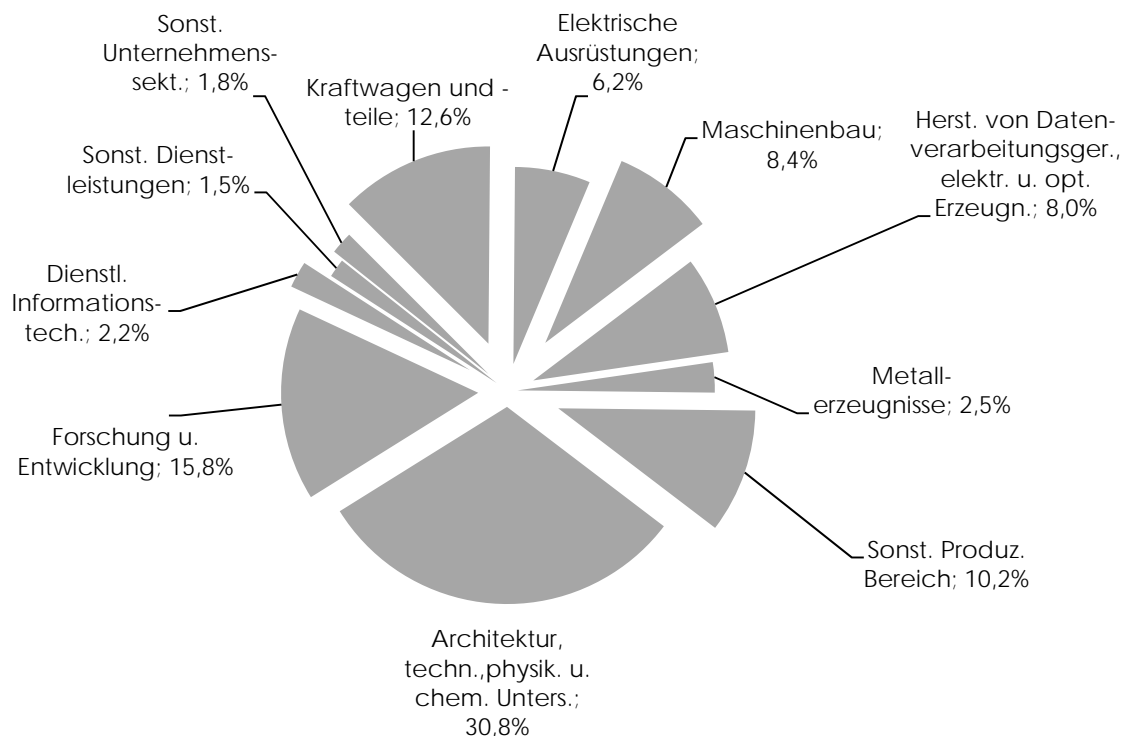


Im europaweiten Vergleich der kombinierten F&E-Anstrengungen (öffentlich und privat) verdeutlichen sich starke Konzentrationen auf den industriell geprägten süddeutschen Raum, auf England und auf Schweden.

3.1.2 Der Unternehmenssektor als treibende Kraft der steirischen F&E-Tätigkeit

Der Unternehmenssektor war die treibende Kraft der steirischen F&E-Anstrengungen (wie aus Abbildung 3.1.2 hervorgeht). In einem weiteren Schritt wird daher veranschaulicht, welche Wirtschaftszweige für die rege F&E-Aktivität in der Steiermark hauptsächlich verantwortlich sind. Nachfolgende Abbildung verdeutlicht, dass die unternehmerische F&E zu vergleichbaren Teilen durch die Sachgütererzeugung sowie durch den Dienstleistungsbereich geprägt war:

Abbildung 3.1.7: F&E-Ausgaben des steirischen Unternehmenssektors nach Wirtschaftszweigen, 2011 [nach Unternehmensstandort]



Q: Statistik Austria, F&E-Erhebung 2011 – Sonderauswertung. Eigene Darstellung JR-POLICIES. Kooperativer und firmeneigener Bereich.

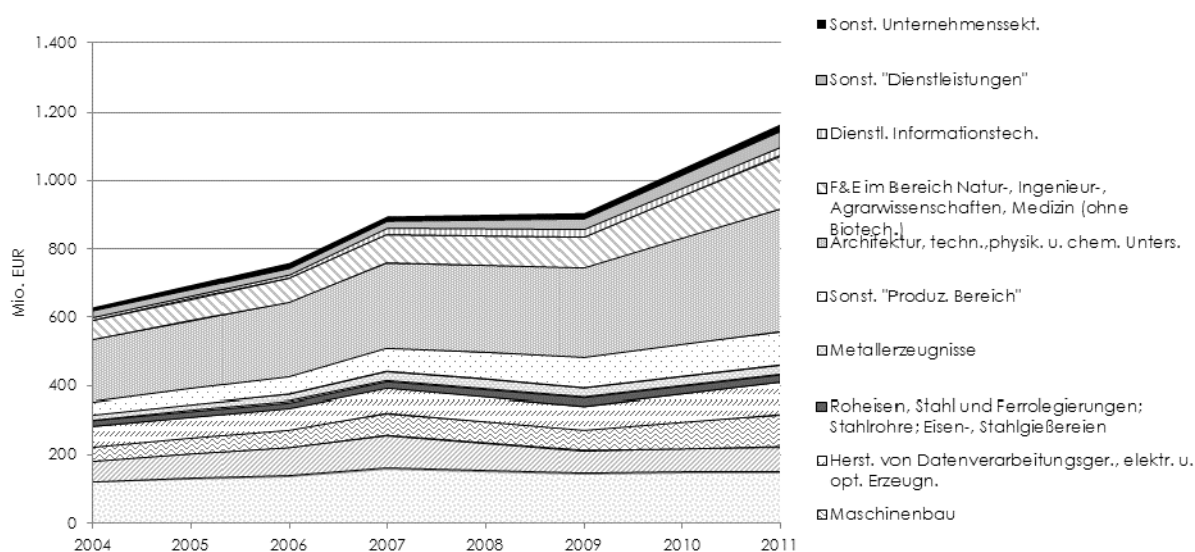
Rund die Hälfte der F&E-Ausgaben des steirischen Unternehmenssektors wurde 2011 im produzierenden Bereich getätigt – insbesondere von hochgradig exportorientierten und innovativen Unternehmen aus Kernbereichen der steirischen Wirtschaft (bspw. Kraftwagen und -teile: Magna; Maschinenbau: Andritz AG; Metall-erzeugnisse: voestalpine AG; siehe dazu auch Abschnitt 3.5).

Im Dienstleistungsbereich des Unternehmenssektors wurden im Bereich der Forschung und Entwicklung naturgemäß hohe F&E-Ausgaben getätigt, beinahe ein Drittel der gesamten F&E-Ausgaben des Unternehmenssektors war 2011 dem Wirtschaftszweig "Architektur, technische, physikalische und chemische Untersuchungen" zuzurechnen, dieser ist, wie auch der Bereich Forschung und Entwicklung, Teil des Aggregats der wissensintensiven unternehmensbezogenen Dienstleistungen. Hier finden sich (u. a.) die zahlreichen innovativen beziehungsweise forschenden kleinen und mittleren Unternehmen (neben Schlüsselunternehmen, beispielsweise der AVL LIST GmbH).

Das klassische Bild der Verantwortlichkeit einer überschaubaren Anzahl großer Industrieunternehmen für einen großen Teil der F&E-Ausgaben des Sektors bleibt zwar weiterhin aufrecht, wobei allerdings die steirische Unternehmenslandschaft deutlich heterogener geprägt ist, als

dies in anderen industriell geprägten Bundesländern, bspw. in Kärnten, der Fall ist, wo sich die unternehmerischen F&E-Ausgaben tatsächlich zum größten Teil auf eine Handvoll Betriebe konzentrieren. Mit Blick auf die überwiegende KMU-Struktur der F&E-betreibenden Unternehmen im Dienstleistungsbereich ist die steirische Forschungslandschaft allerdings deutlich heterogener geprägt, als auf den ersten Blick erwartet.

Abbildung 3.1.8: Entwicklung der F&E-Ausgaben des steirischen Unternehmenssektors nach Wirtschaftszweigen, 2004-2011* [nach Unternehmensstandort]



Q: Statistik Austria, F&E-Erhebung 2011 – Sonderauswertung. Eigene Darstellung JR-POLICIES. Kooperativer und firmeneigener Bereich. – *) 2005, 2008, 2010 interpoliert.

Zudem wurde die Dynamik im steirischen Unternehmenssektor vor allem vom Dienstleistungsbereich, von wissensintensiven unternehmensbezogenen Dienstleistungen, getrieben (siehe Abbildung 3.1.8). Zwischen 2004 und 2011 fand das Wachstum der unternehmerischen F&E-Ausgaben hauptsächlich in den Wirtschaftszweigen des Dienstleistungssektors statt, wobei die beiden Wirtschaftszweige "Forschung und Entwicklung" sowie "Architektur, technische, physikalische und chemische Untersuchungen" neben hohen absoluten Anteilen an den F&E-Ausgaben auch ein hohes Wachstum aufwiesen. Demzufolge sind es vor allem die Klein- und Mittelbetriebe, die in den letzten Jahren die Dynamik der steirischen Forschungslandschaft prägten und die wesentlich zur Entwicklung, zur Stärkung, des F&E-Standortes beitrugen. Im Gegensatz dazu wiesen jene Wirtschaftszweige im produzierenden Bereich, in denen traditionell die großen steirischen Industrieunternehmen verankert sind, lediglich ein leichtes Wachstum auf.

3.1.3 Spezialisierung und Alleinstellungsmerkmale der steirischen F&E-Tätigkeiten

Im Sinne einer zielgerichteten Ausrichtung der Innovationspolitik der Steiermark als F&E-Region im europäischen Spitzenfeld ist die Kenntnis der tatsächlichen komparativen Vorteile stei-

rischer F&E-betreibender Unternehmen gegenüber anderen Mitbewerbern von wesentlicher Bedeutung. Um die relativen Stärken der unternehmerischen F&E in der Steiermark zu identifizieren, wird im Folgenden die relative Spezialisierung der Sektoren herangezogen.²⁵⁾ Abbildung 3.1.9 illustriert das Ergebnis der Auswertung. Dabei zeigt sich für 2011 bspw. die Spezialisierung regionaler Unternehmen in exportorientierten Schlüsselbereichen:

- Maschinenbau,
- Elektrische Ausrüstungen und
- Metallerzeugnisse.

Der steirische Automobilcluster ist für die regionale Wirtschaft sowie für den regionalen Arbeitsmarkt von wesentlicher Bedeutung – im EU-15-Vergleich ergaben sich jedoch keine überdurchschnittlichen Konzentrationen der F&E-Anstrengungen auf diesen Bereich (hier treibt die deutsche Automobilindustrie, insbesondere im süddeutschen Raum den Schnitt nach oben).

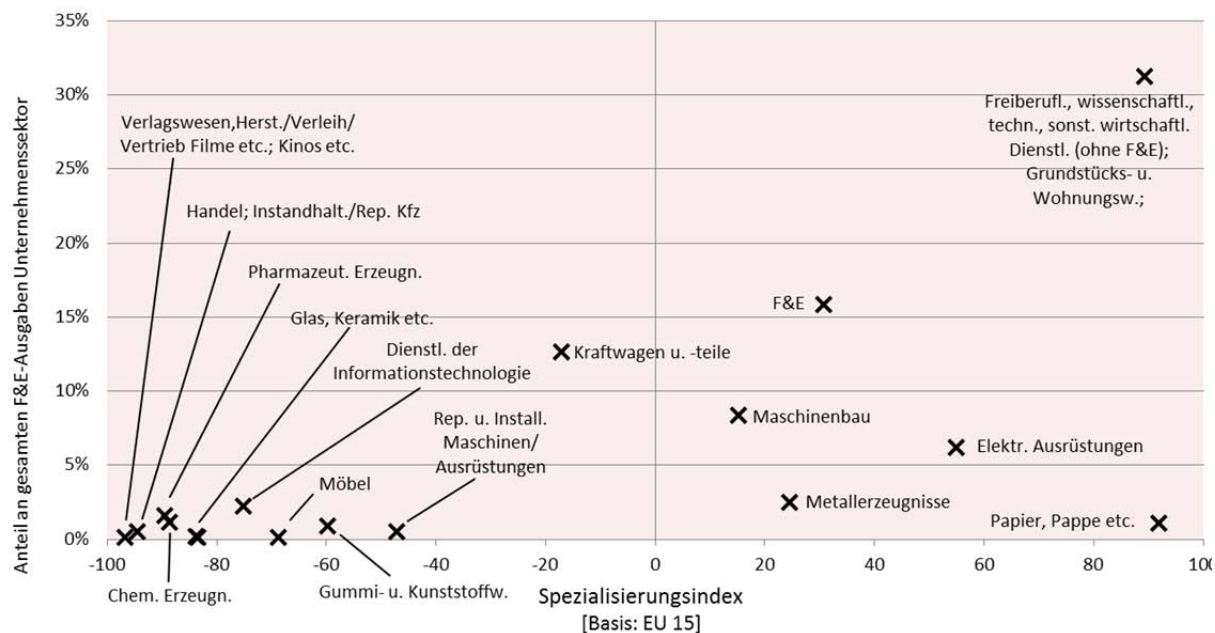
Einen hohen Spezialisierungsgrad wies 2011 der Zweig "Papier, Pappe etc." auf, der allerdings nur einen niedrigen Anteil an den F&E-Ausgaben im Sektor umfasste und daher für die Forschungslandschaft insgesamt von nachrangiger Bedeutung ist. Der Wirtschaftszweig "F&E" wies sowohl einen vergleichsweise hohen Spezialisierungsindex als auch einen hohen Anteil an den gesamten F&E-Ausgaben des Unternehmenssektors auf. Demnach wird in der Steiermark nicht nur vergleichsweise viel F&E betrieben, diese gilt auch im EU15-Vergleich als hoch spezialisiert, was eine weitere wichtige Stütze für die steirische F&E-Spitzenposition darstellt.

Ein zentraler Wettbewerbsvorteil der Steiermark in der europäischen F&E-Landschaft liegt in den freiberuflichen wissenschaftlichen, technischen und sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (ohne F&E). Dieser Wirtschaftszweig wies 2011 neben einem hohen Spezialisierungsgrad den höchsten Anteil der gesamten F&E-Ausgaben des Unternehmenssektors auf (dieser Bereich umfasst bspw. auch den Zweig "Architektur, technische, physikalische und chemische Untersuchungen", der durch hohe F&E-Ausgaben gekennzeichnet ist – siehe zusätzlich Abbildung 3.1.8).

²⁵⁾ Die relativen Spezialisierungen in der F&E des Unternehmenssektors werden dabei anhand einer Form des Balassa Index dargestellt. Bei dieser Methode werden die relativen Anteile eines Sektors dem relativen Anteil in der EU15 gegenüber gestellt (Eine Darstellung in einem Sektor ist nur möglich, wenn die Merkmalsausprägung weder GEHEIM noch NULL ist. Beträgt eine Merkmalsausprägung, also z. B. die F&E-Aufwendungen, in einem Sektor NULL, dann ist der SI nicht definiert und kann nicht ausgewiesen werden. Für die Interpretation bedeutet dies, dass jedenfalls eine negative Spezialisierung in diesem Sektor vorliegt.). Ein Spezialisierungsindex (SI) von 0 bedeutet dabei, dass der Anteil eines Sektors am Gesamtwert für die Steiermark gleich groß ist wie der Anteil des Sektors in der EU 15. Ein SI, der kleiner ist als Null, bedeutet damit, dass der Anteil des Sektors kleiner ist als im EU 15-Schnitt, ein SI größer Null bedeutet, dass der Anteil größer ist und somit eine Spezialisierung in diesem Bereich vorliegt. Die Spezialisierung stellt damit die relative Bedeutung des steirischen Sektors im EU 15-Vergleich dar.

²⁶⁾ Vgl. *Kirschner et al.*, 2010.

Abbildung 3.1.9: F&E-Spezialisierung im steirischen Unternehmenssektor nach Wirtschaftszweigen, 2011 [nach Unternehmensstandort]



Q: Eurostat; Statistik Austria, F&E-Erhebung 2011 – Sonderauswertung. Eigene Darstellung JR-POLICIES. Daten EU 15 ohne Griechenland, Irland, Luxemburg und Schweden. NULL: Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern; Kokerei und Mineralölverarbeitung; Telekommunikation; Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen. GEHEIM: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei; Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln; Getränkeherstellung und Tabakverarbeitung; Herstellung von Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren und Schuhen; Metallerzeugung und -bearbeitung; Herstellung von Metallerzeugnissen, Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen und elektrischen Ausrüstungen, Maschinenbau, Herstellung von Kraftwagen, sonstiger Fahrzeugbau; Herstellung von sonstigen Waren; Baugewerbe/Bau; Wirtschaftliche Dienstleistungen für Unternehmen; Verkehr und Lagerei.

Die Diversifizierung der steirischen F&E-Landschaft schreitet voran, wissensintensive unternehmensbezogene Dienstleister (Knowledge Intensive Business Services – KIBS) stellen mittlerweile ein Stärkefeld in der Steiermark dar, dessen Entwicklung bereits in der vorangegangenen Studie zur Standortentwicklung²⁶⁾ prognostiziert wurde. Dies stellt ein deutliches Zeichen für einen erfolgreichen strukturellen Wandel in der steirischen F&E-Landschaft dar; gerade weil diese Wirtschaftsbereiche (beziehungsweise Unternehmen aus diesen Bereichen) die Schnittstellen zwischen Forschung, Entwicklung und Sachgütererzeugung erfolgreich nutzen und weil junge innovative Unternehmen immer potentielle Wachstumsunternehmen sind – es gilt, Hemmnisse zu beseitigen und die Wachstumsprozesse pro-aktiv zu unterstützen. Zum einen sind die Rahmenbedingungen entsprechen zu gestalten (Förderungen, Infrastruktur etc.), zum anderen können gezielte Unterstützungsleistungen die innerbetrieblichen Prozesse optimieren – hier sind Bildungs-, Ausbildungs- und Qualifizierungsangebote gefragt (vgl. Abschnitt 3.3).

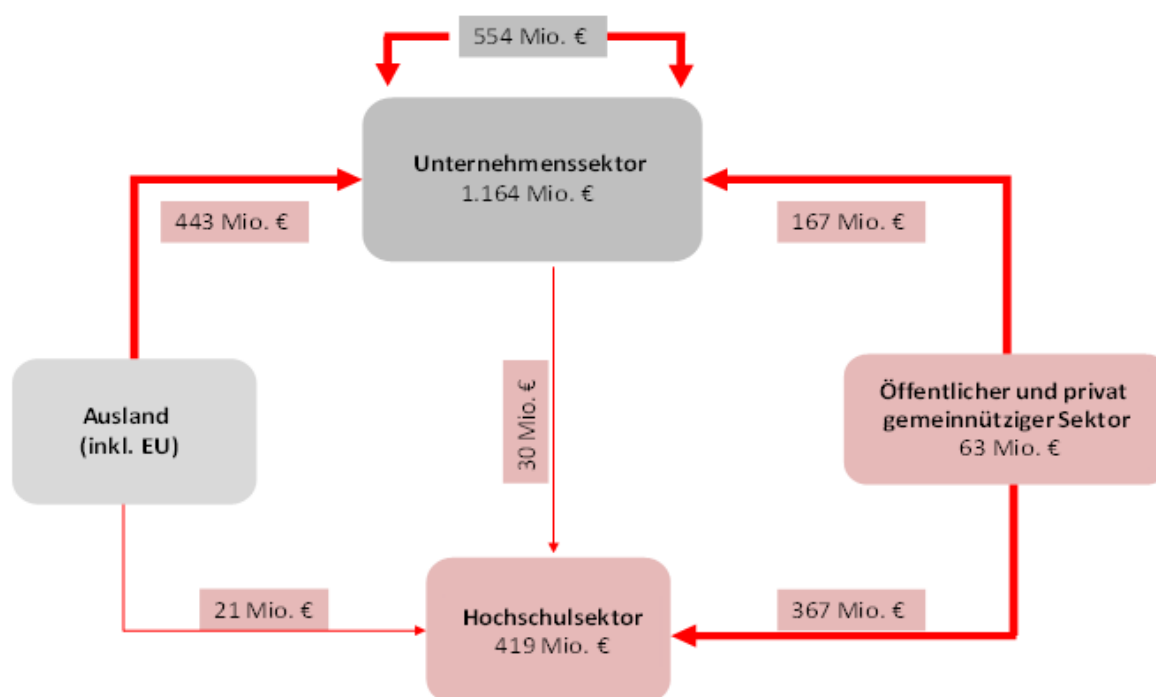
²⁶⁾ Vgl. Kirschner et al., 2010.

3.1.4 Finanzierung der F&E-Tätigkeiten in der Steiermark

Die steirische Forschungs- und Entwicklungslandschaft wird (vgl. Abbildung 3.1.10), zu einem erheblichen Maße vom Ausland getrieben, also von Unternehmen, die am Standort forschen beziehungsweise Entwicklung betreiben. Hinzu kommen Europäische und internationale Forschungsförderungen (Horizon 2020 etc.), wobei der Unternehmenssektor (rd. 0,5 Mrd. € von insgesamt rd. 1,2 Mrd. €), wie aus den Finanzierungsströme der einzelnen Sektoren sowie deren Finanzierungsquellen hervorgeht, hochgradig aus dem Ausland finanziert wird.

Die höchste Summe für F&E wurde 2011 im Unternehmenssektor investiert. Aus dem steirischen Unternehmenssektor selbst stammte allerdings nur knapp die Hälfte der investierten Mittel – die zweite Hälfte wurde zu einem guten Teil aus dem Ausland finanziert (rd. 443 Mio. € investierte das Ausland in steirische Forschung und Entwicklung). Dieser Umstand zeugt einerseits von der hohen internationalen Ausrichtung steirischer Unternehmen, andererseits besteht ein nicht unwesentliches Abhängigkeitsverhältnis – steirische Unternehmen sind demnach sowohl bezüglich ihres Outputs (Exporte) als auch bezüglich ihres Inputs (Finanzierung) auf ausländische Kontakte angewiesen.

Abbildung 3.1.10: Durchführung und Finanzierung von F&E in der Steiermark, 2011



Q: Statistik Austria, F&E-Erhebung 2011 – Sonderauswertung. Eigene Darstellung JR-POLICIES.

Im Gegensatz dazu war der öffentliche Beitrag zur unternehmerischen F&E 2011 vergleichsweise gering. Lediglich 15% der unternehmerischen F&E-Aktivitäten wurden durch den Staat

bzw. durch den privaten gemeinnützigen Sektor finanziert, wobei die Aufgabe der öffentlichen Hand per se vorrangig die Finanzierung öffentlicher F&E (inkl. Hochschulen) und weniger jene der privaten Unternehmen darstellt.

3.1.5 Patentanmeldungen, ein Output des steirischen Innovationssystems

Ergänzend zu den vorangegangenen Diskussionen zur Inputstruktur des steirischen Innovationssystems erfolgt eine Betrachtung des Outputs. Dies erfolgt auf Basis einer Analyse von EPO- Patentanmeldungen.²⁷⁾ Anzumerken ist, dass **Patente** generell **eine nicht unproblematische Kennzahl sind** und immer (nur) Teilaspekte des Outputs eines regionalen Innovationssystems **messen** (einen Teil des messbaren Outputs, die indirekten Wirkungen, beispielsweise generelle Verbesserungen der standortpolitischen Rahmenbedingungen können bestenfalls approximativ geschätzt werden, hier sind zahlreiche unterschiedliche Wirkmechanismen sowie zeitliche Verzögerungen in der Diskussion zu berücksichtigen; vgl. u. a. *Fields, 2006; Frietsch et al., 2015; Edler et al., 2003*). Zum einen ist eine Patentanmeldung immer mit Kosten (monetären und zeitlichen Transaktionskosten) verbunden, somit wird immer nur ein Teil der in einer Region erdachten Erfindungen patentiert. Die Motive für eine Patentanmeldung beziehungsweise für eine Nichtanmeldung sind unterschiedlich und können sich nach Wirtschaftsbereichen, Branchen, Technologiefeldern und Märkten unterscheiden (vgl. *Edler et al., 2003; Frietsch et al., 2015*). Generell kann ein Patent als ein zeitlich begrenztes Ausschließungsrecht, als ein alleiniges Nutzungsrecht an einer Erfindung bezeichnet werden. Somit kann von einem ökonomischen Interesse ausgegangen werden, die Erfindung wird als schützenswert erachtet, die erwartenden Erträge der Erfindung rechtfertigen die Kosten der Patentierung.

Hier gilt es anzumerken, dass Erträge auch aus einer Nichtverwertung der Erfindung resultieren können (etwa im Falle von Blockademotiven: andere potentielle Nutzer/Konkurrenten werden ausgeschlossen). Zudem sind Patente nicht das einzige Instrument, um technologischen Fortschritt, eine Erfindung als Output von Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsanstrengen sowie die daraus resultierenden Effekte (Monopolrenten, Lizenzgebühren, andere Wettbewerbsvorteile) zu schützen. Es stehen zahlreiche (andere) Schutzmechanismen zur Verfügung, um Innovationen von unberechtigten Nachahmern zu schützen. Hierzu zählen beispielsweise Geheimhaltung, langfristige Bindung von Personal, aber auch zeitlicher Vorsprung gegenüber Konkurrenten (durch den technologischen Fortschritt veralten Innovationen beziehungsweise Erfindungen in manchen Wirtschafts- beziehungsweise Technologiebereichen derart rasch, dass eine Patentanmeldung schlicht nicht rentabel ist) etc. Zudem

²⁷⁾ Laut Österreichischem Patentamt hat ein Patent das Ziel, andere davon auszuschließen, eine Erfindung (bzw. den "Gegenstand der Erfindung") zu produzieren und gewerblich zu gebrauchen sowie diese zu verbreiten (in Umlauf zu bringen). Das Patent ist zeitlich und räumlich begrenzt auf maximal 20 Jahre verfügbar. Die Patentwürdigkeit, d. h. Neuheit der Erfindung, wird im Vorfeld geprüft. Ausgenommen vom Patentrecht ist z. B. das Klonen von Menschen (vgl. WIBIS Steiermark 2015, <http://www.wibis-steiermark.at/>).

ist es in zahlreichen Märkten kaum oder nur bedingt möglich, den Schutz auf geistiges Eigentum durchzusetzen (vgl. dazu *OECD*, 2004; *Europäische Kommission*, 2014).

Zusammenfassend, die Aussagekraft von Patentanalysen ist aus mehreren Gründen eingeschränkt, gleichzeitig gibt es keinen besseren Indikator zur Messung des technologischen Outputs von regionalen Innovationssystemen.

Um die Wirkungen von Forschungs- und Innovationsaktivitäten für die Steiermark messen zu können, wurde die OECD REGPAT database (2015)²⁸⁾ herangezogen und auf den Sitz (Region) des Antragstellers und des Erfinders von EPO-Patenten abgefragt. Anmeldersitz und Erfindersitz unterscheiden sich in der regionalen Betrachtung erheblich, so werden Patente tendenziell am Hauptsitz eines Unternehmens, am Ort der – häufig zentralen – Verwertung von Patenten eines Unternehmens angemeldet (der Output wird dann diesen Regionen zugeschrieben, auch wenn die zugrundeliegenden F&I-Aktivitäten in anderen Regionen erfolgten). Die Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen, welche letztlich zu einem Patent führten (der Input), können aus anderen Regionen (beispielsweise betriebliche Niederlassungen, in welchen geforscht wird), aber auch von anderen Unternehmen, von Universitäten oder Forschungseinrichtungen kommen. Dies kann auf Basis der Adressen der Erfinder, die im Rahmen einer Patentanmeldung genannt werden müssen, analysiert werden.

Im OECD-Datensatz wird zwischen Erfinderregionen und Antragsstelleregionen unterschieden, dies ermöglicht es ein differenzierteres Bild zur Performance regionaler Innovationssysteme zu zeichnen. Die Betrachtung von Patenten nach dem Wohnort des Erfinders erlaubt, lt. OECD die Abschätzung der technologischen Innovationskraft von Wissenschaftlern und Forschungseinrichtungen in einer Region. In dieser Vorgangsweise steht der Kompetenzträger (F&E-Standort des Unternehmens, Universität, Forschungseinrichtung) in einer Region im Vordergrund (vgl. *ibid.*).

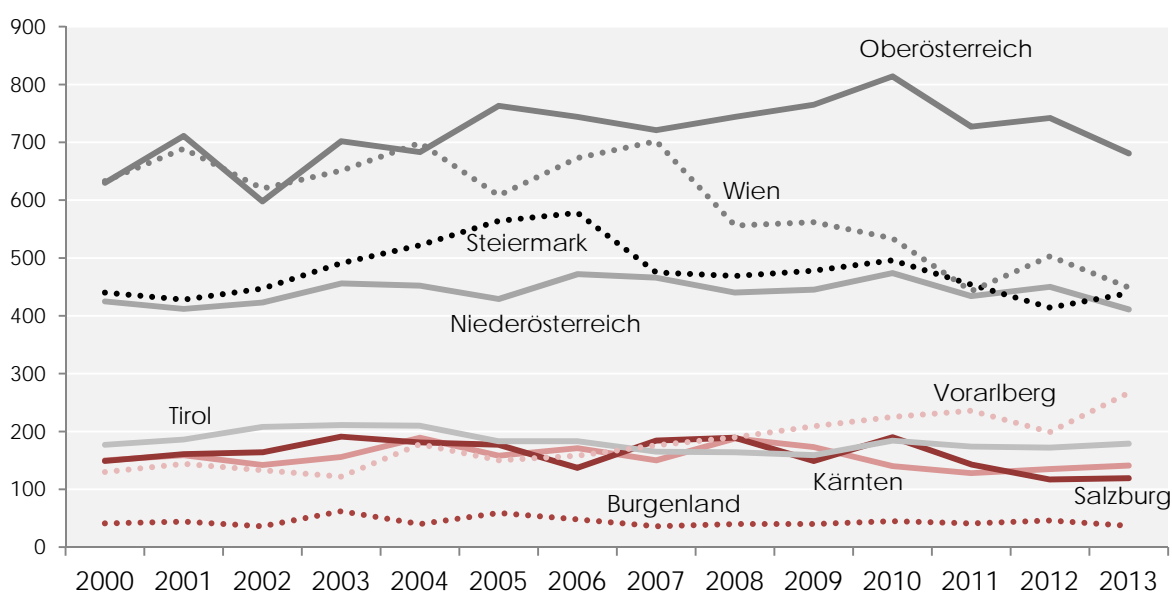
Bei einer Analyse von veröffentlichten Anmeldungen von Erfindungen nach den Herkunftsregionen der Patentantragsteller (Patente gehen in den Besitz des Antragstellers über, dies sind üblicherweise Unternehmen) steht tendenziell der Grad an Kontrollen, die eine Region beziehungsweise die Unternehmen einer Region, über Patente haben, im Vordergrund. "It reflects the innovativeness of firms of a given region, whatever the location of their research facilities"(*OECD*, 2015). Im nationalen Kontext entfielen im Jahr 2013 etwa 16 % der österreichischen Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen²⁹⁾ auf die Steiermark (439 von insgesamt 2.723 Anmeldungen; vgl. *WIBIS-Steiermark*, 2015), die meisten Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen kamen aus Oberösterreich (684 beziehungsweise 25 Prozent), gefolgt

²⁸⁾ <http://www.oecd.org/sti/inno/oecdpatentdatabases.htm>

²⁹⁾ Ein Gebrauchsmuster ist im Wesentlichen wie ein Patent zu sehen, jedoch wird im Vorhinein nicht auf die "Patentwürdigkeit" geprüft. Weiteres weist ein Gebrauchsmuster eine kürzere Laufzeit von ca. 10 Jahren auf und bringt keine Begünstigungen im gewerberechtlichen und steuerrechtlichen Sinne (Patente beinhalten steuerrechtliche und gewerberechtliche Vorteile). Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass Gebrauchsmuster im Allgemeinen mit geringeren Kosten verbunden sind. Ausreichend Informationen zum Thema Patent- und Gebrauchsmuster sind auf der Internetseite des Österreichischen Patentamtes auf <http://www.patentamt.at/> zu finden.

von Wien (449). Im Jahresvergleich schwankt die Zahl der Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen in Österreich, aber auch in den einzelnen österreichischen Bundesländern doch recht deutlich, wobei die Zahl der Anmeldungen im Jahr 2013 (Österreich: 2.723) in etwa auf dem Niveau des Jahres 2000 (Österreich: 2.775) liegt, die meisten österreichischen Patent und Gebrauchsmusteranmeldungen (3.154) wurden auf nationaler Ebene im Jahr 2004 registriert. Die Zahl der Patent- und Gebrauchsmusteranträge, die aus der Steiermark kamen, erreichte im Jahr 2006 ihr Maximum (insgesamt 578) und war seither rückläufig.

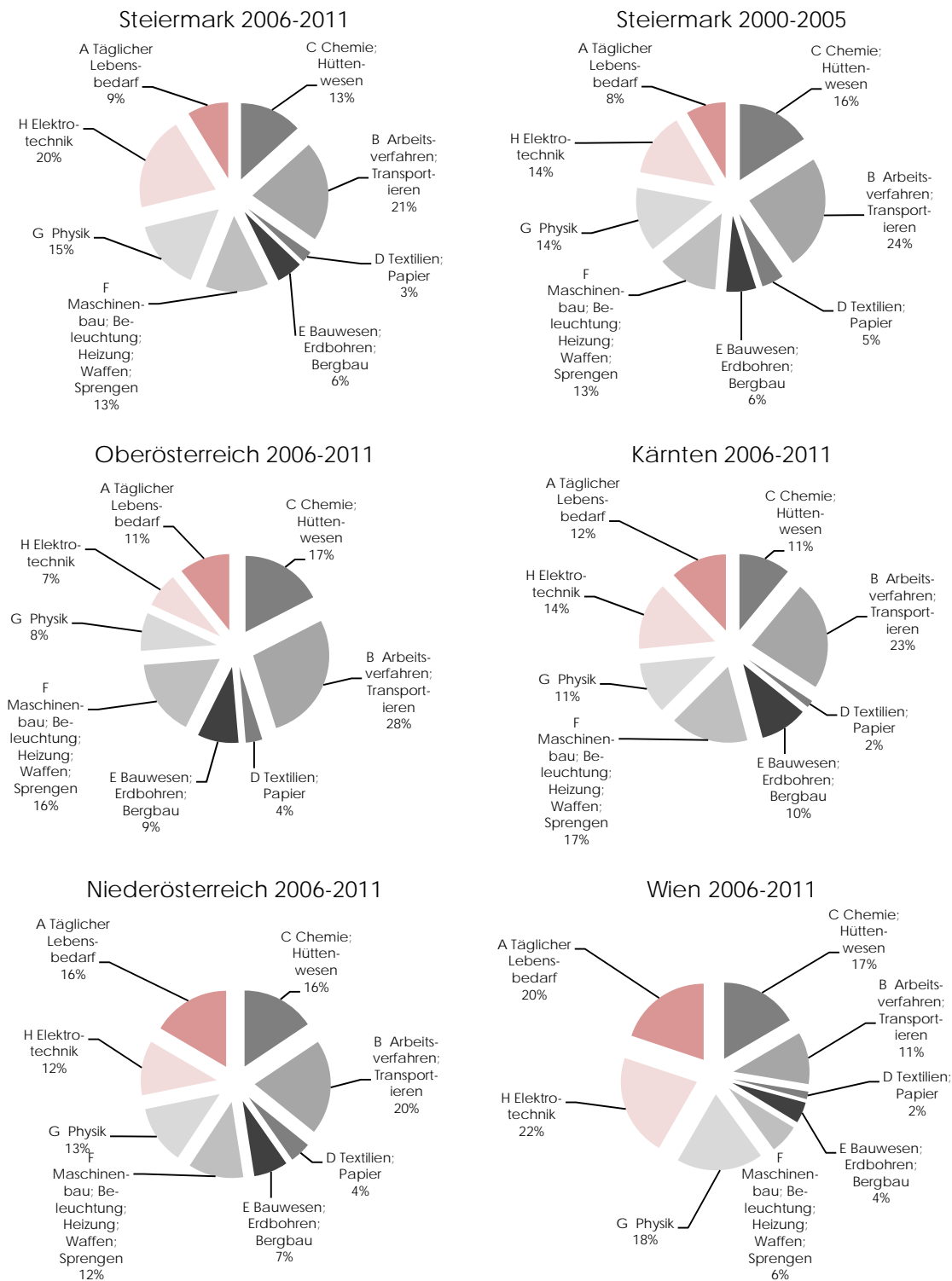
Abbildung 3.1.11: Nationale Patent- und Gebrauchsmusteranträge, österreichische Bundesländer 2000-2013

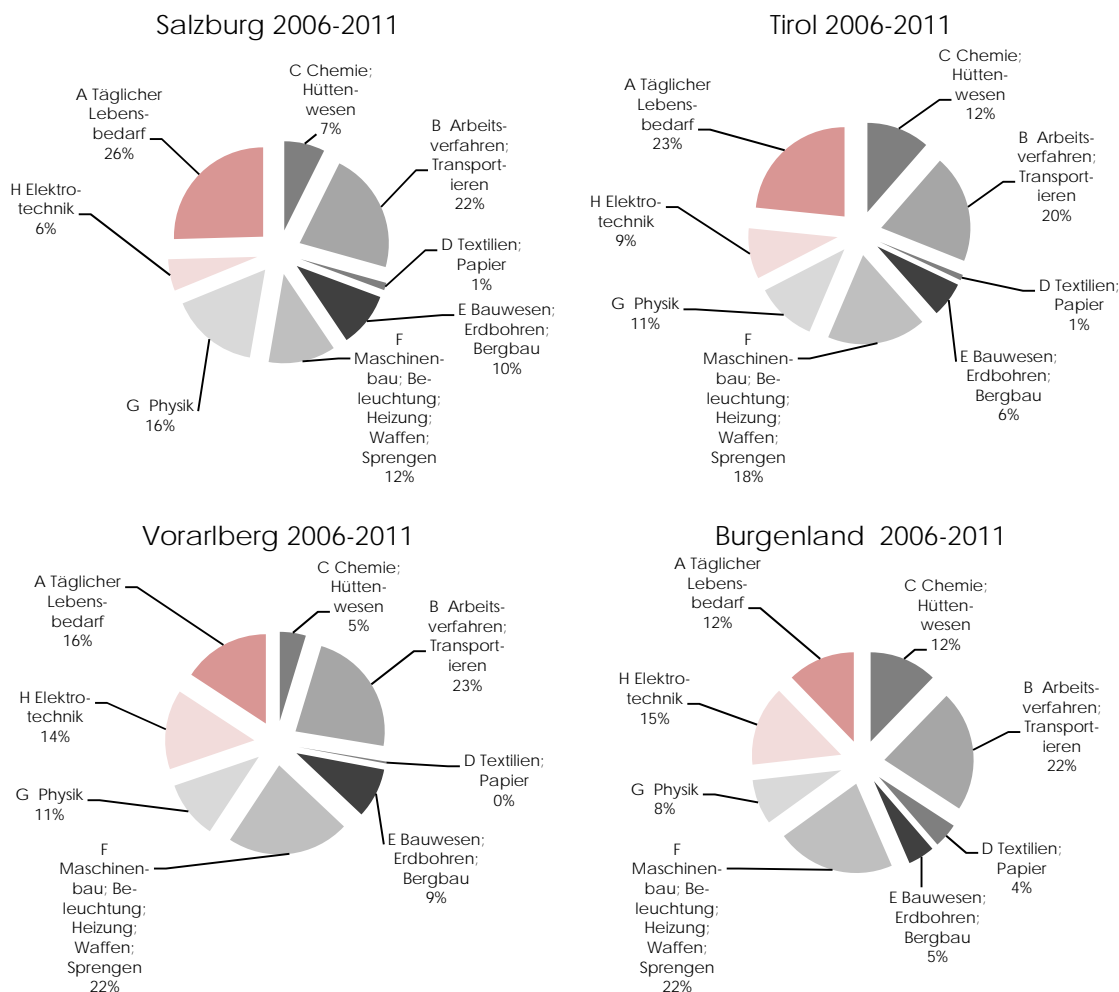


Q: WIBIS-Steiermark 2015, eigene Darstellung JR-POLICIES

Österreichweit ist seit dem Jahr 2010 eine regressive Tendenz zu beobachten, wobei diese Trends mit Vorsicht zu interpretieren sind. Hier gilt es anzumerken, dass die Anmeldungen von Erfindungen in einem bestimmten Jahr zu einem späteren Zeitpunkt statistisch erfasst werden können (Anmeldungen werden erst 18 Monate dem ersten Antrag veröffentlicht, somit müssen die hier diskutierten Zeitreihen mit Vorsicht interpretiert werden). Zudem kann zwischen dem Vorliegen einer Erfindung und deren Anmeldung zum Teil beträchtliche Zeit liegen, diese zeitlichen Verzögerungen gilt es, bei den Betrachtungen zum Output von regionalen Innovationssystemen zu berücksichtigen (beziehungsweise in der Analyse von Input- und Outputindikatoren). Um die Struktur der steirischen Patentanmeldungen besser vergleichen zu können, und um etwaige Verzerrungen in den jährlichen Datensätzen zu minimieren, werden in nachfolgenden Analysen aggregierte Patentanträge der Periode 2006 bis 2011 betrachtet.

Abbildung 3.1.12: Patentanträge nach IPC-Sektionen, Durchschnitt 2006-2011, österreichische Bundesländer Steiermark [2000-2005 und 2006-2011]





Q: EPO Worldwide Patent Statistical Database (PATSTAT) 2015, eigene Darstellung JR-POLICIES

Thematisch konzentrieren sich die steirischen Patentanmeldungen nach Erfindern auf die IPC-Sektionen³⁰⁾ B (Arbeitsverfahren; Transportieren), F (Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffe; Sprengen), C (Chemie; Hüttenwesen) und G (Physik), also auf jene Bereiche, die tendenziell den Schlüsselbranchen der exportorientierten steirischen Industrie zuzurechnen sind. Der Anteil an Patenten aus der Klasse A (Täglicher Lebensbedarf) ist gering (im Vergleich zu Wien oder Salzburg). Generell ist die Struktur den Patentanträgen nach IPC-Klassen in den industriell geprägten österreichischen Bundesländern durchwegs vergleichbar (vgl. nachfolgende Abbildung).

³⁰⁾ Die Internationale Patentklassifikation (IPC) ist ein Recherche-Hilfsmittel. Sie dient der Klassifikation technischer Sachverhalte und bildet sämtliche Gebiete der Technik ab. Sie wird seit 1975 für die Klassifikation von Patenten und Gebrauchsmustern verwendet. Über 100 Patentbehörden weltweit klassifizieren nach der IPC (vgl. <http://www.dpma.de>).

Deutlichere Unterschiede lassen sich erst in der Betrachtung der regionalen Zuordnung von Patentfamilien ausmachen. Dazu wurde die EPO Worldwide Patent Statistical Database (PATSTAT) des europäischen Patentamtes (EPO) auf Erfinder abgefragt, es werden Patentfamilien betrachtet. Pro Patentfamilie wurde damit höchstens eine Anmeldung beim EPO gezählt, anschließend wurde jeder an einer Patentfamilie beteiligten NUTS2-Region der entsprechende Anteil an der Erfindung zugerechnet.

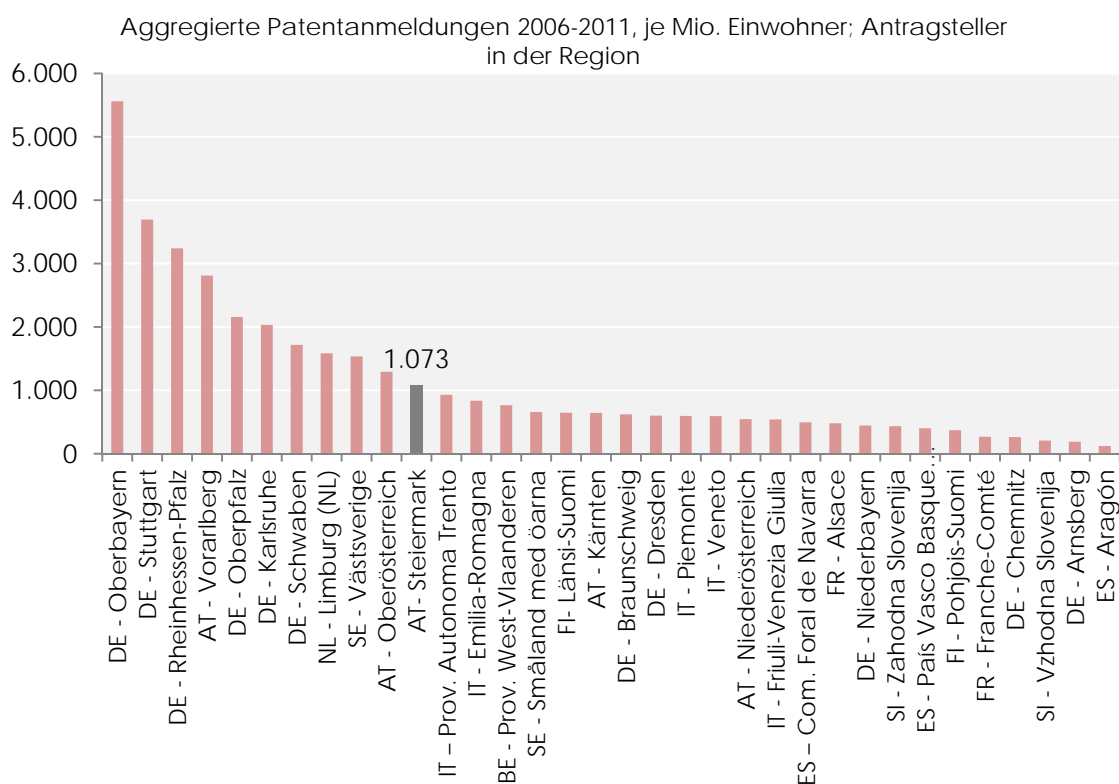
Innerhalb der einzelnen IPC-Sektionen lässt sich damit eine Konzentration auf einzelne Klassen ausmachen.

- In der Sektion A (Täglicher Lebensbedarf) ist ein Großteil der steirischen Patentanträge dem der Klasse A61 (Medizin oder Tiermedizin; Hygiene) zuzurechnen.
- Innerhalb der Sektion B (Arbeitsverfahren; Transportieren) spielen neben Patentanmeldungen aus der Klasse B01 (Physikalische oder chemische Verfahren oder Vorrichtungen allgemein) die Klassen B21 (Mechanische Metallbearbeitung ohne wesentliches Zerspanen des Werkstoffs; Stanzen von Metall) und B22 (Gießerei; Pulvermetallurgie) eine überdurchschnittliche Rolle, gleiches gilt für B23 (Werkzeugmaschinen; Metallbearbeitung, soweit nicht anderweitig vorgesehen) und den Bereich Fahrzeuge (B60, Fahrzeuge allgemein, B61 Eisenbahnen, B62 Gleislose Landfahrzeuge)
- Die Patente aus den Klassen C07 (Organische Chemie), C08 (Organische makromolekulare Verbindungen, deren Herstellung oder chemische Verarbeitung; Massen auf deren Basis), C09 (Farbstoffe; Anstrichstoffe; Polituren; Naturharze; Klebstoffe; Zusammensetzungen, soweit nicht anderweitig vorgesehen; Anwendungen von Stoffen, soweit nicht anderweitig vorgesehen) sowie der Familie C21 (Eisenhüttenwesen) bis C25 (Elektrolytische oder elektrophoretische Verfahren; Vorrichtungen dafür) sind in der Sektion C (Chemie; Hüttenwesen) überdurchschnittlich häufig vertreten.
- Eine relative Häufung von Patentanträgen, die der Sektion D (Textilien; Papier) zuzurechnen sind, ergibt sich für die Klasse D21 (Papierherstellung; Herstellung, Gewinnung von Cellulose bzw. Zellstoff). In der Sektion E lässt sich keine klare Konzentration auf spezifische Klassen ausmachen.
- Die Sektion F (Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen) wird von Patentanträgen der Klassen F02 (Brennkraftmaschinen; mit Heißgas oder Abgasen betriebene Kraftmaschinenanlagen), F04 (Verdrängerkraft- und Verdrängerarbeitsmaschinen für Flüssigkeiten; Arbeitsmaschinen [insbesondere Pumpen] für Flüssigkeiten oder Gase, Dämpfe) und F16 (Maschinenelemente oder -einheiten; allgemeine Maßnahmen für die ordnungsgemäße Arbeitsweise von Maschinen oder Einrichtungen; Wärmeisolierung allgemein) getrieben.
- Die IPC-Klassen G01 (Messen; Prüfen) und G05 (Steuern; Regeln G06 [Datenverarbeitung; Rechnen; Zählen]) sind für eine überdurchschnittliche Zahl an Patentanmeldungen innerhalb der Sektion G (Physik) verantwortlich.

- Innerhalb der Sektion H (Elektrotechnik) lässt sich eine Konzentration auf die Klassen H01 (Grundlegende elektrische Bauteile), H02 (Erzeugung, Umwandlung oder Verteilung von elektrischer Energie), H04 (Elektrische Nachrichtentechnik) und H05 (Elektrotechnik, soweit nicht anderweitig vorgesehen) ausmachen.

Der Innovationsoutput des steirischen Innovationssystems ist, gemessen an den Patentanmeldungen im Vergleich mit anderen hochentwickelten Industrieregionen, recht beachtlich. Mit 1.073 Patentanmeldungen je Mio. Einwohner (Antragsteller in der Region) nimmt die Steiermark eine Position im oberen Drittel der Regionen ein. Die mit Abstand meisten Patentanträge kamen aus den hochentwickelten deutschen Industrieregionen, aus Oberbayern (liegt mit mehr als 5,5 Tsd. Patentanmeldungen je Mio. Einwohner an der Spitze), gefolgt von Stuttgart und Rheinhessen-Pfalz. Vorarlberg belegt den vierten Rang, wobei das Land mit nur rd. 0,35 Mio. Einwohnern vergleichsweise klein ist, und die den Patentanmeldungen zugrundeliegenden Erfindungen tendenziell eher inkrementellen Verbesserungen sind (vgl. Mayerhofer et al., 2012).

Abbildung 3.1.13: Aggregierte Patentanmeldungen 2006-2011, Steiermark und ausgewählte hochentwickelte Industrieregionen nach Sitz des Antragstellers

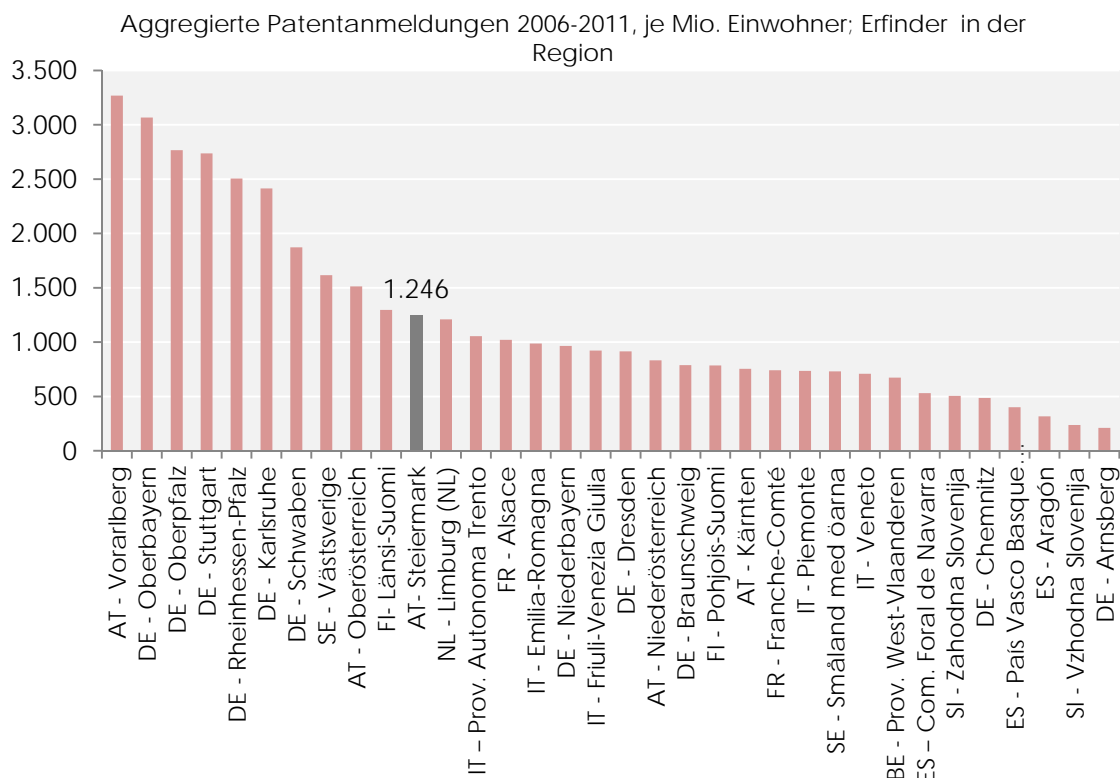


Q: OECD (REGPAT) 2015, eigene Darstellung JR-POLICIES

Die Auswertung der Patentdaten nach dem Sitz des Erfinders zeichnet ein differenzierteres Bild (anhand dieses Indikators lässt sich die technologische Innovationskraft von Wissenschaftlern

und Forschungseinrichtungen in einer Region vergleichen; vgl. dazu nachfolgende Abbildung):

Abbildung 3.1.14: Aggregierte Patentanmeldungen 2006-2011, Steiermark und ausgewählte hochentwickelte Industrieregionen nach Sitz des Erfinders



Q: OECD (REGPAT) 2015, eigene Darstellung JR-POLICIES

Die Abstände zwischen den Regionen sind generell weit kleiner, wobei die hochentwickelten deutschen Industrieregionen wiederum (mit Vorarlberg) eine Top-Position einnehmen (d. h. die Rangfolge ändert sich nur unwesentlich). Die Zahl an Patentanmeldungen je Mio. Einwohner ist für diese Regionen in der Betrachtung nach dem Sitz des Erfinders weit geringer.

Anders stellt sich die Situation in der Steiermark dar: Mit 1.246 Patentanmeldungen je Mio. Einwohner in der Periode 2006-2011 lag die Zahl der Patentanmeldungen mit Erfindersitz in der Steiermark über der Zahl der Anmeldungen nach dem Sitz des Antragstellers (diese summierte sich im Untersuchungszeitraum auf rd. 1.073). Diese Analysen bestätigen den Befund, welcher sich aus der Betrachtung des Inputs (der F&E-Ausgaben) ableiten lässt. Das steirische Innovationssystem wird zu einem guten Teil vom Ausland finanziert, der Output – gemessen an den Patentanträgen – wird zumindest teilweise, von Antragstellern außerhalb der Steiermark eingereicht. D. h. Die Kontrolle (die Verwertung) der Patente (sollten diese zu einem späteren Zeitpunkt bewilligt werden) liegt zu einem Teil außerhalb der Steiermark. Zudem verdeutlicht

der Vergleich von Patentanträgen nach Sitz des Erfinders und Sitz des Antragstellers eine Konzentration dieses Innovationsoutputs auf die hochentwickelten deutschen Industrieregionen. Diese vergleichsweise bevölkerungsreichen, deutschen Industrieregionen beziehungsweise die Unternehmen, welche die Innovationsinfrastruktur in diesen Regionen prägen, sind, gemessen an den Patentanträgen am Erfindersitz, hochgradig innovativ, gleichzeitig kontrollieren und verwerten diese Regionen beziehungsweise Unternehmen in diesen Regionen überproportional häufig den Innovationsoutput, wie die Zahl der vom Antragsteller eingereichten Patentanträgen und deren Konzentration verdeutlicht.

Die aggregierten Patentanmeldungen der Periode 2006-2011 je Mio. Einwohner (Erfinder mit Sitz in der Region) verdeutlichen, dass die Zahl an Patenten in ausgewählten Technologiebereichen (ausgewählte Schlüsselbereiche) vergleichsweise gering ist (insbesondere im Bereich IKT). Der Großteil der Anmeldungen erfolgt in klassischen Kernbereichen des steirischen Innovationssystems wie Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Fahrzeugbau etc. (siehe Abbildung 3.1.12). Wieder weisen die hochentwickelten deutschen Industrieregionen die höchste Zahl an Patentanträgen je Mio. Einwohner aus, wobei sich klare Spezialisierungsmuster ergeben: Wiederum konzentriert sich die Zahl an Patentanträgen aus diesen Technologiebereichen auf die (ausgewählten) hochentwickelten deutschen Industrieregionen (Oberbayern, Rheinhessen-Pfalz, Schwaben, Karlsruhe, vgl. Übersicht), wobei die Patenteinreichungen in der Steiermark im Untersuchungszeitraum klar über jenen in Oberösterreich liegen, insbesondere im Bereich Biotechnologie und in der Medizintechnik. Auffällig ist die geringe Zahl an Patentanträgen im Technologiebereich IKT, hier waren nur in Oberösterreich nennenswerte Zahlen zu beobachten.

Übersicht 3.1.1: Aggregierte Patentanmeldungen 2006-2011, je Mio. Einwohner; Erfinder mit Wohnort in der Region

	Patente Gesamt	Bio- techno- logie	IKT	Medizin- techno- logie	Pharma- zeutika	Anteil an den gesamten Patenten des jeweiligen Landes
AT – Kärnten	755,2	6,1	3,6	28,5	9,6	5,0
AT – Niederösterreich	833,2	64,7	3,6	43,7	48,8	12,2
AT – Oberösterreich	1.512,9	15,8	10,5	42,0	14,0	22,7
AT – Vorarlberg	3.268,2	0,0	0,5	163,7	31,6	15,2
AT – Steiermark	1.246,0	38,8	4,0	51,8	21,9	16,0
BE – Prov. West-Vlaanderen	674,2	29,6	0,9	10,8	21,1	8,9
DE – Arnsberg	211,7	1,0	0,1	3,9	0,5	0,7
DE – Braunschweig	788,3	33,1	5,2	17,2	26,9	1,1
DE – Chemnitz	486,4	5,2	3,1	15,8	2,3	0,6
DE – Dresden	916,0	42,9	20,5	35,8	19,3	1,1
DE – Karlsruhe	2.414,8	129,9	17,5	171,2	103,6	4,9
DE – Niederbayern	965,4	11,2	1,8	31,9	4,4	0,9
DE – Oberbayern	3.066,3	177,6	12,5	187,2	128,1	9,2
DE – Oberpfalz	2.766,8	42,1	26,8	79,0	22,9	2,5
DE – Rheinhessen-Pfalz	2.506,4	139,4	17,3	141,3	268,1	3,2
DE – Schwaben	1.872,5	14,7	11,5	128,8	61,7	2,2
DE – Stuttgart	2.737,8	18,3	8,5	55,9	8,7	7,8
ES – Aragón	317,0	8,1	3,3	7,3	10,6	7,7
ES – Com. Foral de Navarra	531,3	42,5	9,7	8,2	40,5	3,4
ES – Pais Vasco	401,0	28,2	3,4	18,0	19,1	11,8
FI – Pohjois-Suomi	786,0	23,1	1,7	45,3	11,3	14,2
FI – Länsi-Suomi	1.296,4	15,2	2,9	26,7	10,6	24,0
FR – Alsace	1.021,8	70,1	7,9	38,1	132,0	3,7
FR – Franche-Comté	741,0	7,0	0,1	42,3	6,2	2,1
IT – Emilia-Romagna	987,8	16,8	3,7	81,1	39,5	15,8
IT – Friuli-Venezia Giulia	923,0	20,9	2,1	33,6	21,9	6,5
IT – Piemonte	735,8	19,0	1,9	26,9	23,5	12,2
IT – Prov. Autonoma Trento	1.055,3	18,0	0,6	79,7	17,9	3,2
IT – Veneto	709,4	8,4	1,4	35,2	23,0	12,4
NL – Limburg (NL)	1.209,8	69,7	8,0	109,9	68,2	8,7
SE – Småland med öarna	731,7	9,2	1,5	55,3	7,3	4,2
SE – Västsverige	1.616,4	83,6	18,0	135,9	102,8	21,7
SI – Vzhodna Slovenija	238,4	4,9	0,6	4,9	66,3	30,0
SI – Zahodna Slovenija	505,9	39,5	7,3	23,1	171,4	69,1

Q: OECD (REGPAT) 2015, eigene Darstellung JR-POLICIES

Zusammenfassend zeigt die Betrachtung von Patentanträgen, als (ein) Indikator für den Output von regionalen Innovationssystemen, dass die Steiermark im internationalen Vergleich (Patentanträge je Mio. Einwohner in der Periode 2006-2011) mit ausgewählten europäischen Industrieregionen eine Position im oberen Mittelfeld einnimmt. Diese Position kann sich durchaus sehen lassen, dennoch gingen die in der Periode 2006-2011 deutlich steigenden Aufwendungen für Forschung und Entwicklung nicht mit einer steigenden Anzahl an Patentanträgen einher. Die Ursachen hierfür können vielfältig sein und gründen mit Sicherheit

auch im Branchenmix der steirischen Wirtschaft: Im Maschinenbau, bei der Metallerzeugung und –bearbeitung sowie im Bereich Automotive führen die Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen oftmals zu inkrementellen Verbesserungen beispielsweise zu firmenspezifischen Prozessinnovationen, hier sind Patentierungen oftmals nicht das geeignete Instrument um die Innovationen vor Nachahmern zu schützen beziehungsweise es besteht keine zwingende Notwendigkeit hierfür (*Frietsch, 2015*), dieser Befund gilt für Deutschland, inwieweit diese Ergebnisse auf die Steiermark umgelegt werden können, ist gesondert zu prüfen.

Untersuchungen zum Innovationsverhalten und zu Patenten im Maschinenbau (vgl. *Frietsch, 2015*) verdeutlichen, dass gerade in diesem für die Steiermark hochgradig relevanten Wirtschaftsbereich der Erfolg von Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen – im Gegensatz zu den Technologiefeldern Biotechnologie, Medizin oder Chemie – nicht unbedingt von formalen beziehungsweise explizitem Wissen abhängt. Dies führt dazu, dass im Maschinenbau, aber auch im Bereich Automotive und bei Metallen Bereiche sind, die eine niedrige Patentintensität im Verhältnis zu den Aufwendungen für Forschung- und Entwicklung aufweisen.

3.1.6 Fazit

Die Steiermark ist eine überdurchschnittlich erfolgreiche und dynamische Region in der nationalen sowie in der europäischen Forschungslandschaft. Die wesentlichen Stärken der steirischen F&E-Landschaft sind demzufolge:

- ein hohes Niveau und eine gute Vernetzung zwischen der F&E im Unternehmensbereich sowie im kombinierten öffentlichen und privaten gemeinnützigen Sektor (was auch durch erfolgreiche Kompetenzzentren-Programme wie Knet oder COMET unterstützt wurde und wird),
- ein hoher Anteil an F&E im produzierenden Bereich (Unique Selling Positions durch die steirische Vorreiterrolle in der Produktentwicklung mancher Branchen, somit führend bei Exporten),
- eine hohe Dynamik insbesondere bei KMUs (zumeist junge, innovative Unternehmen, die auch in enger Kooperation mit dem öffentlichen Bereich stehen),

Die Diversifizierung der steirischen F&E-Landschaft schreitet voran, aus dieser Entwicklung und der gegebenen Struktur resultiert ein wesentliches Potential insbesondere für KMUs im wissensintensiven Dienstleistungsbereich der unternehmerischen F&E.

Die Ursachen des überproportionalen Wachstums in diesem Teilbereich liegen auch an stark steigenden unternehmensbezogenen Dienstleistungsexporten. Unternehmensnahe Dienstleistungen (Planungsleistungen, Serviceverträge etc.) werden in Kombination mit anderen Gütern exportiert. Somit kommen diese Dienstleistungen im "Huckepack" mit Warenexporten (Warenexporte treiben die Dienstleistungsseite, vgl. Abschnitt 3.5). Dies gilt im Speziellen bei komplexen Gütern (beispielsweise im Maschinenbau, bei Energie- und Umwelttechnologie-gütern): Komplexe Anlagen können ohne Serviceleistungen verkauft werden (im Vorfeld in Form von Planungsleistungen oder ex-post in Form von Wartungsverträgen).

Diese Unternehmen sollten somit klar im Fokus regionaler F&E-Förderungen und -Strategien stehen und in ihrer Dynamik im Sinne der Beibehaltung und des Ausbaus der Vorreiterrolle der Steiermark in der nationalen und europaweiten Forschungslandschaft unterstützt werden. Einen wesentlichen Erfolgsfaktor im zunehmenden Standortwettbewerb stellen dabei die Investitionen in das Humankapital dar (vgl. Abschnitt 3.3), das allgemein als zentraler Engpassfaktor angesehen werden kann – im Dienstleistungsbereich sowie in der Sachgütererzeugung.

3.2 Themenfeld 2: Strukturwandel und sektorale Positionierung der Steiermark im europäischen Kontext

3.2.1 Strukturwandel und Spezialisierung als Wachstumstreiber?

Wirtschaftsstruktur und struktureller Wandel dürften als Determinante der Wettbewerbsfähigkeit nicht zuletzt für die Steiermark von erheblicher Relevanz sein. Wie unsere Analysen zur Produktivitätsentwicklung (vgl. Abschnitt 2.3) auch auf Basis der neuen VGR-Nomenklatur (ESVG 2010) erkennen ließen, sind Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung in der Steiermark gerade in der strukturellen Komponente noch nicht ausgeschöpft – ein Potential zur Weiterentwicklung, welches durch konsequente Strukturpolitik gehoben werden kann.

Dies scheint ein wesentlicher wirtschaftspolitischer Hebel, zeigen doch neuere empirische Arbeiten (etwa *Laursen*, 1998; *Aiginger*, 2000; *Audretsch et al.*, 2000; *Herrendorf et al.*, 2013), dass das Wachstum von Ländern und Regionen erheblich durch ihre Fähigkeit (mit) bestimmt wird, sich durch strukturellen Wandel an Veränderungen im gesamtwirtschaftlichen Rahmen anzupassen. Neben dieser Fähigkeit zum Strukturwandel werden regionales Wachstum und damit Beschäftigung aber auch dadurch bestimmt sein, wohin der strukturelle Wandel führt, welche Spezialisierung eine Region also in der intra- und internationalen Arbeitsteilung einnehmen kann. Zwar erwartet die traditionelle neoklassische Theorie kaum dauerhafte Effekte der sektoralen Positionierung auf das Wachstum (*Krugman – Obstfeld*, 2006), weil hier bei Freihandel zwar eine (sektorale) Spezialisierung nach komparativen Vorteilen (also regionalen Unterschieden in der Faktorausstattung) entsteht, diese aber mit einem Ausgleich der Faktorproportionen (und damit der Faktorpreise) einher gehen (*Ohlin*, 1933; *Samuelson*, 1948 und 1949)³¹). Allerdings wirken diese Ausgleichsmechanismen auf regionaler Ebene kaum³²), sodass das neoklassische Ergebnis "sektorneutralen" Wachstums hier anzuzweifeln ist. Vor allem aber ist diese Prämisse zu verwerfen, wenn die (unrealistische) Annahme konstanter Skalenerträge (und fehlender Transportkosten), welche dieser Theorie zugrunde liegt, aufgegeben wird: In diesem Fall können Branchen geographisch konzentriert sein, weil sie (externe) Größenvorteile aus der Ballung einschlägiger Akteure beziehen. Die Nähe zu anderen Unternehmen (*Marshall*, 1994; *Porter*, 1990; *Krugman – Venables*, 1995), Kunden (*Fujita et al.*, 1999; *Krugman*, 1991) oder Hochqualifizierter (*Audretsch – Feldman*, 1996; *Rosenthal – Strange*, 2003) ermöglicht Agglomerationsvorteile, die wiederum (temporäre) Monopolrenten und damit letztlich unternehmerische und (aggregiert) regionale Wachstumsvorteile erlauben. Da diese Agglomerationsvorteile selbstverstärkend sind – Ballungsvorteile ziehen weitere Akteure an, die wiederum die Ballung (und ihre Vorteile) verstärken – können einmal erreichte Spezia-

³¹) Auch in der traditionellen Wachstumstheorie (*Solow*, 1956; *Swan*, 1956) ist das langfristige Wirtschaftswachstum wegen der Annahme konstanter Skalenerträge allein durch die Kapitalakkumulation, also die Investitionsquote (im geschlossenen Modell gleich der Sparquote) bestimmt und damit "sektorneutral".

³²) Grundlage für einen Faktorpreisausgleich ist die vollständige Flexibilität von Preisen und Löhnen nach unten. Sie ist auf regionaler Ebene nicht gegeben, weil Lohnbildungsprozesse auf nationaler Ebene angesiedelt sind. Auch sind die Importpreise innerhalb eines Landes homogen, was eine vollständige Preisanpassung schwer vorstellbar macht.

lisierungen auch dauerhafte Vorteile im Standortwettbewerb begründen ("history matters"; *Krugman, 1991a; Boschma – Martin, 2007*).

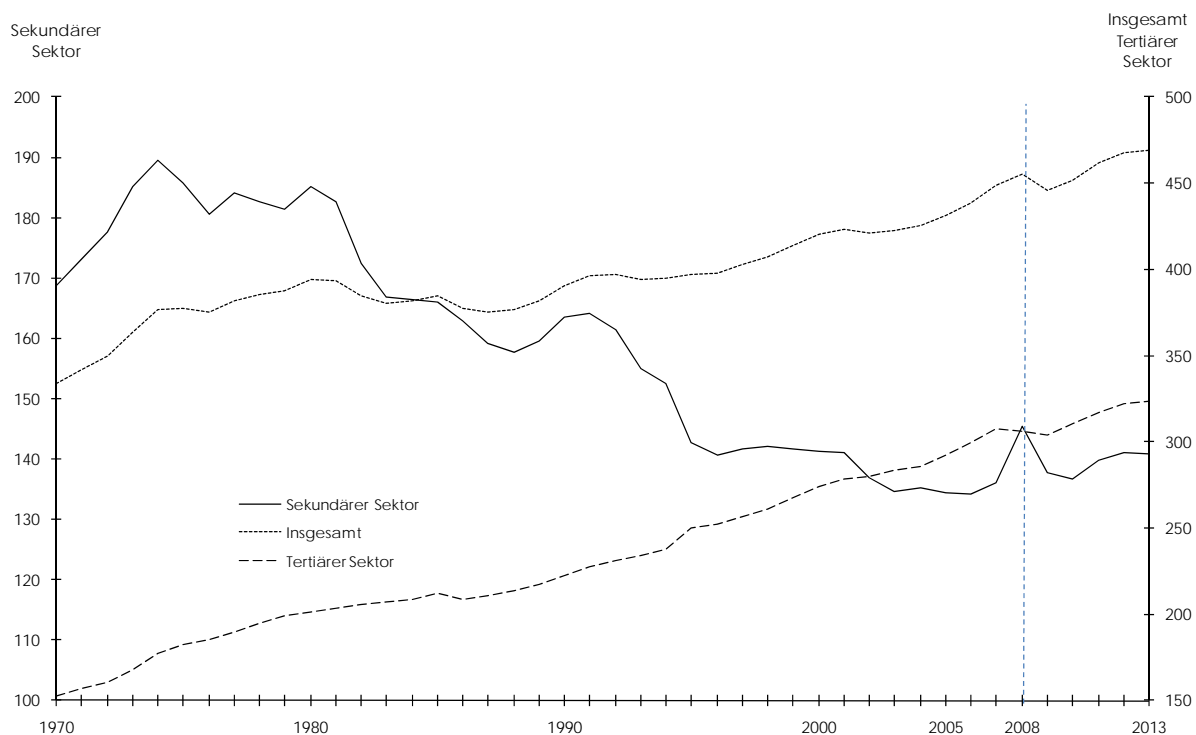
Damit wird Spezialisierung per se (als regionale Konzentration auf wenige Branchen) noch keine Wachstumsvorteile nach sich ziehen: Konzentriert sich eine Branche allein wegen komparativer Vorteile (etwa Rohstoffe oder Ressourcenverfügbarkeit) in einer Region, so kann dies das Wachstum sogar senken, wenn diese Branche etwa auf Routinefunktionen in der Wertschöpfungskette spezialisiert ist oder in späten Phasen des Produktzyklus agiert (*Scott, 2008*). Geht die regionale Spezialisierung allerdings auf die genannten Agglomerationsvorteile und Wissens-Spillovers zurück, kann sie erhebliche Wachstumsvorteile auslösen. Letztlich sind die Wirkungen von (regionaler) Spezialisierung damit dadurch bestimmt, in welche Bereiche die Spezialisierung führt, welche strukturelle Ausrichtung eine Region also erreicht (hat), und welche Position auf der "Quality ladder" eines zunehmend internationalen Produktionssystems sie einnehmen kann. Dies wird in der Folge für die Steiermark anhand nationaler und europaweiter Daten untersucht.

3.2.2 Strukturwandel und Branchenspezialisierung im nationalen Vergleich: Aufholprozess bei technologie- und wissensintensiven Branchen; Entwicklung aber noch nicht abgeschlossen

Zunächst zeigt hier schon eine einfache Sichtung der langfristigen Beschäftigungsentwicklung in den großen Wirtschaftsbereichen, dass (auch) in der Steiermark ein relevanter Umbau der ökonomischen Basis zum Dienstleistungsbereich im Gange ist.

So hat sich die unselbständige Beschäftigung im steirischen Tertiärbereich nach Daten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger seit 1970 mehr als verdoppelt (+171.200 oder +112,3%), während die Bedeutung des sekundären Sektors (Bergbau, Sachgütererzeugung, Bauwesen, Energieversorgung) als Arbeitgeber deutlich abgenommen hat. Die Zahl der Arbeitsplätze stieg hier noch bis Mitte der 1970er Jahre, ging dann aber (bei weiter steigender Gesamtbeschäftigung) spürbar zurück – eine "De-Industrialisierung" der Beschäftigtenstruktur, die sich auch in einem deutlich sinkenden Industrieanteil i.e.S. äußerte. Im Zeitablauf war der Abbau sekundärer Arbeitsplätze vor allem in der Strukturkrise der 1980er und frühen 1990er Jahre erheblich (1980-1995 –42.500 oder fast ein Viertel). Seit Mitte der 1990er Jahre scheint dieser Trend aber gebrochen, seit den späten 2000er Jahren nimmt die Sekundärbeschäftigung sogar wieder leicht zu. Ob dies als Indiz für eine echte (und nachhaltige) "Re-Industrialisierung" der regionalen Wirtschaftsstruktur zu werten ist, muss aber hier offen bleiben, eine Einschätzung kann sich hier derzeit nur auf theoretische Überlegungen stützen.

Abbildung 3.2.1: Entwicklung der großen Wirtschaftssektoren
Unselbständige Standardbeschäftigte in 1.000; 1970-2013



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. 2008: Umstellung der Branchenklassifikation (ÖNACE 2003 auf ÖNACE 2008).

Gesichert ist allerdings, dass die Beschäftigung in der steirischen Sachgüterproduktion seit 1970 um rund 30.000 (oder -16,6%) zurückgegangen ist³³⁾ – eine "De-Industrialisierung" der Beschäftigtenstruktur, welche in der traditionellen Ökonomie seit *Baumol* (1967; später etwa *Baumol et al.*, 1985; *Wolff*, 1985; *Bonatti – Felice*, 2008) mit dem Argument geringerer Produktivitätspotentiale im Dienstleistungsbereich als tendenziell produktivitäts- und wachstumsdämpfend begriffen wird³⁴⁾.

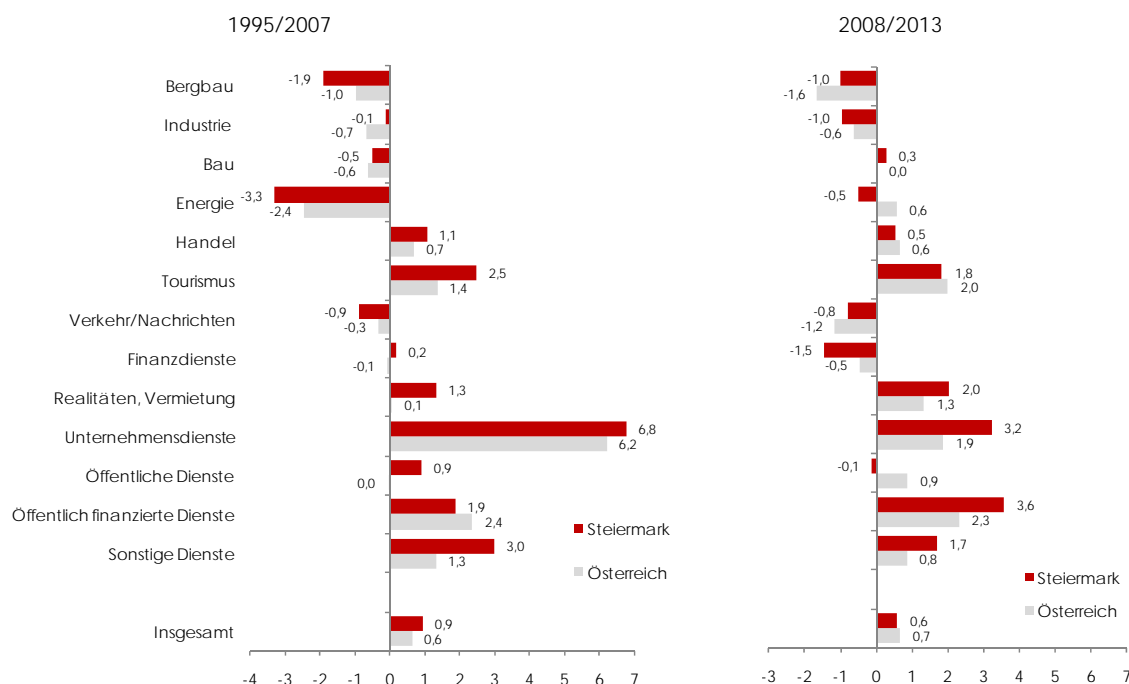
³³⁾ Noch deutlich stärker war der Abbau unselbständiger Beschäftigung seit 1970 im Primären Sektor (-64,1%), wobei dies angesichts der geringen Bedeutung unselbständiger Beschäftigungsverhältnisse in diesem Bereich (1970: 3,7%, 2013: 1,0% der regionalen Arbeitskräfte) für die regionale Arbeitsplatzentwicklung insgesamt kaum ausschlaggebend war. Der Anteil des Primären Sektors an den gesamten Erwerbstätigen ist freilich deutlich höher, zu Stand und Dynamik der Erwerbstätigen in diesem Sektor vgl. in der Folge Übersicht 3.2.5.

³⁴⁾ Baumol's Theorie der "Kostenkrankheit" argumentiert dabei angebotsseitig: Weil technischer Fortschritt und zunehmende Mechanisierung vor allem in der Sachgüterproduktion Effizienzfortschritte ermöglichen, sind Produktivitätsgewinne in diesem Bereich tendenziell höher als im Dienstleistungsbereich, wo Fortschritte in der Arbeitsproduktivität nicht zuletzt wegen der Eigenschaften der hier erbrachten Leistungen (v. a. Notwendigkeit Konnex Anbieter-Nachfrager für Leistungserbringung, geringere Möglichkeiten zur Standardisierung von Lösungen) beschränkt bleiben. Dies führt ceteris paribus (also bei gegebener Nachfragestruktur) notwendig zu einer fortdauernden (relativen) Verschiebung der (Human-)Ressourcen in den Dienstleistungsbereich (steigender Beschäftigtenanteil des Tertiärbereichs) und über die Verschiebung der relativen Preise auch zu einem steigenden Anteil der Dienstleistungen in der nominellen Wertschöpfung. Folge ist also eine fortschreitende Reallokation der Ressourcen zu Dienstleistungen als der "unpro-

Allerdings scheint dies nach neueren empirischen Erkenntnissen keineswegs zwingend. Möglichkeiten zu steigenden Skalenerträgen und damit Produktivitätsgewinnen haben sich mit neuen IKT-Lösungen auch im Dienstleistungsbereich etabliert (Wölfl, 2003), sodass auch hier in Teilbereichen hohe Produktivitäten und Produktivitätsgewinne erzielt werden (O'Mahony – Van Ark, 2003; Bosworth – Triplett, 2007). Dabei sind hier vor allem (wissensintensive) Unternehmensdienste hervorzuheben, welche wegen ihrer Rolle als Katalysator für Wissens-Spill-overs auf Unternehmensebene auch positive Effekte auf die Produktivität in anderen Branchen ausüben können (Raa – Wolff, 1996; Oulton, 1999). Sie sind damit nicht zuletzt auch für Außenhandelsentwicklung, Arbeitsteilung und Produktionseffizienz von erheblicher Bedeutung (Francois – Woerz, 2008).

Vor diesem Hintergrund scheint es erfreulich, dass es nach Daten des Hauptverbandes tatsächlich gerade solche Dienstleistungsbereiche sind, welche das Arbeitsplatzwachstum der Steiermark seit Mitte der 1990er Jahre tragen.

Abbildung 3.2.2: Branchendynamik in der Steiermark im nationalen Vergleich
Entwicklung der unselbständigen Standardbeschäftigung nach Wirtschaftszweigen; durchschnittliche jährliche Veränderung in %



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. – Insgesamt ohne Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, ohne Präsenzdiener.

duktiveren" Verwendung, was im Zeitablauf zu einem Rückgang der Gesamtproduktivität und letztlich zu einer asymptotisch stagnierenden Wirtschaftsentwicklung führt. Ein negativer Zusammenhang zwischen gesamtwirtschaftlichem Produktivitätsniveau und Tertiärisierungsgrad im Querschnitt hoch entwickelter Länder (Maroto-Sanchez – Cuadrado-Roura, 2009) scheint dies zu stützen.

Zwar zeigt hier Abbildung 3.2.2, dass die steirische Sachgütererzeugung (i.e.S.) bis zum Ausbruch der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise geringere Beschäftigungsverluste hinzunehmen hatte als in Österreich (danach allerdings höhere). Schon mittelfristig waren im Produzierenden Bereich allerdings überdurchschnittliche Beschäftigungsverluste in Bergbau und Energieproduktion zu registrieren, und das steirische Bauwesen büßte bis zur Krise Arbeitsplätze wie im nationalen Rahmen ein, wobei sich hier seit der Krise aber eine (relative) Verbesserung abzeichnet.

Vorrangig getragen wurde die mittelfristige Arbeitsplatzentwicklung in der Steiermark freilich von unternehmensnahen Dienstleistungen und angelagerten Bereichen (Immobilienbereich, IKT, sonstige Dienste); hier ging die Dynamik vor und nach der Krise deutlich über jene in Österreich hinaus. Dazu entwickelten sich (vor der Krise) Handel und Tourismus vergleichsweise günstig, ebenso wie (v. a. nach der Krise) öffentlich finanzierte Dienstleistungen (Gesundheitsbereich, Ausbildung, öffentliche Forschung), die – ähnlich wie die industrienahen Unternehmensdienste – ebenfalls im Ruf stehen, mit ihren Leistungen zur Produktivitätsentwicklung in anderen Branchen beizutragen.

Insgesamt lässt sich damit schon aus der offiziellen Beschäftigungsstatistik eine Verbreiterung der steirischen Wirtschaftsstruktur in unternehmensnahe Dienstleistungsbereiche erkennen, eine Entwicklung, die wegen der immer stärkeren Verflechtung von industriellen und Dienstleistungsfunktionen in neuen "hybriden" Produktionsformen positiv zu bewerten ist. Tatsächlich haben ältere Analysen (etwa *Mayerhofer et al.*, 2003) die Schwäche der Steiermark in diesen Diensten als Hindernis für eine wissensorientierte Weiterentwicklung des Industrie- und Wirtschaftsstandorts Steiermark immer wieder thematisiert.

Mit diesem "Ausgreifen" der steirischen Wirtschaftsstruktur in produktionsbezogene Dienstleistungsbereiche ist auch keine pointiert "einseitige" Ausrichtung auf wenige Wirtschaftsbereiche (mehr) zu erkennen, wie sie mit dem Argument einer möglichen (besonderen) Abhängigkeit von der Entwicklung in wenigen, dominierenden Branchen in der öffentlichen Debatte immer wieder thematisiert wird.

Dies geht aus Übersicht 3.2.1 hervor, in der gezeigt wird, inwieweit die steirische Wirtschaftsstruktur im Vergleich der Bundesländer stark (auf wenige Branchen) spezialisiert oder eher diversifiziert ist ("absolute Spezialisierung, links), und ob die regionale Wirtschaftsstruktur jener in den anderen Bundesländern ähnlich ist oder ausgeprägte Besonderheiten aufweist ("relative Spezialisierung", rechts).

Konkret bezeichnet der HHI-Index³⁵⁾ hier als Maß für die absolute Spezialisierung die Abweichung der jeweiligen Branchenstruktur von der Gleichverteilung der Beschäftigten über die Branchen und zeigt damit an, inwieweit in der Steiermark relevante Branchenkonzentrationen

³⁵⁾ Der Hirschman-Herfindahl Index wird in der modifizierten Form von *Keeble - Hauser* als $HHI = \sqrt{\sum_{i=1}^I b_i^2}$ mit $i = 1 \dots I$ der Branche und b_i^2 dem quadrierten Beschäftigtenanteil der Branche berechnet. Er nimmt bei völlig diversifizierter Struktur (gleiche Beschäftigtenanteile in allen Branchen) den Wert $1/I$ an und steigt mit der Spezialisierung auf einzelne Branchen bis zum Maximum von 1 (Konzentration der Beschäftigten in einer Branche) an.

vorhanden sind. Dagegen misst der Theil-Index³⁶⁾ die Abweichung der Branchenstruktur von der "Normstruktur" der Bundesländer und lässt so den Grad der Ähnlichkeit des steirischen Branchenmix mit dem Durchschnitt der österreichischen Regionen erkennen.

Übersicht 3.2.1: Absolute und relative Spezialisierung der Steiermark im Vergleich zu den Bundesländern

	Absolute Spezialisierung (HHI _{KH} -Index)		Relative Spezialisierung (Theil-Index)	
	Wert	Rang (von 9)	Wert	Rang (von 9)
1995	0,234	3	0,328	6
1999	0,242	4	0,397	4
2003	0,243	4	0,362	5
2007	0,237	3	0,237	6
2008	0,229	4	0,269	5
2009	0,232	4	0,258	5
2010	0,232	4	0,255	5
2011	0,228	4	0,272	5
2012	0,226	4	0,253	5
2013	0,225	5	0,234	5

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. – Basis: unselbständige Beschäftigungsverhältnisse in (1995-2007) 60 bzw. (2008-2013) 88 NACE-2-Steller-Abteilungen.

Angewandt auf sektoral disaggregierte HV-Daten zur Beschäftigung zeigt sich hier (links), dass die (absolute) Spezialisierung der steirischen Wirtschaft konsistent mit der oben dargestellten Verbreiterung der Wirtschaftsstruktur über die Zeit abgenommen hat (HHI-Index nimmt ab³⁷⁾. Allerdings war dies auch in mehreren anderen (vor allem industriebasierten) Bundesländern der Fall, sodass sich die Steiermark in einer Rangreihung nach der Branchenkonzentration kaum verändert hat (Rang 4). Damit kann die Steiermark im nationalen Rahmen nicht (mehr) als besonders auf wenige Branchen spezialisiert gelten, was im Übrigen auch in Hinblick auf "Besonderheiten" der regionalen Wirtschaftsstruktur im Vergleich zur österreichischen "Normstruktur" gilt ("relative Spezialisierung", rechts). Offenbar hat sich die regionale Branchenstruktur im Zuge der schwindenden Branchenkonzentration auch stärker an die "Durchschnittsstruktur" der österreichischen Regionen angenähert (Theil-Index sinkt), mit Rang 5 liegt die Steiermark in Hinblick auf sektorale Spezifika zuletzt nur im hinteren Mittelfeld der Bundesländer³⁸⁾.

³⁶⁾ Der Theil-Index wird als Variante des Shannon-Entropy-Index zur Messung der relativen Spezialisierung in der Form $T = \frac{1}{I} \sum_{i=1}^I \frac{b_i}{b_o} \ln \frac{b_i}{b_o}$ berechnet. Er nimmt mit zunehmender relativer Spezialisierung höhere Werte an (Maximum $\ln I$). Bei vollständiger Ähnlichkeit mit der Referenzstruktur ist sein Wert 0. Seine Werte können aber auch negativ sein, wenn die Region im Vergleich zur Referenzgruppe in einer größeren Zahl von Branchen unter- als überspezialisiert ist.

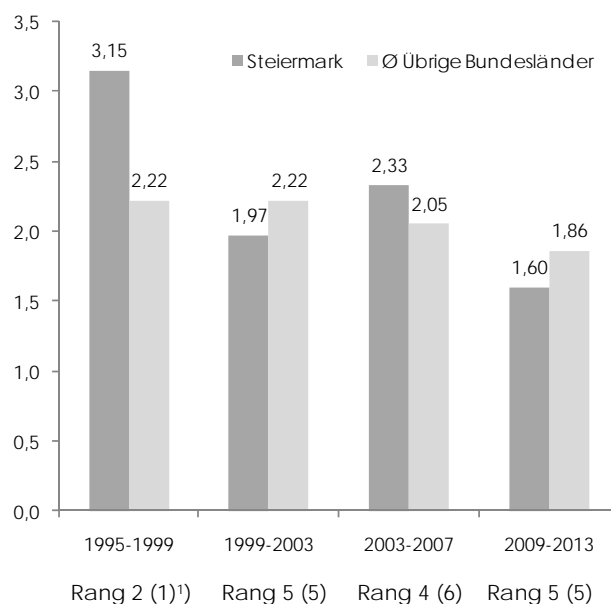
³⁷⁾ Aussagen zur Veränderung dieser Kennzahl im Zeitablauf sind aus statistischen Gründen mit einiger Vorsicht zu treffen. Konstruktionsbedingt (Quadrierung der Beschäftigtenanteile) gewichtet der HHI-Index "große" Wirtschaftsbereiche vergleichsweise stark. Da die bis 2008 verwendete Branchenklassifikation (ÖNACE 2003) im Tertiärbereich eine geringere Anzahl von Untergliederungen aufwies als die später gültige Klassifikation ÖNACE 2008, könnte ein Teil der nach 2008 niedrigeren HHI-Indexwerte auch statistisch bedingt sein.

³⁸⁾ Relativierend ist festzuhalten, dass die Analyse von Strukturwandel und regionaler Spezialisierung hier datenbedingt allein auf einer Branchenklassifikation (ÖNACE) aufsetzen kann, womit Spezialisierungsprozesse innerhalb der

Die Intensität des Strukturwandels war in diesem Umbau der Branchenstruktur erheblich, ist in neuerer Zeit aber nicht höher als in anderen Bundesländern.

Abbildung 3.2.3: Intensität des Strukturwandels in der Steiermark im Vergleich zu den Bundesländern

Index of Compositional Structural Change



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. – Basis: Unselbständige Standardbeschäftigte in (60) ÖNACE 2003 2-Steller-Branchen (1995-2007) bzw. (88) ÖNACE 2008 2-Steller-Branchen (2009-2013). – ¹⁾ Nur Marktbereich in Klammer.

Dies lässt Abbildung 3.2.3 erkennen, in der die Geschwindigkeit des (Branchen-)Strukturwandels für die Steiermark und den Durchschnitt der Bundesländer auf Basis eines Strukturwandelmaßes³⁹⁾ dargestellt ist. Danach war der strukturelle Wandel in der Steiermark vor allem in den späten 1990er Jahren massiv – wohl auch als Nachhall der Strukturkrise der 1980er und frühen 1990er Jahre, teils aber auch durch notwendige Strukturanpassungen nach der Ostöffnung bedingt. In der Folge hat der Umbau der Branchenstruktur in der Steiermark aber deutlich abgenommen, in neuerer Zeit liegt die Geschwindigkeit des Wandels hier leicht unter

Branchen kaum beobachtbar sind. Allerdings wird die sektorale Arbeitsteilung (nach Branchen) im Zuge neuer Möglichkeiten zur Steuerung von Produktionsnetzen im Raum zunehmend durch eine funktionale Arbeitsteilung (nach Unternehmensfunktionen bzw. (Teil-)Produktionen in der Wertschöpfungskette) überlagert (Duranton – Puga, 2005; Romero et al., 2009): Unterschiedliche Produktionsteile werden zunehmend an unterschiedlichen Standorten erbracht, wobei die Fragmentierung der Wertschöpfungsketten mittlerweile sehr kleinteilig ist und oft die "task"-Ebene erreicht (Baldwin – Evenett, 2015). Spezialisierungen auf dieser Intra-Branchenebene sind freilich mit den vorliegenden Datenbasen kaum identifizierbar.

³⁹⁾ Der hier verwendete "Index of Compositional Structural Change" ist definiert als $ISC_i = \frac{1}{t} * \sum_{j=1}^m |b_{jt} - b_{j0}|$ mit b dem Anteil

an den Beschäftigten, i der Region, j dem Wirtschaftsbereich und $0, t$ den Beobachtungszeitpunkten. Die Werte des Indikators sind umso höher, je stärker sich die sektoralen Beschäftigtenanteile im Beobachtungszeitraum verändern.

dem österreichischen Durchschnitt. Nach der Krise ist er nur noch halb so intensiv wie in den späten 1990er Jahren.

Nun ist eine beständige Erneuerung der Wirtschaftsstruktur gerade in exponierten Regionen mit erheblichem (auch internationalem) Wettbewerb notwendig (*Saxenian, 1994*): Neue Aktivitäten müssen entwickelt werden, um wegfallende Ausrichtungen zu ersetzen. Gleichzeitig müssen Wettbewerbsvorteile in bestehenden Spezialisierungen durch innovationsbasiertes Up-Grading erneuert werden, nicht zuletzt auch durch (funktionale) Spezialisierung auf komplexe Produktionsteile und -varianten mit hoher Qualität (innerhalb der Branchen). Damit kann es nicht Aufgabe der regionalen Strukturpolitik sein, den laufenden Strukturwandel (etwa zur Vermeidung von Anpassungsproblemen) zu bremsen. Vielmehr wird es notwendig sein, die weitere Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur in neue Bereiche zu unterstützen und in Richtung technologie- und skill-intensive Aktivitäten zu lenken.

Wie weit die Steiermark in dieser Hinsicht bereits vorangekommen ist, lässt sich an einer Auswertung von Individualdaten des Hauptverbands nach Branchentypologien erkennen, welche das WIFO in Hinblick auf die im Produktionsprozess eingesetzten Inputs (Faktorintensität) sowie zu den in der Leistungserbringung notwendigen Humankapitalanforderungen (Skill-Intensität) mit Hilfe statistischer Clusteranalysen erarbeitet hat (*Peneder, 1999a und 2001; Mayerhofer – Palme, 2001*). Sie zeigt, dass der Strukturwandel in der Steiermark in die "richtige" Richtung verläuft, dass der Weg zu einer betont wissens- und innovationsorientierten Wirtschaftsstruktur aber noch nicht abgeschlossen ist (Übersicht 3.2.2).

Übersicht 3.2.2: Bedeutung und Entwicklung unterschiedlicher Branchengruppen in der Steiermark

Basis: unselbständige Standardbeschäftigte in NACE(3-Steller)-Gruppen, 2013

	Sachgütererzeugung				Dienstleistungsbereich			
	Beschäftigte Anteil in %	Regionale Konzentration Ö=100	Veränderung p. a. in % 2000/ 2006		Beschäftigte Anteil in %	Regionale Konzentration Ö=100	Veränderung p. a. in % 2000/ 2006	
<i>Faktorintensität</i>								
Technologieintensiv (softwareintensiv)	16,8	136,1	+2,6	+2,1	19,2	91,3	+2,3	+3,7
Arbeitsintensiv high-skill	2,5	106,7	+1,5	-2,2	3,8	71,0	+2,4	+2,5
Werbeintensiv	16,8	78,6	+0,1	-0,2	-	-	-	-
Mainstream	28,2	87,1	+2,1	+2,7	17,8	95,0	+1,7	+2,3
Arbeitsintensiv low-skill	20,8	95,6	-0,7	-2,2	53,4	112,0	+1,5	+3,0
Kapitalintensiv	14,9	152,2	-0,4	-1,5	5,8	80,3	-3,4	-2,9
<i>Skill-Intensität</i>								
Hohe Qualifikation	13,4	84,6	+4,2	+5,9	5,1	91,0	+2,7	+5,7
Mittlere Qualifikation – angestelltenorientiert	21,6	92,5	-0,8	-1,2	19,9	88,3	+2,1	+3,5
Mittlere Qualifikation – facharbeiterorientiert	33,7	112,5	+1,0	-0,8	53,4	109,2	+0,9	+2,1
Niedrige Qualifikation	31,4	101,4	+0,5	+0,3	21,6	93,9	+1,5	+2,3
<i>Insgesamt</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>+0,8</i>	<i>+0,2</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>+1,4</i>	<i>+2,6</i>

Q: AMS, bmask, AMDB-Erwerbskarrierenmonitoring, WIFO-Berechnungen.

Danach zeigt sich für den *industriell-gewerblichen Bereich* (links), dass in den 2000er Jahren⁴⁰⁾ in einer Unterscheidung nach Faktorintensität (oben) vor allem technologieintensive Branchengruppen sowie Solche ohne spezifische Charakteristika ("mainstream") zusätzliche Arbeitsplätze aufbauen konnten, zudem entfaltete bis zur Krise auch eine (kleine) Gruppe arbeitsintensiver, aber wissensintensiver Branchen einige Dynamik. Alle anderen Branchengruppen stagnierten ("werbeintensive" Branchen) oder verloren Arbeitsplätze, namentlich auch die kapitalintensiven Branchen, welche gemessen an den Beschäftigten in der Steiermark allerdings auch am aktuellen Rand um die Hälfte stärker besetzt sind als in Österreich (Lokationsquotient 152,2)⁴¹⁾. Neben dieser traditionellen regionalen Stärke sind im nationalen Vergleich mittlerweile aber auch sichtbare Spezialisierungen in technologieintensiven Branchen (LQ 136,1) entstanden, ein leicht überdurchschnittlicher Besatz an arbeitsintensiven Branchen mit hohen Qualifikationsanforderungen kommt hinzu.

Insgesamt ist für die steirische Sachgütererzeugung damit eine tendenzielle Verschiebung zu technologie- und wissensintensiven Branchen evident, was sich in einer Betrachtung nach Skill-Intensität (unten) bestätigt. Erhebliches Beschäftigungswachstum zeigt sich hier (nur) in Branchengruppen, die verstärkt hoch qualifizierte Mitarbeiter/innen einsetzen, in allen anderen Branchengruppen bleibt die Arbeitsplatzentwicklung gering oder ist rückläufig. Dennoch bleiben auch 2013 Branchen mit mittleren, facharbeiterorientierten Qualifikationen die klare Spezialisierung der steirischen Sachgütererzeugung (LQ 112,5), die Dynamik im hoch qualifizierten Bereich ist noch als Aufholprozess zum nationalen Standard zu werten (LQ 84,6).

Im *Dienstleistungsbereich* (rechts) zeigt sich Ähnliches, die Schwerpunktverlagerung zu höher qualifizierten und innovationsorientierten Bereichen geht hier aber (bei insgesamt höherer Beschäftigungsdynamik) langsamer vonstatten.

Auch hier nehmen in einer Unterscheidung nach Faktorintensität (oben) softwareintensive Branchen und arbeitsintensive Branchen mit hohen Qualifikationsanforderungen die günstigste Beschäftigungsentwicklung. Allerdings zeigen hier auch arbeitsintensive Bereiche mit geringen Qualifikationsanforderungen noch erhebliche Zuwachsraten, sie dominieren die Beschäftigtenstruktur im regionalen Dienstleistungsbereich mit einem um 12% höheren Anteil

⁴⁰⁾ Die Analyse muss sich hier auf die Periode 2000-2013 beschränken, weil nur für diesen Zeitraum eine Rückrechnung der Beschäftigtendaten in neuer Branchenklassifikation (ÖNACE 2008) im Rahmen des Erwerbskarrierenmonitoring von AMS und BMASK vorliegt. Einen Strukturbruch zeigen diese Daten dennoch mit dem Jahreswechsel 2006/07, seit welchem mitversicherte Familienangehörige in den Daten enthalten sind. In Übersicht 3.2.2 wird die Wachstumsrate der Beschäftigung daher getrennt für beide Perioden ausgewiesen.

⁴¹⁾ Der Lokationsquotient wird in der Form

$$LQ_{ij} = \frac{B_{ij}}{\sum_{i=1}^n B_{ij}} : \frac{\sum_{j=1}^m B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m B_{ij}} * 100$$

mit B der Zahl der Industriebeschäftigten, j der Branche (hier: die unterschiedenen Branchengruppen) und i der Region (hier: Steiermark bzw. Österreich) als Quotient aus dem Anteil einer Branche in der Region und dem Anteil derselben Branche im Vergleichsraum gebildet. Als relatives Konzentrationsmaß nimmt er bei einer dem Vergleichsraum entsprechenden sektoralen Konzentration den Wert 100 an, Werte > 100 weisen auf regionale Spezialisierungen, Werte < 100 auf einen Minderbesatz der entsprechenden Branche in der Region hin.

als in Österreich noch klar. Nach Skill-Intensität (unten) bedeutet dies eine weitere Dominanz von Branchen mit mittleren, facharbeiterbezogenen Qualifikationen im regionalen Tertiärsektor, sie wird durch Aufholprozesse in skill-intensiven Branchen nur langsam korrigiert.

Damit bestätigt diese Strukturbeobachtung die schon in der Produktivitätsanalyse des Abschnitts 2.3 gewonnene Erkenntnis, wonach gerade im steirischen Dienstleistungsbereich trotz erheblicher Fortschritte noch Effizienzpotentiale zu heben sind.

Letztlich lässt sich dies auch aus einer Auswertung des rezenten Mikrozensus von Statistik Austria ableiten, welche es ermöglicht, die Berufsstruktur in den einzelnen Branchengruppen zu verfolgen und damit ein Bild über die Stellung der steirischen Branchen in der funktionalen Arbeitsteilung zu gewinnen (Übersicht 3.2.3)⁴²⁾.

*Übersicht 3.2.3: Berufsstruktur in den steirischen Branchen im nationalen Vergleich
Basis unselbständig Standardbeschäftigte, 2010*

	Alle Branchen		Sekundärer Sektor	Tertiärer Sektor	Sachgütererzeugung
	Anteil in %		Österreich = 100		
<i>BHG: Berufshauptgruppen</i>					
1 Leitungsfunktionen	4,60	85,87	88,30	84,43	87,9
2 WissenschaftlerInnen	9,56	94,82	112,17	97,41	111,7
3 TechnikerInnen mit Matura	5,72	99,04	94,40	94,78	96,2
4 Sonst. Berufe mit Matura	14,37	94,93	100,68	98,17	99,1
5 Bürokräfte, kaufm. Tät.	12,60	85,60	91,75	86,74	91,6
6 Dienstleistungsberufe	15,62	102,85	92,99	109,32	88,7
7 Handwerksberufe	17,12	110,41	97,79	108,25	102,1
8 Maschinenbedienerinnen	6,78	104,50	101,91	100,43	97,8
9 Hilfsarbeitskräfte	13,05	115,00	119,98	111,44	109,7
<i>Skill-Levels</i>					
Akademische Berufe	9,56	94,82	112,17	97,41	111,7
Maturaniveau	20,10	96,07	96,66	97,56	97,3
Lehr-/Fachschulabschluss	52,13	100,42	97,39	100,35	98,8
Max. Pflichtschule	13,05	115,00	119,98	111,44	109,7

Q: Statistik Austria; Mikrozensus, WIFO-Berechnungen.

Danach ist die steirische Branchenstruktur im Vergleich zu Österreich insgesamt noch verstärkt auf Berufe ausgerichtet, die maximal Pflichtschule erfordern, während der regionale Besatz mit Berufen auf Matura- und akademischem Niveau niedriger liegt als im Durchschnitt der Bundesländer. Bei genauerer Betrachtung nach Wirtschaftsbereichen ist dies vor allem auf den tertiären Sektor zurückzuführen, welcher stärker als in Österreich auf Berufe mit Lehr- bzw. Fachschulabschluss (v. a. Dienstleistungs- bzw. Handwerksberufe) sowie Pflichtschule (Hilfsarbeitskräfte) ausgerichtet ist, während der Besatz mit Matura- und akademischen Berufen unterdurchschnittlich bleibt.

⁴²⁾ Für eine detailliertere und rezente Analyse des Wandels der Berufsstruktur in der österreichischen Branchenlandschaft vgl. Mesch (2014).

Für den sekundären Sektor zeigt sich dagegen eine deutliche Polarisierung der Berufsstruktur, mit regionalen Spezialisierungen in Berufen mit geringen Qualifikationsanforderungen einerseits, aber einem auch deutlich höheren Besatz an akademischen Berufen (v. a. Wissenschaftler/innen) andererseits. Innerhalb des Produzierenden Bereichs gilt dies wiederum vor allem für die regionale Sachgütererzeugung: Hier finden sich in der Berufsstruktur derzeit noch rund 10% mehr Hilfsarbeitskräfte als in Österreich, gleichzeitig aber auch um 12% mehr Wissenschaftler/innen, was durchaus bemerkenswert ist, weil der nationale Durchschnitt hier durch Wien dominiert wird, wo die industrielle Berufsstruktur wegen der spezifischen Standortbedingungen der Großstadt besonders stark auf den (hoch) qualifizierten Bereich ausgerichtet ist.

Insgesamt zeigt unsere Analyse damit ohne Zweifel, dass der Strukturwandel der steirischen Wirtschaft mittelfristig in eine durchaus günstige Richtung verläuft, dass verbliebene Struktur-schwächen aber noch nicht vollständig abgebaut werden konnten. Die Ausrichtung auf technologie- und skill-intensive Aktivitäten und Branchen hat erheblich zugenommen, womit freilich noch nicht gesagt ist, dass die Steiermark auch im Vergleich zur Konkurrenz in anderen hoch entwickelten Industrieregionen in Europa ein entsprechendes Profil aufbauen konnte: Natürlich stehen alle diese Regionen vor der Herausforderung, zur Absicherung ihres vergleichsweise hohen Einkommensniveaus Spezialisierungen in wertschöpfungsintensiven Bereichen auf- und auszubauen. Die spezifische strukturelle Position der Steiermark in diesem europäischen Konkurrenzumfeld ist daher anhand von vergleichenden Analysen für unser Sample europäischer Industrieregionen zu klären.

3.2.3 Sektorale Positionierung der Steiermark im Kontext der HIRE: Schwerpunkt bei industrienahen Dienstleistungen; Ansatzpunkte für "hybride" Produktion

Dies ist insofern nicht einfach, als belastbare empirische Grundlagen zur Wirtschaftsstruktur und deren Entwicklung auf der Ebene der europäischen Regionen nur sehr eingeschränkt zur Verfügung stehen. Harmonisierte Informationen aus der VGR liegen hier nur auf extrem hohem Aggregationsniveau (15 VGR-Sektoren) vor, was ausreichend differenzierte Analysen zur strukturellen Positionierung der Steiermark im Konkurrenzumfeld ausschließt. Eine eingehendere Sichtung am aktuellen Rand⁴³⁾ ist allerdings auf Basis der SBS (**S**tructural **B**usiness **S**tatistics) – Datenbasis von Eurostat möglich. Sie beruht auf den Leistungs- und Strukturhebungen der einzelnen EU-Länder und lässt auf der NUTS-2-Steller-Ebene immerhin Auswertungen für (insgesamt 82) 2-Steller-Branchen der NACE-Klassifikation zu. Allerdings ist sie äußerst lückenhaft, sodass für unsere Analyse Ergänzungen durch nationale Zusatzinformationen, Daten aus früheren Jahren, sowie Zuschätzungen auf Basis statistischer Randausgleichsverfahren notwendig waren. Die damit verbundenen Arbeiten waren aufwändig, aber lohnend, weil sie doch einige Ergebnisse erbrachten, welche geeignet sind, scheinbar gesicherte

⁴³⁾ Daten aus der SBS liegen grundsätzlich seit 2008 vor, sind aber im Längsschnitt wegen Datenbrüchen und Umstellungen im Stichprobenrahmen kaum vergleichbar.

Gewissheiten zur strukturellen Ausrichtung der Steiermark (sämtlich aus nationaler Analyse gewonnen) zu korrigieren.

Zunächst sind (auch)⁴⁴⁾ auf dieser Basis Behauptungen zu relativieren, wonach die Steiermark eine (zu) einseitige Spezialisierung – mit der Gefahr einer größeren Anfälligkeit für sektorale Schocks – aufweise.

⁴⁴⁾ Vgl. dazu auch die Ergebnisse auf Basis nationaler Daten in Übersicht 3.2.1. Für die Definition der verwendeten Kenngrößen siehe ebenfalls dort.

Übersicht 3.2.4: Charakteristika der steirischen Branchenstruktur im Vergleich der HIRE Basis Erwerbstätige; 82 Branchengruppen; Hoch entwickelte Industrieregionen in Europa; Indexwerte 2012

Absolute Spezialisierung HHI-Index (Keeble-Hauser)			Relative Spezialisierung Theil-Index		
	Index	Rang		Index	Rang
Braunschweig	0,215	2	Bratislavský kraj	1,188	.
Franche-Comté	0,212	3	Västsverige	0,853	1
Stuttgart	0,196	4	Niederösterreich	0,739	3
Alsace	0,195	6	Pais Vasco	0,511	5
Limburg (NL)	0,191	7	Oberbayern	0,409	7
Niederbayern	0,190	9	Rheinessen-Pfalz	0,406	8
Provincia Autonoma Trento	0,185	11	Braunschweig	0,399	9
Pohjois-Suomi	0,184	14	Pohjois-Suomi	0,396	10
Vorarlberg	0,183	15	Småland med öarna	0,332	12
Rheinessen-Pfalz	0,183	16	Vzhodna Slovenija	0,290	.
Oberpfalz	0,182	17	Ø HIRE (58)	0,231	
Kärnten	0,180	18	Veneto	0,227	16
Prov. West-Vlaanderen	0,179	19	Prov. West-Vlaanderen	0,204	18
Chemnitz	0,179	22	Lombardia	0,192	19
Ø HIRE (58)	0,179		Karlsruhe	0,182	20
Nyugat-Dunántúl	0,178	.	Nyugat-Dunántúl	0,171	.
Arnsberg	0,178	24	Kärnten	0,167	23
Aragón	0,177	25	Limburg (NL)	0,164	25
Comunidad Foral de Navarra	0,176	26	Alsace	0,157	26
Pais Vasco	0,175	28	Provincia Autonoma Trento	0,155	27
Dresden	0,175	29	Friuli-Venezia Giulia	0,148	28
Friuli-Venezia Giulia	0,175	30	Piemonte	0,146	30
Länsi-Suomi	0,173	31	Oberpfalz	0,145	31
Emilia-Romagna	0,172	35	Steiermark	0,143	33
Småland med öarna	0,172	36	Länsi-Suomi	0,140	34
Bratislavský kraj	0,171	.	Comunidad Foral de Navarra	0,121	36
Schwaben	0,171	41	Dresden	0,114	37
Vzhodna Slovenija	0,170	.	Schwaben	0,102	38
Niederösterreich	0,170	43	Vorarlberg	0,099	39
Steiermark	0,168	45	Arnsberg	0,094	41
Oberbayern	0,168	46	Aragón	0,083	44
Piemonte	0,168	47	Franche-Comté	0,067	47
Västsverige	0,166	50	Oberösterreich	0,066	48
Veneto	0,165	51	Emilia-Romagna	0,062	49
Karlsruhe	0,165	52	Niederbayern	0,034	52
Oberösterreich	0,164	53	Stuttgart	0,018	53
Lombardia	0,159	55	Chemnitz	0,010	54
EU 27	0,158				

Q: Eurostat; Structural Business Statistics; WIFO-Berechnungen. – Ohne Koblenz und Trier.

So zeigt Übersicht 3.2.4 auf Basis der Erwerbstätigen in 82 NACE-2-Steller-Branchen, dass die Steiermark zwar stärker auf wenige Branchen spezialisiert ist als die durchschnittliche EU-Region (HHI-Index, links). Allerdings trifft dies für praktisch alle HIRE zu. Innerhalb dieses Sam-

ples ist die Steiermark dagegen keineswegs besonders stark auf wenige Aktivitäten konzentriert, im Gegenteil findet sich die Region gemessen an der absoluten Spezialisierung mit einem Indexwert von 94% des Durchschnitts der HIRE nur auf Rang 45 der 58 Vergleichsregionen. Gemessen am unmittelbaren Konkurrenzumfeld ist die Steiermark also durch eine eher breite Branchenstruktur gekennzeichnet – eine Eigenschaft, die übrigens auch auf durchaus erfolgreiche Vergleichsregionen wie Oberbayern, Piemont oder Oberösterreich zutrifft⁴⁵⁾.

Gleichzeitig zeigt die Steiermark auch in Hinblick auf die relative Spezialisierung innerhalb der HIRE nur beschränkt Besonderheiten: Gemessen am Theil-Index ähnelt die regionale Branchenstruktur der typischen strukturellen Ausrichtung der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa vielmehr in erheblichem Ausmaß, der Index-Wert für die Abweichung von der "Normstruktur" liegt um rund 38% unter dem Durchschnitt des Vergleichssamples. In Hinblick auf spezifische Charakteristika im Branchenportefeuille liegt die Steiermark also – ähnlich wie die anderen heimischen Industrieregionen (mit Ausnahme Niederösterreichs)⁴⁶⁾ – nur im hinteren Mittelfeld der HIRE (Rang 33).

Wachstumspolitisch entziehen sich beide empirischen Fakten einer eindeutigen Bewertung: So kann eine regionale Konzentration auf wenige Branchen wachstumsfördernd sein, wenn sie auf Agglomerationsvorteilen basiert, sodass Renten entstehen (siehe Abschnitt 3.2.1). Sie kann aber auch negativ wirken, wenn die Spezialisierung vor allem in Branchen mit schwachem Wachstumspotential besteht. Zudem ist zu bedenken, dass eine diversifizierte Wirtschaftsstruktur die Auswirkungen branchenspezifischer Schocks reduziert, was die Wirtschaft konjunkturell robuster macht. Die schwache relative Spezialisierung der Steiermark kann wiederum zwar übergeordnet ein Nachteil sein, weil sie eine eigenständige Profilierung auf Basis struktureller Besonderheiten nicht einfacher macht. Andererseits schließt eine dem Konkurrenzumfeld ähnliche Branchenstruktur (wachstumsfördernde) Spezialisierungen auf der stärker disaggregierter Ebene (also in Teilbranchen) nicht aus, auch sind (wachstumsrelevante) Spezialisierungen nach Funktionen und/oder der Qualitätsposition innerhalb der Branchen möglich.

Wachstumseffekte aus der Wirtschaftsstruktur sind damit jedenfalls nicht unabhängig davon, in welchen konkreten Wirtschaftsbereichen die Steiermark (bei insgesamt unauffälliger Branchenstruktur) zu anderen HIRE spezialisiert ist. Dies kann zunächst anhand von VGR-Daten für die großen Branchengruppen geklärt werden, was den Vorteil hat, dass auf dieser Ebene auch strukturelle Entwicklungen über die Zeit verfolgt werden können, und auch der Agrar-

⁴⁵⁾ Die stärkste Konzentration auf wenige Branchen weisen hier Regionen mit großer Bedeutung der Fahrzeugindustrie auf, etwa Braunschweig mit Volkswagen bzw. MAN, die Franche-Compté mit Peugeot und der TGV-Produktion, Stuttgart mit Daimler, Porsche und Bosch sowie das Elsass mit großen Werken von Citroen und Peugeot/TSA.

⁴⁶⁾ Die hohe strukturelle "Unähnlichkeit" Niederösterreichs mit der "typischen" europäischen Industrieregion ist vor allem auf den hier lozierten Flughafen Wien zurückzuführen, der einen für Industrieregionen unüblich hohen Beschäftigtenanteil in der Luftfahrt und anhängenden Dienstleistungsbereichen verursacht. Ansonsten finden sich hohe Werte für die relative Spezialisierung nicht zufällig vor allem in NUTS-2-Regionen, die große Städte (mit ihrer von Industrieregionen klar unterscheidbaren urbanen Branchenstrukturen) beinhalten – etwa Oberbayern (mit München), Väst-sverige (mit Göteborg) sowie (als zusätzlich betrachtete Region) Bratislava.

sektor sowie öffentlich finanzierte Bereich beobachtbar sind – Branchengruppen, die in der detaillierteren SBS-Statistik fehlen.

Auf dieser Basis zeigt sich zunächst einmal mehr einmal mehr, dass die ökonomische Basis der Steiermark im Vergleich der HIRE auf Branchenebene eher breit aufgestellt ist. Gleichzeitig relativieren die Ergebnisse aber auch die in breiten regionalen Akteurskreisen dominante Wahrnehmung der Steiermark als allein von der Industrie geprägte Region.

Dies lässt Übersicht 3.2.5 erkennen, in der die Erwerbstätigenanteile in Agrarsektor und Industrie sowie die mittelfristige Entwicklung der Beschäftigten in diesen Bereichen für unser Sample hoch entwickelter Industrieregionen abgebildet sind.

Dabei wird als relevante Besonderheit der Steiermark im Kontext der HIRE zunächst eine noch erhebliche Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft offenbar (Übersicht 3.2.5 links). Im Jahr 2011 waren immerhin noch 7,3% der steirischen Erwerbstätigen im Agrarbereich tätig, ungleich mehr als im Gros der Vergleichsregionen (\emptyset 2,6%). Gemessen an der Agrarquote liegt die Steiermark damit im absoluten Spitzenfeld der HIRE⁴⁷⁾, ähnlich hohe Werte sind nur für wenige Regionen in Ost- und Nordeuropa, sowie die meisten anderen österreichischen Regionen im Sample evident. In den letzten beiden Dekaden hat diese Ausrichtung aber (auch) in der Steiermark erheblich an Bedeutung verloren: Seit 1991 ist die regionale Agrarbeschäftigung um fast die Hälfte (-46%) zurückgegangen, womit die Steiermark (trotz hohem Ausgangsniveau) dennoch nur im Mittelfeld der HIRE liegt.

Der Sachgütererzeugung kommt in der Steiermark natürlich eine große Bedeutung zu, gemessen an den anderen HIRE ist sie regional allerdings keineswegs besonders dominant. Zuletzt sind 19,1% der steirischen Erwerbstätigen im industriell-gewerblichen Bereich tätig, weniger als im Durchschnitt der HIRE (22,2%) und um rund 10 Prozentpunkte weniger als in nahen Regionen wie Westungarn und Ostslowenien, aber auch führenden Industrieregionen wie Stuttgart oder dem Veneto. Auch in Österreich sind Vorarlberg und Oberösterreich merklich stärker industrialisiert als die Steiermark, gegenüber Niederösterreich und Kärnten besteht dagegen ein Vorsprung von 1½ bzw. 2½ Prozentpunkten. In dynamischer Perspektive ist dabei erfreulich, dass dieser nur moderate regionale Industrieanteil keineswegs auf verstärkte De-Industrialisierungsprozesse zurückgeht. Zwar hat die Steiermark in den letzten beiden Jahrzehnten in erheblichem Maße Beschäftigte in der Industrie verloren. Allerdings gilt dies für (ausnahmslos) alle HIRE und ist nicht zuletzt auch auf tendenziell höheren Produktivitätssteigerungen in diesem Sektor zurückzuführen (vgl. dazu auch Abschnitt 2.3). Mit -21,6% innerhalb von 20 Jahren blieb der Arbeitsplatzabbau in der steirischen Industrie geringer als im Durchschnitt der HIRE (-26,8%), womit die Region zusammen mit Vorarlberg Rang 22 unter den 58 Regionen unseres Vergleichssamples belegt – noch vor Nieder- und Oberösterreich und nur hinter Kärnten zurück.

⁴⁷⁾ Dies bedeutet Rang 4 hinter den (hier nicht abgebildeten) HIRE Molise (ITA) und Rioja (ES) sowie Nordfinland.

Übersicht 3.2.5: Wirtschaftsstruktur der Steiermark im Vergleich der HIRE (1)
Erwerbstätige, 2011

Land-, Forstwirtschaft				Sachgütererzeugung, Energie			
	Anteile in %	1991=100	Rang		Anteile in %	1991=100	Rang
Vzhodna Slovenija	12,6	60,3	.	Nyugat-Dunántúl	32,9	103,6	.
Pohjois-Suomi	7,4	61,9	18	Stuttgart	27,9	69,4	38
Steiermark	7,3	54,0	29	Veneto	27,9	79,8	19
Nyugat-Dunántúl	6,7	33,9	.	Vzhodna Slovenija	27,8	76,6	.
Niederösterreich	6,7	64,0	16	Oberpfalz	26,1	81,4	16
Kärnten	6,7	61,6	19	Lombardia	25,7	74,5	29
Aragón	6,5	57,9	24	Emilia-Romagna	25,0	84,7	12
Länsi-Suomi	6,1	50,9	34	Schwaben	25,0	79,3	20
Oberösterreich	5,7	50,8	35	Niederbayern	24,3	69,6	37
Comunidad Foral de Navarra	4,4	70,8	12	Vorarlberg	23,9	78,4	23
Zahodna Slovenija	4,4	45,1	48	Braunschweig	23,3	62,2	52
Provincia Autonoma Trento	4,0	38,0	58	Oberösterreich	23,1	75,6	27
Småland med öarna	3,7	64,9	14	Karlsruhe	23,0	69,1	40
Limburg (NL)	3,6	82,5	3	Chemnitz	23,0	92,3	6
Piemonte	3,6	72,2	11	Småland med öarna	22,8	93,5	5
Niederbayern	3,6	45,3	47	Arnsberg	22,8	64,4	47
Friuli-Venezia Giulia	3,3	59,2	23	Comunidad Foral de Navarra	22,3	65,9	45
Franche-Comté	3,2	59,9	22	Ø HIRE (57)	22,2	73,2	
Veneto	3,0	50,0	36	Länsi-Suomi	22,1	87,4	9
Emilia-Romagna	2,9	38,8	56	Piemonte	21,4	64,1	50
Vorarlberg	2,8	38,7	57	Friuli-Venezia Giulia	20,9	76,0	25
Oberpfalz	2,6	43,8	49	Franche-Comté	20,2	66,4	44
Prov. West-Vlaanderen	2,6	48,4	42	Steiermark	19,1	78,4	22
Ø HIRE (57)	2,6	56,1	.	Rheinhessen-Pfalz	18,8	60,3	55
Rheinhessen-Pfalz	2,6	87,6	1	Pais Vasco	18,8	60,4	54
Schwaben	2,5	51,6	32	Prov. West-Vlaanderen	18,6	68,9	41
Dresden	1,8	45,6	46	Aragón	18,2	80,8	17
Chemnitz	1,7	41,2	53	Zahodna Slovenija	18,2	54,4	57
Alsace	1,7	60,6	21	Dresden	17,9	89,3	8
Pais Vasco	1,7	64,3	15	Oberbayern	17,9	67,9	42
Lombardia	1,7	78,5	6	Västsverige	17,8	87,1	10
Västsverige	1,6	43,7	50	Niederösterreich	17,5	73,0	31
Bratislavský kraj	1,3	33,6		Pohjois-Suomi	17,4	95,2	4
Braunschweig	1,3	47,8	43	Provincia Autonoma Trento	17,1	84,7	13
Oberbayern	1,3	41,5	52	Limburg (NL)	16,9	58,5	56
Arnsberg	1,1	79,4	5	Kärnten	16,7	86,6	11
Stuttgart	0,9	41,0	54	Alsace	16,7	63,1	51
Karlsruhe	0,7	42,9	51	Bratislavský kraj	11,2	49,7	.

Q: Cambridge Econometrics; WIFO-Berechnungen.

Leicht überdurchschnittlich ist die Position der Steiermark im relevanten europäischen Konkurrenzumfeld in der Bauwirtschaft, dem zweiten großen Wirtschaftsbereich des Produzierenden Sektors (Übersicht 3.2.6, links). Grundsätzlich hat dieser Bereich für die HIRE mit einem Beschäftigtenanteil von (über die Zeit eher stabil) 6 bis 7% eine erhebliche Bedeutung, ist aber nur beschränkt Auslöser von Spezialisierungsunterschieden: Die Streuung der Anteile innerhalb der HIRE ist geringer als in allen anderen großen Wirtschaftsbereichen, wobei die Steiermark mit 6,9% der regionalen Erwerbstätigen zuletzt eine Position im guten Mittelfeld belegt (Ø HIRE

6,6%). In den letzten 2 Dekaden hat die steirische Baubeschäftigung allerdings praktisch stagniert, was in einem Umfeld mit sektoral sehr heterogener Dynamik (Beschäftigungsentwicklung von +62% in Rioja bis -58% in Dresden) exakt die Mittelposition unter den HIRE markiert (Platz 29).

*Übersicht 3.2.6: Wirtschaftsstruktur der Steiermark im Vergleich der HIRE (2)
Erwerbstätige, 2011*

Bauwirtschaft				Distributive Dienste i.w.S.			
	Anteile in %	1991=100	Rang		Anteile in %	1991=100	Rang
Chemnitz	9,6	69,1	55	Bratislavský kraj	34,1	154,1	.
Niederbayern	9,1	125,0	8	Pais Vasco	31,6	151,5	2
Provincia Autonoma Trento	8,8	115,0	11	Oberbayern	31,2	135,0	3
Aragón	8,7	100,0	28	Niederösterreich	28,8	110,6	27
Comunidad Foral de Navarra	8,4	115,3	10	Stuttgart	28,5	154,8	1
Veneto	8,2	128,0	6	Vorarlberg	27,9	108,4	30
Zahodna Slovenija	8,1	136,6	4	Niederbayern	27,7	133,4	4
Kärnten	8,1	101,8	26	Karlsruhe	27,6	125,0	8
Niederösterreich	7,9	90,7	40	Schwaben	27,4	116,5	19
Pohjois-Suomi	7,9	86,3	43	Kärnten	27,0	99,3	50
Oberösterreich	7,6	114,7	12	Aragón	26,9	120,3	15
Vorarlberg	7,4	103,2	23	Limburg (NL)	26,7	104,8	37
Länsi-Suomi	7,4	91,7	38	Oberpfalz	26,6	123,5	12
Oberpfalz	7,3	97,9	30	Nyugat-Dunántúl	26,6	152,6	.
Vzhodna Slovenija	7,3	127,3	.	Braunschweig	26,5	125,5	7
Dresden	7,2	41,6	58	Friuli-Venezia Giulia	26,5	110,9	26
Prov. West-Vlaanderen	7,1	109,1	16	Arnsberg	26,2	111,0	25
Emilia-Romagna	7,1	113,2	13	Ø HIRE (57)	25,8	113,3	
Lombardia	7,0	117,2	9	Comunidad Foral de Navarra	25,6	132,1	5
Steiermark	6,9	99,5	29	Provincia Autonoma Trento	25,6	99,0	51
Franche-Comté	6,8	111,6	14	Alsace	25,5	104,1	38
Alsace	6,8	94,3	35	Piemonte	25,4	114,8	21
Schwaben	6,7	90,2	41	Veneto	25,2	105,8	36
Västssverige	6,6	110,0	15	Zahodna Slovenija	25,1	106,3	34
Ø HIRE (57)	6,6	96,5		Rheinessen-Pfalz	24,9	106,0	35
Småland med öarna	6,5	97,4	31	Steiermark	24,5	100,0	49
Piemonte	6,2	91,8	37	Emilia-Romagna	24,2	100,7	47
Stuttgart	6,1	142,4	3	Chemnitz	24,2	111,6	23
Oberbayern	6,1	126,5	7	Lombardia	24,0	100,9	46
Nyugat-Dunántúl	5,7	113,0	.	Oberösterreich	24,0	110,2	28
Rheinessen-Pfalz	5,6	95,2	33	Dresden	23,6	108,1	32
Limburg (NL)	5,4	85,8	44	Västssverige	22,5	95,8	55
Bratislavský kraj	5,2	57,2	.	Prov. West-Vlaanderen	22,5	90,4	58
Pais Vasco	5,2	72,1	53	Vzhodna Slovenija	21,0	119,5	.
Karlsruhe	5,1	90,0	42	Pohjois-Suomi	20,4	98,8	52
Braunschweig	5,0	107,1	18	Franche-Comté	20,2	101,5	42
Friuli-Venezia Giulia	4,9	71,0	54	Länsi-Suomi	20,0	101,4	44
Arnsberg	4,6	79,3	49	Småland med öarna	19,8	96,4	54

Q: Cambridge Econometrics; WIFO-Berechnungen.

Deutlich ungünstiger verlief die steirische Beschäftigungsentwicklung im HIRE-Vergleich in der großen Gruppe der distributiven Dienstleistungen (Übersicht 3.2.6, rechts). Sie umfasst mit Ein-

zel-/Großhandel, Verkehr/Lagerei und Tourismus (Kategorien G, H, und I der NACE-Klassifikation Rev.1.1) ein (datenbedingt) recht breites Spektrum von Dienstleistungen und repräsentiert gut ein Viertel der Beschäftigung in den HIRE, etwas mehr sogar als die Industrie. Auch hier halten sich Spezialisierungsunterschiede zwischen den Regionen in Grenzen, wobei die breite Sektordefinition Spezialisierungen in Teilbereichen verdeckt (vgl. dazu weiter unten). Grundsätzlich hat der Sammelsektor in den letzten beiden Jahrzehnten in den HIRE erheblich an Beschäftigung gewonnen (\emptyset HIRE +13,3%), eine Entwicklung, der die Steiermark mit einer weitgehend stagnierenden Arbeitsplatzentwicklung nicht folgen konnte (Rang 49)⁴⁸). Damit zeigt die Steiermark in den distributiven Diensten auch zuletzt keine relevante Spezialisierung, ihr Anteil bleibt mit rund 24,5% der Erwerbstätigen rund einen Prozentpunkt unter dem Mittel der Konkurrenzregionen.

Ganz anders stellt sich dies für den Bereich der Finanz- und Wirtschaftsdienste (Übersicht 3.2.7, links) dar, der in den letzten beiden Dekaden mit einem Beschäftigungsplus von rund einem Drittel und Arbeitsplatzgewinnen in 53 der 58 Regionen den eigentlichen Wachstumspol der HIRE bildet. Die europäische Standorthierarchie ist hier nach allen verfügbaren Informationen (etwa *Rodriguez et al.*, 2012; *Cuadrado-Roura*, 2013; *Delgado-Marquez – Garcia-Velasco*, 2013) recht steil und wird – nicht zuletzt im Finanzbereich – durch die erstrangigen Metropolregionen⁴⁹) (\emptyset rund 20% der Erwerbstätigen; vgl. *Mayerhofer – Fritz*, 2013) dominiert. Mittelfristig konnten aber auch die HIRE ihre Position in diesen meist wissensintensiven Bereichen deutlich verbessern, wobei hier eine verstärkte Ausrichtung auf unternehmensnahe Dienstleistungen anzunehmen ist, welche zur industriellen Spezialisierung dieser Regionen komplementär sind⁵⁰). In der Steiermark verlief dieser Aufholprozess (ähnlich wie in Oberösterreich und Vorarlberg) noch deutlich rascher als im Durchschnitt der Konkurrenzregionen. Seit 1991 hat die regionale Beschäftigung in den Finanz- und Wirtschaftsdiensten mit +72% rund doppelt so stark zugelegt wie im Schnitt der HIRE, womit die Steiermark in einer Wachstumsreihe unter den Top-15 rangiert. Von einer noch in den frühen 1990er Jahren eher inferioren Position konnte die Steiermark damit ins Mittelfeld des Vergleichssamples vorstoßen. Zuletzt liegt der regionale Anteil des Sektors nur noch etwa $\frac{1}{2}$ Prozentpunkt unter dem Mittel der HIRE, welches durch starke Spezialisierungen in einigen sehr hoch entwickelten Regionen (etwa Lombardei, Karlsruhe, Oberbayern) dominiert wird.

⁴⁸) Dies nicht zuletzt deshalb, weil das Wachstum in dynamischen Bereichen des Sektors (etwa den IKT) hier erst spät eingesetzt hat.

⁴⁹) Sie umfassen die europäischen Hauptstädte sowie Großstädte der zweiten Ebene mit mehr als 1,5 Mio. Einwohner/innen.

⁵⁰) Eine Trennung von Finanz- und Unternehmensdienstleistungen ist auf Basis des hier verwendeten Datensatzes nicht möglich. Informationen aus älteren Datenbeständen von Cambridge Econometrics lassen aber die Vermutung zu, dass vor allem wissensintensive Unternehmensdienste und nicht der eigentliche Finanzbereich die Position der Steiermark (und generell der HIRE) in diesem Sektor bestimmen.

Übersicht 3.2.7: Wirtschaftsstruktur der Steiermark im Vergleich der HIRE (3)
Erwerbstätige, 2011

Finanz- und Unternehmensdienste				Nicht-Marktdienste			
	Anteile in %	1991=100	Rang		Anteile in %	1991=100	Rang
Bratislavský kraj	24,6	193,9	.	Franche-Comté	38,9	143,2	5
Zahodna Slovenija	20,1	231,4	1	Småland med öarna	37,0	101,2	55
Limburg (NL)	17,9	151,5	29	Västsverige	36,3	97,7	57
Lombardia	17,6	147,7	31	Pohjois-Suomi	35,6	106,2	47
Karlsruhe	17,4	110,2	48	Alsace	35,4	134,8	8
Oberbayern	17,3	75,1	57	Dresden	33,5	126,4	16
Friuli-Venezia Giulia	17,3	173,6	12	Rheinhessen-Pfalz	33,4	129,5	12
Prov. West-Vlaanderen	17,2	87,8	55	Länsi-Suomi	32,4	114,1	30
Piemonte	16,3	160,7	22	Prov. West-Vlaanderen	32,0	192,8	1
Dresden	16,1	152,5	27	Provincia Autonoma Trento	30,8	111,7	34
Arnsberg	16,0	178,5	5	Braunschweig	29,9	132,9	10
Emilia-Romagna	16,0	172,4	13	Limburg (NL)	29,4	127,5	15
Västsverige	15,1	165,9	20	Comunidad Foral de Navarra	29,4	129,1	13
Rheinhessen-Pfalz	14,7	137,9	32	Pais Vasco	29,3	111,6	35
Ø HIRE (57)	14,6	131,9		Arnsberg	29,3	117,9	25
Oberösterreich	14,4	192,6	3	Aragón	28,9	112,4	33
Stuttgart	14,2	70,5	58	Kärnten	28,6	107,7	43
Braunschweig	14,0	120,7	42	Steiermark	28,3	125,1	17
Vorarlberg	13,9	204,0	2	Ø HIRE (57)	28,1	115,9	
Steiermark	13,9	171,8	14	Chemnitz	27,9	114,9	29
Alsace	13,8	109,2	50	Niederösterreich	27,3	118,0	24
Provincia Autonoma Trento	13,7	168,1	16	Friuli-Venezia Giulia	27,2	103,5	50
Chemnitz	13,5	123,8	41	Piemonte	27,0	120,1	20
Pais Vasco	13,4	112,3	46	Oberbayern	26,3	133,7	9
Veneto	13,0	173,8	11	Karlsruhe	26,3	121,7	19
Schwaben	12,9	127,9	37	Schwaben	25,6	112,8	31
Kärnten	12,9	158,3	23	Oberpfalz	25,4	108,5	41
Vzhodna Slovenija	12,1	232,0	.	Oberösterreich	25,1	112,8	32
Länsi-Suomi	12,0	183,1	4	Niederbayern	24,8	119,4	21
Oberpfalz	11,8	125,9	39	Emilia-Romagna	24,8	105,9	48
Niederösterreich	11,7	153,5	25	Zahodna Slovenija	24,1	129,6	11
Pohjois-Suomi	11,4	174,7	10	Vorarlberg	24,0	107,0	45
Aragón	10,8	114,3	45	Lombardia	24,0	110,7	37
Franche-Comté	10,7	96,7	53	Bratislavský kraj	23,6	79,5	.
Niederbayern	10,5	126,3	38	Veneto	22,8	106,3	46
Småland med öarna	10,3	165,2	21	Stuttgart	22,4	152,3	2
Comunidad Foral de Navarra	9,9	94,0	54	Nyugat-Dunántúl	21,0	96,7	.
Nyugat-Dunántúl	7,1	167,1	.	Vzhodna Slovenija	19,2	134,2	.

Q: Cambridge Econometrics; WIFO-Berechnungen.

Sind wissensintensive Dienstleistungen damit eine zentrale Komponente in der steirischen Strukturentwicklung, so trifft dies in geringerem Maße auch für die Nicht-Marktdienste (Übersicht 3.2.7, rechts) zu. Sie enthalten in unserer Sichtung neben der öffentlichen Verwaltung auch dynamische öffentlich finanzierte Dienstleistungen (Unterrichtswesen, Gesundheits- und Sozialbereich, sonstige Dienstleistungen), sodass ihr Beschäftigtenstand mittelfristig auch in den HIRE deutlich zugenommen hat (seit 1991 +16%). In der Steiermark war der Zuwachs an einschlägigen Arbeitsplätzen noch etwas höher (+25,1%; Rang 17), was im Regionsvergleich

jedoch als Aufholprozess zu werten ist: Zuletzt liegt der steirische Beschäftigtenanteil in öffentlichen und öffentlich finanzierten Diensten mit 28,3% sehr eng am Durchschnitt der HIRE, wozu nicht zuletzt die regionale Stellung als nationales Zentrum universitärer Einrichtungen beiträgt. Nicht-marktmäßige Dienste dürften damit auch in Zukunft wesentlicher Bestandteil der regionalen Spezialisierung sein, ihr Wachstumspotential scheint allerdings wegen der mit der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise aufgebrochenen Finanzierungsprobleme der öffentlichen Hand begrenzt.

Insgesamt zeigt unsere Analyse auf Basis der großen Wirtschaftsbereiche, dass der strukturelle Wandel in der Steiermark im Vergleich der Konkurrenzregionen bei vergleichsweise stabiler Entwicklung im Produzierenden Sektor und abnehmender Bedeutung des Agrarsektors sehr deutlich in Richtung unternehmensbezogener und (abgeschwächt) öffentlich finanzierter Dienstleistungen verlaufen ist – eine Entwicklung, die wegen der zunehmenden Bedeutung servo-industrieller Produktionsweisen positiv zu bewerten ist.

Welches internationale Spezialisierungsprofil die Steiermark damit auf detaillierter Branchenebene erreicht hat, geht letztlich aus Übersicht 3.2.8 hervor, in der aus Daten der SBS-Statistik von Eurostat Lokationsquotienten gegenüber den (58) hoch entwickelten Industrieregionen und allen (274) EU-Regionen auf möglichst klein granulierter Ebene gebildet wurden. Hier werden regionale Spezialisierungen der Steiermark im unmittelbaren Konkurrenzumfeld, aber auch in der EU insgesamt auf der Ebene der einzelnen 2-Steller-Branchengruppen sichtbar⁵¹⁾.

Ein Vergleich der Ergebnisse für Produzierenden Bereich (Übersicht 3.2.8, links) und Dienstleistungsbereich (Übersicht 3.2.8, rechts) lässt dabei zunächst erkennen, dass Spezialisierungen (Lokationsquotient > 100) der Steiermark gegenüber allen EU-Regionen in der Sachgüterproduktion vermehrt auftreten (56% der einschlägigen Branchen; Tertiärbereich 29%), was die grundlegende Charakterisierung als "Industrieregion" klar bestätigt. Gleichzeitig ist aber zu sehen, dass sich im Vergleich zu den anderen HIRE Spezialisierungen in Sachgüterproduktion und Dienstleistungsbereich weitgehend die Waage halten. Innerhalb des eigenen "Regionstyps" ist die Steiermark also tatsächlich keineswegs durch ein einseitiges Spezialisierungsprofil gekennzeichnet.

⁵¹⁾ Die SBS-Datenbasis liegt nur für den Marktbereich vor und enthält damit keine Daten für den Agrarbereich, öffentliche bzw. öffentlich finanzierte Dienstleistungen sowie die Finanzdienstleistungen. Basis für die Berechnung der branchenweisen Lokationsquotienten ist damit allein jener Kreis ökonomischer Aktivitäten, der in den nationalen Leistungs- und Strukturhebungen der "gewerblichen Wirtschaft" zugerechnet wird.

Übersicht 3.2.8: Internationales Sektorprofil der Steiermark

Lokationsquotienten im Vergleich zu hoch entwickelten Industrieregionen und allen EU-Regionen (NUTS-2-Abgrenzung); Erwerbstätige, 2012

Sachgüterproduktion				Dienstleistungen			
		LQ Ø HIRE = 100	LQ EU- Regionen = 100			LQ Ø HIRE = 100	LQ EU- Regionen = 100
Spezialisierung gegenüber HIRE und allen EU-Regionen				Spezialisierung gegenüber HIRE und allen EU-Regionen			
E37	Abwasserentsorgung	390,1	131,0	M72	Forschung und Entwicklung	200,2	137,9
D35	Energieversorgung	311,5	117,6	I55	Beherbergung	176,1	158,4
C16	Herst. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren	218,2	253,4	M75	Veterinärwesen	155,1	117,5
C24	Metallerzeugung und -bearbeitung	211,8	306,0	H49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	132,7	121,0
E38	Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung	200,5	103,4	M71	Architektur- u. Ing.büros; techn., phy. u. chem. U.	129,1	125,9
F42	Tiefbau	197,4	123,0	I	GASTGEBERBE/BEHERBERGUNG UND GASTRONOMIE	127,3	116,2
C17	Herst. v. Papier, Pappe und Waren daraus	171,4	250,2	G45	Handel mit Kfz; Instandhaltung u. Reparatur von Kfz	114,0	119,0
D	ENERGIEVERSORGUNG	144,3	117,6	I56	Gastronomie	112,0	102,7
C31	Herst. v. Möbeln	124,3	178,4	G47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	111,6	104,1
C11	Getränkeherstellung	120,9	141,9	G	HANDEL; INSTANDHALTUNG U. REPARATUR VON KFZ	101,0	100,1
C26	Herst. v. DV-geräten, elektr. und opt. Erzeugn.	120,9	148,7	Spezialisierung nur gegenüber HIRE			
C23	Herst. v. Glas und Glaswaren, Keramik	120,8	166,7	N78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	141,4	94,7
C33	Reparatur und Installation von Maschinen	117,3	136,1	M70	Verwaltung und Führung v. Untern.; Untern.beratung	124,0	68,1
F	BAUWERBE/BAU	116,2	124,9	M73	Werbung und Marktforschung	113,4	81,1
C15	Herst. v. Leder, Lederwaren und Schuhen	114,8	266,3	J59	Herst., Verleih u. Vertrieb v. Filmen u. Fernsehpr.; Kinos	112,9	53,3
F43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstallation	112,3	141,1	N79	Reisebüros, -veranstalter u. Erbr. sonstiger Reservierungs. DL	108,0	68,8
Spezialisierung nur gegenüber HIRE				M	ERBR. V. FREIB., WISS. U. TECHN. DIENSTLEISTUNGEN	107,2	87,4
B	BERGBAU UND GEWINNUNG V. STEINEN U. ERDEN	192,5	98,2	H	VERKEHR UND LAGEREI	104,1	85,0
E36	Wasserversorgung	126,9	45,2	J61	Telekommunikation	102,7	43,7
E	WASSERVERSORGUNG; ENTSORGUNG	118,2	86,9	Spezialisierung nur gegenüber allen EU-Regionen			
Spezialisierung nur gegenüber allen EU-Regionen				J63	Informationsdienstleistungen	81,4	100,3
Spezialisierung nur gegenüber allen EU-Regionen				Keine Spezialisierung gegenüber HIRE und allen EU-Regionen			
C27	Herst. v. elektrischen Ausrüstungen	92,8	139,7	N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	89,6	68,6
C29	Herst. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	90,8	130,6	N80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien	88,1	38,9
C	HERSTELLUNG VON WAREN	89,8	121,2	H53	Post-, Kurier- und Expressdienste	87,0	61,2
C25	Herst. v. Metallerzeugnissen	86,6	133,5	L	GRUNDSTÜCKS- UND WOHNUNGSWESEN	84,6	78,6
C28	Maschinenbau	68,6	121,5	L68	Grundstücks- und Wohnungswesen	84,6	79,7
Keine Spezialisierung gegenüber HIRE und allen EU-Regionen				N77	Vermietung von beweglichen Sachen	81,5	55,2
F41	Hochbau	98,9	90,4	J62	Erb. v. DL der Informationstechnologie	81,4	62,2
C10	Herst. v. Nahrungs- und Futtermitteln	94,7	93,3	G46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz und Krafträdern)	78,5	84,9
C21	Herst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	69,1	73,1	J	INFORMATION UND KOMMUNIKATION	77,2	56,3
E39	Beseit. v. Umweltverschmutzungen u. s. Entsorg.	49,5	43,1	M69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	76,3	69,4
C18	Herst. v. Druckerzeugnissen	44,6	45,4	N81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau	73,9	71,2
C32	Herst. v. sonstigen Waren	44,0	59,7	H52	Lagererei sowie Erbr. v. sonst. DL für den Verkehr	69,2	59,9
C13	Herst. v. Textilien	42,6	76,0	S95	Rep. v. DV-geräten und Gebrauchsgütern	63,4	60,9
C22	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	40,0	54,7	H51	Luftfahrt	59,1	16,4
C20	Herst. v. chemischen Erzeugnissen	24,4	27,2	M74	Sonstige freiber., wiss. u. technische Tätigkeiten	53,8	54,5
C14	Herst. v. Bekleidung	18,4	20,4	J60	Rundfunkveranstalter	49,9	35,7
C30	Sonstiger Fahrzeugbau	11,2	10,9	J58	Verlagswesen	45,4	36,3
C12	Tabak	0,0	0,0	N82	Erbr. v. wirt. DL für Untern. u. Privatpersonen a. n. g.	21,8	19,1
C19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	0,0	0,0	H50	Schifffahrt	3,6	1,8

Q: Eurostat, Structural Business Statistics, WIFO-Berechnungen.

Im *Produzierenden Bereich* zeigen sich hohe Lokationsquotienten dabei zunächst in der Ver- und Entsorgung (Abwasserentsorgung, Energieversorgung, Abfallbeseitigung), was allerdings wegen länderweise recht unterschiedlicher statistischer Zurechnungspraktiken (Marktbereich vs. öffentlicher Sektor) in diesem Bereich nur bedingt interpretierbar ist. Sehr wohl relevant sind dagegen klare auch europaweite Spezialisierungen in der Herstellung von Holzwaren (LQ 218 bzw. 253) sowie der Metallerzeugung und -bearbeitung (LQ 212 bzw. 306): Sie binden in der Steiermark rund doppelt so viele Arbeitskräfte wie in der typischen europäischen Industrieregion und sind im Vergleich zu allen EU-Regionen hier 2½- bzw. 3-mal bedeutender. Dabei greift das Thema Holz mit erheblichen Beschäftigungskonzentrationen auch in der Herstellung von Papier und Pappe sowie von Möbeln nach Branchen vergleichsweise weit aus. Dagegen sind im erweiterten Metallbereich einschlägige Spezialisierungen (etwa in der Herstellung von Metallerzeugnissen und im Maschinenbau) nur zu allen EU-Regionen, nicht aber zu den HIRE sichtbar.

Ergänzt werden diese Schwerpunkte durch erhebliche regionale Ballungen im Bauwesen (v. a. Tiefbau, aber auch Bauinstallation) und damit verbundenen Bereichen (Glaswaren/Keramik, Bergbau/Steine und Erden), aber auch in Teilen der Gebrauchsgüterproduktion (Getränkeherstellung, Schuhe) und im stärker skill-intensiven Bereich der Herstellung von elektronischen Erzeugnissen und der Installation von Maschinen. Bemerkenswert ist weiters, dass Kernbereiche des Technologiesektors wie die Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, der Maschinenbau, aber auch der Fahrzeugbau in der Steiermark zwar stärker vertreten sind als im Durchschnitt der EU-Regionen, im Vergleich der HIRE aber keine regionale Spezialisierung zeigen. Dies lässt erkennen, dass gerade diese technologieorientierten industriellen Kerne in ganz Europa besonders stark auf hoch entwickelte Industrieregionen konzentriert sind.

Alle übrigen Branchen des Produzierenden Bereichs sind in der Steiermark im Vergleich zu HIRE wie EU-Regionen mehr oder weniger gering besetzt. Dies schließt auch technologieintensive Branchen wie die Erzeugung von Pharmaka und Chemikalien ein, betrifft aber vor allem Industriebranchen im Low- und mid-tech-Bereich (Textilien, Bekleidung, Gummi).

Im *Marktmäßigen Dienstleistungsbereich* ist bemerkenswert, dass unter den hier immerhin 18 Branchen mit verstärktem Besatz gegenüber den HIRE auch wesentliche (meist komplexe und wissensintensive) Branchen zu finden sind, die als Bestandteil servo-industrieller Produktionsweisen auch für die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Industrie von großer Bedeutung sein dürften⁵²). Hervorzuheben ist hier eine regionale Konzentration in der gewerblichen

⁵²) Regionale Dienstleistungs Kompetenzen etwa in Engineering, Consulting, Patentberatung, Design, Marketing, F&E oder Logistik sind für die Sachgütererzeugung zunehmend erfolgskritisch, weil die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Produkte in neuerer Zeit verstärkt über F&E und eine Systemintegration mit starker Dienstleistungskomponente abgesichert wird, und die Margen beim Verkauf neuer Industrieprodukte im Vergleich zu After-Sales-Geschäften, Ersatzteilen etc. schmal sind (*Bilderbeek – den Hertog*, 1998; *Wolfmayr et al.*, 2006). Zudem können Innovationen im Dienstleistungsbereich – etwa in Form von neuen dienstleistungsbasierten Marktzugängen oder neuen Geschäftsmodellen mit hybriden Dienstleistungen – positive Impulse auf die gesamte industrielle Wertschöpfungskette auslösen (*Europäische Kommission*, 2012).

Forschung und Entwicklung, deren Beschäftigtenbesatz in der Steiermark nicht nur doppelt so hoch ist wie in den HIRE (LQ 200), sondern auch den Durchschnitt aller EU-Regionen deutlich übertrifft (LQ 138), obwohl Dieser auch die europäischen Metropolregionen als Zentren der Forschung einschließt. Zudem lassen sich zumindest im Vergleich der HIRE klare lokale Schwerpunkte bei Ingenieurbüros (LQ 129 bzw. 126) sowie in Unternehmensberatung und Werbung festmachen, eine Spezialisierung im Landverkehr (LQ 133 bzw. 121) als pointiert industrieorientierter Logistikbereich kommt hinzu. Schwach besetzt ist allerdings der Bereich Information und Kommunikation (darunter Dienste der Informationstechnologie LQ 81 bzw. 62), dessen Leistungen für neue Produktionslösungen (Stichwort Industrie 4.0) von erheblicher Bedeutung sein dürften. Grosso modo scheint die Steiermark aber bei unternehmensbezogenen bzw. industrienahen Dienstleistungen mittlerweile auch im Vergleich zum europäischen Konkurrenzumfeld gut aufgestellt, wozu der in Übersicht 3.2.7 dokumentierte Aufholprozess in den letzten Dekaden wohl entscheidend beigetragen hat.

Ergänzt wird diese regionale Stärke durch regionale Spezialisierungen im Einzelhandel (LQ im Vergleich der HIRE 112, Kfz-Handel LQ 114) sowie im Tourismus (Beherbergung LQ 176, Gastronomie LQ 112), der nur in wenigen Industrieregionen eine nennenswerte Rolle spielt. Zudem sind kleinere Dienstleistungsspezialisierungen in Zusammenhang mit der regional noch bedeutenden Agrarwirtschaft sichtbar, etwa im Veterinärwesen (LQ 155) oder (hier nicht explizit ausgewiesen) im Großhandel mit landwirtschaftlichen Produkten (LQ 310). Der Großhandel als Gesamtsektor stellt dagegen wegen der hier steilen nationalen Standorthierarchie mit Knotenfunktionen für Wien und Salzburg keine Spezialisierung der Steiermark dar.

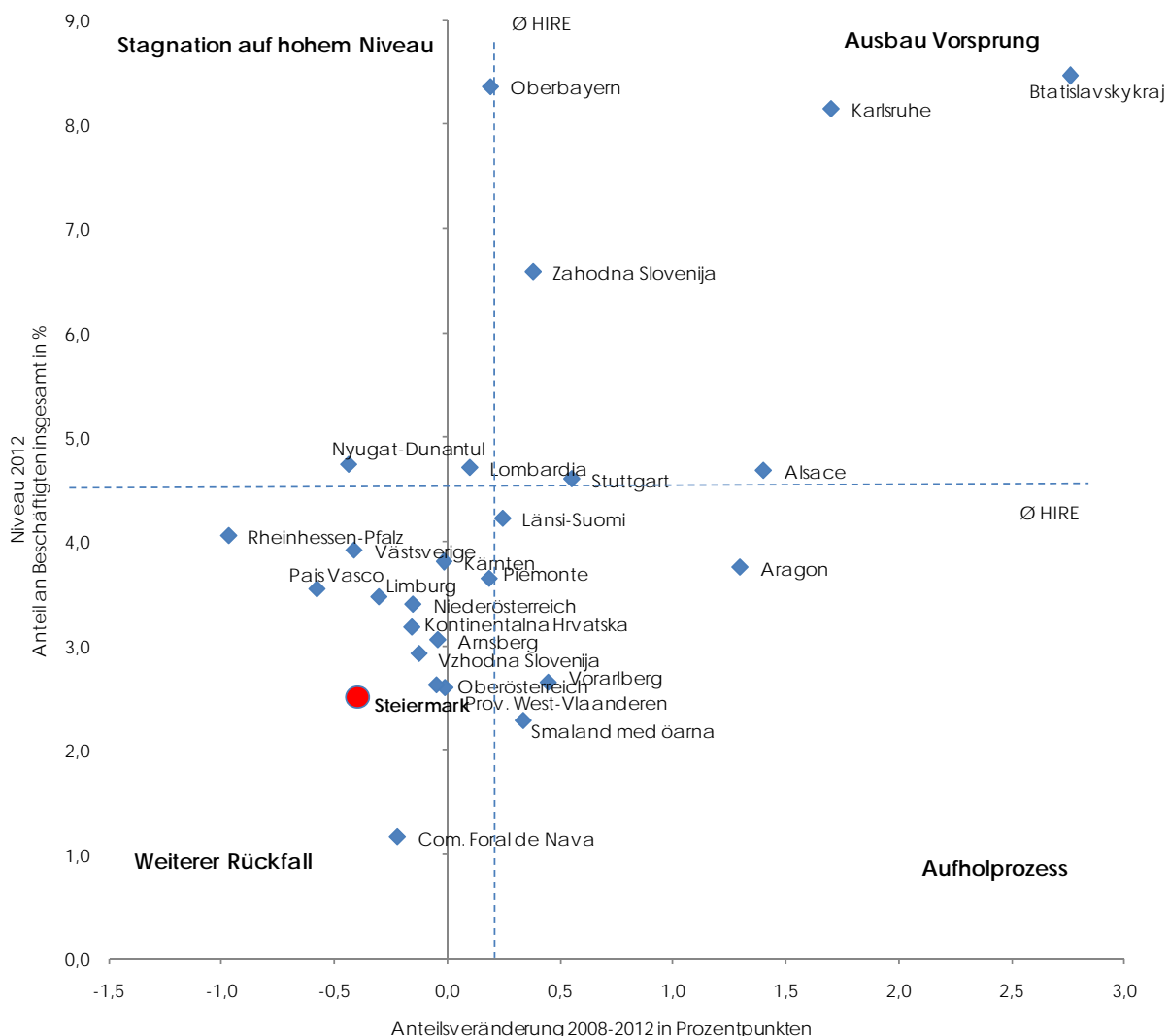
Insgesamt bestätigt diese disaggregierte Analyse auf Basis europaweiter Daten, dass sich die Wirtschaftsstruktur in der Steiermark in den letzten Jahrzehnten spürbar in Richtung technologie- und wissensintensiver Aktivitäten entwickelt hat. Vor diesem Hintergrund zeigt das regionale Standortprofil mittlerweile auch im europäischen Vergleich Ansatzpunkte für moderne, "hybride" Produktionsweisen mit enger Verknüpfung von zwischen industriell-gewerblichen Aktivitäten und komplementären Dienstleistungen. Übergeordnet liegen die sektoralen Schwerpunkte der Steiermark allerdings noch immer in Bereichen mittlerer und höherer Technologieorientierung, nicht aber im spitzentechnologischen Segment.

Dies zeigt Abbildung 3.2.4, in welcher Stand und Entwicklung von "Spitzentechnologie"-Branchen in der Klassifikation von Eurostat im Vergleich der HIRE abgebildet sind. Danach ist der Beschäftigtenanteil der Steiermark (wie auch jener Oberösterreichs) in diesen (eng definierten) Hochtechnologiebereichen mit nur 2,5% der Erwerbstätigen gering und hat seit der Krise noch etwas abgenommen, was zuletzt nur Rang 44 unter den 50 hier vergleichbaren HIRE bedeutet⁵³). Allerdings zählt Eurostat zu diesen Spitzentechnologiebereichen in der Industrie nur die Herstellung von Pharmazeutika, von Computern und elektronischen bzw. optischen

⁵³) Längerfristige Vergleiche zum Anteil von "Spitzentechnologie"-Branchen können nicht beigebracht werden, weil Eurostat die zugrundeliegende Typologie auf Basis der aktuellen Branchenklassifikation NACE 2008 erstellt hat. Beschäftigteninformationen vor 2008 basieren dagegen auf der Branchenklassifikation NACE 1995, eine Umschlüsselung in die neue Klassifikation ist nicht möglich.

Geräten, sowie von Luft- und Raumfahrtgeräten, wo die Steiermark (wie gezeigt) sämtlich keine Spezialisierung vorweisen kann. Im Dienstleistungsbereich werden dazu Rundfunkveranstalter, Telekommunikation, IKT und F&E gezählt – also Bereiche, die (mit Ausnahme von F&E) vorrangig in Metropolregionen lozieren und für die Wettbewerbsfähigkeit von Industrieregionen weniger zentral scheinen als komplexe (industriennahe) Unternehmensdienstleistungen, welche diese Klassifikation außen vor lässt. Die positive Einschätzung des Wandels in der steirischen Wirtschaftsstruktur ist also durch diese Schwäche in einem sehr eng und spezifisch definierten "Spitzentechnologie-Segment" kaum grundlegend zu relativieren.

Abbildung 3.2.4: Stand und Entwicklung von Spitzentechnologiesektoren
Beschäftigte in wissensintensiven Diensten und Industriebranchen in der Hochtechnologie nach EU-Definition; 2008-2012



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – Strichliert: Ø HIRE.

3.2.4 Strukturwandel auf Unternehmensebene: Erhebliche Turbulenz; positive Unternehmensdynamik

Sehr wohl ist die bisherige Analyse zur Sicherung eines konsistenten Gesamtbildes des Strukturwandels aber um eine Betrachtung der Unternehmensebene zu ergänzen, sind strukturelle Wandlungsprozesse doch nicht nur auf Branchenebene, sondern auch innerhalb der Branchen auf Firmenebene evident. Hier können wir erstmals neue Daten zur Unternehmensdemographie nutzen, welche Statistik Austria auf Basis des nationalen Unternehmensregisters errechnet und vor kurzem publiziert hat. Auch hier bestätigt sich die positive Bewertung der regionalen Strukturentwicklung weitgehend.

Übersicht 3.2.9: Unternehmensstruktur und -dynamik: Die Steiermark im nationalen Vergleich Regionale Unternehmensdemographie, Hauptergebnisse

	2012			2008			2004		
		Rang	Anteil an Ö in %		Rang	Anteil an Ö in %		Rang	Anteil an Ö in %
Beschäftigte bei aktiven Unternehmen	51.925	(4)	12,8	52.221	(4)	12,9	47.465	(4)	12,9
Unternehmensneugründungen	418.221	(4)	12,1	412.950	(4)	12,4	385.967	(4)	12,8
Beschäftigte bei neu gegründeten Unternehmen	3.122	(4)	13,0	3.272	(4)	12,5	3.545	(4)	13,0
Unternehmensschließungen	7.614	(4)	13,4	7.810	(4)	13,2	7.963	(4)	13,0
Beschäftigte bei geschlossenen Unternehmen	3.167	(4)	12,7	2.884	(4)	12,8	2.179	(4)	12,5
	7.337	(4)	12,5	6.537	(3)	13,0	5.062	(4)	12,4
		Rang	Ö=100		Rang	Ö=100		Rang	Ö=100
Beschäftigte je Unternehmen	8,1	(5)	94,4	7,9	(5)	96,3	8,1	(4)	98,9
Neugründungsrate in % Unternehmen	6,0	(5)	101,7	6,3	(4)	96,9	7,5	(4)	101,4
Schließungsrate in % Unternehmen	6,1	(3)	100,0	5,5	(3)	98,2	4,6	(6)	97,9
Beschäftigte pro Neugründung	2,4	(2)	100,0	2,4	(1)	104,3	2,2	(6)	100,0
Beschäftigte pro Schließung	2,3	(3)	95,8	2,3	(2)	104,5	2,3	(5)	100,0
Neugründungsrate in % Beschäftigte	1,8	(3)	111,4	1,9	(5)	106,4	2,1	(6)	101,5
Schließungsrate in % Beschäftigte	1,8	(3)	103,5	1,6	(4)	104,8	1,3	(7)	97,0
Saldo Unternehmensdynamik in % Beschäftigte	0,1	(4)	.	0,3	(6)	.	0,8	(5)	.

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

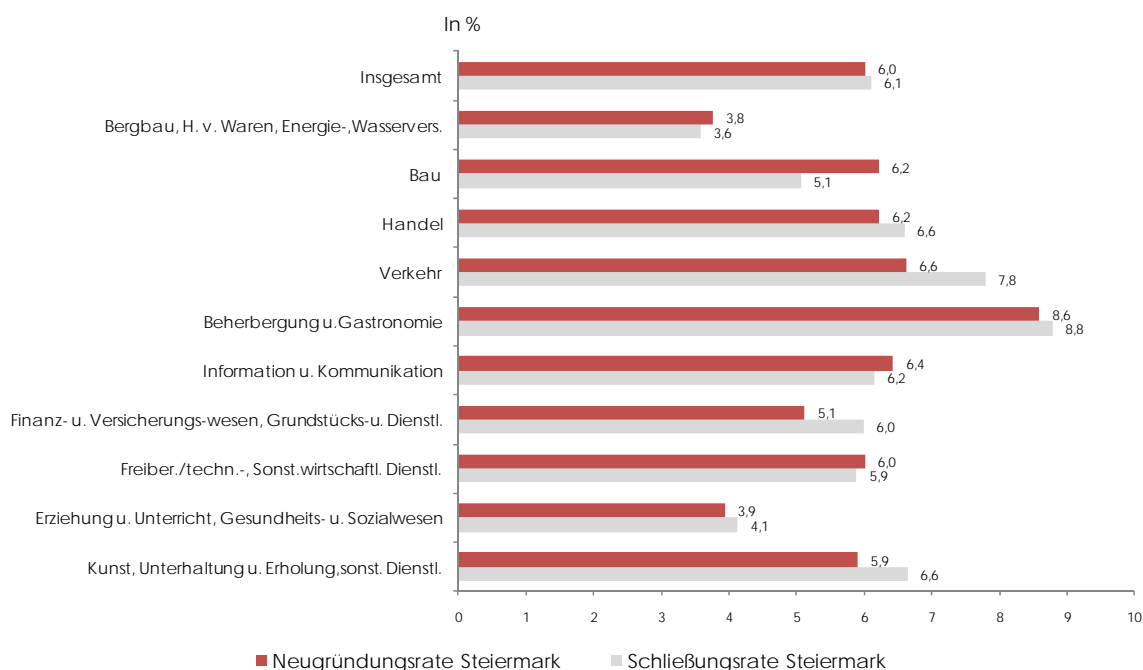
Zunächst wird in einer Sichtung wesentlicher Kenngrößen zur Unternehmensentwicklung (Übersicht 3.2.9) klar, dass die steirische Wirtschaft im nationalen Vergleich durchaus nicht jene großbetriebliche Struktur aufweist, wie sie im Denken wohl vieler (auch wirtschaftspolitischer) Akteure verankert ist. Tatsächlich hat das durchschnittliche steirische Unternehmen derzeit (2012) nur 8,1 Mitarbeiter/innen und ist damit etwas kleiner als das typische Unternehmen in Österreich.

In zeitlicher Betrachtung wird erkennbar, dass sich die Unternehmensdynamik in der Steiermark nach der Krise im Vergleich der Bundesländer (anders als der Branchenstrukturwandel) etwas beschleunigt haben dürfte: Zwar liegt die Steiermark gemessen an der unternehmerischen Neugründungsrate zuletzt nur auf Rang 5 der Bundesländer. Bezogen auf die Beschäf-

tigten sind neu gegründete Unternehmen aber nur in Oberösterreich größer als in der Steiermark, was zusammen mit vergleichsweise vielen Stilllegungen eine vergleichsweise hohe Turbulenz im regionalen Unternehmensbestand bedeutet.

So liegt die Steiermark gemessen an den Beschäftigten zuletzt bei Neugründungen wie Schließungen unter den Top-3 der Bundesländer, wobei der Saldo der Unternehmensdynamik (Gründungen minus Schließungen) gemessen am Arbeitsplatzbestand im Zeitablauf abgenommen hat, aber auch zuletzt noch positiv ist (+0,1%). Dies ist außer in der Steiermark nur noch in drei anderen Bundesländern der Fall.

Abbildung 3.2.5: Neugründungs- und Schließungsraten in der Steiermark nach Branchen
In % des Unternehmensbestandes; 2012



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Rein quantitativ sind Gründungen dabei (wie in ganz Österreich) vor allem in Handel (2012 678 neue Unternehmen), Beherbergung/Gastronomie (573) und freiberuflichen/technischen Dienstleistungen (459) zu finden. Gemessen am Bestand (Abbildung 3.2.5) ist die Gründungsrate allerdings zuletzt in der steirischen Tourismuswirtschaft (8,6%) mit Abstand am höchsten, auf den Plätzen folgen Verkehrsdienstleistungen (6,6%) und der Informations- und Kommunikationsbereich (6,4%). Allerdings tragen von diesen Branchen nur die Informationsdienste auch zum positiven regionalen Saldo in der Unternehmensdynamik (Gründungen minus Schließungen) bei. Getragen wird dieser Saldo vielmehr durch den Produzierenden Bereich (Herstellung von Waren, Bauwirtschaft), wobei Gründungen wie Stilllegungen freilich vor allem in der Industrie seltener sind als in den Marktdiensten.

Erfreulich ist im regionalen Gründungsgeschehen am aktuellen Rand, dass neu gegründete Unternehmen in der Steiermark mit leicht höherer Wahrscheinlichkeit die besonders erfolgskritische erste Nachgründungsphase (3 Jahre) überstehen (Übersicht 3.2.10). Zwar hat die Überlebenswahrscheinlichkeit neu gegründeter Unternehmen nach der Krise auch in der Steiermark abgenommen – von den 2009 erstmals am Markt auftretenden Unternehmen waren 2012 nur noch 69,5% aktiv, vier Jahre vorher waren es noch 73,5% gewesen. Auch damit liegt die Steiermark allerdings im vorderen Drittel der Bundesländer, nur hinter Regionen im äußersten Westen des Landes zurück, die in den letzten Jahren verstärkt von der noch guten Entwicklung (Süd-)Deutschlands profitierten.

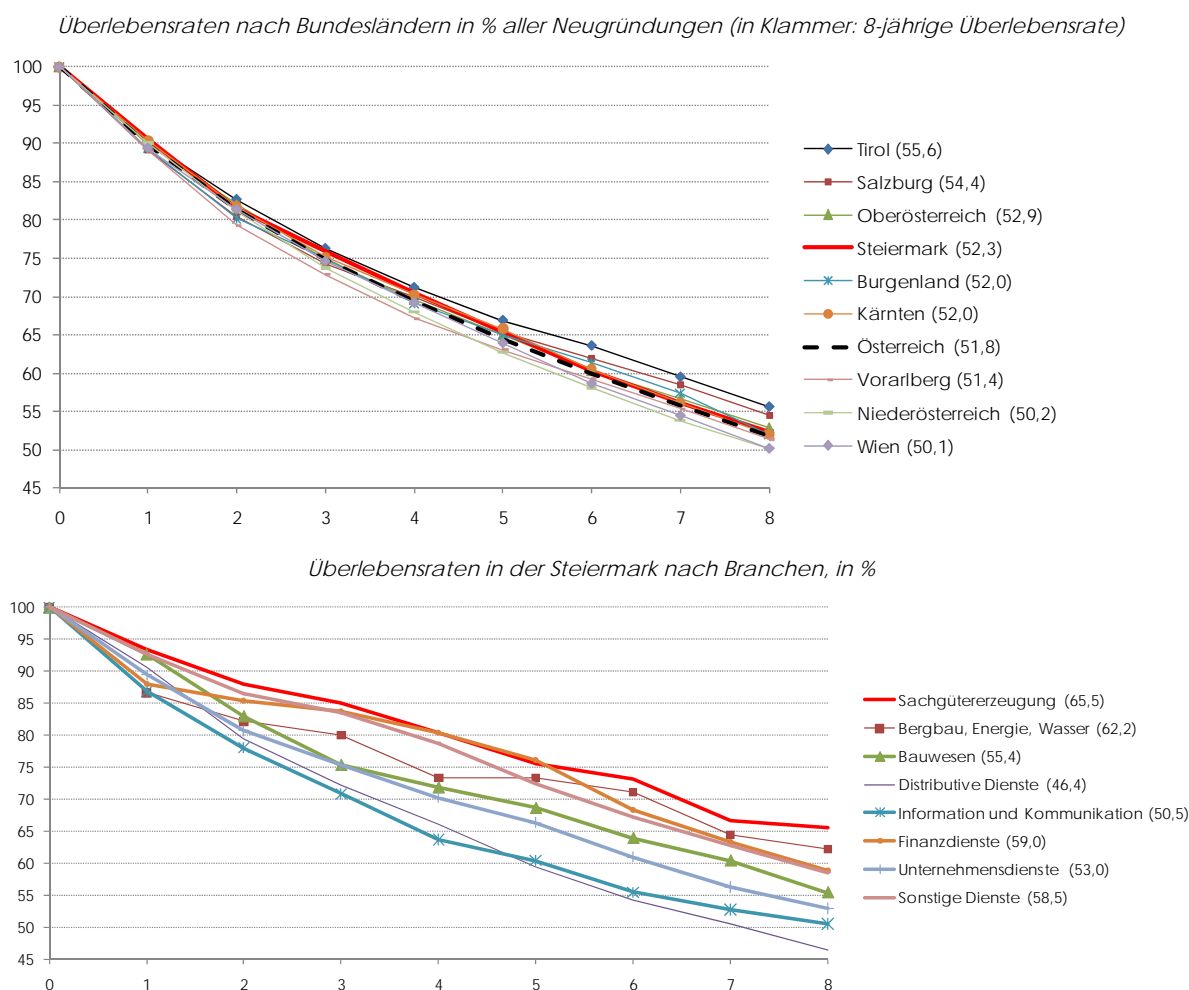
*Übersicht 3.2.10: Überlebensrate von Neugründungen im Bundesländervergleich
Anteil überlebender Neugründungen nach 3 Jahren; in %*

	Überlebende 2005-2008	Rang	Überlebende 2006-2009	Rang	Überlebende 2007-2010	Rang	Überlebende 2008-2011	Rang	Überlebende 2009-2012	Rang
Wien	69,9	(9)	68,0	(9)	64,2	(9)	63,7	(9)	61,9	(9)
Niederösterreich	74,5	(3)	73,7	(4)	70,9	(3)	70,0	(6)	68,6	(4)
Burgenland	70,5	(8)	70,1	(8)	69,1	(7)	70,3	(5)	65,9	(8)
Steiermark	73,5	(4)	72,9	(5)	71,0	(2)	70,7	(4)	69,5	(3)
Kärnten	71,6	(7)	73,8	(3)	70,0	(4)	68,3	(8)	66,1	(7)
Oberösterreich	72,0	(5)	72,3	(6)	68,4	(8)	68,8	(7)	66,7	(6)
Salzburg	74,6	(2)	75,1	(2)	73,1	(1)	71,8	(1)	68,0	(5)
Tirol	76,0	(1)	75,8	(1)	70,0	(4)	71,8	(1)	70,0	(2)
Vorarlberg	71,9	(6)	71,4	(7)	69,5	(6)	71,7	(3)	72,3	(1)
Österreich	72,5		72,0		68,7		68,6		66,8	

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

In längerfristiger Perspektive (Abbildung 3.2.6, oben) waren von allen im Jahr 2004 neu gegründeten Unternehmen österreichweit zuletzt (2012) nur noch etwas mehr als die Hälfte (51,8%) aktiv, wobei diese Erfolgsraten in Tirol (55,6%) und Salzburg (54,4%) deutlich höher, in Niederösterreich und Wien (50,2% bzw. 50,1%) dagegen etwas niedriger liegt. Die Überlebensrate steirischer Neueinsteiger liegt in den ersten Jahren nach der Gründung im absoluten Spitzenfeld der Bundesländer, nähert sich in der Folge aber dem nationalen Durchschnitt an. Auch 8 Jahre nach dem Markteintritt sind steirische Neugründer aber noch zu 52,3% im Unternehmensbestand, womit die Steiermark knapp hinter Oberösterreich Rang 4 unter den Bundesländern belegt.

Abbildung 3.2.6: Überlebensraten von im Jahr 2004 neu gegründeten Unternehmen



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Erfreulich ist letztlich die Tatsache, dass die Steiermark zumindest in neuerer Zeit im nationalen Vergleich eher viele schnell wachsende Unternehmen (mit Beschäftigungszuwächsen jenseits der 10% über mindestens 3 Jahre)⁵⁴⁾ vorweisen kann. Zuletzt sind regional immerhin rund 370 Unternehmen mit etwa 22.200 Beschäftigten dieser Kategorie zuzuordnen, immerhin 6,8% des Firmenbestandes. Damit liegt die Steiermark seit der Krise in Hinblick auf dieses besonders dynamische Unternehmenssegment persistent im vorderen Drittel der Bundesländer, wobei diese Reihung regelmäßig von Wien als Großstadt (mit typischerweise höherer Turbulenz in der Unternehmensstruktur) angeführt wird.

⁵⁴⁾ Um Verzerrungen auszuschließen, werden bei der Ermittlung der Anzahl schnell wachsender Unternehmen alle Firmen ausgeschlossen, die zu Beginn der Beobachtungsperiode weniger als 10 Beschäftigte ausweisen. Dies deshalb, weil sich hier absolut kleine Beschäftigungszuwächse in hohen prozentuellen Zuwächsen niederschlagen.

*Übersicht 3.2.11: Schnell wachsende Unternehmen im Bundesländervergleich
Anteil schnell wachsender Unternehmen mit mindestens 10 unselbständig Beschäftigten;
in % der Unternehmen*

	Anzahl Beschäftigte		Anteil (%)									
	2012	2012	2012	Rang	2011	Rang	2010	Rang	2009	Rang	2008	Rang
Wien	768	70.165	8,1	(1)	7,5	(1)	6,9	(1)	7,6	(1)	10,6	(1)
Niederösterreich	408	31.874	6,2	(7)	6,1	(3)	4,9	(7)	5,4	(7)	7,8	(8)
Burgenland	90	4.764	7,4	(2)	6,0	(4)	6,2	(2)	5,4	(7)	8,2	(7)
Steiermark	369	22.197	6,8	(3)	6,4	(2)	6,0	(3)	6,6	(3)	9,0	(4)
Kärnten	137	6.747	5,6	(9)	5,8	(5)	5,2	(6)	6,3	(4)	9,6	(2)
Oberösterreich	441	28.667	6,3	(6)	5,7	(6)	5,4	(5)	6,7	(2)	8,9	(5)
Salzburg	230	15.194	6,7	(4)	5,5	(8)	4,9	(7)	5,5	(6)	9,1	(3)
Tirol	245	13.149	5,9	(8)	5,7	(6)	4,7	(9)	5,2	(9)	7,1	(9)
Vorarlberg	140	6.830	6,6	(5)	5,2	(9)	5,7	(4)	5,8	(5)	8,8	(6)
Österreich	2.828	199.587	6,8		6,2		5,7		6,3		9,0	

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

3.2.5 Fazit

Insgesamt lässt unsere Analyse zur strukturellen Ausrichtung und Entwicklung der Steiermark eine durchaus positive Bewertung zu, liefert aber auch Hinweise für notwendige Weiterentwicklungen. Grundsätzlich verlief der regionale Strukturwandel auf Branchenebene in den 1990er Jahren rascher als in Österreich, in der Folge hat seine Geschwindigkeit aber abgenommen und liegt zuletzt etwas unter dem Durchschnitt der Bundesländer. Gleichzeitig blieb die Intensität des Wandels auf Unternehmensebene aber hoch. Unsere Ergebnisse zeigen hier eine weiter erhebliche Turbulenz im Unternehmensbestand, mit intakter Überlebenswahrscheinlichkeit von Neugründungen und vergleichsweise vielen schnell wachsenden Unternehmen als hervorzuhebende Charakteristika.

Der Umbau der ökonomischen Basis der Steiermark wird also durch einen erheblichen Wandel (auch) auf Unternehmensebene begleitet, wobei der Branchenstrukturwandel in der Tendenz in eine Richtung verläuft, die den komparativen Vorteilen einer hoch entwickelten Industrieregion angemessen ist. So lässt sich auf Branchenebene eine strukturelle Verschiebung zu technologie- und wissensintensiven Aktivitäten festmachen, und die De-Industrialisierung der Beschäftigtenstruktur ist in der Steiermark nach unseren Ergebnissen im Vergleich zum europäischen Konkurrenzumfeld eher gemäßigt verlaufen, seit Mitte der 2000er Jahre scheint sie sogar zu einem Ende gekommen zu sein. Beschäftigungsgewinne entstehen dennoch auch in der Steiermark fast ausschließlich im Dienstleistungsbereich, hier aber vor allem in (durchaus wissensintensiven) unternehmensnahen und öffentlich finanzierten Branchen. Sie sind nach neueren Ergebnissen der internationalen Literatur geeignet, die Produktivitätsentwicklung auch in anderen Branchen (namentlich der Industrie) zu stärken.

Mit dieser Verbreiterung der Branchenstruktur in den (v. a. produktionsnahen) Dienstleistungsbereich kann die Steiermark nach unseren Ergebnissen mittlerweile auf ein Sektorprofil aufbauen, das selbst im Vergleich zu den hoch entwickelten Industrieregionen in Europa nicht ungünstig ist. So konnte gezeigt werden, dass die Region im Vergleich zu dieser Benchmark zuletzt nicht (mehr) besonders stark auf wenige Branchen konzentriert ist, was unter einem Portfolio-Aspekt Vorteile in der Stabilität gegenüber (sektoralen) Konjunkturschwankungen bringen sollte. Vor allem aber konnten wir in der Sachgüterproduktion eine ganze Reihe auch europaweit relevanter Spezialisierungen festmachen, und auch im Dienstleistungsbereich ist im Vergleich der HIRE mittlerweile ein klarer Schwerpunkt auf industriennahe, wissensintensive Dienstleistungen entstanden. Er beruht nicht zuletzt auch auf Vorteilen in der Wirtschaftsaktivität der Forschung und Entwicklung (mit einem im Vergleich der HIRE doppelten Besatz), und sollte eine recht gute Ausgangsbasis für moderne, servo-industrielle ("hybride") Produktionsweisen bilden.

Ansatzpunkte für eine strukturpolitische Weiterentwicklung sind freilich einerseits darin zu sehen, dass europaweit sichtbare Spezialisierungen in der Sachgüterproduktion noch immer vor allem in eher traditionellen Branchen mittleren und höheren Technologiegehalts zu finden sind, während Spitzentechnologie-Bereiche fehlen. Andererseits geht der Strukturwandel zu technologie- und qualifikationsintensiven Aktivitäten im Dienstleistungsbereich vergleichsweise langsam von Statten, und die Berufsstruktur innerhalb der Branchen ist vor allem hier noch verstärkt auf Aktivitäten mit eher geringer Qualifikationsorientierung ausgerichtet.

Damit steht die regionale Strukturpolitik nach der vorliegenden Evidenz zwar nicht vor der Herausforderung, vorfindliche strukturelle Ausrichtungen und Entwicklungen massiv zu korrigieren. Sehr wohl aber wird es ihre Aufgabe sein, die Diversifizierung der Branchenstruktur in neue, komplementäre und wissensbasierte Bereiche weiterzutreiben und den laufenden Strukturwandel in die gewünschte Richtung zu verstärken und abzusichern. Allerdings wird ein solcher (weiterer) Übergang zu einem pointiert technologie- und wissensintensiven Strukturprofil nur dann erfolgreich sein, wenn Quantität und Qualität der Humanressourcen in der Region dem nicht entgegen stehen. Die Verfügbarkeit qualifizierter Mitarbeiter/innen auch unter eher ungünstigen demographischen Rahmenbedingungen wird daher eine zentrale Determinante der weiteren Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark sein, der folgende Abschnitt wird sich diesem Themenfeld im Detail widmen.

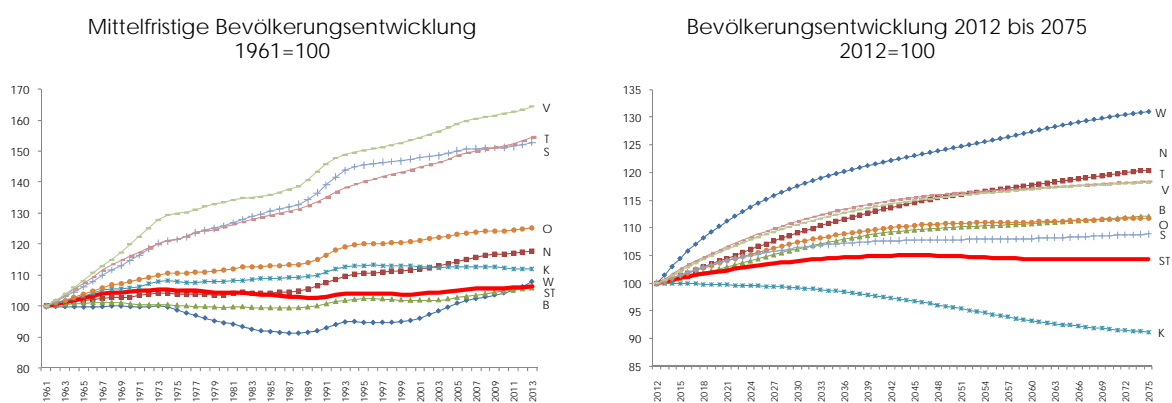
3.3 Themenfeld 3: Regionale Humanressourcen

Gerade für die Wettbewerbsfähigkeit hoch entwickelter Industrieregionen mit ihrer intensiven Einbindung in die internationale Arbeitsteilung ist eine gute Ausstattung mit qualifizierten Humanressourcen zentrale Determinante: Nur auf ihrer Basis sind Innovationsprozesse in den Unternehmen und struktureller Wandel zu technologie- und wissensintensiven Aktivitäten umsetzbar, und nur auf dieser Basis sind damit gesamtwirtschaftliche Produktivitätsgewinne zu erzielen, die nach den Ergebnissen des Abschnitts 2 als Schlüssel zu weiteren Erfolgen der Steiermark im Kontext der europäischen Konkurrenzregionen zu sehen sind. Theoretisch ist die Bedeutung der regionalen Ausstattung mit Humanressourcen für Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum durch neue Wachstumstheorien (*Romer, 1986; Lucas, 1988; Agion – Howitt, 1998*), aber auch stärker qualitative Konzepte des "localized learning" (*Maskell et al., 1999*) bzw. der "Learning Region" (*OECD, 1997 und 2001*) nachgewiesen, auch empirisch ist sie sowohl auf Länder- (etwa *Mankiw – Romer – Weil, 1992; Barro – Sala-i-Martin, 1995* oder *Temple, 2000*) als auch auf Regionsebene (*Glaeser et al., 1995; Crespo et al., 2011 und 2014; für Österreich etwa Mayerhofer, 2006*) vielfach belegt.

3.3.1 Quantitative Dimension: Demographische Entwicklung als Herausforderung

In Hinblick auf die quantitative Verfügbarkeit der regionalen Humanressourcen hat schon unsere Analyse zu den Bestimmungsgründen der ökonomischen Leistungskraft (Abschnitt 2, Übersicht 2.2.1) keine besonderen Vorteile der Steiermark im Kontext der hoch entwickelten Industrieregionen erkennen lassen. Die zu erwartende demographische Entwicklung wird hier nach allen vorliegenden Prognosen eine erhebliche Herausforderung sein, was zwar grundsätzlich bekannt ist, wirtschaftspolitisch aber in seinen vielfältigen ökonomischen Konsequenzen bisher noch kaum ausreichend antizipiert worden ist (*Huber et al., 2010*).

Abbildung 3.3.1: Demographische Entwicklung nach Bundesländern



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Prognosestand: 20.11.2014, Hauptvariante.

Wirkungen aus einer nur schwachen Bevölkerungsentwicklung werden dabei im nationalen Kontext nicht zuletzt auch in der Steiermark auftreten. Dies wird aus Abbildung 3.3.1 sichtbar, welche die Ergebnisse der aktuellen Bevölkerungsprognose 2014 von Statistik Austria der bisherigen Entwicklung seit 1961 gegenüber stellt.

Danach setzt die auf Sicht zu erwartende schwache demographische Entwicklung in der Steiermark auf eine nur sehr geringe regionale Bevölkerungsdynamik schon in der Vergangenheit auf, was Probleme der Verfügbarkeit von Arbeitskräften eher verschärft. So hat die Bevölkerung in der Steiermark schon seit 1961 insgesamt nur um +6,4% zugelegt (linkes Panel). Ähnlich schwach war die langfristige Entwicklung nur im Burgenland (+5,8%) und in Wien (+7,8%), die freilich beide nach der Jahrtausendwende eine markante Trendumkehr zu wieder erheblichen Bevölkerungszuwächsen registrierten. Mit der Dynamik in den übrigen Bundesländern war das steirische Wachstum dagegen in den letzten 4 Jahrzehnten kaum vergleichbar: Im Durchschnitt war die Bevölkerungsdynamik in Österreich dreimal höher, und im Westen stieg die Einwohnerzahl in dieser Periode um nahezu die Hälfte, in Vorarlberg sogar um fast zwei Drittel (+64%) und damit zehnmal (!) schneller als in der Steiermark.

Auf diesen nur schwachen regionalen Wachstumspfad setzt nun eine Entwicklung auf, die weitere demographische Nachteile für die Steiermark erwarten lässt (rechtes Panel). Abzusehen ist nach aktueller Bevölkerungsprognose ein noch leichter Anstieg der regionalen Einwohner/innenzahl bis 2045 (+0,15% p. a.), danach wird die Zahl der Steirer/innen leicht sinken, sodass sie zur Mitte des Jahrtausends nur um 4,6% über dem derzeitigen Wert liegen wird. Dies wird mittel- wie langfristig der schwächste demographische Entwicklungspfad in Österreich mit Ausnahme von Kärnten sein (Österreich 2050 +12,5%). Im Vergleich dazu wird die Einwohnerschaft Wiens in einer vor allem im Osten des Landes durchaus dynamischen Entwicklung schon bis 2030 um fast 16% und bis 2050 um mehr als 22% zunehmen, und selbst Oberösterreich – demographisch ebenfalls nicht begünstigt – wird bis 2030 einen noch immer mehr als doppelt so hohen Bevölkerungszuwachs erwarten können wie die Steiermark.

Nun kann eine stagnierende demographische Entwicklung dem Lebensstandard der regionalen Bevölkerung *ceteris paribus* sogar zu Gute kommen, weil damit per definitionem ein Anstieg des BRP/Kopf verbunden ist. Allerdings wirkt die schwache Bevölkerungsentwicklung auf das regionale Arbeitskräftepotential und damit die regionalen Produktionskapazitäten dämpfend. Vor allem aber wirken die spezifischen Triebkräfte des demographischen Wandels auch auf die Altersstruktur der Bevölkerung ein, auch dies mit erheblichen ökonomischen Konsequenzen⁵⁵⁾.

⁵⁵⁾ So wirkt die Alterung der Gesamtbevölkerung über ihren Einfluss auf Sparquote und Konsumstruktur auf das Bruttoregionalprodukt je Einwohner/in ein, auch ist für die ökonomische Entwicklung nach neueren Beiträgen (etwa *Bloom et al.*, 2003) letztlich nicht die Dynamik der Gesamtbevölkerung, sondern das (unterschiedliche) Wachstum ihrer (Alters-)Kohorten entscheidend. Dabei wirkt ein (relativ) höheres Wachstum der erwerbsfähigen Bevölkerung rein definitorisch positiv auf das Wirtschaftswachstum, während ein (höheres) Wachstum der Bevölkerung außerhalb des Erwerbsalters dämpfend wirkt (*Kelley – Schmidt*, 2005; *Prskawetz et al.*, 2007). Letztlich für die ökonomische Entwicklung bestimmend ist die Dynamik der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, weil sie direkt auf das Arbeitskräfteangebot und damit die Produktionskapazität Einfluss hat. Ein schrumpfendes Erwerbspotenzial zieht also unmittelbar

Dabei sind es in der "natürlichen Bevölkerungsbewegung" (Geburten minus Sterbefälle)⁵⁶⁾ zwei Triebkräfte, die den "demographischen Übergang" zu einer alternden Gesellschaft verstärken werden, wobei beide schon seit den 1960er Jahren spürbar sind, auf Sicht aber die Entwicklung bestimmen werden (Übersicht 3.3.1).

Übersicht 3.3.1: Demographische Komponenten in der Steiermark im Vergleich
Bevölkerungsprognose 2014, Hauptszenario

	Gesamtfertilitätsrate (GFR)		Durchschnittliches Fertilitätsalter (DFA)		Lebenserwartung der Männer bei der Geburt		Lebenserwartung der Frauen bei der Geburt	
		Ö = 100		Ö = 100		Ö = 100		Ö = 100
1971	2,3	105,5	26,7	100,0	66,0	99,1	73,4	99,6
1991	1,5	97,4	26,9	98,8	72,4	100,2	79,0	100,0
2011	1,3	93,0	30,0	100,0	78,2	100,1	83,8	100,4
2020	1,4	93,8	31,2	99,9	80,2	100,1	85,4	100,4
2030	1,4	94,6	32,1	99,9	82,3	100,0	86,9	100,3
2050	1,5	95,5	32,9	100,0	85,7	99,9	89,6	100,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Prognosestand: 20.11.2014, Hauptvariante.

Zum Einen hat die Fertilitätsrate in der Steiermark mittelfristig massiv abgenommen. Von noch 2,3 Kindern in den frühen 1970er Jahren ist die Geburtenrate je Frau auf aktuell 1,35 Kinder zurückgegangen und wird sich auch auf Sicht kaum erholen (2030 1,41 Kinder; 2050 1,47 Kinder). Von einem geburtenstarken Bundesland ist die Steiermark damit zu einem Nachzügler geworden, die Geburtenbilanz ist schon derzeit mit -1.445 klar negativ und wird in Zukunft immer stärker auf den Bevölkerungsstand drücken (2030 -2.612; 2050 -5.061). Dies nicht zuletzt wegen eines beständigen Anstiegs des durchschnittlichen Fertilitätsalters (1971 26,7 Jahre; 2030 32,1 Jahre; 2050 32,9 Jahre), der als Nebeneffekt durchaus positiver Entwicklungen in Ausbildungsverhalten und Erwerbstätigkeit von Frauen gesehen werden kann.

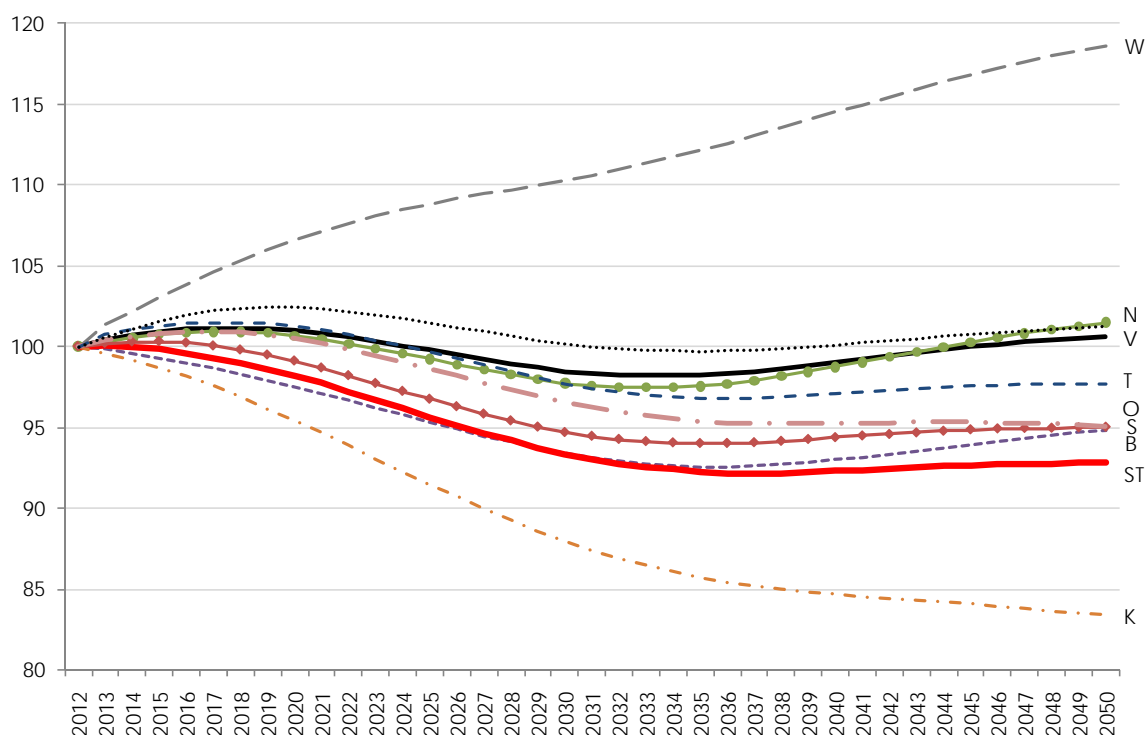
Einbußen im BRP je Einwohner/in nach sich, wobei diese freilich durch steigende Erwerbsbeteiligung, Migration oder höhere Produktivitäten kompensiert werden können. Allerdings ist die Arbeitsproduktivität ihrerseits wiederum durch die (Veränderung) der Altersstruktur der erwerbsfähigen Bevölkerung mit bestimmt. Dabei wirkt die Alterung dann negativ auf die Effizienzentwicklung, wenn ältere Arbeitskräfte weniger innovativ und produktiv sind. Die vorliegende empirische Mikroevidenz dazu (vgl. für einen Überblick *Prskawetz – Mahlberg – Skirbekk, 2007* oder *Skirbekk, 2008*) ist nicht eindeutig, makroökonomische Schätzungen für die österreichischen Bundesländer (*Kunnert et al., 2010, 2012*) lassen aber eine invers U-förmige Beziehung zwischen (gesamtwirtschaftlicher) Produktivität und der Altersstruktur der Erwerbsbevölkerung vermuten. Simulationsergebnisse auf dieser Basis lassen bis 2030 für alle Bundesländer außer Wien Produktivitätseinbußen aus der Veränderung der Altersstruktur erwarten, die Verluste sollten aber (auch) für die Steiermark nach diesen Ergebnissen überschaubar sein (-1,3 Prozentpunkte der Produktivitätsentwicklung). Für eine detailliertere Darstellung der ökonomischen Effekte der demographischen Entwicklung und ihrer empirischen Ausprägung in den österreichischen (Klein-)Regionen vgl. *Mayerhofer et al. (2010)* bzw. *Mayerhofer (2014)*.

⁵⁶⁾ Deutlich moderiert (und zunehmend dominiert) werden die Effekte der natürlichen Bevölkerungsbewegung durch die Wanderungsbilanz. Seit 1981 geht in der Steiermark ein Bevölkerungszuwachs von rund 32.500 Personen (gesamte Bevölkerungsveränderung +23.300) auf (nationale und internationale) Zuwanderung zurück, bis zum Jahr 2030 werden (netto) fast 77.000 Personen dazukommen.

Zum Anderen (dies ebenfalls erfreulich) ist die Lebenserwartung in den letzten 40 Jahren (auch) in der Steiermark massiv gestiegen und wird dies auch in Zukunft tun. Lag sie bei der Geburt im Jahr 1961 noch bei 66 (Männer) bzw. 73,4 Jahren, so werden es im Jahr 2030 82,3 bzw. 86,9 Jahre sein – ein Anstieg um rund 15 Jahre, der fast ausschließlich höheren Alterskohorten zu Gute kommt; mit entsprechenden Konsequenzen für Gesundheitsnachfrage und Pflegebedarf.

Beide Komponenten bewirken in ihrer Kombination, dass sich die Bevölkerungsstruktur in der Steiermark deutlich zu älteren Kohorten wandelt⁵⁷). Im Verein mit der Tatsache, dass die geburtenstarken Jahrgänge des "Baby-Booms" der späten 1950er und frühen 1960er Jahre – welche das Erwerbspotential (auch) in der Steiermark bisher gestützt haben – in den nächsten Jahren das Pensionsalter erreichen, wird dies die Zahl der Steirer/innen im erwerbsfähigen Alter und damit die regional verfügbaren Humanressourcen schon auf Sicht spürbar reduzieren (Abbildung 3.3.2).

Abbildung 3.3.2: Entwicklung Erwerbspotential: Rezente Prognose nach Bundesländern

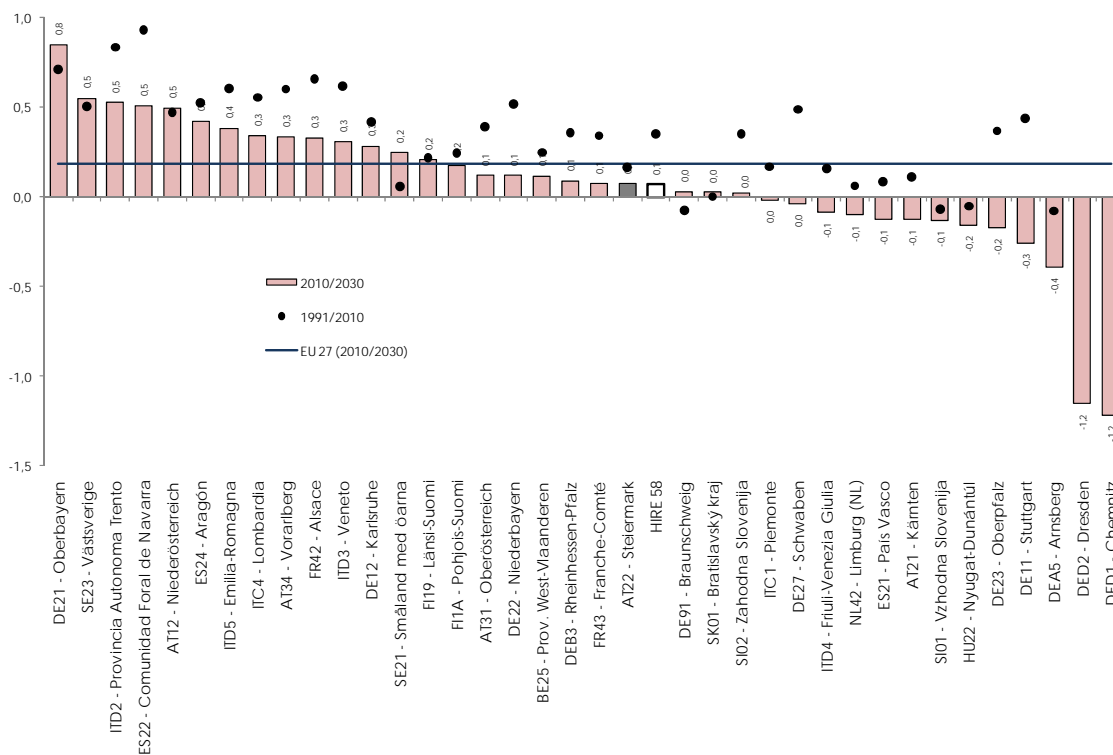


Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Erwerbsprognose 2013.

⁵⁷⁾ So hat der Bevölkerungsanteil der 20- bis 64-Jährigen in der Steiermark von 1981 bis 2013 von 55,6% auf 61,9% zugenommen, wird aber in der Folge bis 2030 auf 56,4% und bis 2050 auf 52,6% sinken. Dagegen hat der Bevölkerungsanteil der Älteren (65+) schon in den letzten drei Jahrzehnten von 14,2% auf 19,4% zugelegt und wird auch auf Sicht kräftig wachsen (2030 25,8%; 2050 30,3%). Besonders deutlich wird dabei der Anteil der über 75-Jährigen steigen, nach noch 5,4% im Jahr 1981 und 9,0% am aktuellen Rand wird er 2050 18,6% erreichen.

So erwartet die derzeit gültige Erwerbsprognose von Statistik Austria für die Bundesländer trotz weiter leicht steigenden Erwerbsquoten (v. a. bei Älteren) schon bis 2030 einen Rückgang der Zahl der Erwerbspersonen in der Steiermark um etwa 38.500 oder -6,7% (Österreich -1,5%). Auch danach wird sich das regionale Arbeitskräftepotential (anders als in Österreich) kaum erholen, sodass Mitte des Jahrhunderts rund 41.500 Erwerbspersonen oder 7,2% der derzeitigen Humanressourcen fehlen. Dies wird noch dadurch verschärft, dass die Zahl der Erwerbspersonen in Kärnten in diesem Zeitraum um rund 17% schrumpfen wird, was (auch aufgrund verstärkter interregionaler Konkurrenz) eine spürbare Arbeitskräfteknappheit im Süden Österreichs zur Folge haben könnte.

Abbildung 3.3.3: Zukünftige Bevölkerungsentwicklung in europäischen Vergleichsregionen
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %



Q: Eurostat - EUROPOP, WIFO-Berechnungen.

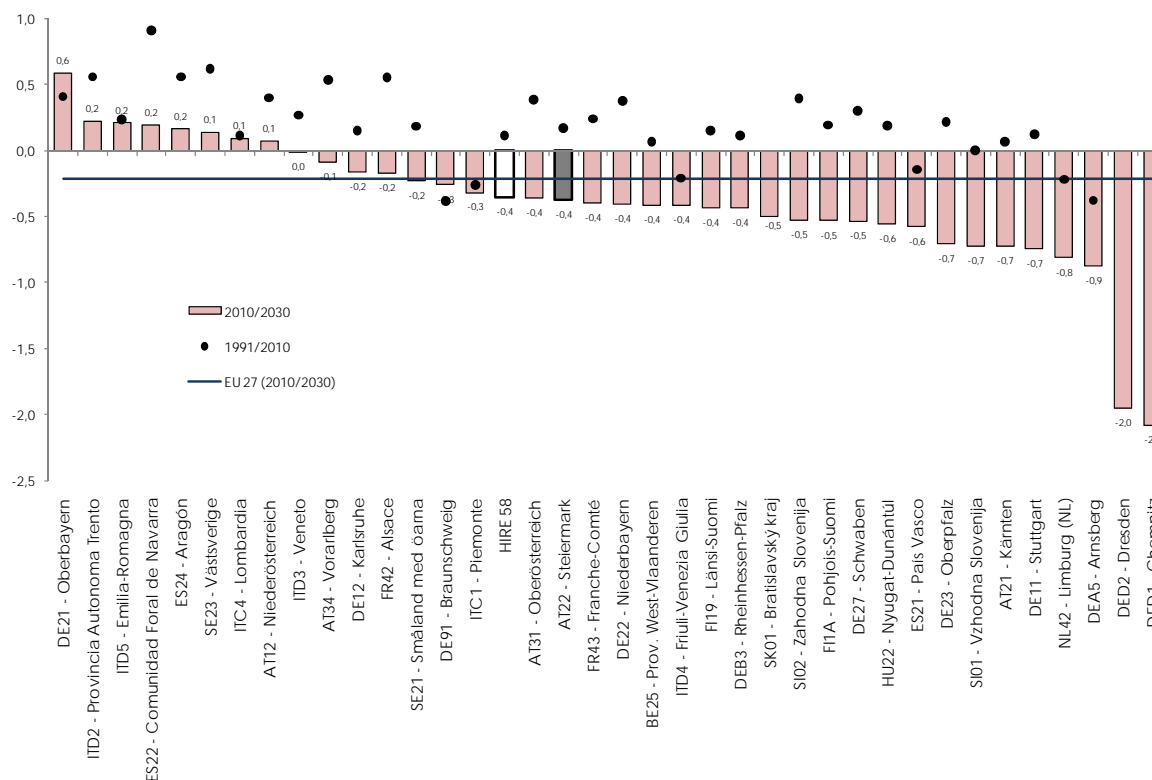
Nun ist relativierend anzumerken, dass die Steiermark mit diesen ungünstigen demographischen Perspektiven zwar im nationalen Vergleich verstärkt betroffen ist, im europäischen Kontext aber keineswegs allein dasteht⁵⁸). Dies zeigt sich in einer Darstellung der Prognosewerte für die Bevölkerungsentwicklung in den hoch entwickelten Industrieregionen in Europa, die

⁵⁸) Insgesamt wird die Bevölkerung in den 28 Mitgliedstaaten der EU nach aktuellen Schätzungen (EUROPOP 2013) bis 2030 um nur noch 2% zunehmen, gegenüber der letzten Dekade wird sich die Dynamik damit mehr als halbieren. Gleichzeitig wird das Medianalter in der EU um mehr als 4½ Jahre steigen, 100 Unionsbürgern im erwerbsfähigen Alter werden im Jahr 2030 nicht mehr 27, sondern 39 Ältere gegenüberstehen.

aus der derzeit letzten regionalen Bevölkerungsvorausschau von EUROSTAT gewonnen werden konnte (Abbildung 3.3.3)⁵⁹⁾.

Danach wird die Bevölkerungsdynamik in der Steiermark in den nächsten 20 Jahren wie in der großen Mehrzahl der HIRE niedriger sein als in den beiden letzten Dekaden und mit einem jährlichen Einwohner/innenzuwachs von +0,07% bis 2030 exakt dem Durchschnitt der europäischen Industrieregionen entsprechen. Allerdings wird dieser Durchschnitt durch Bevölkerungsverluste jenseits der -1% in den Industrieregionen Ostdeutschlands (Dresden, Chemnitz und – hier nicht abgebildet – Thüringen) nach unten gedrückt, in einer Regionsreihe der HIRE liegt die Steiermark daher nur im hinteren Mittelfeld (Rang 31).

Abbildung 3.3.4: Zukünftige Entwicklung der erwerbsfähigen Bevölkerung Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren; durchschnittliche jährliche Veränderung in %



Q: Eurostat - EUROPOP, WIFO-Berechnungen.

Da die demographische Alterung alle relevanten Konkurrenzregionen beeinflusst, sind die Perspektiven für die erwerbsfähigen Kohorten durchgängig ungünstiger (Abbildung 3.3.4). So müssen sich rund vier Fünftel der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa in der Periode 2010 bis 2030 auf eine rückläufige Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ein-

⁵⁹⁾ Eine Bevölkerungsprognose für die europäischen NUTS-2-Regionen wurde im Rahmen des EUROPOP-Programms zuletzt 2008 publiziert, ihre Schätzwerte für die Steiermark und die anderen österreichischen Bundesländer sind mit den rezenten Prognosen von Statistik Austria daher nicht vollständig konsistent.

stellen. Dabei wird die Schrumpfung des Arbeitskräftepotentials in den am stärksten betroffenen Industrieregionen mit jährlichen Raten um die -2% durchaus massiv sein wird, so werden etwa in Chemnitz schon 2030 um mehr als ein Drittel weniger Erwerbsfähige zur Verfügung stehen als noch im Jahr 2010. Die Steiermark reiht sich mit einem Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung von -0,37% pro Jahr auch hier im hinteren Mittelfeld der Konkurrenzregionen ein. Dabei liegt auch dieser Wert fast am Durchschnitt der HIRE (-0,35% p. a.), bedeutet aber gegenüber der Periode 1991 bis 2010 einen jährlichen Wachstumsverlust von immerhin 0,6 Prozentpunkten pro Jahr.

Deutlich günstiger als in den europäischen Industrieregionen wird der Entwicklungspfad der Humanressourcen auf Sicht vor allem in den großen Stadtregionen verlaufen, wofür in unserer Abbildung Oberbayern (mit München; +0,59% p. a.) ein Beispiel bietet. Dies deshalb, weil bei weiter geringen Geburtenraten die Wanderungsbilanz für Bevölkerungsdynamik und -struktur zunehmend (allein) entscheidend wird, und von der (nationalen wie internationalen) Wanderungskomponente vor allem die Zentren mit ihren günstigeren Voraussetzungen für Bildungs- und Arbeitsmigration (Ballung höherer Bildungseinrichtungen; "tiefere" Arbeitsmärkte und bestehende Migrationsnetze) profitieren.

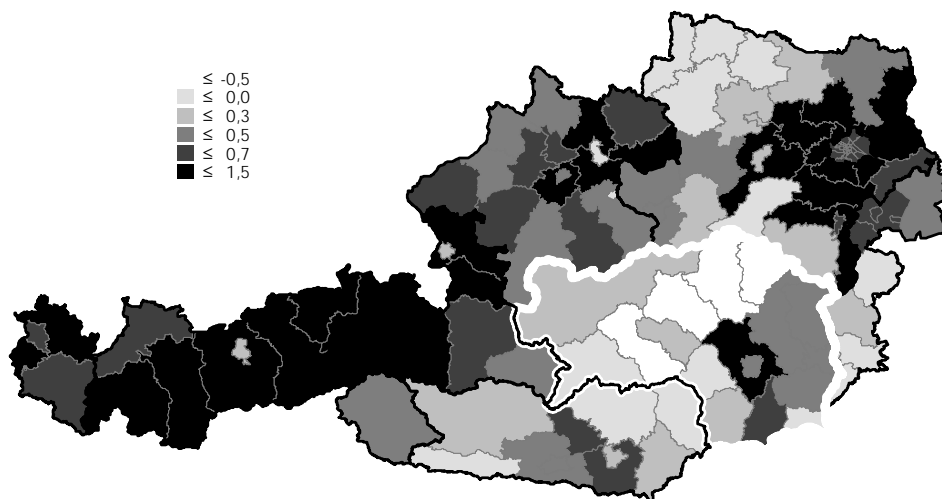
Dabei ist die steigende Bedeutung der Wanderungskomponente auch für die regionale Ausprägung des demographischen Wandels innerhalb Österreichs und der Steiermark insofern entscheidend, als (Zu-)Wanderung auf beide Problemdimensionen der demographischen Entwicklung (Alterung, Schrumpfung) positiv wirkt, gleichzeitig aber räumlich stark polarisiert: Migranten/innen sind meist jung, sodass Bevölkerungsdynamik und Alterung mit zunehmender Dominanz der Wanderungskomponente regional verstärkt (negativ) korrelieren. Folge ist eine stärkere Spaltung in "Gewinner" und "Verlierer" auf Regionsebene, wobei die Trennlinie (aufgrund der Standortwahl der Migranten/innen) zunehmend nach einem Zentrum-Peripherie-Muster verläuft.

Dies lässt für die kleinräumige Entwicklung in Österreich Abbildung 3.3.5 erkennen, in der die Veränderung des regionalen Erwerbspotentials auf Bezirksebene auf Basis von Daten aus der Bevölkerungsevidenz (Ø 1981/2010) sowie einer Adaption der letzten kleinräumigen Bevölkerungsprognose der Österreichischen Raumordnungskonferenz (*Hanika*, 2010) unter Berücksichtigung der aktuellen Prognose von Statistik Austria für die Bundesländer (Ø 2010/2030)⁶⁰⁾ dargestellt ist.

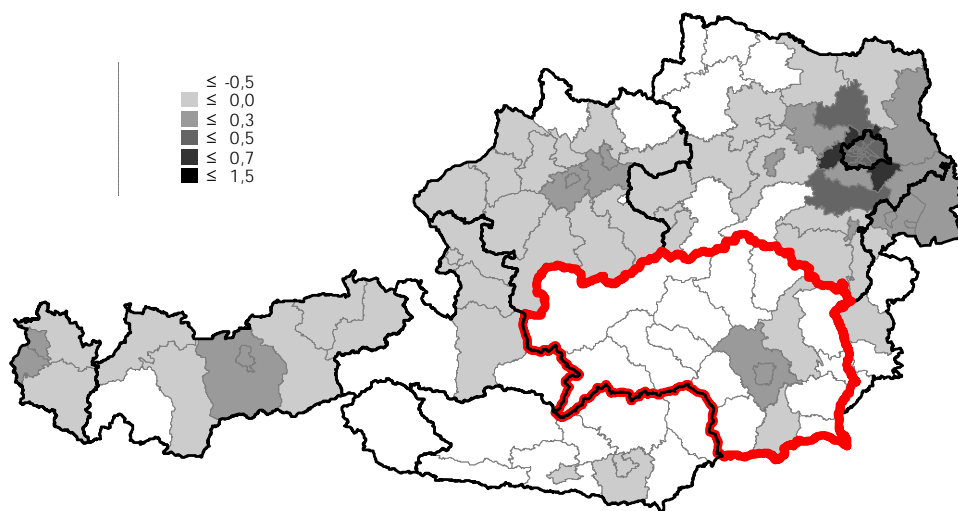
⁶⁰⁾ Der derzeit verfügbaren kleinräumigen Prognose für Österreich (*Hanika*, 2010) liegt die Bevölkerungsprognose von Statistik Austria vom Herbst 2009 zugrunde. Eine Neurechnung ist von der ÖROK beauftragt, steht zum Zeitpunkt des Abschlusses unserer empirischen Arbeiten aber noch nicht zur Verfügung. Daher wurde für diese Arbeit eine rudimentäre Aktualisierung der vorliegenden kleinräumigen Prognose vorgenommen. Sie nutzt die Randwerte der aktuellen Prognose von Statistik Austria nach Bundesländern und Altersgruppen, behält die Annahmen zur kleinräumigen Verteilung auf Bezirksebene aus der ÖROK-Schätzung aber unverändert bei.

Abbildung 3.3.5: Entwicklung des Erwerbspotentials: Kleinräumige Dynamik
Bevölkerung 15-64 Jahre, durchschnittliche jährliche Veränderungen in %

Ø 1981/2010



Ø 2010/2030



Q: ÖROK, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Regionen 1981/2010 (2010/2030): Österreich: Humankapitalintensiv +0,63% (+0,26%), Sachkapitalintensiv +0,48% (-0,40%), Ländlich +0,29% (-0,51%); Steiermark: Humankapitalintensiv +0,61% (+0,26%), Sachkapitalintensiv -0,48% (-0,90%), Ländlich +0,27% (-0,58%).

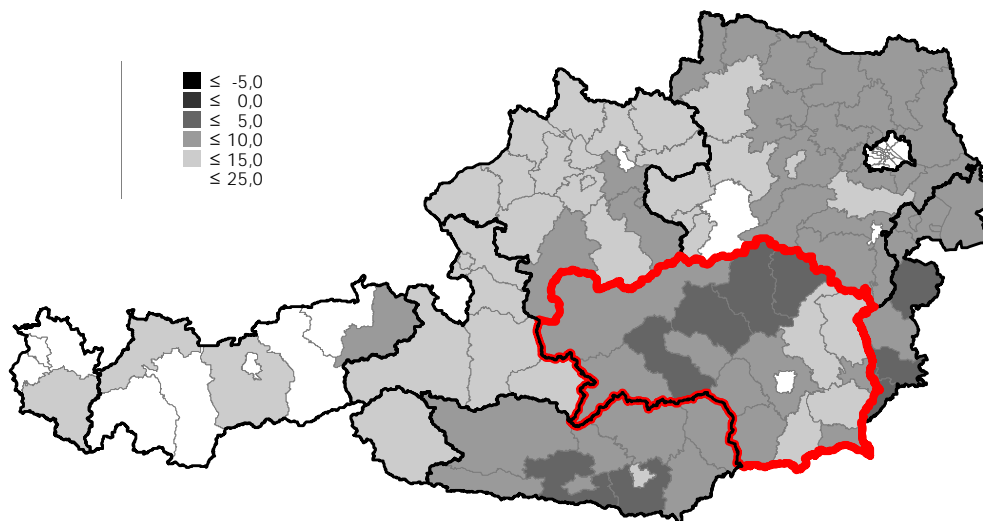
Danach waren schon in den letzten 30 Jahren (oberes Panel) immerhin 20 der (in alter Bezirksgliederung) 99 österreichischen Bezirke, darunter immerhin 7 der 17 steirischen Bezirke mit einem schrumpfenden Erwerbspotential konfrontiert, während fast die Hälfte der Bezirke (in der Steiermark nur 2) noch Zuwächse jenseits der +0,5% p. a. lukrierten. Regionen mit rückläufiger (quantitativer) Ausstattung mit Humanressourcen waren dabei schon hier fast ausschließlich ländliche Regionen fernab "starker" Zentren (oberes Wald- und Weinviertel, südliches Burgenland, Oberkärnten; in der Steiermark v. a. Murau bzw. Radkersburg) sowie Industrieregionen mit Strukturproblemen, darunter nicht zuletzt weite Teile der Obersteiermark. Nach Regionstypen (*Palme, 1995*)⁶¹⁾ hat sich das Erwerbspotential damit also schon bisher in Österreich wie der Steiermark in den humankapitalintensiven Zentren (österreichweit +0,6% p. a.; Steiermark +0,6%) günstiger entwickelt als in sachkapitalintensiven (+0,5%, in der Steiermark deutlich schwächer bei -0,5% p. a.) und ländlichen Regionen (je +0,3% p. a.) – ein Zentrum-Peripherie-Muster, das sich mit dem Spezifikum einer besonderen Schwäche der sachkapitalintensiven (Industrie-)Regionen in der Steiermark bei nun insgesamt ungünstigerer Entwicklung verstärkt fortsetzen wird.

So wird sich die Dynamik des Erwerbspotentials im Prognosezeitraum 2010 bis 2030 (unteres Panel) in allen österreichischen Bezirken abschwächen, mehr als drei Viertel von ihnen werden einem schrumpfenden, mehr als ein Drittel einem stark schrumpfenden Erwerbspotential (< -0,5% p. a.) gegenüber stehen. Dabei ist österreichweit und in der Steiermark nur noch in den humankapitalintensiven Zentren (je +0,3% p. a.) mit Zuwächsen im Erwerbspotential zu rechnen, in ländlichen (-0,5% bzw. -0,6% p. a.) und sachkapitalintensiven (-0,4% bzw. -0,9% p. a.) Regionen wird es dagegen merklich schrumpfen. In der Steiermark wird die Entwicklung dabei mit nur 2 Bezirken mit Zuwächsen und rund 70% der Bezirke mit stark schrumpfender erwerbsfähiger Kohorte noch deutlich ungünstiger sein. Ein nennenswerter Humankapitalaufbau ist hier nur noch im steirischen Zentralraum (Graz und Umland) zu erwarten, in weiten Teilen der Obersteiermark (Murau, Mürzzuschlag, Judenburg, Leoben) wird der Rückgang erwerbsfähiger Bevölkerungsteile mit Werten nahe -1% p. a. oder mehr dagegen empfindlich sein. Damit wird die Erosion schon bis 2030 in einer Reihe von steirischen Bezirken eine Dimension erreichen, die spürbare Konsequenzen für Arbeitsorganisation und Produktionskapazität erwarten lässt: So wird das Erwerbspotential in Murau, Mürzzuschlag und Judenburg in nur 15 Jahren um mindestens 20% unter dem Wert des Jahres 2010 liegen, in Leoben und Radkersburg werden mehr als 15%, in weiteren 7 Bezirken mehr 10% der derzeitigen Humanressourcen fehlen.

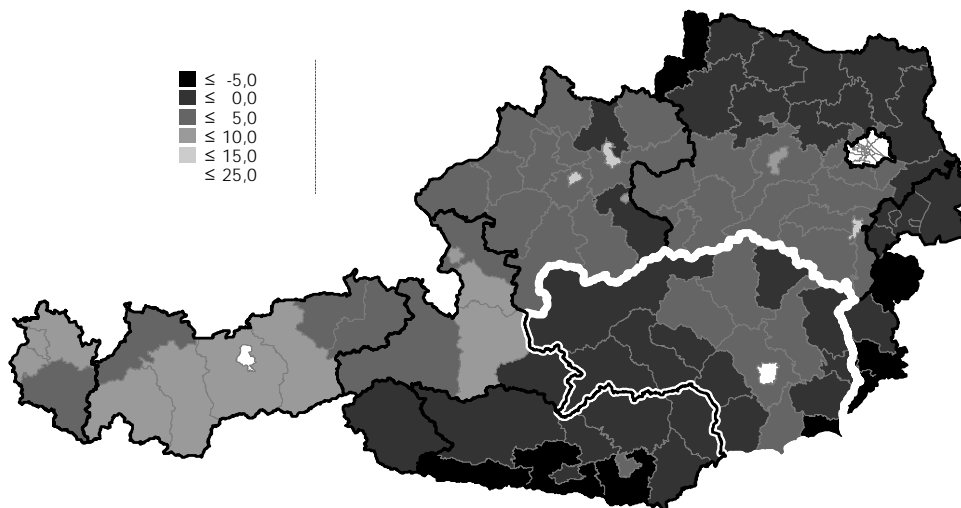
⁶¹⁾ Die verwendete Regionstypisierung basiert auf einer multivariaten Clusteranalyse und unterscheidet auf Bezirksebene "humankapitalintensive Regionen" (Metropole, Großstädte, Umlandregionen, Mittelstädte), "sachkapitalintensive Regionen" (intensive Industrie- und Tourismusregionen) und "ländliche Regionen" (extensive Industriegebiete, touristische und industrialisierte Randgebiete).

Abbildung 3.3.6: Entwicklung Erwerbspotential: Kleinräumige Altersstruktur
Politische Bezirke, Billetermaß¹⁾

2010



2030



Q: ÖROK, Statistik Austria, WIFO-Darstellung. – 1) Anteil der 20- bis 44-Jährigen an der Bevölkerung im Erwerbssalter (20 bis 64 Jahre) MINUS Anteil der 45- bis 64-Jährigen an der Bevölkerung im Erwerbssalter.

Damit wird die demographische Entwicklung nicht zuletzt in der Steiermark auch ein erhebliches regionalpolitisches Problem aufwerfen, wir werden darauf in Abschnitt 3.5 noch zurückkommen. Dies nicht zuletzt auch deshalb, weil diese regionale Polarisierung in den demographischen Grundlagen der Wirtschaftsentwicklung noch dadurch verschärft wird, dass mit der zunehmenden Dominanz der Migration (und deren Altersstruktur) als Treiber der demographischen Entwicklung die Problemdimensionen "Schrumpfung" und "Alterung" verstärkt gleichgerichtet auftreten. Regionen mit schwacher Erwerbspotentialentwicklung sind daher tendenziell auch mit einer stärkeren Alterung ihrer erwerbsfähigen Bevölkerung konfrontiert – mit potentiell negativen Folgen für ihre Innovationskraft und damit Produktivitätsentwicklung.

Dies lässt Abbildung 3.3.6 erkennen, in der die Altersstruktur des regionalen Erwerbspotentials für die Jahre 2010 und 2030 anhand eines modifizierten Billeter-Maßes abgebildet wird, einer demographischen Kennzahl, die den Anteil der Bevölkerung im frühen bzw. Haupterwerbssalter jenem im späten Erwerbssalter, jeweils bezogen auf die gesamte Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, gegenüberstellt⁶²).

Danach geht im Jahr 2010 (oberes Panel) der Bevölkerungsanteil im frühen und Haupterwerbssalter (20 bis 44 Jahre) noch in allen österreichischen Bezirken über jenen im späten Erwerbssalter (45 bis 63 Jahre) hinaus. Allerdings zeigen sich schon hier massive Unterschiede in der (klein-)regionalen Altersstruktur, wobei sich geographische und funktionale Muster überlagern. So ist das Erwerbspotential derzeit gemessen am Billeter-Maß im Westen des Landes deutlich "jünger" als im Osten und (vor allem) im Süden des Landes, in der Steiermark übersteigt der Anteil der 20- bis 44-Jährigen jenen der Älteren am Erwerbspotential nur um 12,2 Prozentpunkte, in Vorarlberg und Tirol dagegen um rund 16 Prozentpunkte (Österreich 13,2 PP). Überlagert wird dieses geographische Gefälle aber schon derzeit durch ein klares Zentrum-Peripherie-Muster, mit deutlich "jüngere" Erwerbspotential in den humankapitalintensiven Zentren gegenüber sachkapitalintensiven und ländlichen Regionen. Besonders stark sind diese Disparitäten im Alter der Humanressourcen dabei in der Steiermark. Hier verfügt Graz (Stadt) nicht zuletzt als Zentrum höherer Ausbildungsstätten über das "jüngste" Erwerbspotential aller österreichischen Bezirke (Billeter-Maß +24,6). Dagegen sind die Humanressourcen im Gros der übrigen steirischen Regionen älter als der nationale Durchschnitt, wobei sich einige obersteirische Regionen (Mürzzuschlag, Leoben, Judenburg, Bruck an der Mur) mit einem nur noch kleinen Überhang von Personen im frühen und zentralen Erwerbssalter (Billeter-Maß < +5 PP) unter den "ältesten" Regionen in Österreich finden.

Bis 2030 (unteres Panel) werden Ältere im Erwerbspotential bei stärkeren Zuwächsen im Westen und Süden in allen österreichischen Bezirken massiv an Bedeutung gewinnen. In immerhin 42% dieser Bezirke werden sie am Ende der Prognoseperiode gegenüber Personen im frühen bzw. Haupterwerbssalter in der Mehrheit sein, in der Steiermark wird dies in fast 60% der Bezirke

⁶²) In seiner klassischen Form stellt das Billeter-Maß als Kenngröße für die demographischen Entwicklungsmöglichkeiten einer Bevölkerung den noch nicht reproduzierenden (0-14) bzw. den nicht mehr reproduzierenden Teil (50+) einer Bevölkerung zur reproduktionsfähigen Bevölkerung (15-50) in Beziehung. Hier wird dieses Maß in der modifizierten Form $B = \frac{P_{20-44} - P_{45-64}}{P_{20-64}}$ eingesetzt, um die Altersstruktur des Erwerbspotentials zu charakterisieren.

der Fall sein. Dabei werden Unterschiede zwischen den in Hinblick auf ihre Humanressourcen noch "jungen" Zentren und überalterten ländlichen und (teilweise) Industrieregionen noch stärker hervortreten. In der Steiermark wird damit nur noch die Stadt Graz – als dann vor Wien und Innsbruck immer noch "jüngste" Region in Österreich – einen deutlichen Überhang von Personen im frühen und Haupterwerbsalter aufweisen. In allen anderen Bezirken werden sich jüngere und ältere Erwerbskohorten dagegen weitgehend die Waage halten (Billetter-Werte zwischen +2 und -2 Prozentpunkten), in Murau und Mürzzuschlag (nahe -3 PP) sowie in Radkersburg (-5,1 PP) werden ältere Kohorten im Arbeitskräftepotential sogar merklich in der Mehrheit sein.

Insgesamt lässt unsere Analyse der demographischen Rahmenbedingungen für die Steiermark damit schon für die nahe Zukunft eine nicht unproblematische Perspektive in Hinblick auf die (rein quantitative) Verfügbarkeit von regionalen Arbeitskräften erkennen. Schon auf Sicht wird die steirische Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter merklich rückläufig sein, und zudem werden die noch verfügbaren Humanressourcen im Durchschnitt deutlich "älter", mit möglichen Konsequenzen für die regionale Innovationskraft und damit die regionale Produktivitätsentwicklung. Dabei werden Probleme der "Schrumpfung" und "Alterung" räumlich konzentriert auftreten und nicht Industrieregionen mit Strukturproblemen und ländlich-periphere Gebiete verstärkt betreffen. Nicht zuletzt birgt die zu erwartende Entwicklung im Erwerbspotential damit die Gefahr, regionale Disparitäten innerhalb der Steiermark zu verstärken, was im folgenden Themenfeld 4 ("Zukunft der Regionen"; Abschnitt 3.4.) und den darauf aufbauenden regionalpolitischen Schlussfolgerungen (Abschnitt 3.5) noch vertieft zu erörtern sein wird.

Jedenfalls wird es bei zunehmender Knappheit von Humanressourcen verstärkt notwendig sein, verbliebene Potentiale vollständig zu nutzen und Talente nicht zu vergeuden. Dies setzt voraus, dass die Kenntnisse und Fähigkeiten der regionalen Bevölkerung mit der Nachfrage zunehmend innovationsorientierter Unternehmen in Einklang stehen, die Weiterentwicklung der regionalen Qualifikationsstruktur dem Strukturwandel zu technologie- und wissensintensiven Aktivitäten angemessen ist, und breite Chancen zur Aus- und Weiterbildung für alle Personengruppen bestehen, sodass eine möglichst breite und nachhaltige Integration der erwerbsfähigen Bevölkerung ins Erwerbsleben gesichert ist. Insofern hat die Frage nach der Verfügbarkeit von Humanressourcen nicht zuletzt auch eine qualitative Dimension, ihr wird sich der folgende Abschnitt widmen.

3.3.2 Qualitative Dimension: Bildung und Qualifizierung

Eine europaweite Analyse zu den qualitativen Charakteristika von Humanressourcen auf regionaler Ebene steht vor erhebliche Problemen: Internationale Vergleiche von Qualifikationsstrukturen sind schon wegen national kaum vergleichbarer Bildungssysteme schwierig, auf regionaler Ebene kommt eine schwache Datenbasis hinzu. Verfügbar sind hier im Wesentli-

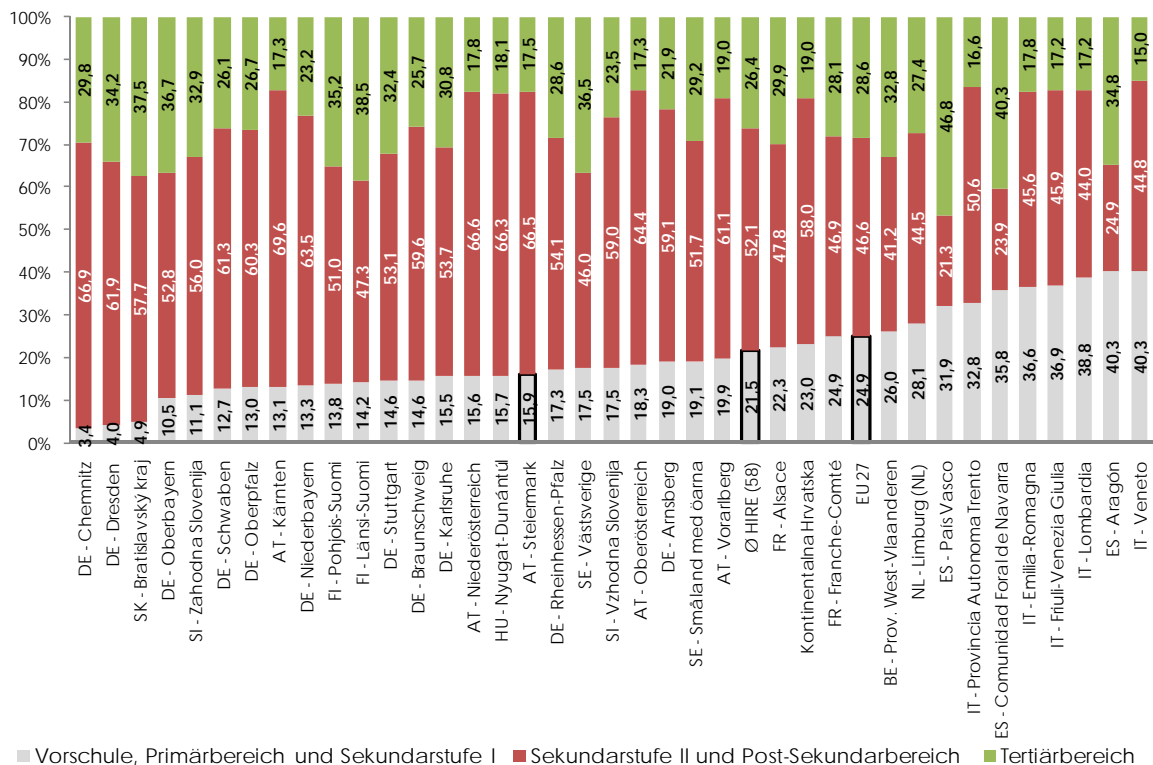
chen allein Kenngrößen zu formalen Bildungsabschlüssen⁶³), welche nur ein unvollständiges Bild zu den Standortbedingungen in den Humanressourcen zeichnen. Generell spricht der erhebliche makroökonomische Aufholprozess der Steiermark in den letzten 20 Jahren (Abschnitt 2.1) nicht für gravierende Entwicklungshemmnisse durch die regionale Qualifikationsstruktur. Auch die im europäischen Vergleich niedrige regionale Arbeitslosigkeit (Abschnitt 2.2) lässt kaum auf massive Mismatch-Probleme in den Qualifikationen der Region schließen. Allerdings darf eine Bewertung der regionalen Entwicklungsbedingungen im Humankapital nicht bei einer Gegenüberstellung von (formalen) Qualifikationen und den Unternehmensbedarfen im Status Quo enden: Wie unsere Analyse zu den Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit gezeigt hat (Abschnitt 2.3), wird die Konkurrenzfähigkeit der Steiermark im Kontext der europäischen Industrieregionen auf Sicht von weiteren Fortschritten in der Produktivitätsposition abhängig sein, was innovationsbasierte Effizienzgewinne in den Unternehmen, aber auch strukturellen Wandel in Form einer Diversifizierung in neue, technologie- und wissensintensive Bereiche erfordert. Damit werden sich auch die Qualifikationsanforderungen an die regionalen Beschäftigten weiter wandeln.

Unstrittig scheint in dieser Entwicklung ein weiterer Bedeutungsgewinn höherer und höchster Qualifikationen zu Lasten niedriger Ausbildungsstufen, zumal beide Strategien ein hohes Maß an Aufnahmefähigkeit von neuem Wissen in den Betrieben, und damit einen (hoch) qualifizierten Mitarbeiterstab mit hoher Flexibilität und breitem Wissensstand voraussetzen. Damit sind (auch) Vergleiche von formalen Bildungsabschlüssen für eine Beurteilung der dynamischen Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark unverzichtbar, Abbildung 3.3.7 stellt einen solchen für die erwerbsfähige Bevölkerung in den hoch entwickelten Industrieregionen in Europa in der für internationale Bildungsvergleiche üblichen ISCED(1997)-Klassifikation an.

Danach ist die Steiermark auch zuletzt massiv auf mittlere Qualifikationen (ISCED 3 und 4) als traditionelle Stärke der regionalen Wirtschaft spezialisiert, rund zwei Drittel der 25- bis 64-jährigen Steirer/innen verfügen über diesen Bildungsgrad. Der Anteil solcher (meist berufsbezogener) Qualifikationen liegt regional um mehr als 14 Prozentpunkte über dem Durchschnitt der HI RE, womit die Steiermark auf Rang 4 der 58 Vergleichsregionen liegt. Dies belegt die Schlagkraft des heimischen dualen Systems, zumal sich auch die anderen österreichischen Industrieregionen im Sample sämtlich unter den Top-15 einer Regionsreihung finden. Gleichzeitig ist es aber auch Ausdruck einer recht breiten Verankerung berufsbezogener mittlerer und höherer Qualifikationen in der steirischen Ausbildungsstruktur, was sich nicht zuletzt daran festmachen lässt, dass Geringqualifizierte (ISCED 0 bis 2) unter den steirischen Erwerbsfähigen mit 15,9% deutlich schwächer vertreten sind als im Mittel der HIRE (Ø 21,5%).

⁶³) Regionale Auswertungen von internationalen Testprogrammen wie PISA, die auch Informationen über die qualitative Dimension der im Bildungssystem erworbenen Kompetenzen beibringen könnten, werden in Österreich unverständlicherweise nicht zugelassen.

Abbildung 3.3.7: Bevölkerung nach höchstem abgeschlossenem Bildungsgrad
Anteile an der erwerbsfähigen Bevölkerung (25 bis 64 Jahre) in %; 2013



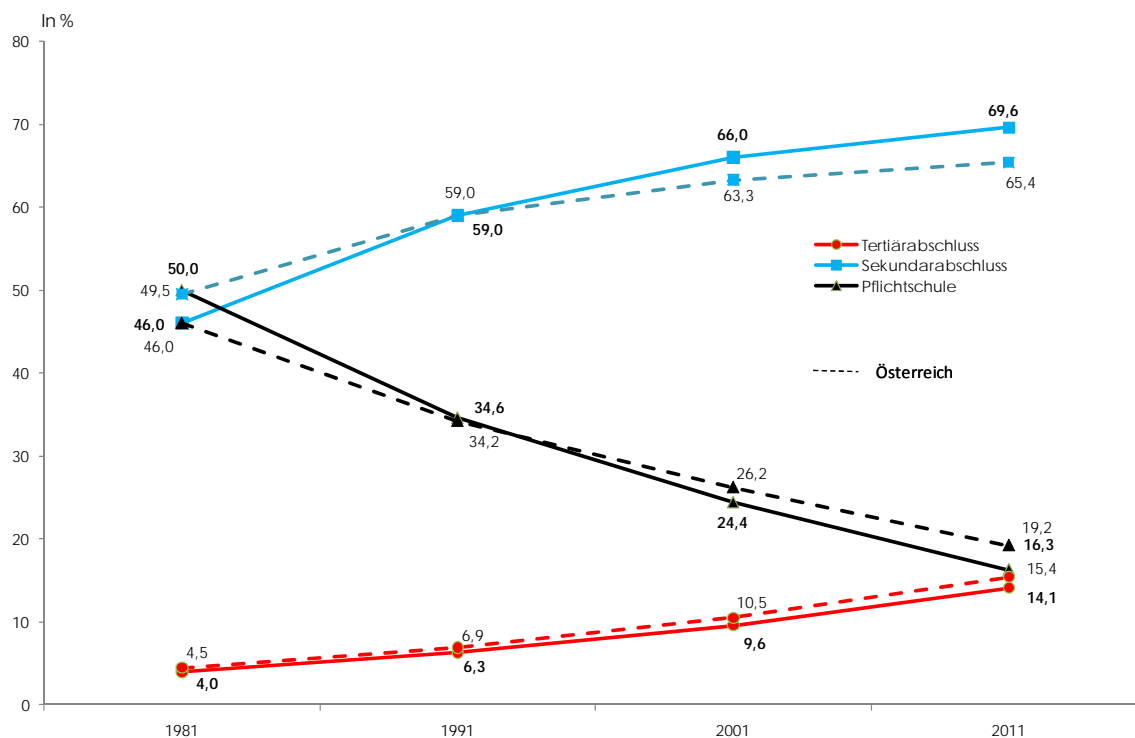
Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Gleichzeitig unterschreitet aber auch der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung mit (post-) tertiärer Ausbildung in der Steiermark jenen in den HIRE noch klar (17,5% vs. 26,3%), womit die Region – bei immerhin durchschnittlichem ökonomischen Entwicklungs- und damit Einkommensniveau – nur Rang 54 unter den 58 hoch entwickelten Industrieregionen belegt.

Nun scheint ein stark durch Fachkräfte mittlerer und höherer (berufsbezogener) Qualifikation dominiertes Humankapital für eine Regionalwirtschaft, die strukturell vor allem auf mid-tech- und mid-high-tech-Bereiche spezialisiert ist (Abschnitt 3.2.2), durchaus angemessen. Auch ist zu konstatieren, dass sich die steirische Bildungsstruktur in den letzten dreißig Jahren in Einklang mit der Höherentwicklung der regionalen Wirtschaft durchaus verbessert hat (Abbildung 3.3.8).

Abbildung 3.3.8: Entwicklung des Qualifikationsniveaus in der Erwerbsbevölkerung in der Steiermark

Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren, in %



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

So ist der Anteil der steirischen Erwerbsfähigen mit höchstens Pflichtschulabschluss nach Daten des nationalen Bildungsregisters in der Periode 1981 bis 2011 von 50,0% auf 16,3% massiv (und deutlich stärker als in Österreich) zurückgegangen. Gleichzeitig ist der Anteil von Personen mit Sekundarabschluss im selben Zeitraum von 46,0% auf zuletzt 69,6% gestiegen, was am aktuellen Rand einen erheblichen Vorsprung gegenüber Österreich bedeutet. Offenbar ist es in den letzten 3 Dekaden also in erheblichem Ausmaß gelungen, mittlere (berufsbezogene) Qualifikationen zu Lasten des gering qualifizierten Segments auszubauen. Dies ist umso bemerkenswerter, als sich die Tertiärquote in der erwerbsfähigen Bevölkerung im selben Zeitraum (auch) in der Steiermark mehr als verdreifacht hat, was tendenziell zu Lasten mittlerer Qualifikationen vonstattengeht.

Allerdings blieb dieser Aufbau höchster Qualifikationen regional leicht hinter der nationalen Entwicklung zurück, obwohl die Steiermark dafür als zweitgrößter Universitätsstandort in Österreich angebotsseitig recht günstige Voraussetzungen mitbringt. Damit reichte der Aufholprozess im höchsten Ausbildungssegment – wie gezeigt – auch keineswegs aus, um den Anteil der Erwerbsfähigen mit tertiärem Abschluss an den Standard der europäischen Konkurrenzregionen heranzuführen. Dies kann für eine explizit produktivitätsorientierte Entwick-

lungsstrategie, welche notwendige Fortschritte in der gesamtwirtschaftlichen Effizienz durch steigende Innovationsorientierung in den Unternehmen, sowie eine Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur in technologie- und wissensintensive Bereiche zu realisieren sucht, ein erhebliches Hindernis darstellen. Dies vor allem auch, weil sich die derzeit schwache Position der Steiermark bei höchsten Qualifikationen nur langsam zu verbessern scheint.

Übersicht 3.3.2: Höchste Ausbildungen im Vergleich moderner Industrieregionen, 2013

Personen im Alter von 25-64 Jahren mit einem Tertiärschulabschluss		Personen im Alter von 30-34 Jahren mit einem Tertiärschulabschluss	
In % der jeweiligen Altersgruppe			
ES - Pais Vasco	46,8	ES - Pais Vasco	61,3
ES - Comunidad Foral de Navarra	40,3	SK - Bratislavský kraj	53,9
FI - Länsi-Suomi	38,5	ES - Comunidad Foral de Navarra	48,4
SK - Bratislavský kraj	37,5	FR - Alsace	47,3
DE - Oberbayern	36,7	SE - Västsverige	46,8
SE - Västsverige	36,5	DE - Oberbayern	44,6
FI - Pohjois-Suomi	35,2	SI - Zahodna Slovenija	44,3
ES - Aragón	34,8	ES - Aragón	43,2
DE - Dresden	34,2	FI - Länsi-Suomi	42,5
SI - Zahodna Slovenija	32,9	FI - Pohjois-Suomi	40,6
BE - Prov. West-Vlaanderen	32,8	BE - Prov. West-Vlaanderen	40,2
DE - Stuttgart	32,4	DE - Stuttgart	39,8
DE - Karlsruhe	30,8	FR - Franche-Comté	39,5
FR - Alsace	29,9	SE - Småland med öarna	38,7
DE - Chemnitz	29,8	DE - Karlsruhe	38,5
SE - Småland med öarna	29,2	DE - Dresden	37,2
DE - Rheinhessen-Pfalz	28,6	DE - Oberpfalz	37,1
FR - Franche-Comté	28,1	NL - Limburg (NL)	37,1
NL - Limburg (NL)	27,4	SI - Vzhodna Slovenija	36,2
DE - Oberpfalz	26,7	DE - Rheinhessen-Pfalz	35,7
Ø HIRE (58)	26,4	Ø HIRE (58)	33,1
DE - Schwaben	26,1	DE - Niederbayern	31,8
DE - Braunschweig	25,7	DE - Braunschweig	31,1
SI - Vzhodna Slovenija	23,5	DE - Chemnitz	30,2
DE - Niederbayern	23,2	DE - Schwaben	30,0
DE - Arnsberg	21,9	IT - Emilia-Romagna	27,9
AT - Vorarlberg	19,0	IT - Friuli-Venezia Giulia	26,6
Kontinentalna Hrvatska	19,0	AT - Steiermark	26,0
HU - Nyugat-Dunántúl	18,1	HU - Nyugat-Dunántúl	25,8
AT - Niederösterreich	17,8	IT - Lombardia	25,6
IT - Emilia-Romagna	17,8	DE - Arnsberg	25,5
AT - Steiermark	17,5	Kontinentalna Hrvatska	24,6
AT - Kärnten	17,3	IT - Provincia Autonoma Trento	23,3
AT - Oberösterreich	17,3	IT - Piemonte	23,3
IT - Friuli-Venezia Giulia	17,2	AT - Kärnten	22,9
IT - Lombardia	17,2	AT - Niederösterreich	21,5
IT - Provincia Autonoma Trento	16,6	AT - Oberösterreich	20,7
IT - Piemonte	15,9	AT - Vorarlberg	20,3
IT - Veneto	15,0	IT - Veneto	19,1
EU 27	28,6	EU 27	37,0

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

So ist die Ausstattung am obersten Rand des Bildungsspektrums kaum günstiger zu bewerten, wenn die beobachtete Personengruppe auf jüngere Kohorten eingeschränkt wird (Übersicht 3.3.2). Zwar liegt der Bevölkerungsanteil mit Tertiärabschluss in der Steiermark unter den 30-34-Jährigen mit 26,0% deutlich höher als unter den Erwerbsfähigen insgesamt (17,5%). Allerdings ist der Akademiker/innenanteil jüngerer Kohorten auch in allen anderen HIRE deutlich höher, sodass ein Aufholprozess der Steiermark über die Generationenabfolge zwar sichtbar ist, aber nur langsam verläuft. Auch unter den 30-34-jährigen Steirer/innen liegt die Tertiärquote zuletzt noch um gut 7 PP niedriger als im Konkurrenzumfeld, womit die Steiermark auch in dieser Reihung nur einen Platz im letzten Viertel der HIRE einnimmt (Rang 44).

Nun könnte ein Teil dieser empirisch sichtbaren "Qualifikationslücke" in der erwerbsfähigen Bevölkerung statistischer Natur sein, weil die für internationale Vergleiche allein verwendbare (ISCED-)Bildungsklassifikation Österreich (und Deutschland) aufgrund ihrer spezifischen Bildungssysteme eher benachteiligt (*Schneeberger*, 2011)⁶⁴). Eine genaue Quantifizierung dieses Effekts ist nicht möglich, allerdings wurden vom Autor Sensitivitätsanalysen auf Basis von Daten der Registerzählung angestellt, um die Größenordnung möglicher Verzerrungen zu erheben. Schlägt man jene ISCED-Kategorie des Sekundärbereichs, welche in dieser Hinsicht fragliche heimische Ausbildungsprogramme enthält (Kategorie 4A)⁶⁵), zur Gänze dem Tertiärbereich zu, so würde sich eine solche "korrigierte" Tertiärquote für die Steiermark von 17,5% auf 24,3% erhöhen. Auch in einer solchen (jetzt allerdings ohne Zweifel zu) großzügigen Rechnung würde die Steiermark also gemessen am Anteil tertiär Gebildeter in der erwerbsfähigen Bevölkerung noch deutlich unter dem Durchschnitt der HIRE (26,4%) zu liegen kommen und in einer Rangreihung am Ende des zweiten Drittels unserer Vergleichsregionen zu finden sein (Rang 48). Insgesamt scheint damit ein Aufholbedarf bei Hochqualifizierten für die Steiermark auch empirisch jedenfalls gesichert. Ansatzpunkte für einen Einstieg in den (mittlerweile ja internationalen) Wettbewerb um Hochqualifizierte werden daher wesentlicher Bestandteil unserer wirtschaftspolitischen Überlegungen sein.

Für die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Steiermark in ihrer Bedeutung mit der formalen Bildungsstruktur vergleichbar dürfte freilich die inhaltliche Ausrichtung der verfügbaren Qualifikationen im regionalen Humankapital sein. Übersicht 3.3.3 gibt hierzu durch den Ausweis der Fachrichtung der jeweils höchsten abgeschlossenen Ausbildung der Erwerbsbevölkerung Auskunft.

⁶⁴) Die ISCED-Klassifikation der OECD ist stark von der Bildungstradition anglophoner Länder geprägt, welche berufliche Qualifikationen meist erst nach der oberen Sekundarstufe vorsehen und eine Vielfalt kürzerer (tertiärer) Hochschulstudien bieten. Länder wie Österreich und Deutschland, wo schon in der Sekundarstufe I berufsspezifische und arbeitsmarktfähige Qualifikationen erworben werden, und in denen die Matura als "Wasserscheide" zu (meist "langen") Hochschulstudien dient, sind hier benachteiligt, weil eine Reihe höherer berufliche Qualifikationen, die international dem nicht-akademischen Tertiärbereich zugerechnet werden, hier in ISCED-Kategorie 4 ("Postsekundare, aber nicht tertiäre Bildung") fallen.

⁶⁵) Mögliche Verzerrungen bei der traditionellen Zusammenfassung der ISCED Kategorien 5B, 5A und 6 zur "Tertiärquote" werden für Österreich durch die Einstufung der fünfjährigen BHS-Hauptform, des Aufbaulehrgangs sowie der BHS für Berufstätige auf Level 4A (statt 5B) argumentiert (*Schneeberger*, 2010).

*Übersicht 3.3.3: Bildungsstand der Erwerbsbevölkerung nach Fachrichtung
Fachrichtung der höchsten abgeschlossenen Ausbildung; 2011*

	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	4.665.644	23,9	5,8	20,2	1,2	24,5	15,1	9,4
Wien	972.929	31,3	6,3	19,0	2,0	16,6	10,7	14,2
Niederösterreich	885.860	21,0	5,6	20,7	1,1	27,1	17,3	7,1
Burgenland	161.638	23,9	5,4	19,6	0,9	28,6	14,5	7,1
Steiermark	669.246	20,6	5,6	19,5	1,0	28,2	17,3	7,8
Kärnten	306.990	17,7	5,4	21,5	0,8	28,5	17,3	8,8
Oberösterreich	776.774	23,3	5,6	20,4	0,9	27,5	14,6	7,7
Salzburg	294.798	21,8	6,3	21,9	0,9	23,4	16,5	9,2
Tirol	393.772	23,4	5,9	20,6	1,0	22,1	16,7	10,2
Vorarlberg	203.637	27,0	6,0	20,7	0,6	23,6	12,6	9,5

Gender-Spezialisierung

Männer = 100

Österreich	100,9	148,3	238,1	216,2	41,8	12,0	197,1	109,0
Wien	104,0	115,0	210,6	171,0	43,8	16,8	195,7	99,1
Niederösterreich	100,3	177,5	264,7	234,3	38,3	11,2	180,6	115,5
Burgenland	99,0	215,1	248,2	211,7	34,1	9,8	201,0	128,1
Steiermark	98,8	159,1	263,7	255,4	50,5	11,2	217,5	115,6
Kärnten	101,7	174,3	262,3	220,4	42,3	12,3	224,5	119,9
Oberösterreich	98,6	165,0	255,6	245,6	32,1	11,2	204,6	111,7
Salzburg	104,1	144,0	209,6	206,4	53,6	11,4	185,0	113,4
Tirol	101,7	146,2	218,6	206,6	40,2	10,8	176,1	100,8
Vorarlberg	100,2	137,2	202,0	192,5	35,6	13,6	227,7	112,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

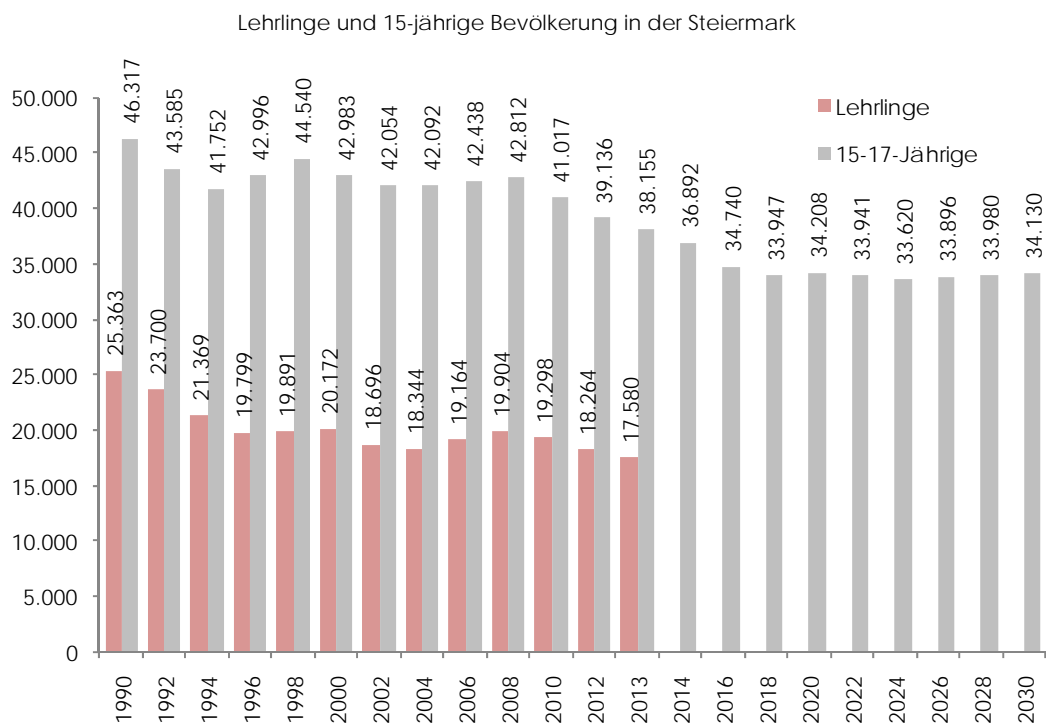
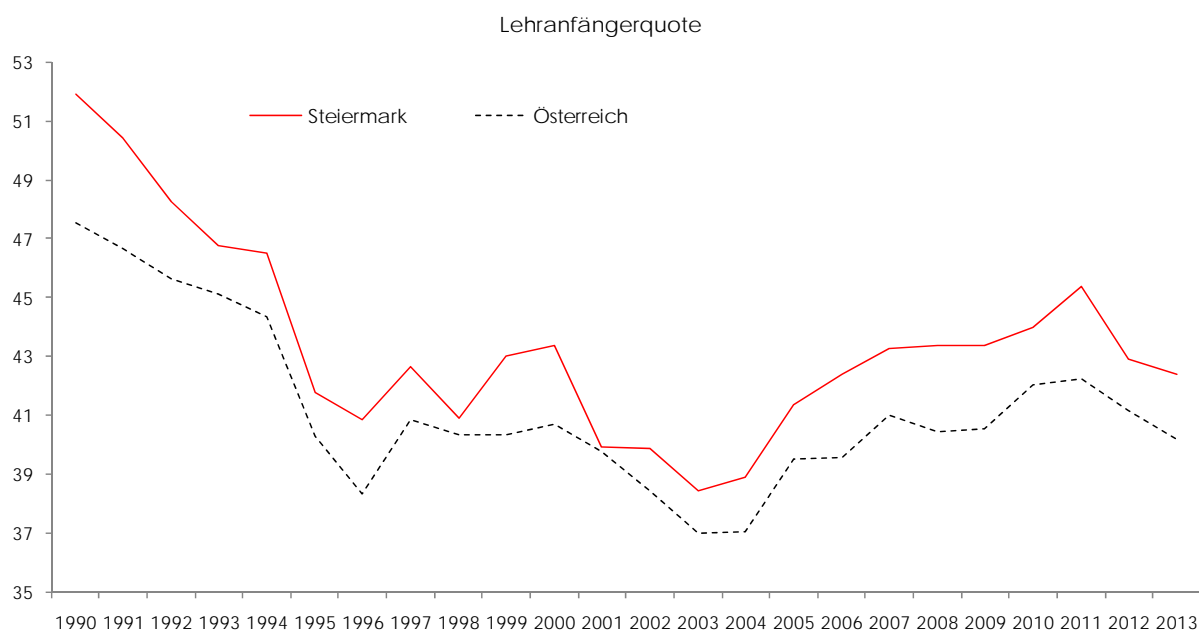
Danach entspricht die inhaltliche Ausrichtung der Kompetenzen der steirischen Erwerbsfähigen derzeit in groben Zügen der regionalen Spezialisierung, allerdings werden auch Defizite sichtbar. So liegt der Anteil der Erwerbsbevölkerung, der über Ausbildungen in den Bereichen Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe verfügt, mit 28,2% zwar deutlich höher als in Österreich (24,5%). Allerdings scheint dieser Vorsprung wegen des besonders geringen Besatzes an solchen Aktivitäten in Wien überzeichnet, und zudem wird er nicht durch einen ebenfalls höheren Anteil an naturwissenschaftlichen Qualifikationen in der Region begleitet. Damit hat die Steiermark im nationalen Vergleich in einer Betrachtung über alle Ausbildungsgänge zwar einen gewissen Schwerpunkt im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Er scheint jedoch gemessen an der spezifischen Ausrichtung der regionalen Wirtschaftsstruktur nicht wirklich ausgeprägt zu sein.

Dies geht nicht zuletzt auf noch immer gravierende Gender-Unterschiede nach Fachrichtung (unteres Panel) zurück. So liegt der Frauenanteil bei naturwissenschaftlichen Fachrichtungen in der Steiermark zwar höher als in Österreich, erreicht aber auch hier nur die halbe Höhe jenes der Männer. Vor allem aber sind Frauen mit Kompetenzen in Ingenieurwesen und Industrie in der Steiermark mit 11,2% (Österreich 12,0%) noch immer massiv in der Minderheit. Dagegen sind allgemeine Bildungsgänge sowie Kompetenzen in Erziehung und Geisteswissenschaften sowie Sozialwissenschaften bei Frauen ungleich häufiger, wobei auch dieses Ungleichgewicht regional verstärkt auftritt. Dies lässt erkennen, dass Initiativen, welche Jugendliche und insbesondere Mädchen zu technisch-wissenschaftlichen Ausbildungsgängen und Karrierewegen animieren, wesentlicher Bestandteil jeder Qualifizierungsstrategie sein sollten.

Nicht zuletzt wird eine enge Verbindung zwischen den inhaltlichen Kompetenzen der regionalen Erwerbsbevölkerung und den Bedarfen der regionalen Unternehmen allerdings durch die stark dual ausgerichtete Lehrausbildung in Österreich gesichert, die mit (2012) rund 41% (Männer 49,7%) nach wie vor die mit Abstand häufigste abgeschlossene Ausbildung unter den Erwerbspersonen der Steiermark darstellt. Gerade sie wird auf Sicht durch die demographische Entwicklung und Veränderungen in den Bildungspräferenzen verstärkt unter Druck geraten. Hier werden also intensive Anstrengungen notwendig sein, um die traditionelle Stärke der steirischen Wirtschaft bei mittleren und höheren beruflichen Qualifikationen unter veränderten Rahmenbedingungen abzusichern.

Dabei ist hier positiv zu konstatieren, dass sich die Lehranfängerquote in der Steiermark in neuerer Zeit keineswegs ungünstig entwickelt hat (Abbildung 3.3.9, oberes Panel). Zwar sank der Anteil der Lehrlinge im ersten Lehrjahr an der 15-jährigen Bevölkerung in der ersten Hälfte der 1990er Jahre deutlich (und stärker als in Österreich), was wohl auch mit der in dieser Phase noch nicht überwundenen Krise der verstaatlichten Industrie in der (Ober-)Steiermark in Zusammenhang stand. In der Folge trat aber eine deutliche Erholung ein. Sie war zum Teil auch durch Maßnahmen zur Förderung der Lehrlingsausbildung bedingt und wurde nur durch die wirtschaftliche Zäsur der Jahre 2001/03 unterbrochen, welche die Steiermark wegen ihrer stark industriell-gewerblichen Ausrichtung verstärkt beeinträchtigte. 2011 standen damit wieder mehr als 45% der 15-jährigen Jugendlichen in der Steiermark in Lehrausbildung – ein Wert, der zuletzt im Jahr 1994 erreicht worden war. Er konnte angesichts der anhaltenden Konjunkturschwäche in den letzten beiden Jahren nicht gehalten werden, auch am aktuellen Rand liegt die Lehranfängerquote aber mit 42,4% (Österreich 40,2%) noch deutlich über dem Niveau zur Mitte der 1990er Jahre.

Abbildung 3.3.9: LehraanfängerInnen und Lehrlinge



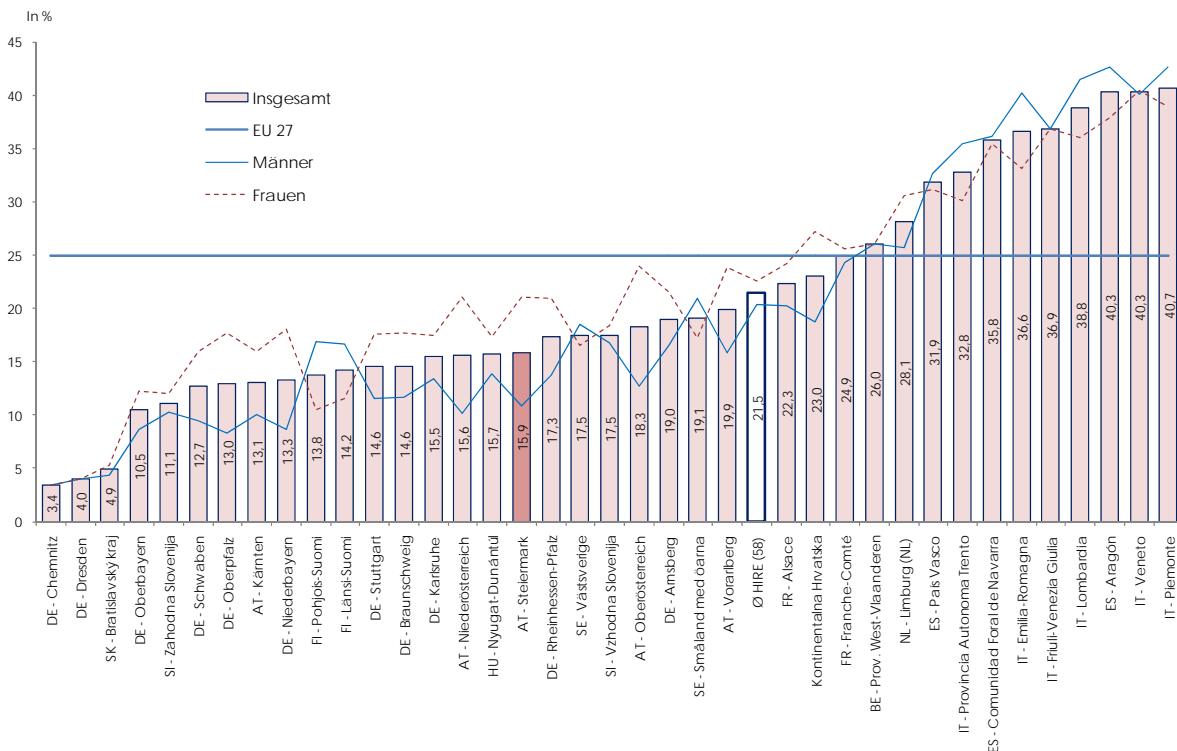
Q: Statistik Austria, WKO, WIFO-Berechnungen.

Offenbar ist die Lehrausbildung in der Steiermark also für die relevante Altersgruppe durchaus attraktiv geblieben, was die demographische Entwicklung als Determinante für das letztlich realisierte Lehrlingsangebot in den Vordergrund rückt. Hier zeigt sich in einer Gegenüberstellung der Zahl der Lehrlinge und der Bevölkerung im Lehrlingsalter (Abbildung 3.3.9, unteres Panel), dass der steirische Lehrlingsbestand schon einmal in den frühen 1990er Jahren stark zurückgegangen ist, als die Zahl der 15- bis 17-jährigen Steirer/innen als Widerhall der deutlich sinkenden Geburtenraten der späten 1970er Jahre deutlich abnahm. In der Folge blieb die Zahl der Lehrlinge bei unauffälliger Entwicklung der einschlägigen Alterskohorte allerdings über fast 15 Jahre recht stabil – eine Situation, die sich mit der Verschlechterung der demographischen Voraussetzungen am aktuellen Rand aber nun deutlich zu ändern beginnt. So ist die Lehrlingszahl schon in den letzten 3 Jahren parallel zur Erosion der relevanten Bevölkerungskohorte um mehr als 1.700 (oder 9%) zurückgegangen, und auf Sicht werden sich die Angebotsbedingungen weiter rasch verschlechtern. So wird die Zahl der 15- bis 17-Jährigen (2013: rund 38.100) schon 2015 auf unter 35.000 fallen – eine Marke, die bei einem Minimum von 33.600 im Jahr 2024 bis weit in die 2030er Jahre nicht wieder überschritten werden wird. Die steirische Wirtschaft wird also in den nächsten 20 Jahren einem Pool an potentiellen Lehrlingen gegenüber stehen, der um fast 20% unter dem Durchschnitt der 2000er Jahre liegt. Angesichts dieser Perspektiven wird es zur Sicherung eines ausreichenden Angebots an Lehrlingen (und in weiterer Folge an Fachkräften) notwendig sein, attraktivitätssteigernde Maßnahmen im dualen System zu verstärken. Auch wären Kampagnen für Mangelberufe und neue Lehrberufe notwendig, um die Präferenzen der Jugendlichen, die derzeit (geschlechtsspezifisch) auf wenige Berufe ausgerichtet sind, im Sinne einer breiten sektoralen Versorgung stärker auszudifferenzieren.

Vor allem aber wird eine Sicherung der für die steirische Wirtschaft so wichtigen Stärke bei mittleren und höheren berufsbezogenen Qualifikationen nur dann gelingen, wenn neue bzw. bisher nur schwach genutzte Angebotssegmente in der regionalen Bevölkerung gehoben werden. Da es (wie gezeigt) gleichzeitig notwendig sein wird, auch die Verfügbarkeit von Hochqualifizierten zu verbessern, kann dies nur über eine weitere Senkung des Anteils Geringqualifizierter in den regionalen Humanressourcen gelingen.

Nun hat schon unsere grobe Sichtung der regionalen Qualifikationsstruktur gezeigt, dass der Anteil Geringqualifizierter unter den steirischen Einwohner/innen im erwerbsfähigen Alter im Vergleich der hoch entwickelten Industrieregionen schon jetzt unter dem Durchschnitt (15,9% vs. 21,5%) liegt. Allerdings zeigt eine genauere Analyse (Abbildung 3.3.10), dass dieses HIRE-Mittel massiv durch Länder der südlichen europäischen Peripherie determiniert wird, vor allem in italienischen und spanischen Industrieregionen verfügen viele Erwerbsfähige nur über eine geringe formale Ausbildung. Im Vergleich zu den Regionen West- und Zentraleuropas liegt die Steiermark dagegen gemessen am Anteil Geringqualifizierter durchaus im Mittelfeld, auch zeigen gerade hier noch immer sehr hohe Anteilsdifferenziale zwischen Männern (10,9%) und Frauen (21,1%) erhebliche Reserven für eine Höherqualifizierung auch in der Gender-Dimension.

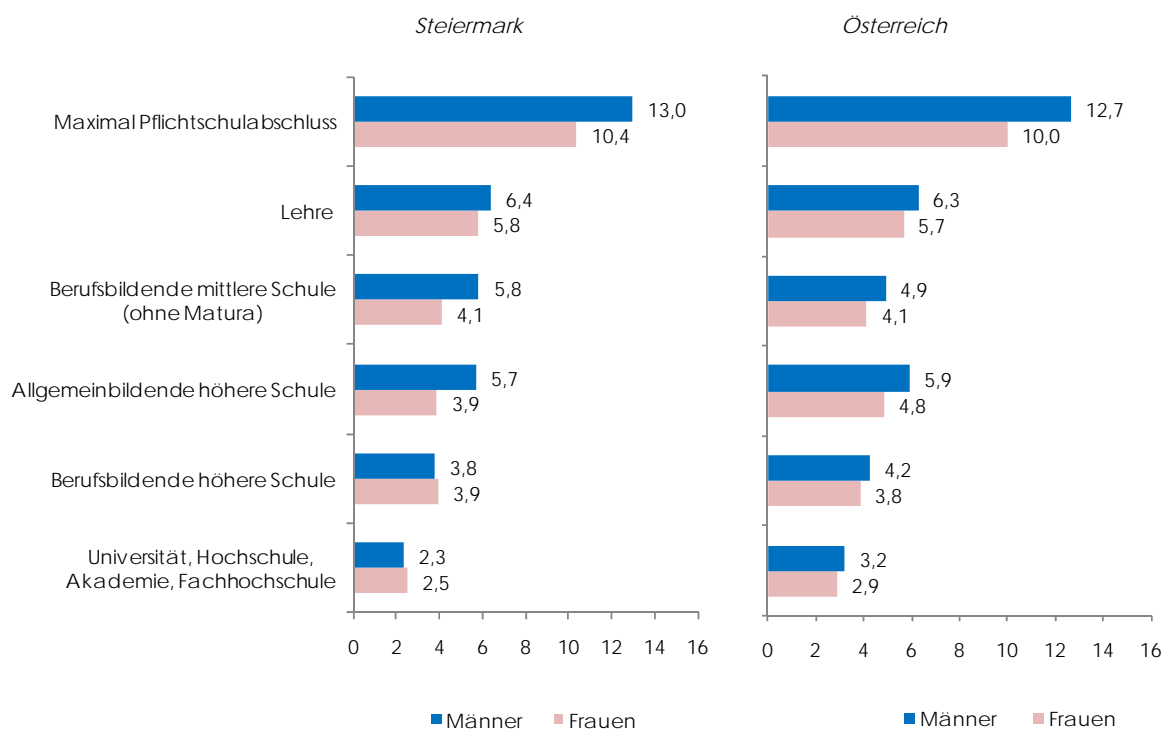
Abbildung 3.3.10: Niedrige Qualifikationen in der Erwerbsbevölkerung, 2013
 Personen im Alter von 24-65 Jahren mit höchstens einer Ausbildung ISCED 0-2, 2013, in %



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Vor allem aber deckt sich der (demographisch bedingt) erhöhte Bedarf an mittleren Qualifikationen mit zunehmenden Nachfrageproblemen bei Geringqualifizierten am Arbeitsmarkt, weil sich die Bedarfe der regionalen Wirtschaft im Zuge des Strukturwandels zu höher technologischen und wissensintensiven Branchen (Abschnitt 3.2.2) beständig von Humanressourcen mit geringem Ausbildungsniveau weg bewegen. Vor diesem Hintergrund liegt die Arbeitslosenquote Geringqualifizierter nach Daten des AMS (auch) in der Steiermark zuletzt ungleich höher als jene von Arbeitsmarktgruppen mit höherer Ausbildung (Abbildung 3.3.11).

Abbildung 3.3.11: Arbeitslosenquote nach höchster abgeschlossener Ausbildung, 2013
In %



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

So waren 2013 13,0% der Männer und 10,4% der Frauen mit geringer Qualifikation in der Steiermark als arbeitslos gemeldet, ihr Arbeitslosigkeitsrisiko war damit um fast die Hälfte höher als im Durchschnitt aller Arbeitnehmer/innen, und fast fünfmal so hoch wie bei Akademiker/innen. Dies ist umso problematischer, als auch die Erwerbsquote Geringqualifizierter nach neuen Daten aus der abgestimmten Erwerbsstatistik ungleich niedriger liegt als bei anderen erwerbsfähigen Bevölkerungsgruppen: 2012 lag sie in der Steiermark in der Bevölkerungsgruppe mit (nur) Pflichtschulbildung bei nur 55,1% und damit um fast 30 Prozentpunkte niedriger als bei steirischen Akademiker/innen (84,3%). Damit gewinnt die weitere Senkung des Anteils Geringqualifizierter auch für die regionale Armutsbekämpfung an Bedeutung, zumal ein geringes Ausbildungsniveau individuell auch die Einkommensmöglichkeiten massiv einschränkt: So lag das Bruttojahreseinkommen von Vollzeitbeschäftigten mit höchstens Pflichtschulabschluss 2013 nach Daten des Rechnungshofs (2014) österreichweit bei € 30.075 (Männer) bzw. € 25.680 (Frauen). Dies bedeutet einen Einkommensrückstand von etwa einem Fünftel gegenüber einem/r Beschäftigten mit Lehrabschluss und von 35% gegenüber Absolventen-

ten/innen höherer Schulen. Akademiker/innen waren im Median um mehr als 95% besser bezahlt als Geringqualifizierte⁶⁶⁾.

Gering Qualifizierte sind also im laufenden Strukturwandel immer schwerer in den Arbeitsmarkt zu integrieren, was sich nach vorliegenden Bevölkerungsprognosen auch mittelfristig nicht grundsätzlich ändern wird⁶⁷⁾. Vor diesem Hintergrund muss das qualifikationspolitische Ziel, den Anteil gering Qualifizierter in der erwerbsfähigen Bevölkerung weiter zu verringern und damit verbunden die Verfügbarkeit mittlerer und höherer (berufsbezogener) Qualifikationen nachhaltig zu stabilisieren, in jeder regionalen Entwicklungsstrategie einen hohen Stellenwert einnehmen.

Umsetzbar wird ein solches Ziel allerdings nur sein, wenn entsprechende Maßnahmen schon früh in der Bildungskarriere ansetzen. Notwendig ist dazu ein regionales Ausbildungssystem, das es jedem steirischen Schüler und jeder steirischen Schülerin unabhängig von seiner/ihrer sozialen bzw. ethnischen Herkunft erlaubt, sein/ihr individuelles intellektuelles Potential in hohem Maße auszuschöpfen. Die spärlich vorliegenden europaweiten Kenngrößen zur Teilnahmebreite im regionalen Bildungssystem zeigen hier für die Steiermark im Vergleich der hoch entwickelten Industrieregionen eher ambivalente Ergebnisse (Übersicht 3.3.4).

So zeigt sich zum einen, dass 2012 nur 84,5% der 4-jährigen steirischen Kinder einen Kindergarten bzw. eine Vorschule besuchten (linkes Panel). Dies stellt zwar eine deutliche Verbesserung gegenüber der Situation zu Beginn der 2000er Jahre dar, bedeutet aber noch immer einen erheblichen Rückstand gegenüber anderen österreichischen Industriebundesländern (v. a. Niederösterreich), aber auch dem Durchschnitt der HIRE (94,3%). Allerdings sind hier statistische Unschärfen⁶⁸⁾ zu berücksichtigen, auch könnten Effekte aus der Einführung des verpflichtenden Kindergartenjahres in Österreich (Schuljahr 2010/11) hier noch nicht vollständig sichtbar sein.

⁶⁶⁾ Zudem bezogen 2009 österreichweit mehr als 40% der Geringqualifizierten im Haupterwerbsalter überhaupt kein Arbeitseinkommen, über alle Qualifikationen waren es 21,9%.

⁶⁷⁾ Eine neue Prognose des WIFO zur mittelfristigen Beschäftigungsentwicklung in Österreich und der Steiermark ist weitgehend abgeschlossen, vom Auftraggeber aber noch nicht freigegeben. Die letzte derartige Prognose (*Horvath et al.*, 2012) sah für den Zeitraum 2010-2016 keine neuen Arbeitsplätze im gering qualifizierten Bereich (-0,01% p. a.) voraus, auch für die Nachfrage nach Arbeitskräften mit Lehr- bzw. Fachschulabschluss (+0,6% p. a.) wurden nur geringe Zuwächse erwartet. Erhebliche Zusatzbedarfe wurden dagegen bei Berufen prognostiziert, welche typischerweise Maturaniveau (+1,2% p. a.) bzw. eine akademische Ausbildung (+2,3% p. a.) erfordern. Die Ergebnisse der erwähnten Neurechnung des WIFO sehen einen wieder etwas größeren Bedarf an gering Qualifizierten zu Lasten von Teilen des mittleren Segments; grundsätzlich bleiben mittlere und höhere berufsbezogene Qualifikationen aber auch auf Sicht das bedeutendste Segment der regionalen Humanressourcen.

⁶⁸⁾ Die Teilnahmestatistik an Ausbildungsgängen, aus der diese Kenngröße abgeleitet werden kann, setzt (datenbedingt) die Zahl der Teilnehmer/innen am jeweiligen regionalen Ausbildungsgang (hier: Kindergarten, Vorschule) in der jeweiligen Altersgruppe (hier: 4-Jährige) zu der in der Region wohnhaften Bevölkerung dieser Alterskohorte in Beziehung. Dies kann zu Verzerrungen aus der Pendelwanderung von Ausbildungsteilnehmer/innen führen, bei regional vielen Einpendler/innen sind auch Teilnahmequoten jenseits der 100% möglich. Für die meisten Industrieregionen in unserem Sample (auch für die Steiermark) sollten derartige Effekte aber wenig bedeutend sein.

Übersicht 3.3.4: Teilnahmbreite im Bildungssystem

Anteile in %

4-Jährige in Ausbildung 2012		Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänger 2013		Jugendliche nicht in Ewerbstätigkeit und Qualifizierung 2013	
NL - Limburg (NL)	106,3	HR - Kontinentalna Hrvatska	3,6	DE - Oberbayern	4,2
ES - Aragón	103,1	SI - Zahodna Slovenija	3,9	DE - Schwaben	4,3
ES - País Vasco	102,8	SI - Vzhodna Slovenija	3,9	DE - Karlsruhe	4,4
ES - Com. Foral de Navarra	102,0	SK - Bratislavský kraj	4,7	DE - Niederbayern	4,6
FR - Alsace	100,2	AT - Niederösterreich	5,5	DE - Stuttgart	5,0
BE - Prov. West-Vlaanderen	99,8	AT - Steiermark	5,5	AT - Oberösterreich	5,5
DE - Rheinhessen-Pfalz	98,8	BE - Prov. West-Vlaanderen	5,7	AT - Kärnten	6,0
IT - Prov. Autonoma Trento	97,6	DE - Dresden	6,0	NL - Limburg (NL)	6,2
FR - Franche-Comté	97,1	DE - Oberpfalz	6,1	DE - Braunschweig	6,4
AT - Niederösterreich	96,8	DE - Schwaben	6,6	SI - Zahodna Slovenija	6,8
DE - Arnsberg	96,5	SE - Småland med öarna	6,6	AT - Niederösterreich	6,9
DE - Braunschweig	96,3	DE - Oberbayern	6,8	SE - Småland med öarna	7,0
DE - Stuttgart	96,1	SE - Västsverige	6,8	DE - Dresden	7,1
DE - Karlsruhe	96,1	DE - Karlsruhe	7,2	AT - Steiermark	7,2
DE - Chemnitz	96,1	AT - Oberösterreich	7,3	SE - Västsverige	7,6
DE - Dresden	96,1	FI - Länsi-Suomi	8,4	DE - Rheinhessen-Pfalz	7,9
IT - Friuli-Venezia Giulia	96,0	FR - Franche-Comté	8,4	DE - Arnsberg	8,0
IT - Piemonte	95,0	DE - Stuttgart	8,5	SK - Bratislavský kraj	8,7
DE - Oberbayern	94,7	DE - Niederbayern	8,5	FR - Franche-Comté	9,7
DE - Niederbayern	94,7	FI - Pohjois-Suomi	9,3	Ø HIRE (58)	9,8
DE - Oberpfalz	94,7	FR - Alsace	9,5	ES - País Vasco	10,0
DE - Schwaben	94,7	NL - Limburg (NL)	9,7	FI - Länsi-Suomi	10,1
SE - Småland med öarna	94,6	Ø HIRE (58)	9,7	BE - Prov. West-Vlaanderen	10,3
Ø HIRE (58)	94,3	ES - País Vasco	9,9	FI - Pohjois-Suomi	10,9
IT - Veneto	94,2	DE - Braunschweig	10,2	SI - Vzhodna Slovenija	11,6
SE - Västsverige	94,0	IT - Veneto	10,3	IT - Friuli-Venezia Giulia	12,3
HU - Nyugat-Dunántúl	94,0	HU - Nyugat-Dunántúl	10,4	HU - Nyugat-Dunántúl	12,3
AT - Oberösterreich	93,5	IT - Provincia Autonoma Trento	11,0	ES - Com. Foral de Navarra	12,4
IT - Lombardia	92,4	IT - Friuli-Venezia Giulia	11,4	IT - Provincia Autonoma Trento	13,6
IT - Emilia-Romagna	91,9	DE - Arnsberg	12,6	ES - Aragón	13,8
AT - Vorarlberg	91,5	ES - Com. Foral de Navarra	12,9	FR - Alsace	14,2
SI - Zahodna Slovenija	91,1	DE - Rheinhessen-Pfalz	14,2	IT - Veneto	15,6
SK - Bratislavský kraj	89,2	IT - Emilia-Romagna	15,3	IT - Emilia-Romagna	16,4
SI - Vzhodna Slovenija	87,7	IT - Lombardia	15,4	IT - Lombardia	16,5
AT - Steiermark	84,5	IT - Piemonte	15,8	Kontinentalna Hrvatska	19,2
AT - Kärnten	79,6	ES - Aragón	18,9	IT - Piemonte	19,8
FI - Länsi-Suomi	53,1				
FI - Pohjois-Suomi	48,8				

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

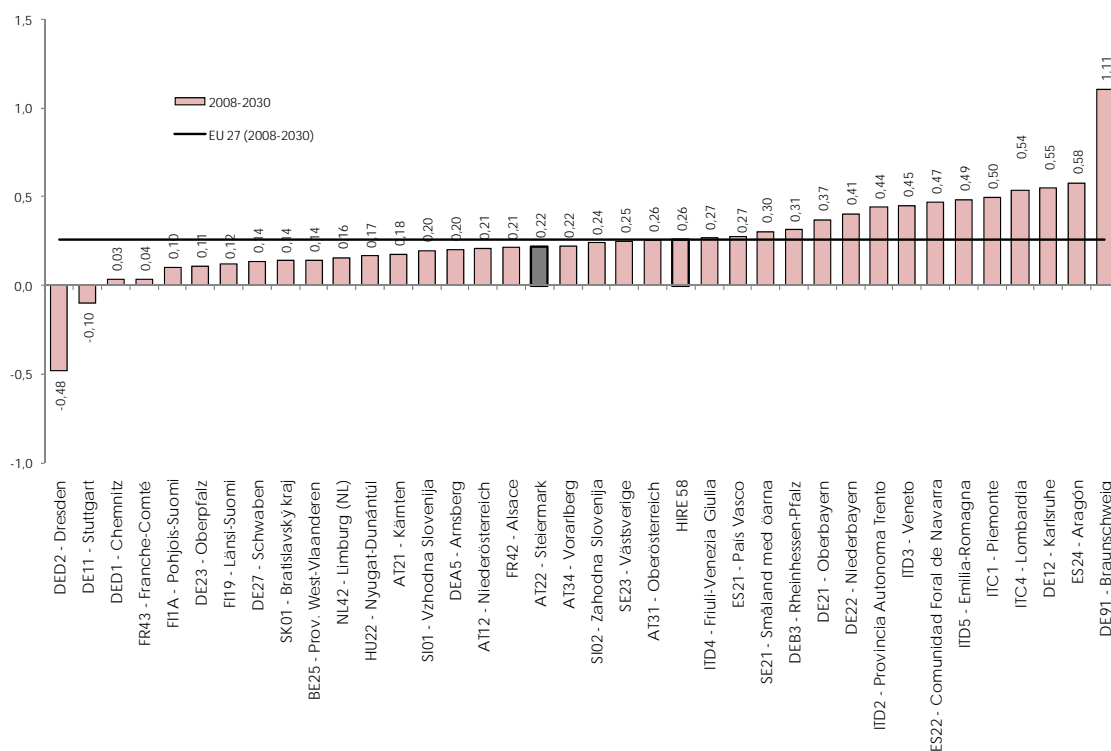
Zum anderen lassen die vorliegenden Statistiken (zumindest derzeit) noch eher geringe Probleme der Steiermark in der Teilnahmbreite am Ende der Pflichtschule erkennen. So liegt der Anteil frühzeitiger Schul- und Ausbildungsabgänger ("Early School Leavers")⁶⁹⁾ in der Steier-

⁶⁹⁾ Er wird am Anteil der 18-24-Jährigen gemessen, die höchstens einen unteren Sekundarabschluss vorweisen können, aber nicht mehr in Aus- oder Weiterbildung stehen.

mark zuletzt bei 5,5% und damit mehr als 4 Prozentpunkte niedriger als im Durchschnitt der HIRE, was einen Platz unter den Top-5 der 53 hier vergleichbaren Regionen bedeutet. Auch der Anteil der 15-24-Jährigen Jugendlichen, die weder erwerbstätig sind noch in Qualifizierung stehen ("NEET-Quote"), liegt in der Steiermark nach Daten des europäischen Labour Force Survey mit 7,2% deutlich unter dem Mittel der hoch entwickelten Industrieregionen (9,8%), wobei allerdings auch hier hohe Quoten in einigen (meist südeuropäischen) Regionen den europäischen Durchschnitt beeinflussen. In einer Reihung aller hoch entwickelten Industrieregionen liegt die Steiermark damit hier zuletzt nur knapp über dem Regionschnitt (Rang 25 von 53 vergleichbaren Regionen), vor allem deutsche Industrieregionen scheinen in Hinblick auf die Aktivierung ihrer Jugendlichen noch erfolgreicher.

Insgesamt dürften Probleme in der Teilnahmebreite im steirischen Ausbildungssystem allerdings nach unseren Ergebnissen noch überschaubar zu sein, wobei jedoch zu sehen ist, dass diese vergleichsweise gute Position auch aus einer im europäischen Vergleich bisher eher geringen Immigrationsquote folgt.

Abbildung 3.3.12: Internationale Zuwanderung
Nettomigration aus dem Ausland in % der Bevölkerung 2008 bis 2030



Q: Eurostat - EUROPOP, WIFO-Berechnungen.

Nun lässt die Bevölkerungsprognose von Eurostat (EUROPOP 2010; Abbildung 3.3.12) für die Steiermark auch auf Sicht nur eine mittlere Netto-Migrationsrate von rund ¼% pro Jahr erwarten. Dies wäre eine marginal niedrigere Dynamik als im Durchschnitt der hochrangigen

Industrieregionen, vor allem erfolgreiche Regionen in Deutschland haben hier deutlich höhere Zuwanderungsraten zu erwarten⁷⁰⁾. Allerdings wird auch diese regionale Zuwanderung vor dem Hintergrund niedriger Geburtenraten und einer insgesamt alternden Bevölkerung der zunehmend dominierende Faktor für die demographische Entwicklung in der Region sein.

*Übersicht 3.3.5: Demographische Komponenten in der Steiermark
Bevölkerungsprognose 2014, Hauptszenario*

	Geburten	Sterbefälle	Internationale Zuwanderung	Internationale Abwanderung	Binnen- zuwanderung aus anderen Bundesländern	Binnen- abwanderung in andere Bundesländer
2010	10.400	11.852	11.722	9.169	9.945	9.536
2020	10.534	12.294	15.246	11.303	10.564	10.030
2030	10.218	12.830	15.246	11.803	10.398	9.575
2050	10.137	15.198	14.553	11.131	10.483	9.455
	Natürliche Bevölkerungs- bewegung	Nettomigration international	Nettomigration national	Nettomigration insgesamt	Bevölkerungs- veränderung	
2010	-1.452	+2.553	+ 409	+2.962	+1.510	
2020	-1.760	+3.943	+ 534	+4.477	+2.717	
2030	-2.612	+3.443	+ 823	+4.266	+1.654	
2050	-5.061	+3.422	+1.028	+4.450	- 611	

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – Prognosestand: 20.11.2014, Hauptvariante.

So zeigt die rezente Bevölkerungsprognose von Statistik Austria (Übersicht 3.3.5) bis 2050 einen zunehmend negativen Beitrag der natürlichen Bevölkerungsbewegung zur steirischen Bevölkerungsentwicklung, weil die Zahl der Geburten stagniert, die Zahl der Todesfälle aber (alterungsbedingt) zunehmen wird. Dagegen dürfte die Zahl der aus dem Ausland zuwandernden Personen (bei deutlich geringerer Abwanderung) schon auf Sicht jenseits der 15.000 pro Jahr liegen und erst gegen Mitte dieses Jahrhunderts wieder leicht niedriger liegen. Neben einem leicht steigenden Migrationssaldo gegenüber den anderen Bundesländern (2020 +530, 2050 +1.030) wird damit in den nächsten Jahrzehnten vor allem die internationale Wanderung – mit (Netto-)Zugängen jenseits der 3.000 Personen pro Jahr – zur Stabilisierung der Einwohner/innenzahl in der Steiermark beitragen.

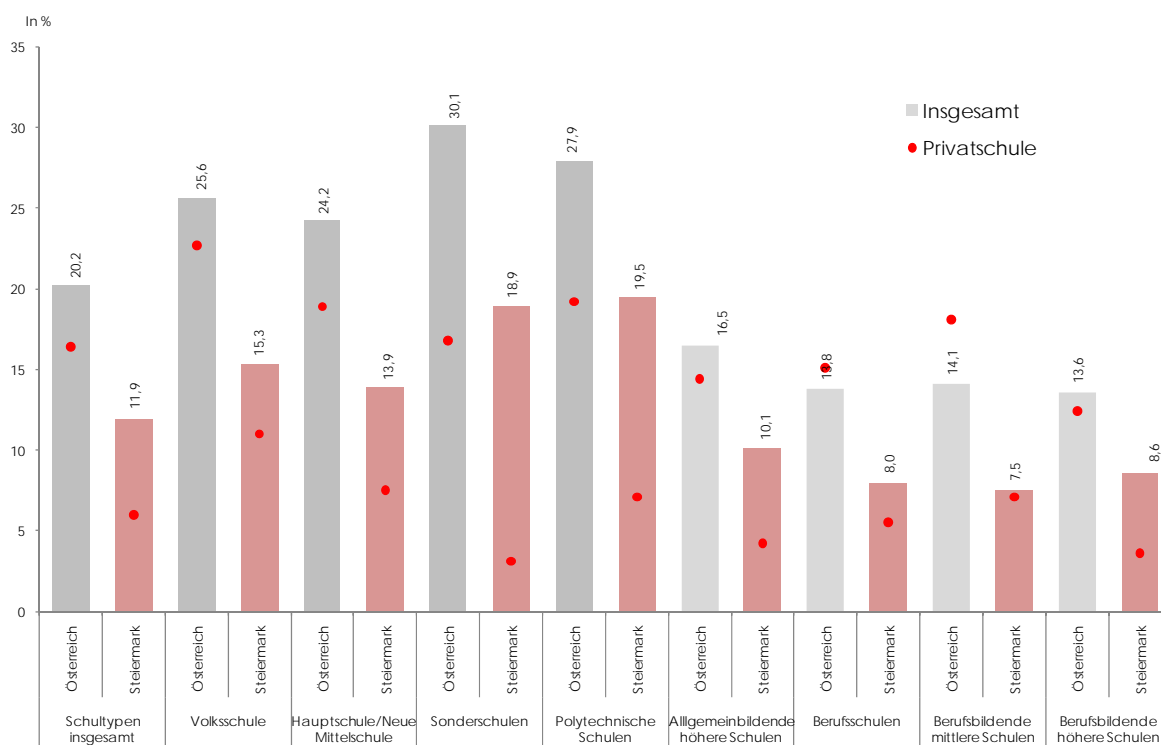
Damit wird es (auch) in der Steiermark vor allem die Entwicklung der ausländischen Bevölkerungskohorte sein, welche die in Abschnitt 3.3.1 angezogenen demographisch bedingten Probleme im regionalen Arbeitskräftepotential dämpfen kann – allerdings nur dann, wenn die

⁷⁰⁾ Inwieweit diese Prognose, die bereits aus 2010 stammt und damit die Effekte der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise noch kaum erfasst, tatsächlich eintreten wird, ist allerdings keineswegs gesichert. So dürften die prognostizierten Zuwanderungsraten vor allem für Industrieregionen im Süden Europas angesichts der mit der Krise aufgebrochenen makroökonomischen Ungleichgewichte in der Union hoch gegriffen sein, auch könnte die Zuwanderung nach Österreich (und die Steiermark) – wie in der rezenten Prognose von Statistik Austria antizipiert – etwas höher sein.

Zuwandernden auch gleiche Chancen im Qualifizierungssystem vorfinden und damit in weiterer Folge am Arbeitsmarkt auch adäquat einsetzbar sind. Die Bedeutung eines horizontal und vertikal durchlässigen Bildungssystems, welches gleiche Bildungschancen auch für benachteiligte Gruppen (wie Immigranten/innenkinder) ermöglicht, wird daher auch unter ökonomischen (Wettbewerbs-)Gesichtspunkten von zentraler Bedeutung sein.

Nun lässt ein Blick auf die Verteilung von Schüler/innen nicht deutscher Umgangssprache über die Schultypen in diesem Zusammenhang durchaus erhebliche Probleme im regionalen Schulsystem erkennen (Abbildung 3.3.13)

Abbildung 3.3.13: SchülerInnen mit nicht-deutscher Umgangssprache nach Schultyp Anteil an allen SchülerInnen des Jahres 2012 in %



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

So liegt der Anteil von Schüler/innen nicht-deutscher Umgangssprache in steirischen Schulen zuletzt bei 11,9% und damit – dem Bevölkerungsanteil dieser Gruppe entsprechend – niedriger als in Österreich. In den steirischen Sonderschulen macht diese Gruppe allerdings fast 19% und in den Polytechnischen Schulen 19,5% aus, während ihr Anteil in den maturaführenden Schulen durchgängig bei unter einem Zehntel (in berufsbildenden mittleren und höheren Schulen bei 8%) liegt. Dies lässt auf erhebliche Nachteile jugendlicher Migranten/innen im regionalen Bildungszugang schließen, zeigt aber auch, dass einzelne Schultypen schon jetzt (konzentriert) eine massive Integrationsleistung zu erbringen haben. Dabei lastet diese Anpas-

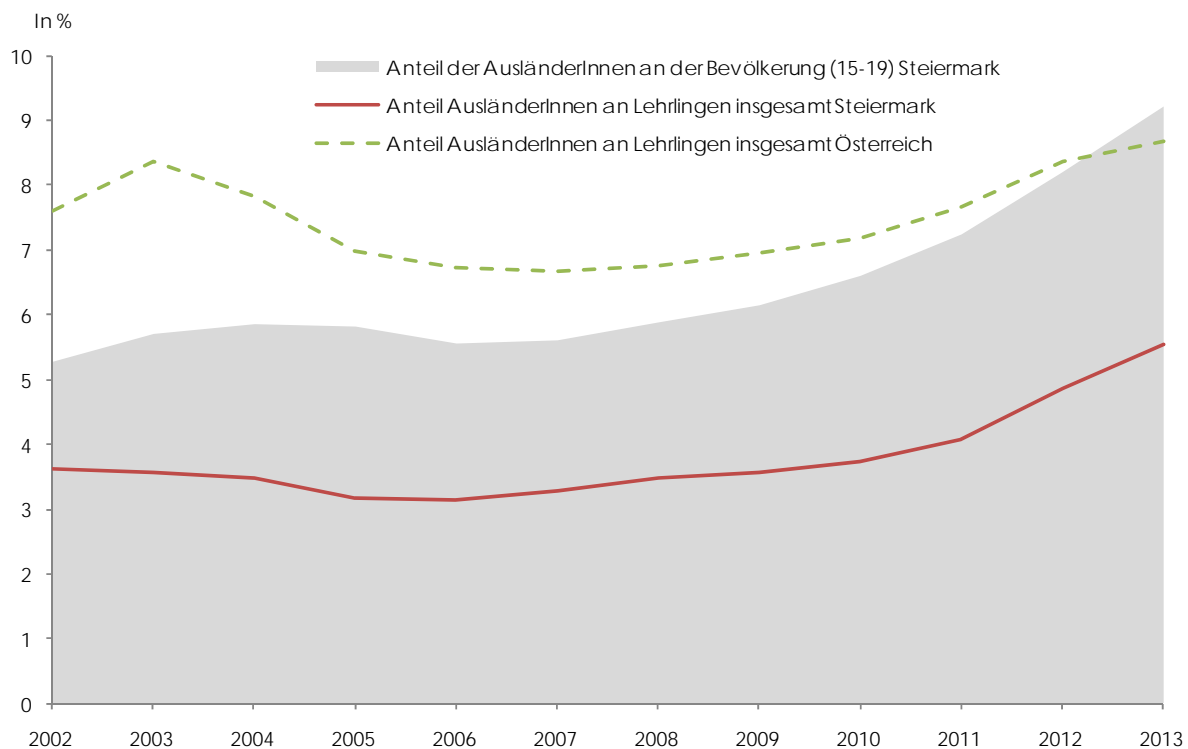
sungsleistung, auf welche die Schulen oft nur bedingt vorbereitet sind, vor allem auf der öffentlichen Regelschule, Privatschulen tragen dazu dagegen in allen Schultypen (Ausnahme BMS) nur in geringem Maß bei.

Jedenfalls geht vor dem Hintergrund dieser (ethnischen) Verteilungsproblematik im heimischen Schulsystem der steirischen Wirtschaft derzeit ein wesentliches Potential verloren, um traditionelle Stärken bei mittleren (beruflichen) Qualifikationen unter neuen demographischen Rahmenbedingungen abzusichern. So lässt Abbildung 3.3.13 auch erkennen, dass nur 8% der Berufsschüler/innen in der Steiermark nicht-deutscher Umgangssprache sind, obwohl diese Gruppe in der polytechnischen Schule noch einen Anteil von 19,5% ausmacht. Dies lässt auf erhebliche Probleme schließen, Jugendliche mit Migrationshintergrund erfolgreich ins duale System der Lehrlingsausbildung zu integrieren, was nicht zuletzt auch daran liegen könnte, dass die (Pflicht-)Schule Jugendlichen mit nicht-deutscher Muttersprache oft nicht jene Basisqualifikationen vermitteln kann, die aus Sicht potentieller Arbeitgeber für eine erfolgreiche Lehrausbildung Voraussetzung wären ("Lehrvertragsreife")⁷¹⁾.

Tatsächlich bestätigt eine Auswertung der Lehrlingsstatistik der WKO nach Nationalitäten, dass ausländische Jugendliche in der steirischen Lehrlingsausbildung deutlich unterrepräsentiert sind, obwohl auch deren Teilnahmequote an der höheren Schulbildung erheblich unter dem Durchschnitt inländischer Jugendlicher liegt. So waren 2013 nur 5,5% der steirischen Lehrlinge Ausländer/innen, deutlich weniger als in Österreich (8,7%), vor allem aber auch deutlich weniger, als der Ausländeranteil an der relevanten Alterskohorte in der Steiermark (9,2%) erwarten ließe. In neuerer Zeit ist der Ausländeranteil unter den regionalen Lehrlingen zwar erheblich gestiegen (2002 wie 2009: 3,6%; zuletzt 5,5%), dies allerdings vor dem Hintergrund eines noch deutlich stärkeren Anstiegs des Ausländeranteils an der relevanten Bevölkerungskohorte (2002: 5,3%, 2009: 6,1%; 2013: 9,2%). Die Lehrlingsquote der Ausländer/innen ist damit gemessen an der relevanten Altersgruppe sogar noch weiter gesunken.

⁷¹⁾ Für eine solche These sprechen zumindest die Ergebnisse des PISA-Leistungstests des Jahres 2009, der sich schwerpunktmäßig mit Unterschieden in der (Lese-)Kompetenz von Schüler/innen mit und ohne migrantischem Hintergrund am Ende der Pflichtschule auseinander gesetzt hat (OECD, 2009). Danach waren die Defizite von Migranten/innen der ersten, aber auch 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 30 teilnehmenden Ländern nur mexikanische, brasilianische und argentinische Schüler/innen eine noch schlechtere Leseleistung als jene aus Österreich.

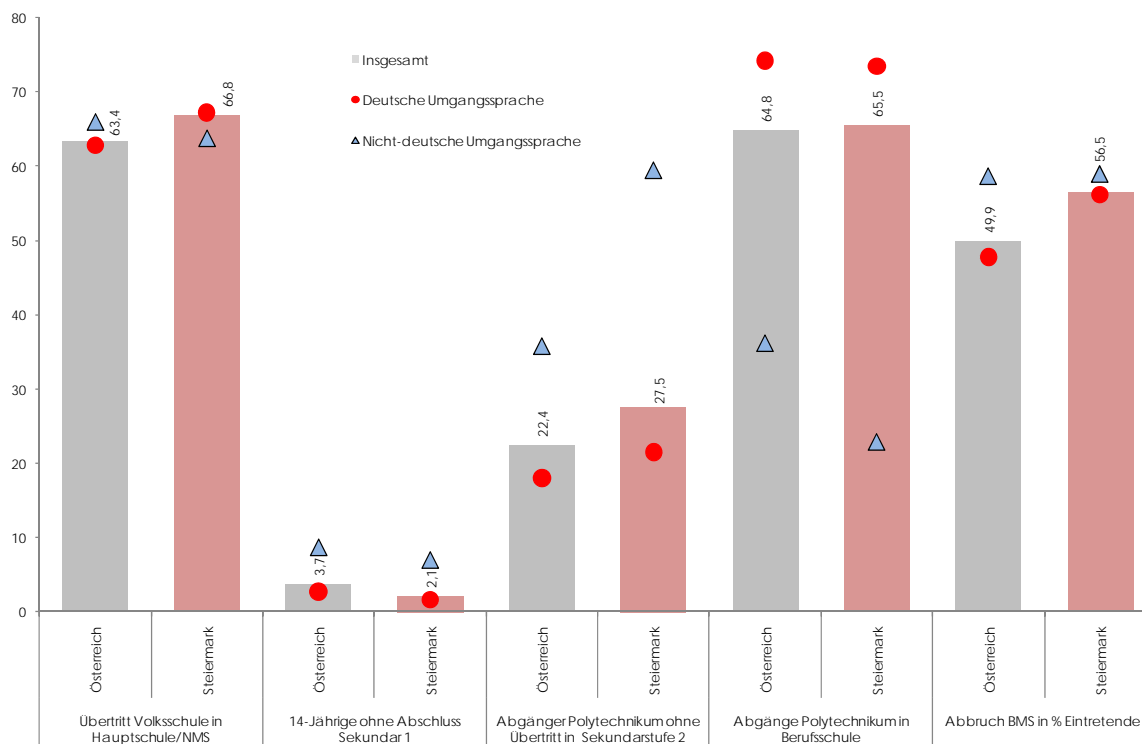
Abbildung 3.3.14: Ausländische Lehrlinge in der Steiermark im Vergleich



Q: WIFO-Berechnungen.

Damit dürfte ein wesentlicher Schlüssel zur weiteren Sicherung einer ausreichenden Versorgung der steirischen Wirtschaft mit Lehrlingen (und damit Fachkräften) auch in Verbesserungen im regionalen Schulsystem liegen, was letztlich eine genauere Analyse von Übertrittsdaten an den wesentlichen Schnittstellen des Bildungssystems nochmals bestätigt (Abbildung 3.3.15).

Abbildung 3.3.15: Übertrittsdaten an wesentlichen Schnittstellen des Bildungssystems
Anteile in %



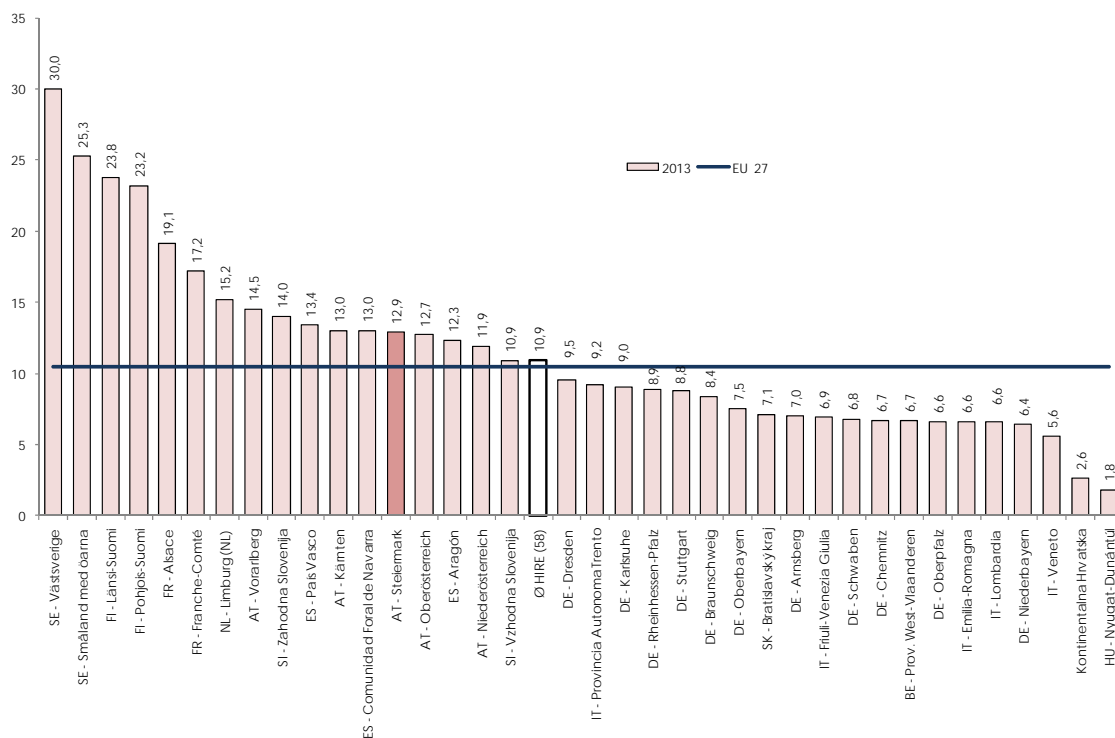
Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Danach zeigen sich Nachteile für Jugendliche mit nicht-deutscher Umgangssprache in der Steiermark nicht so sehr am Übergang von der Volksschule zur weiterführenden Schule, weil der Übertritt in eine Hauptschule bzw. Neue Mittelschule in der Steiermark auch für deutschsprachige Jugendliche (zumindest abseits der großen Städte) die Regel ist, und die regional intakte Qualität dieser Schulen eine Anschlussfähigkeit an weiterführende Schulen sichert. Allerdings gelingt fast 60% der nicht-deutschsprachigen Absolventen/innen des polytechnischen Jahres nicht, in der Folge in einen Ausbildungsgang der Sekundarstufe 2 einzusteigen. Dies ist ein fast dreimal so hoher Anteil wie unter deutschsprachigen Absolventen/innen (21,5%), und ein Wert, der auch ungleich höher liegt als in Österreich (35,8%). Dabei sind Unterschiede im Übergang in eine Berufsschule hier besonders eklatant, fast drei Viertel der deutschsprachigen Absolventen/innen des Polytechnikums, aber nur ein Viertel jener mit anderer Umgangssprache beschreiten in der Steiermark diesen Weg. Letztlich liegt auch die Abbrecher/innenquote in der BMS bei nicht-deutschsprachigen Schüler/innen mit 59% erschreckend hoch, wobei hier aber ähnlich hohe Quoten auch bei deutschsprachigen Schüler/innen (56,2%) und in Österreich zu finden sind, was auf Umgehungsstrategien zum Polytechnikum im letzten Pflichtschuljahr schließen lässt.

Insgesamt weist unsere empirische Evidenz damit ohne Zweifel auf eine Vergeudung von Talenten in einem wachsenden Segment der steirischen Bevölkerung hin. Potentiale zur Sicherung einer ausreichenden regionalen Versorgung mit qualifizierten Humanressourcen bleiben auf diese Weise ungenutzt, und noch immer speisen Jugendliche mit Migrationshintergrund verstärkt das Segment gering qualifizierter Arbeitskräfte, dessen Integration ins Erwerbsleben – wie gezeigt – immer schwieriger wird. Vor diesem Hintergrund wird die Erhöhung der Bildungschancen von Personen mit Migrationshintergrund gerade unter den bevorstehenden demographischen Rahmenbedingungen wesentlicher Ansatzpunkt von Strategien zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der steirischen Wirtschaft sein, wobei das Ausbildungssystem freilich nur einen Teil dieser Aufgabe wird leisten können.

Wesentlicher Treiber für die insgesamt notwendige Höherqualifizierung der steirischen Humanressourcen im demographischen und strukturellen Wandel wird letztlich auch ein effizientes System des "lebensbegleitendes" Lernens sein müssen, weil nur ein solches eine breite Erwerbsbeteiligung der regionalen Bevölkerung (und insbesondere ihrer älteren Kohorten) gewährleisten wird. Hier zeigen Daten des europäischen Labour Force Survey, dass das steirische Weiterbildungssystem im Vergleich zum relevanten Konkurrenzumfeld durchaus nicht schlecht aufgestellt scheint (Abbildung 3.3.16).

Abbildung 3.3.16: Teilnahme an allgemeiner und beruflicher Weiterbildung
In % der Bevölkerung von 25-64 Jahren; 2013



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

So liegt die Weiterbildungsbeteiligung der erwerbsfähigen Bevölkerung in der Steiermark mit zuletzt 12,9% deutlich über dem Schnitt der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa (10,9%). Damit wird die Teilnahmequote führender nordeuropäischer Regionen mit Quoten jenseits der 20% zwar verfehlt, immerhin reiht sich die Steiermark unter HIRE aber im vorderen Drittel ein (Rang 16). Ein breites Spektrum von Vergleichsregionen erzielt zuletzt eine kaum halb so hohe Weiterbildungsbeteiligung.

Allerdings werden auch und besonders in der Weiterbildung verstärkt Anstrengungen zu setzen sein, um den Anteil gering Qualifizierter in der Steiermark in relevantem Ausmaß zu senken: Nach rezenten Ergebnissen der (nationalen) Weiterbildungserhebung ist gerade diese Bevölkerungsgruppe durch einschlägige Initiativen nur sehr schwer zu erreichen – wohl auch wegen fehlender positiver Erfahrungen in der bisherigen Bildungskarriere. Daher steigt die Weiterbildungsbeteiligung mit dem formalen Bildungsabschluss monoton an, Teilnahmequoten von rund 23% bzw. 31% bei Absolventen/innen höherer Schulen und Akademiker/innen gehen mit solchen von 4,6% bzw. 7,9% bei Personen mit Pflichtschulabschluss bzw. Lehre einher⁷²⁾. Ähnlich ungünstig ist die Struktur der Weiterbildungsbeteiligung nach dem Alter, wo Personen im frühen Erwerbsalter (25-29-Jährige 27,8%, 30-34-Jährige 19,0%) ungleich häufiger an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen als ältere Erwerbsfähige (50-54 Jahre 10,9%; 55-59 Jahre 7,9%).

3.3.3 Internationale und interregionale Dimension: Brain Drain vs. Brain Gain

Neben der demographischen Entwicklung (Abschnitt 3.3.1) und den Aus- und Weiterbildungsleistungen des regionalen Qualifizierungssystems (Abschnitt 3.3.2) ist es letztlich auch die Wanderung von Arbeitskräften, welche über die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte in der Region als Grundlage der regionalen Wettbewerbsfähigkeit (mit) bestimmt. Dabei wird es gerade für die Entwicklung der Steiermark von erheblicher Bedeutung sein, inwieweit diese Wanderung zu einem "Up-Skilling" der regionalen Qualifikationsstruktur beiträgt, oder aber mit einer (Netto-)Abwanderung qualifizierter Arbeitskräfte verbunden ist.

So wären die überdurchschnittliche Dynamik bei den steirischen F&E-Ausgaben, die kontinuierliche Diversifizierung der Forschungslandschaft und die zunehmende Bedeutung von wissensintensiven unternehmensbezogenen Dienstleistungen ohne ein ausreichendes Angebot an qualifiziertem Humankapital schlicht nicht möglich gewesen. Das regionale Humankapital war und ist der zentrale Treiber dieses fortschreitenden strukturellen Wandels und zentrale Determinante der Wettbewerbsfähigkeit. Nun wird der Pool an qualifizierten Arbeitskräften, das regionale Arbeitskräfteangebot aus unterschiedlichen Quellen gespeist. Zum einen determiniert das regionale Angebot an Bildungs-, Ausbildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten in gewisser Hinsicht die Qualifizierungsstrukturen (vgl. Abschnitt 3.3.2), zum anderen ist der demographische Wandel in der Steiermark zentraler limitierender Faktor (Abschnitt 3.3.1). Das

⁷²⁾ Dies wird noch dadurch verschärft, dass auch der Anteil beruflicher Kurse an allen Weiterbildungsaktivitäten mit dem Bildungsstand zunimmt (Pflichtschule 36,3%, Universität 59,9%). Dies nicht zuletzt, weil auch die Investitionsneigung der Betriebe in die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter/innen im qualifizierten Segment höher ist.

Durchschnittsalter der steirischen Erwerbstätigen wird steigen, gleichzeitig dünnen die jüngeren Kohorten zunehmend aus, mit der Folge, dass die Anzahl an jungen Menschen, die eine Ausbildung beginnen, erstmals ins Erwerbsleben eintreten oder sich im Beruf weiterqualifizieren, kontinuierlich sinken wird. Dass es in nächster Zukunft zu (weiteren) Engpässen im Arbeitskräfteangebot kommen wird, steht weitgehend außer Frage (dieser Befund lässt sich quer über sämtliche Analysen ableiten): Die Nachfrage nach hoch und höherqualifizierten Arbeitskräften wird steigen, der Bedarf an Hochschulabsolventen, insbesondere aus dem technisch-ingenieurwissenschaftlichen Bereich wird weiter wachsen, nicht nur in den exportorientierten Kernbetrieben der steirischen Sachgütererzeugung, sondern verstärkt in den wissensintensiven Branchen des tertiären Sektors (etwa im Bereich F&E und im Aggregat Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchungen).

Um diese Nachfrage decken zu können, ist der Wirtschaftsstandort Steiermark auf Zuwanderung angewiesen: Die steirische Wohnbevölkerung wird (lt. den jüngsten Prognosen der Statistik Austria) noch leicht zunehmen, die Dynamik wird aber ausschließlich von Migration getrieben. Hier tun sich im Wesentlichen zwei weitere Spannungsfelder auf (wiederum ergibt sich eine quantitative und eine qualitative Dimension):

- Zum einen geht der demographische Wandel mit Konzentrationsprozessen einher (regionale Verschiebungen). Die internationale Zuwanderung konzentriert sich auf die Stadt Graz beziehungsweise auf die Grazer Agglomeration (im Sinne einer funktionalen Bedeutung des Terminus Agglomeration, die "Strahlkraft" von Graz beschränkt sich nicht auf die Kernstadt und ihren Umgebungsbezirk). Zudem sind die steirischen Regionen höchst unterschiedlich vom demographischen Wandel betroffen, viele Bezirke überaltern, im Vergleich zur Grazer Agglomeration, weit rascher (vgl. *Kirschner et al. 2012* und *Gstinig et al. 2014*). Diese Regionen können kaum von internationaler Zuwanderung profitieren, zudem kommt es zu interregionalen Wanderbewegungen – junge Menschen verlassen die Peripherie (vgl. Abschnitt 3.4.4).
- Zum anderen wird bei zunehmender Dominanz der Wanderungskomponente die Qualifikation der (interregionalen und internationalen) Zu- beziehungsweise Abwanderer für die Entwicklung der Qualifikationsstruktur immer wichtiger. Hier gilt es zu untersuchen, ob es gelingt (in Österreich und in der Steiermark) qualifizierte Zuwanderer in den Wirtschaftsstandort zu holen und ausgebildete junge Menschen in der Region zu halten, oder ob die Steiermark verstärkt Humankapital für andere Bundesländer ausbildet (regionale und nationale Bildungs-, Ausbildungs- und Qualifizierungsfunktionen des jeweiligen Bildungsangebots, beispielsweise der Universitäten und Fachhochschulen).

Das steirische Ausbildungsangebot, insbesondere im Hochschulbereich, ist im Bundesländervergleich traditionell überregional beziehungsweise international ausgerichtet und damit am ehesten mit dem Anbot in Wien vergleichbar (vgl. Abschnitt 2). Die Steiermark bildet als Hochschulstandort jährlich eine nicht unwesentliche Anzahl gut ausgebildeter Absolventen aus. Die Universitäten, die Fachhochschulen und die außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind ein wesentlicher Treiber der steirischen Forschungs- und Entwicklungsanstrengun-

gen (direkt, in dem sie selbst Forschen und indirekt, in dem sie das Humankapital ausbilden). Hier stellt sich naturgemäß die Frage, ob dieses Potential im Sinne einer optimalen Entwicklung des Wirtschafts- und F&E-Standortes Steiermark auch entsprechend genutzt werden kann, beziehungsweise ob es ausreichend gelingt, die in der Steiermark ausgebildeten Arbeitskräfte in der Region zu halten, dies gilt für Hochqualifizierte (mit tertiären Bildungsabschluss) sowie für den breiteren Begriff der Fachkräfte.⁷³⁾

Um diese handlungsleitenden Fragen beantworten zu können, wurden (in einem ersten Schritt) Zuzüge und Abgänge von Arbeitskräften in die bzw. aus der Steiermark analysiert, wobei sich die Betrachtungen mit unterschiedlichen Themenfeldern (Qualifikation, Branche etc.) befassen. Ergänzend wurden Bestandsveränderungen von in Österreich lebenden Personen mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft und deren Qualifikationsniveau (Hoch/Mittel/Niedrig) untersucht, die Dynamik wird im OECD-Kontext interpretiert.

Die Analyse der Bundesland-überschreitenden Beschäftigungsmobilität basiert auf Daten des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger (HVSV), der Arbeitsmarktdatenbank (AMDB) des Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) und des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMAK). Als Datenbasis der Analyse der Beschäftigungsströme dient das von AMS Österreich und BMAK aufbereitete Erwerbskarrieremonitoring (EWKM).⁷⁴⁾ Das EWKM wurde verwendet, da es lückenlose und überschneidungsfreie Personenepisoden zum Beschäftigungsstatus liefert. Jede Person hat zu jedem Zeitpunkt einen dominierenden Arbeitsmarktstatus (Im Interesse des AMS wird in der Hierarchie beispielsweise Arbeitslosigkeit höher gereiht als Beschäftigung und der Status Arbeiter/Angestellter höher als geringfügige Beschäftigung). Jede Personenepisode verfügt über ein Anfangs- und Enddatum. Dies ermöglicht die Ermittlung des vergangenen bzw. zukünftigen Arbeitsmarktstatus einer Person. Dazu liegen für Personen in Beschäftigung auch noch Informationen über deren Arbeitgeber (Region, Wirtschaftsklasse) vor.

Betrachtet wurden Personen, die ihren Arbeitsmittelpunkt in der Untersuchungsperiode (2004-2012) von einem Bundesland in ein anderes Bundesland verlegt haben, unabhängig von ihrem Lebensmittelpunkt (ihrem Wohnort). Auf eine Analyse grenzüberschreitender Verflechtungen (Beschäftigungsmobilität österreichischer Arbeitskräfte mit dem Ausland) muss aufgrund von Limitationen im Datensatz verzichtet werden. Analysiert wurden alle Arbeitsplatz-

⁷³⁾ Diese sind statistisch weit schwieriger zu erfassen, hier spielen betriebsspezifisches Wissen (learning on the job) sowie zahlreiche Ausbildungs-, Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen, die im Laufe der Erwerbstätigkeit erworben wurden, eine Rolle.

⁷⁴⁾ Im Erwerbskarrieremonitoring des AMS und des BMAK werden der "Bestand" an Beschäftigten sowie Bestandsveränderungen auf anonymisierter Personenebene erfasst. Im Rahmen dieses Datensatzes wird für jede sozialversicherte Person in Österreich (täglich) ein eindeutiger Arbeitsmarktstatus (z. B. unselbstständig beschäftigt, vorgemerkt arbeitslos, in Schulung) definiert. Anhand dieser Informationen kann jeder relevante Wechsel in sozialversicherungsrechtlicher sowie örtlicher Dimension abgebildet werden. Im Rahmen dieser Untersuchung werden alle Personen, die am steirischen Arbeitsmarkt verfügbar sind, in die Analyse einbezogen (quasi eine Vollerhebung). Im Gegensatz zu qualitativen Studien liegt hier der große Vorteil in der strukturierten und vollständigen Information innerhalb des in Datenbankform konzipierten Datenkörpers.

wechsel, die innerhalb eines Kalenderjahres von statten gingen. Pro Jahr und Person wurden "neue" Ströme abgebildet, d. h. eine Person wurde maximal einmal pro Jahr als Zugang und einmal pro Jahr als Abgang gezählt.⁷⁵⁾

Eine erste quantitative Betrachtung in Übersicht 3.3.6 zeigt für den Untersuchungszeitraum 2004-2012, dass die Arbeitskräftemobilität zwischen der Steiermark und Kärnten eine vergleichsweise hohe Zahl an Zu- und Abgängen aufwies (rd. 27.600 Zugänge bzw. 25.000 Abgänge wurden verzeichnet). Nochmals sei darauf hingewiesen, dass sich diese Analysen auf die innerösterreichischen Wanderungen von Arbeitskräften beschränkt. Eine ausführliche Diskussion der internationalen Dimension von Arbeitskräftemobilität ist im Rahmen dieser Analysen nicht möglich.⁷⁶⁾

Übersicht 3.3.6: Wanderungsbilanz der steirischen Arbeitskräfte nach Bundesländern, 2004-2012

	Zugang	Abgang	Saldo
Kärnten	27.627	25.020	2.607
Niederösterreich	32.729	32.738	-9
Oberösterreich	23.232	22.848	384
Tirol	12.405	10.512	1.893
Wien	34.478	39.414	-4.936
andere Bundesländer	43.225	42.311	914
Summe	173.696	172.843	853

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Eigene Darstellung JR-POLICIES.

Zusätzlich ergab sich für die Steiermark mit einem Plus von rd. 2.600 Arbeitskräften gegenüber Kärnten ein klar positiver Saldo. Die Wanderungsbilanz zwischen der Steiermark und Niederösterreich bzw. Oberösterreich ist im Wesentlichen ausgeglichen. Ein mit rd. 1.900 Arbeitskräften vergleichsweise hoher positiver Wanderungssaldo – bei einer vergleichsweise geringen Zahl an interregionalen Wechselbewegungen – ergab sich dagegen zwischen der Steiermark und Tirol. Wien ist in dieser Betrachtung die Ausnahme: Neben der höchsten Zahl an Zu- und Abgängen (zwischen der Steiermark und Wien) war der Wanderungssaldo hier deutlich

⁷⁵⁾ Um den steirischen Braingain/Braindrain abzubilden, werden jene Personen in die Betrachtung mit einbezogen, welche mit dem Wirtschaftsstandort Steiermark im Zeitraum von 2004 bis 2012 in Berührung kamen, d. h. in der Steiermark selbstständig oder unselbstständig (über der Geringfügigkeitsgrenze) beschäftigt waren. Im Interesse steht der Wirtschaftsstandort Steiermark, d. h. es werden Arbeitsplatzwechsel analysiert, unabhängig vom Wohnort der Beschäftigten. Bei Personen, die bei der Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter (BVA) versichert sind, kann keine Arbeitsortveränderung nachvollzogen werden, da diese zentral in Wien gemeldet sind. Hier können nur Wohnortwechsel nachvollzogen werden. (Zugang: Eine Person wechselt von außerhalb der Steiermark in eine Beschäftigung in die Steiermark (selbstständig und unselbstständig). Zudem muss diese Person vor dem Wechsel mindestens einmal einer Beschäftigung außerhalb der Steiermark nachgegangen sein. Abgang: Eine Person wechselt von der Steiermark in Beschäftigung in ein anderes Bundesland. Zudem muss diese Person vor dem Wechsel mindestens einmal einer Beschäftigung in der Steiermark nachgegangen sein. Bestand: Anzahl der Personen, Jahresdurchschnitt)(vgl.

⁷⁶⁾ Limitationen ergeben sich aus dem Datensatz, beispielsweise kann der vorherige Erwerbsstatus (Branche etc.) einer aus dem Ausland kommenden Person auf Basis der verfügbaren Datenquellen nicht abgeschätzt werden.

negativ: In der Periode 2004 und 2012 gingen beinahe 5.000 steirische Arbeitskräfte mehr nach Wien, als aus der Bundeshauptstadt in die Steiermark kamen.

Wien ist, neben dem Grazer Zentralraum, die am stärksten wachsenden urbane Agglomeration Österreichs und zieht, aufgrund seiner urbanen, global vernetzteren Struktur Humankapital aus den Bundesländern ab – dies gilt in besonderem Maße für Hochqualifizierte. Die Arbeitskräftenachfrage für dieses Segment ist, aufgrund der Größe des Zentraumes, der dort ansässigen Ministerien, des öffentlicher Verwaltungsapparats, der NGOs, Universitäten und Forschungseinrichtungen breiter gefächert. Zudem haben zahlreiche internationale Konzerne ihren Sitz in Wien. Nicht zuletzt ist das urbane Wien ein interessantes Lebens- und Arbeitsumfeld (unabhängig von der konkreten Nachfrage nach Arbeitskräften)⁷⁷⁾. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Tirol und Kärnten ein Humankapitalreservoir für die Steiermark sind, wogegen Wien eine nicht unwesentliche Zahl an Arbeitskräften aus der Steiermark abzieht.

Neben der quantitativen ist vor allem die qualitative Dimension der Arbeitskräftemobilität für die Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Steiermark von zentraler Bedeutung. Wie bereits erwähnt (vgl. Abschnitt 2) sind gerade innovative, junge Unternehmen auf eine gute Ausstattung mit regionalen Humanressourcen angewiesen. Hier und in den steirischen Regionen werden Engpässe daher zuerst spürbar werden. Dagegen werden steirische Kernunternehmen – im Dienstleistungsbereich und in der exportorientierten Sachgütererzeugung – dem Fachkräftemangel weit weniger ausgesetzt sein als kleinere Unternehmen und Unternehmen in der Peripherie – das Arbeitsumfeld ist hier attraktiver, die Unternehmen können höhere Löhne zahlen, andere Begünstigungen zur Verfügung stellen, ihre Arbeitskräfte im Betrieb weiterbilden etc. oder Humankapital aus anderen Regionen / aus dem Ausland anwerben.

Die Betrachtung von Zu- und Abgängen von Arbeitskräften nach ihrem höchsten formalen Bildungsabschluss verdeutlicht, dass im Zeitraum 2004-2012 eine (Netto-)Abwanderung im Bereich der höchsten formalen Bildungsabschlüsse zu beobachten war: der Wirtschaftsstandort Steiermark verliert AkademikerInnen (vgl. Übersicht 3.3.7).

Übersicht 3.3.7: Wanderungsbilanz der steirischen Arbeitskräfte nach höchstem formalem Bildungsabschluss, 2004-2012

	Zugang	Abgang	Saldo
Pflichtschule	51.046	50.372	674
Lehre und mittlere Schule	78.054	76.649	1.405
Allgemein- und Berufsbildende höhere Schule	30.509	30.406	103
Universität, Hochschule, Akademie, Fachhochschule	14.087	15.416	-1.329
Summe	173.696	172.843	853

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Eigene Darstellung JR-POLICIES.

Die Steiermark konnte danach zwischen 2004 und 2012 vor allem im Bereich der Arbeitskräfte mit Lehrabschluss und mittlerer Schule einen positiven Wanderungssaldo gegenüber den

⁷⁷⁾ Die Dynamik am Wiener Arbeitsmarkt hinkt der demographischen Entwicklung seit Jahren hinterher, die Zahl der Einwohner steigt hier schneller als die Zahl der Arbeitsplätze.

anderen Bundesländern verbuchen. Dagegen weist die markante Zahl von Abgängen im tertiären Bereich auf einen erheblichen Handlungsbedarf in diesem Bereich hin, wobei die Statistik keine Auskunft über die abgeschlossene Ausbildung/die Studienrichtungen beinhaltet (Ingenieure vs. Juristen?). Jedenfalls erscheint eine Attraktivierung des F&E-Standortes und damit des Wirtschaftsstandortes Steiermark gerade auf internationaler Ebene notwendig. Die Rahmenbedingungen für internationale Forscher (generell: für ausländisches Humankapital) sind zu verbessern. Dieser Befund lässt sich auch aus einer Analyse des Anteils ausländischer Studierender an den steirischen Universitäten ableiten: Ihr Anteil liegt an den steirischen Universitäten deutlich unter dem nationalen Durchschnitt beziehungsweise unter dem Schnitt der Wiener Universitäten. So zählte die Universität Graz im Jahr 2014 bei insgesamt rd. 27,5 Tsd. Studierenden gerade einmal 3.300 ausländische Studierende (Anteil 12%), ein vergleichbares Bild ergibt sich für die technische Universität und die Montanuniversität Leoben (12% bzw. 13% ausländische Studierende). Dagegen kommt an den Wiener Universitäten etwa jeder vierte Studierende aus dem Ausland (bspw. Technische Universität Wien 27%, Wirtschaftsuniversität Wien 26%). Die höchsten Anteile an ausländischen Studierenden finden sich bei den Universitäten für Kunst und Musik, diese sind per se internationaler ausgerichtet, gleichzeitig ist die Zahl ihrer Studierenden überschaubar.⁷⁸⁾

Übersicht 3.3.8: Wanderungsbilanz der steirischen Arbeitskräfte für Wien als Beispielregion und die Summe der restlichen Bundesländer, 2004-2012

	Zugang	Abgang	Saldo
<i>Wien</i>			
Pflichtschule	9.402	10.820	-1.418
Lehre und mittlere Schule	12.220	12.981	-761
Allgemein- und Berufsbildende höhere Schule	8.063	10.140	-2.077
Universität, Hochschule, Akademie, Fachhochschule	4.793	5.473	-680
<i>Andere Bundesländer</i>			
Pflichtschule	41.644	39.552	2.092
Lehre und mittlere Schule	65.834	63.668	2.166
Allgemein- und Berufsbildende höhere Schule	22.446	20.266	2.180
Universität, Hochschule, Akademie, Fachhochschule	9.294	9.943	-649
Summe	173.696	172.843	853

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Eigene Darstellung JR-POLICIES.

Der Brain Drain in Richtung Wien erstreckt sich in der Steiermark über sämtliche Bildungsbereiche (qualitativ und quantitativ), was ein ausbildungsübergreifend negativer Saldo gegenüber diesem Bundesland zeigt (vgl. Übersicht 3.3.8). Auffallend dabei ist, dass rd. die Hälfte der

⁷⁸⁾ Akademie der bildenden Künste Wien 781 inländische und 598 ausländische Studierende, Universität für Musik und darstellende Kunst Graz 666 inländische und 931 ausländische Studierende etc. (vgl. http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bildung_und_kultur/formales_bildungswesen/universitaeten_studium/)

Arbeitskräfte mit tertiärem Bildungsabschluss, welche die Steiermark zwischen 2004 und 2012 verlassen haben, nach Wien gegangen ist. Die Wanderungsbilanz der Steiermark mit der Summe der übrigen Bundesländer zeigt hingegen fast ausschließlich positive Salden –auch hier verließen allerdings mehr Arbeitskräfte mit tertiärem Abschluss die Steiermark, als aus den anderen Bundesländern in die Steiermark kamen.

Für die einzelnen Wirtschaftssektoren zeigt sich für die Arbeitskräftemobilität ein differenziertes Bild (Übersicht 3.3.9). Hier zeigt sich nicht zuletzt im industriell-gewerblichen Bereich ein negativer Saldo ("C Herstellung von Waren", Abgang von rd. 1.900 steirischen Arbeitskräften), dagegen konnten insbesondere im Sektor "L-N Wirtschaftsdienste" zwischen 2004 und 2012 erfolgreich Arbeitskräfte aus anderen Bundesländern angeworben werden (Zugang von rd. 4.400 Arbeitskräften). Für die Steiermark als F&E-Standort ist hier die Entwicklung des Teilsektors "72 Forschung und Entwicklung" von besonderer Bedeutung, da dieser Sektor eine europaweit überdurchschnittliche Spezialisierung aufweist und in der Steiermark ein prosperierendes und investitionsintensives Feld darstellt. Dieser Bereich verzeichnete zwischen 2004 und 2012 einen Zuwachs von rd. 290 Arbeitskräften aus den übrigen Bundesländern.

Übersicht 3.3.9: Wanderungsbilanz der steirischen Arbeitskräfte nach Wirtschaftsbereichen, 2004-2012

	Zugang	Abgang	Saldo
A PRIMÄRSEKTOR	3.791	4.411	-620
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	232	297	-65
C Herstellung von Waren	21.593	23.517	-1.924
D-E Energie- und Wasserversorgung, Ents. u. Rückg.	990	1.105	-115
F Bauwesen	20.032	20.500	-468
G Handel, Reparatur	17.534	17.528	6
H Verkehr und Lagerei	8.600	8.542	58
I Beherbergung und Gastronomie	25.561	26.447	-886
J Information und Kommunikation	3.639	3.616	23
K Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	1.798	2.001	-203
L-N Wirtschaftsdienste	42.063	37.680	4.383
...davon 72 Forschung und Entwicklung	1.225	934	291
...davon 78 Vermittlung und Überl. v. Arbeitskräften	23.848	20.257	3.591
O-Q Öffentliche Verwaltung, Unterrichtswesen, Gesundheits- und Sozialwesen	13.984	13.751	233
R-U sonstige Dienstleistungen	11.479	11.292	187
Nicht zuordenbar	2.400	2.156	244

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Eigene Darstellung JR-POLICIES.

Die Betrachtung ausgewählter Wirtschaftsbereiche lässt weitere Erkenntnisse zu (Übersicht 3.3.10).

Übersicht 3.3.10: Wanderungsbilanz der steirischen Arbeitskräfte nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen, 2004–2012

	Zugang	Abgang	Saldo
<i>Herstellung von Waren (ÖNACE 10-33)</i>			
Kärnten	3.210	3.171	39
Niederösterreich	6.422	5.883	539
Oberösterreich	3.043	3.382	-339
Wien	3.434	4.808	-1.374
andere Bundesländer	5.484	6.273	-789
Summe	21.593	23.517	-1.924
<i>Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften (ÖNACE 78)</i>			
Kärnten	4.139	3.455	684
Niederösterreich	5.173	4.218	955
Oberösterreich	4.021	3.499	522
Wien	4.200	4.070	130
andere Bundesländer	6.315	5.015	1.300
Summe	23.848	20.257	3.591
<i>Forschung und Entwicklung (ÖNACE 72)</i>			
Kärnten	254	120	134
Niederösterreich	158	144	14
Oberösterreich	242	185	57
Wien	251	270	-19
andere Bundesländer	320	215	105
Summe	1.225	934	291

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Eigene Darstellung JR-POLICIES.

Hier zeigt sich, dass der Sektor "Herstellung von Waren", der den größten Abgang an steirischen Arbeitskräften verzeichnete, nur von Kärnten und Niederösterreich netto Arbeitskräfte anzog, an alle anderen Bundesländer aber (netto) verlor. Dagegen war die Arbeitskräfte-Wanderungsbilanz im NACE-Abschnitt "Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften" gegenüber allen Bundesländern positiv, wobei auch hier verstärkt Arbeitskräfte aus Kärnten und Niederösterreich gewonnen werden konnten. Die Arbeitskräftemobilität im Sektor "Forschung und Entwicklung" ist ebenfalls günstig. Hier konnten zwischen 2004-2012 aus fast allen Bundesländern mehr Arbeitskräfte angezogen werden, als die Steiermark verließen. Insbesondere aus Kärnten konnten Arbeitskräfte zur Verstärkung des steirischen F&E-Personals gewonnen werden, auch gegenüber Wien als erstrangigem F&E-Standort in Österreich gingen kaum einschlägige Arbeitskräfte verloren.

Eine wesentliche Komponente in den Analysen von Brain Gain und Brain Drain ist freilich die grenzübergreifende Mobilität von Humankapital – die internationale Dimension der Arbeitskräftewanderung. Hier kann allerdings (mangels Daten für die Steiermark) nur analysiert wer-

den, ob es Österreich im Vergleich mit ausgewählten OECD-Ländern gelingt, verstärkt hochqualifizierte Personen (mit nicht österreichischer Staatsbürgerschaft) zu gewinnen, oder ob das aus dem Ausland kommende Arbeitskräftepotential überproportional von MigrantInnen mit einer vergleichsweise geringen Qualifikation getrieben wird. Die "IAB brain-drain data"⁷⁹⁾ ermöglicht einen solchen internationalen Vergleich von Bestandveränderungen von Personen mit Migrationshintergrund nach deren Bildungsniveau (ausgewählte OECD-Länder). Die internationale Vergleichbarkeit ist u. a. aufgrund der unterschiedlichen Bildungssysteme einigen Einschränkungen unterworfen. Dennoch zeichnet dieser Datensatz über die Jahre ein recht klares (und für Österreich nicht gerade schmeichelhaftes) Bild in Hinblick auf diese Bestandsveränderungen (Übersicht 3.3.11).

Danach konnte Österreich durch Immigration aus dem Ausland in den Jahren 2005 bis 2010 vor allem einen Zugewinn an Personen im erwerbsfähigen Alter mit mittlerem formalem Bildungsniveau erzielen (+23%), wogegen die Zahl ausländischer Personen mit niedrigem Bildungsniveau sogar leicht rückläufig war (-1%). Für den Wirtschaftsstandort und insbesondere für den F&E-Standort Österreich ist aber vor allem der Zuzug hochqualifizierter Arbeitskräfte wichtig, und hier blieb der Zuwachs mit +1,6% vergleichsweise marginal. Österreich gelingt es also im internationalen Vergleich nicht, sich als attraktive Destination für hochqualifiziertes Humankapital aus dem Ausland zu positionieren. Anderen Ländern, mit denen Österreich, aber auch die steirische Wirtschaft im Wettbewerb stehen, gelingt es weit besser, Hochqualifizierte anzuwerben. So hat die Zahl der Zuwanderer (der Bestand) mit hohem Bildungsniveau in Deutschland im selben Zeitraum um rund 22% zugenommen. Auch die skandinavischen Länder, deren Industrieregionen in unserem europaweiten Vergleich meist im Spitzenfeld zu finden sind, wiesen vergleichsweise hohe Zuwachsraten auf. Generell verzeichneten fast alle untersuchten OECD-Länder höhere Zuwächse bei hoch gebildeten Zuwanderern als Österreich, selbst jene, die wie die betrachteten Länder Südeuropas – in Entwicklungs- wie Einkommensniveau noch deutlich hinter Österreich zurückliegen.

⁷⁹⁾ Die IAB brain-drain Daten zur internationalen Migration enthalten Informationen für 20 OECD-Zielländer nach Geschlecht, Herkunftsland und Bildungsstand in 5-Jahres-Intervallen. Die Daten umfassen die Gesamtzahl der im Ausland geborenen Personen im Alter von 25 Jahren und älter, die in einem der 20 OECD-Zielländer leben, nach Jahr, Geschlecht, Herkunftsland und Bildungsstand. Das Bildungsniveau wird in niedrig, mittel und hoch qualifiziert unterschieden. Der Anteil der Migranten an der Prä-Migrationsbevölkerung (definiert als die Summe der Einwohner und Migranten im Herkunftsland), wird nach Geschlecht, Bildungsstand und Jahr für die Altersgruppe 25 Jahre und älter ausgewiesen. Die in den Datensätzen bereitgestellten Informationen beziehen sich auf aggregierte Zensusinformationen der 20 OECD-Zielländer: Australien, Österreich, Kanada, Chile, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Irland, Luxemburg, Niederlande, Neuseeland, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz, Großbritannien und den USA (vgl. Brücker, H., Capuano, S. and Marfouk, A., Education, gender and international migration: insights from a panel-dataset 1980-2010, 2013, mimeo.).

Übersicht 3.3.11: Bestandveränderung von Personen mit Migrationshintergrund in OECD-Ländern nach Bildungsniveau, 2005-2010

	Bestand 2010	Veränderung 2005-2010	Niedriges Bildungsniveau	Mittleres Bildungsniveau	Hohes Bildungsniveau
Österreich	1.014.200	9,30%	-1,00%	23,00%	1,60%
Australien	4.639.307	5,40%	-11,40%	4,90%	17,90%
CHE (Hong Kong)	1.327.119	4,70%	-0,50%	10,90%	7,50%
Chile	1.536.251	41,70%	20,80%	44,60%	57,30%
Dänemark	365.095	24,20%	44,50%	9,50%	14,40%
Deutschland	5.148.912	5,20%	-3,30%	7,90%	21,90%
Finnland	188.303	48,20%	45,50%	48,00%	53,70%
Frankreich	4.709.071	29,10%	18,00%	75,50%	45,80%
Griechenland	1.135.115	18,80%	-11,20%	45,60%	21,10%
Irland	519.487	40,90%	0,00%	56,00%	69,40%
Kanada	6.629.130	20,60%	0,70%	-10,80%	38,20%
Luxemburg	125.493	3,60%	-0,80%	18,70%	11,70%
Neuseeland	824.676	8,20%	12,30%	23,50%	-5,20%
Niederlande	1.464.935	9,70%	-2,30%	25,90%	18,10%
Norwegen	431.768	54,60%	35,40%	49,60%	72,80%
Portugal	730.475	23,50%	9,70%	48,70%	20,20%
Schweden	1.135.676	22,80%	7,40%	21,50%	44,20%
Spanien	4.884.246	37,50%	2,30%	51,70%	45,80%
USA	32.365.450	10,90%	12,30%	4,50%	14,70%
Verein. Königreich	5.086.408	24,20%	7,00%	20,10%	45,90%

Q: IAB – Institute for Employment Research. Eigene Darstellung JR-POLICIES. Anmerkung: Der IAB-Datensatz ("IAB brain data set") umfasst Daten zur Gesamtzahl im Ausland geborener Personen im Alter von 25 Jahren und älter, die in den ausgewählten 20 OECD-Ländern leben, nach Jahr, Geschlecht, Herkunftsland und Bildungsniveau.

3.3.4 Fazit

Insgesamt zeigen unsere empirischen Ergebnisse, dass die weitere demographische und wirtschaftsstrukturelle Entwicklung der Steiermark für die quantitative und qualitative Verfügbarkeit von Humanressourcen in der Region eine erhebliche Herausforderung darstellen wird. Nach einer schon in der Vergangenheit schwachen regionalen Bevölkerungsentwicklung wird der demographische Entwicklungspfad die Steiermark mittel- und langfristig der schwächste unter den Bundesländern (Ausnahme Kärnten) sein. Gleichzeitig wird sich die Altersstruktur der steirischen Bevölkerung deutlich zu älteren Kohorten verschieben, ein Rückgang des regionalen Arbeitskräftepotentials und damit der regionalen Produktionskapazitäten wird die Folge sein. So wird die Zahl der steirischen Erwerbspersonen – trotz weiter leicht steigender Erwerbsquote – schon bis 2030 um 38.500 oder –6,7% zurückgehen (Österreich

-1,5%), und Mitte des Jahrhunderts werden rund 41.500 Erwerbspersonen fehlen, mehr als 7% der derzeitigen Humanressourcen.

Nun steht die Steiermark mit diesem Problem nicht allein, nach Prognosen von Eurostat werden vier Fünftel der hoch entwickelten europäischen Industrieregionen einer auf Sicht rückläufigen Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter gegenüber stehen. Allerdings liegt die Steiermark auch im Vergleich zu diesen Konkurrenzregionen im hinteren Mittelfeld, und zudem wird die Schrumpfung des Arbeitskräftepotentials bei steigender Bedeutung der (internationalen) Wanderung für die demographische Entwicklung räumlich konzentriert auftreten, sodass in einzelnen Teilregionen erhebliche Konsequenzen für Arbeitsorganisation und Produktionskapazität abzusehen sind. So sind nennenswerte Zuwächse in den erwerbsfähigen Kohorten bis 2030 nach alter Bezirksgliederung nur noch in zwei steirischen Regionen (Graz und Umland) zu erwarten. In rund 70% von ihnen wird das Erwerbspotential dagegen stark schrumpfen ($< -0,5\%$ p. a.), und in drei Bezirken (Murau, Mürzzuschlag, Judenburg) werden in nur 15 Jahren mindestens 20% der Einwohner/innen im erwerbsfähigen Alter fehlen. Dabei werden vor allem schrumpfende Räume auch mit einer verstärkten Alterung ihrer Humanressourcen konfrontiert sein, mit potentiell negativen Folgen für ihre Innovationskraft und damit Produktivitätsentwicklung.

Angesichts dieser potentiellen Probleme in der quantitativen Verfügbarkeit von Humanressourcen wird es jedenfalls notwendig sein, verbliebene Potentiale vollständig zu nutzen und Talente nicht zu vergeuden. Dies setzt voraus, dass die Kenntnisse und Fähigkeiten der regionalen Erwerbsbevölkerung mit der Nachfrage zunehmend innovationsorientierter Unternehmen in Einklang stehen, der Strukturwandel zu technologie- und wissensintensiven Branchen in der regionalen Qualifikationsstruktur seinen Widerhall findet, und breite Chancen zur Aus- und Weiterbildung eine nachhaltige Integration möglichst breiter Bevölkerungsteile ins Erwerbsleben garantieren. Die Frage nach der regionalen Verfügbarkeit von Humanressourcen hat daher nicht zuletzt auch eine qualitative Dimension.

Hier zeigen unsere Ergebnisse wie erwartet erhebliche Stärken der Steiermark bei mittleren und höheren (berufsbezogenen) Qualifikationen. Rund zwei Drittel der 25- bis 64-jährigen Steirer/innen verfügen über einen solchen Ausbildungsgrad, ungleich mehr als im Durchschnitt der hoch entwickelten Industrieregionen (Rang 4 unter 58 HIRE). Gleichzeitig unterschreitet aber der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung mit akademischer Ausbildung jenen der europäischen Konkurrenzregionen trotz Aufholprozessen noch klar (Rang 54), was für eine produktivitätsorientierte Entwicklungsstrategie, welche vor allem auf eine steigende betriebliche Innovationsorientierung und einen weiteren Strukturwandel zu technologie- und wissensintensiven Bereichen setzt, ein erhebliches Hindernis sein kann. Ein regionaler Aufholbedarf bei Hochqualifizierten scheint dabei auch dann empirisch gesichert, wenn Unschärfen in der statistischen Klassifikation von Bildungsgängen über Sensitivitätsanalysen Rechnung getragen wird.

Inhaltlich entspricht die Ausrichtung der Kompetenzen der steirischen Erwerbsfähigen der regionalen Spezialisierung in groben Zügen, ein gewisser Schwerpunkt in technisch-naturwis-

senschaftlichen Fachrichtungen ist im Bundesländervergleich nachweisbar. Er ist jedoch gemessen an der spezifischen Ausrichtung der regionalen Wirtschaftsstruktur nicht wirklich ausgeprägt, was nicht zuletzt aus noch immer gravierenden Gender-Unterschieden nach Fachrichtung folgt. Initiativen, welche Jugendliche und besonders Mädchen zu technisch-naturwissenschaftlichen Ausbildungsgängen und Karrierewegen animieren, werden damit sinnvoll sein.

Vor allem aber wird ein enger Konnex zwischen den inhaltlichen Kompetenzen der regionalen Erwerbsbevölkerung und den Bedarfen der Unternehmen durch die stark dual ausgerichtete Lehrausbildung gesichert, die mit rund 41% (Männer 49,7%) nach wie vor die mit Abstand häufigste abgeschlossene Ausbildung der erwerbsfähigen Steirer/innen ist. Gerade hier wird die demographische Entwicklung und Veränderungen in den Bildungspräferenzen stärkende Initiativen erfordern: So ist die Zahl der steirischen Lehrlinge bei günstiger Lehranfängerquote über fast 15 Jahre recht stabil geblieben, was sich mit der Verschlechterung der demographischen Rahmenbedingungen aber am aktuellen Rand deutlich zu ändern beginnt. In den letzten 3 Jahren ist die Lehrlingszahl (demographisch bedingt) schon um mehr als 1.700 (oder 9%) gesunken, und im Durchschnitt der nächsten 20 Jahre wird die Steiermark einem Besatz der lehrlingsfähigen Alterskohorte gegenüber stehen, der um fast 20% unter dem Mittel der 2000er Jahre liegt.

Damit wird ein ausreichendes regionales Angebot an Lehrlingen (und in weiterer Folge an Fachkräften) nur zu sichern sein, wenn neue bzw. bisher nur schwach genutzte Angebotssegmente angesprochen werden. Da gleichzeitig eine weitere Verbesserung der Verfügbarkeit Hochqualifizierter notwendig scheint, kann dies nur über eine weitere Senkung des Anteils gering Qualifizierter gelingen. Nun liegt der Anteil Geringqualifizierter an den steirischen Humanressourcen schon jetzt unter dem Durchschnitt der HIRE (15,9% vs. 21,5%). Allerdings liegt er im Vergleich der starken Regionen West- und Zentraleuropas durchaus im Mittelfeld, auch sind Arbeitskräfte mit geringem Ausbildungsniveau im Zuge des regionalen Strukturwandels immer schwerer in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Sinnvolles qualifikationspolitisches Ziel wird es daher sein, den Anteil Geringqualifizierter unter den erwerbsfähigen Steirer/innen weiter zu reduzieren, und damit die Verfügbarkeit mittlerer und höherer (berufsbezogener) Qualifikationen zu stabilisieren.

Dies wird zunächst vor allem ein regionales Ausbildungssystem erfordern, das es jedem/r steirischen Jugendlichen unabhängig von der sozialen und ethnischen Herkunft erlaubt, sein/ihr intellektuelles Potential in hohem Maße auszuschöpfen. Hier scheinen Verbesserungen notwendig, weil Zuwächse in der erwerbsfähigen Bevölkerung auf Sicht vorrangig in der ausländischen Bevölkerungskohorte auftreten werden, und diese Gruppe nach unseren Analysen schon jetzt deutlichen Nachteilen in den Bildungschancen gegenüber steht. Damit geht der steirischen Wirtschaft ein wesentliches Potential verloren, um traditionelle Stärken bei mittleren (beruflichen) Qualifikationen im demographischen Wandel abzusichern: So sind nur 8% der steirischen Berufsschüler/innen nicht-deutscher Umgangssprache, obwohl diese Gruppe in der polytechnischen Schule noch einen Anteil von 19,5% ausmacht. Zudem treten fast 60%

der nicht-deutschsprachigen Absolvent/innen des polytechnischen Jahres in der Folge nicht in einen Ausbildungsgang der Sekundarstufe 2 über, dreimal mehr als unter deutschsprachigen Schüler/innen. Damit bleiben ausländische Jugendliche in der steirischen Lehrlingsausbildung deutlich unterrepräsentiert, obwohl auch deren Teilnahmequote an der höheren Schulbildung erheblich unter jener von inländischen Jugendlichen liegt. Insgesamt spricht dies für eine Vergeudung von Talenten in einem wachsenden Segment der steirischen Bevölkerung, Potentiale zur Sicherung einer ausreichenden regionalen Versorgung mit qualifizierten Humanressourcen bleiben damit ungenutzt.

Wesentlicher Ansatzpunkt von Strategien zur dynamischen Absicherung der Wettbewerbsfähigkeit der steirischen Wirtschaft wird daher die Erhöhung der Effizienz und der (horizontalen und vertikalen) Durchlässigkeit des Schulsystems sein, wobei das System der Erstausbildung freilich nur einen Teil dieser Aufgabe wird leisten können. Eine wesentliche Rolle in der qualifikatorischen Bewältigung des demographischen und strukturellen Wandels wird daher auch einem effizienten System des "lebensbegleitenden Lernens" zukommen. Hier scheint die Steiermark im Vergleich zum relevanten Konkurrenzumfeld nicht schlecht aufgestellt, weitere Anstrengungen werden aber auch hier notwendig sein: So liegt die Weiterbildungsbeteiligung der erwerbsfähigen Bevölkerung in der Steiermark zuletzt zwar deutlich über dem Schnitt der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa. Die Beteiligung bleibt aber in erheblichem Ausmaß auf jüngere und höher qualifizierte Erwerbsfähige konzentriert. Damit erfasst das vorfindliche System mit Älteren und Geringqualifizierten gerade jene Berufsgruppen nur unzureichend, welche Weiterbildung vor dem Hintergrund des strukturellen Wandels verstärkt benötigen.

Handlungsbedarf lassen letztlich auch die Ergebnisse zur interregionalen und internationalen Arbeitskräftemobilität vermuten. Hier zeigt sich in quantitativer Hinsicht, dass die Steiermark (netto) Humanressourcen aus anderen Bundesländern anzieht, aber gleichzeitig eine nicht unwesentliche Zahl an Arbeitskräften an Wien verliert. Dies ist zunächst wenig überraschend, weil der Wiener Zentralraum stärker überregional ausgerichtet ist als der (im internationalen Metropolenvergleich eher kleine) Grazer Zentralraum (vgl. Abschnitt 3.4.2). Bedenklich bleiben allerdings die Resultate zur qualitativen Dimension der Arbeitskräftewanderung. Die Steiermark verliert danach in erheblichem Ausmaß Hochqualifizierte (Personen mit tertiärem Bildungsabschluss) an Wien, ein Brain Drain, den die (positiven) Salden zu den anderen Bundesländern nicht ausgleichen können. Zudem ist nicht abzusehen, dass der Abgang von Arbeitskräften mit tertiärem Bildungsabschluss durch einen Netto-Zustrom Hochqualifizierter aus dem Ausland ausgeglichen werden kann: So ist der Anteil an ausländischen Studierenden an den steirischen Universitäten im Vergleich der heimischen Universitäten niedrig. Auch gelingt es Österreich im Vergleich zu ausgewählten OECD-Ländern derzeit nur unzureichend, sich als attraktive Destination für hochqualifiziertes Humankapital aus dem Ausland zu positionieren. Die zu erwartenden Lücken im qualifizierten Arbeitskräfteangebot werden daher nur bedingt durch ausländische Humanressourcen zu füllen sein. Damit wirkt die regionale und internationale Arbeitskräftemobilität zwar moderierend auf die demographische Entwick-

lung bzw. die quantitative Verfügbarkeit von Humanressourcen in der Region, in qualitativer Dimension gilt dies aber derzeit nur sehr bedingt. Es wird daher wesentliche Aufgabe sein, die Attraktivität der Steiermark für qualifizierte Arbeitskräfte (und Studierende) aus dem In- und Ausland zu erhöhen. Ein konsequenter Einstieg in den (zunehmend internationalen) Wettbewerb um höher und hoch Qualifizierte scheint für eine innovationsbasierte Weiterentwicklung der steirischen Stärkefelder, aber auch der Regionalwirtschaft insgesamt grundlegend.

3.4 Themenfeld 4: Die Zukunft der steirischen Regionen im Spannungsfeld von Zentrum und Peripherie

Eine Bewertung intra-regionaler Entwicklungsunterschiede als wesentliche Determinante der regionalen Wettbewerbsfähigkeit – wie sie in unserer Studie vorgenommen wird – scheint zunächst erklärungsbedürftig. Kleinräumige Disparitäten in der ökonomischen Entwicklung wurden in der einschlägigen Literatur lange Zeit nahezu ausschließlich unter dem Aspekt des sozialen und ökonomischen Zusammenhalts einer Volkswirtschaft diskutiert, kaum jedoch in Hinblick auf ihren Einfluss auf das gesamtwirtschaftliche Wachstums- und Entwicklungspotential. Wirtschaftspolitische Konsequenz war eine klare Trennung in Regionalpolitik (mit dem Ziel einer Konvergenz intra-regionaler Entwicklungsunterschiede) einerseits, und Wachstumspolitik (mit dem Ziel einer möglichst vollständigen Ausschöpfung gesamtwirtschaftlicher Entwicklungspotentiale) andererseits. Dabei wurde eine explizit "ausgleichende" Regionalpolitik vor dem Hintergrund neuer theoretischer und empirischer Erkenntnisse zu den (positiven) Wachstumswirkungen von Agglomeration und der geographischen Konzentration von ökonomischen Aktivitäten⁸⁰⁾ zunehmend als ineffizient abgelehnt⁸¹⁾, und die tragende Rolle der (großen) Ballungsräume als Treiber von Innovation, Kreativität und damit letztlich nationalem (Produktivitäts-)Wachstum betont (etwa *Glaeser* 2003; *Duranton*, 2009; *Spence et al.*, 2009). In Hinblick auf (nationales) Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit wurde dabei zunehmend gefordert, die Marktkräfte in Richtung Ballung (und damit Divergenz) wirken zu lassen (und sogar zu verstärken), und für die Entwicklung der peripheren Gebiete auf (infrastrukturell unterstützte) Spill-over-Effekte aus den Zentren zu setzen. So schlug die *Weltbank* (2009) eine Entwicklungsstrategie vor, die auf Transfers zum Ausgleich intra-regionaler Unterschiede weitgehend verzichtet, und raumunabhängig ("spatially blind") in die Qualität der Humanressourcen investiert, gleichzeitig aber interregionale Migration zulässt und fördert. Dies sollte einen Ressourcenzustrom in die (produktiveren) Zentren auslösen, von deren (damit höherem) Wachstum bei guter Infrastrukturanbindung letztlich auch die peripheren Regionen sowie die wandernden Personen selbst profitieren sollten⁸²⁾.

Allerdings wurden in der darauf folgenden Debatte vielfältige empirische Ergebnisse beigebracht, die auf europäischer Ebene – trotz der zweifelsfreien Bedeutung von Agglomerationsvorteilen – keineswegs für einen durchgängigen "Wachstumsbonus" von stark verdichteten

⁸⁰⁾ Theoretisch wurde die Bedeutung von Agglomerationsvorteilen in der Literatur schon früh betont (etwa *Marshall*, 1890 [1994]), eine modellendogene Erklärung gelang jedoch erst Ansätzen der "New Economic Geographiy" im Verlauf der 1990er Jahre (etwa *Krugman*, 1991; *Krugman – Venables*, 1995; *Fujita et al.*, 1999; *Duranton – Puga*, 2004). Empirische Belege dafür sind mittlerweile vielfältig, siehe dazu etwa *Rosenthal – Strange* (2004) bzw. *Cohen – Morrison* (2009) für einen Literaturüberblick sowie *Melo et al.* (2009) für eine Meta-Studie auf Basis dieser Ergebnisse.

⁸¹⁾ Wenn Agglomerationsvorteile zu höheren Produktivitäten und damit einem höheren (gesamtwirtschaftlichen) Wachstum beitragen, so sind die großen Zentralräume tatsächlich als "Wachstumsmotoren" im Raum zu betrachten. In diesem Fall wäre es gänzlich ineffizient (und wachstumsmindernd), zur Sicherung regionaler Konvergenz Ressourcen zu schwächer verdichteten "peripheren" Regionen umzuverteilen.

⁸²⁾ "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" (*Weltbank*, 2009).

Zentralräumen sprechen (etwa *Martin*, 2008; *Turok – Mykhnenko*, 2008; *Dijkstra*, 2009; *OECD*, 2012c). Vielmehr sind in zentralen *und* peripheren Räumen schnell und langsam wachsenden Regionen nachweisbar, wobei Unterschiede in der Dynamik stark vom jeweiligen territorialen Kontext, also regionspezifischen Besonderheiten in den kulturellen, institutionellen, sozialen und ökonomischen Charakteristika und Verhaltensweisen getrieben scheinen. Raumunabhängige, horizontale Politiken können damit in unterschiedlichen Regionen unterschiedlich wirken und in Einzelfällen auch paradoxe Ergebnisse zeitigen⁸³). Vor allem aber ist unter diesen Bedingungen eine Konzentration der Kräfte auf die Ballungsräume (als vermeintlich überlegenem Regionstyp) eben nicht wachstums optimal, zumal bei hoher Verdichtung auch Ballungskosten auftreten – von individuellen Kosten und negativen externen Effekten aus hoher (Pendel-)Wanderung (etwa in Umweltbereich und Stadtentwicklung) zu schweigen.

Vor diesem Hintergrund sehen rezente Ansätze der Regionalökonomie (etwa *Barca et al.*, 2012; *Forey – Goenaga*, 2013; *McCann – Ortega-Argilés*, 2013 und 2013a; *Thissen et al.*, 2013) – die sich auch in aktuellen Konzepten der *OECD* (2012a und 2012b) und nicht zuletzt in der Ausrichtung der EU-Kohäsionspolitik in der neuen Programmperiode 2014-2020 (*EU-Kommission*, 2011, 2012a und 2012b) – wiederfinden, für die ökonomische Entwicklung einer Region oder Nation dann günstige Voraussetzungen, wenn alle ihre Teilräume in der für sie jeweils optimalen Form und Ausrichtung zum Wachstum des Gesamttraums beitragen. Insofern ist eine intraregionale Entwicklung, in der sich Entwicklungsunterschiede zwischen Zentrum und Peripherie in Grenzen halten, eine fortschreitende Polarisierung in "schwache" und "starke" Landesteile vermieden wird, und jede Teilregion ihr spezifisches Wachstumspotential möglichst gut ausschöpfen kann, durchaus als wesentliche Determinante der regionalen Wettbewerbsfähigkeit zu sehen. Sie wird daher in Status Quo und Entwicklungsperspektiven im Mittelpunkt dieses Abschnitts stehen.

3.4.1 Ökonomische Leistungskraft in der Steiermark: Erhebliche (aber abnehmende) regionale Disparitäten, Entwicklungspotentiale in allen Teilräumen

Als zentrale Kenngröße für intra-regionale Unterschiede in der ökonomischen Leistungskraft der steirischen Teilregionen ist einmal mehr die regionale Produktivität als Kernindikator der regionalen Wettbewerbsfähigkeit zu betrachten, weil sie auch über die in der Region vorfindlichen Einkommenspotentiale Aufschluss gibt. Auch hier lässt unsere Datenbasis, die harmonisierte Informationen der regionalen VGR bis auf die 3-Steller-Ebene der Regionsklassifikation NUTS enthält, einen Vergleich der Steiermark mit den (58) hoch entwickelten Industrieregionen in Europa zu. Danach sind ökonomische Disparitäten in der Steiermark gemessen an der Spannweite des Effizienznieaus ihrer Teilregionen durchaus erheblich (Abbildung 3.4.1).

⁸³) Als Beispiel in Österreich sei hier auf die Infrastrukturpolitik der 1970er und 1980er Jahre verwiesen. Sie verbesserte die Verkehrsanbindung peripherer Regionen, löste aber nicht durchgängig eine ökonomische Stärkung dieser Regionen aus, sondern generierte auch Abzugseffekte, weil etwa Einkaufsmöglichkeiten außerhalb der Region leichter erreichbar wurden, und sich die (Pendel-)Wanderung in zentrale Regionen dadurch verstärkte.

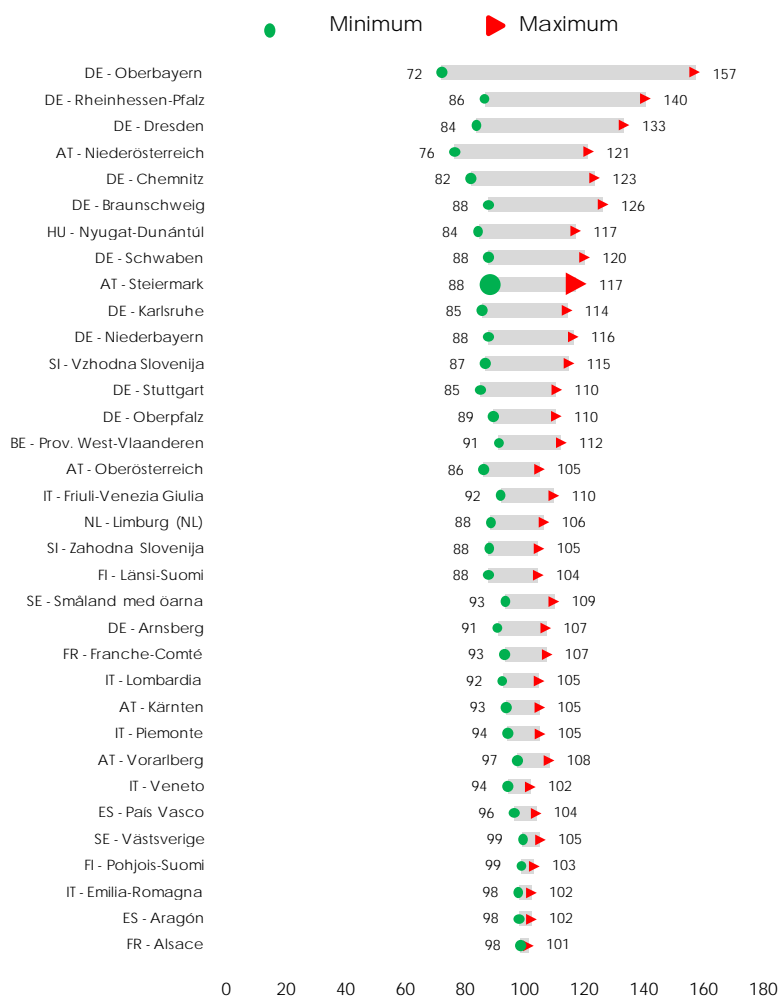
So streut die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem in den (6) steirischen NUTS-3-Regionen zuletzt immerhin zwischen 88% (Oststeiermark) und 117% (Östliche Obersteiermark) des regionalen Durchschnitts. Gemessen an der ökonomischen Ungleichheit ihrer Regionalstruktur liegt die Steiermark damit erheblich über dem Schnitt der HIRE, obwohl sie nach Fläche wie Einwohnerzahl innerhalb dieser Vergleichsgruppe eher klein ist. Deutlich höhere Disparitäten sind in unserem Sample nur in einigen (größtenteils deutschen) Regionen sichtbar, die erheblich größer sind und/oder starke Metropolregionen beinhalten. Dazu kommen einige Regionen der neuen Mitgliedstaaten bzw. des Ostens Deutschlands, deren Aufholprozess in den letzten Dekaden vor allem durch dynamische städtische Regionsteile getrieben war.

Im Vergleich zu den übrigen Konkurrenzregionen in Europa sind Effizienzunterschiede innerhalb der Steiermark aber durchaus markant, wobei dieses Problem nach einer Analyse auf Basis nationaler Daten über die Zeit aber zumindest tendenziell kleiner geworden sein dürfte.

Dies lässt Abbildung 3.4.2 erkennen, in welcher der Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau des Bruttoregionalprodukts je Erwerbstätigem im Jahr 2000 und dem Wachstum dieser Kenngröße in der darauf folgenden Periode bis 2011 für die österreichischen NUTS-3-Regionen dargestellt ist.

Hier wird (auch) auf gesamtwirtschaftlicher Ebene ein deutlicher und signifikanter negativer Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau der Produktivität und ihrem anschließenden Wachstum sichtbar ($r = -0,398$), ursprünglich effizienzschwache österreichische (Klein-)Regionen konnten ihre Produktivität in den 2000er Jahren also stärker erhöhen. Dieser Aufholprozess erfasste offenbar auch die steirischen (Teil-)Regionen, wo die Oststeiermark sowie die West- und Südsteiermark als (ländliche) Nachzügler in der Produktivität seit der Jahrtausendwende erheblich höhere Effizienzgewinne erzielten als produktivitätsstärkere sachkapitalintensive (Liezen, Westliche Obersteiermark) und humankapitalintensive Regionsteile (Graz).

Abbildung 3.4.1: Disparitäten im Produktivitätsniveau:
Die Steiermark im Vergleich mit hoch entwickelten Industrieregionen in Europa
Spannweite der BWS je Erwerbstätigem auf NUTS-3-Ebene innerhalb der Region (NUTS-2-Region = 100);
2011

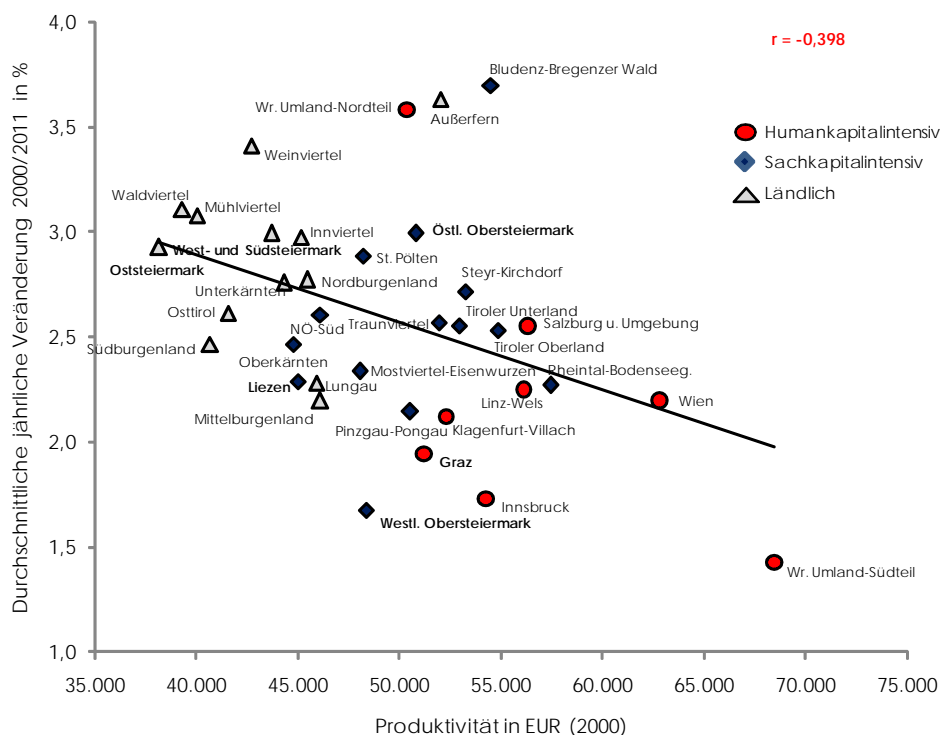


Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen.

Im Vergleich zum nationalen Konvergenztrend (repräsentiert durch die Regressionsgerade) ist dabei auffällig, dass die Produktivitätsentwicklung der steirischen Teilregionen keineswegs durchgängig der (angesichts ihres Ausgangsniveaus) zu erwartenden Entwicklung entsprach.

Besonders hervorzuheben ist dabei die massive Dichotomie in der Produktivitätsentwicklung zwischen östlicher und westlicher Obersteiermark (mit deutlich höheren bzw. niedrigeren Effizienzfortschritten als zu erwarten). Offenbar haben sich intra-regionale Produktivitätsunterschiede innerhalb dieser Großregion in neuerer Zeit erheblich verstärkt, wohl auch wegen Vorteilen des östlichen Gebietsteils bei verkehrlicher Erreichbarkeit und der Anbindung an Forschungseinrichtungen (Leoben). Jedenfalls hat sich ein noch am Beginn des Jahrtausends in beiden Teilgebieten sehr ähnliches Produktionsniveau (Ost: € 50.790; West: € 48.390) in den nur 11 Jahren bis 2011 massiv auseinander entwickelt (€ 70.250 vs. € 58.070), zuletzt dominiert die östliche Obersteiermark den westlichen Gebietsteil in der Effizienz um mehr als 20%. Zudem konnte in den 2000er Jahren auch der Großraum Graz offenbar nicht jene Effizienzgewinne erzielen, welche gemessen an seinem Ausgangsniveau in der Produktivität zu erwarten gewesen wären. Tatsächlich waren Produktivitätsgewinne in der Beobachtungsperiode nur in 3 der 35 österreichischen NUTS-3-Regionen (darunter der westlichen Obersteiermark) geringer als im steirischen Zentralraum. Möglicherweise kommt darin die verstärkte Betroffenheit der Autoindustrie und anhängender Bereiche von der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise zum Ausdruck, auch mag das steigende Arbeitsangebot aus der (hier) dynamischen Zuwanderung Anstrengungen zur Effizienzsteigerung auf Betriebsebene gedämpft haben.

Abbildung 3.4.2: Konvergenz in Österreich: Produktivitätsniveau 2000-2011
 Bruttoregionalprodukt je Erwerbstätigen; laufende Preise; NUTS-3-Regionen



Q: Statistik Austria, AMS, BMASK, WIFO-Berechnungen.

Jedenfalls hat diese schwache Produktivitätsdynamik im steirischen Zentralraum ohne Zweifel zum Abbau intra-regionaler Produktivitätsdifferenziale in der Steiermark beigetragen, sodass sie als Wermutstropfen in einer sonst auch in breiterer Perspektive nicht unerfreulichen Entwicklung regionaler Ungleichgewichte gesehen werden kann.

Abbildung 3.4.3: Entwicklung regionaler Disparitäten in der Steiermark
Variationskoeffizient über die Regionen



Q: Statistik Austria, AMS, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Ebene NUTS-3-Regionen. – ²⁾ Ebene Arbeitsmarktbezirke.

Jedenfalls lässt Abbildung 3.4.3, in der die Entwicklung intra-regionaler Unterschiede in Produktivität, Arbeitslosenquote und BIP pro Kopf über die Zeit anhand eines Variationskoeffizienten als relativem Streuungsmaß für Österreich und die Steiermark abgebildet ist⁸⁴⁾, hier wesentliche Fortschritte erkennen. Danach haben intra-regionale Disparitäten auf nationaler Ebene, aber auch und noch verstärkt in der Steiermark seit 1995 als dem Jahr des österreichischen

⁸⁴⁾ Im Gegensatz zu Varianz und Standardabweichung, die in Analysen zur Entwicklung räumlicher Disparitäten oft Verwendung finden, ist diese Kenngröße vom Mittelwert der Variablenwerte in den Einzeljahren unabhängig. Sie ist daher für die Messung von Veränderungen in der Streuung nicht-trendstationärer Variablen (hier: nominelle Werte für BRP bzw. Produktivität) überlegen.

EU-Beitritts⁸⁵) erheblich abgenommen, was im europäischen Integrationsprozess theoretisch keineswegs zu erwarten war (*Padoa – Schioppa et al.*, 1987; *Puga*, 2002), und gemessen an den Erfahrungen der meisten EU-Mitgliedsländer auch eine Ausnahme darstellt⁸⁶).

Danach haben regionale Produktivitätsunterschiede innerhalb Österreichs in der Beobachtungsperiode leicht abgenommen (Abbildung 3.4.3; links oben). Zuletzt liegt die Variation in den Effizienz niveaus auf nationaler Ebene um rund 12% niedriger als noch Mitte der 1990er Jahre, wobei diese Entwicklung nur durch die schwache Industriekonjunktur der frühen 2000er Jahre, nicht aber durch die Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise an deren Ende unterbrochen wurde. Ein ähnliches Muster ist auch für die Steiermark zu identifizieren, wobei der Abbau von Effizienzunterschieden hier mit mehr als einem Viertel in der Gesamtperiode größer war. Besonders markant waren räumliche Ausgleichstendenzen dabei in der zweiten Hälfte der 2000er Jahre und speziell in der eigentlichen Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise, von welcher der (produktivitätsintensive) steirische Zentralraum und (abgeschwächt) die starken Industrieregionen verstärkt betroffen waren⁸⁷).

Ähnliche Ursachen können in einer insgesamt stärker konjunkturabhängigen Entwicklung auch für die Entwicklung innerregionaler Disparitäten am Arbeitsmarkt geortet werden (Abbildung rechts oben). Auch hier haben kleinräumige Unterschiede (hier gemessen an der Arbeitslosenquote in den 88 Arbeitsmarktbezirken in Österreich) in der gesamten Beobachtungsperiode deutlich abgenommen. Allerdings war dies in der Steiermark allein der Periode 1995 bis 2004 geschuldet, in welcher ursprünglich hohe Arbeitslosenquoten in den steirischen Industrieregionen (v. a. Bruck/Mur, Mürzzuschlag, Liezen) im Zuge der Erholung aus der Strukturkrise spürbar abgebaut werden konnten. Allerdings ging dieser Erholungsprozess in der aufziehenden Wirtschaftskrise (zumindest vorläufig) zu Ende, und im Raum Graz nahm die Arbeitslosigkeit seit Mitte der 2000er Jahre erheblich zu. Dennoch liegt die Streuung der Arbeitslosenquoten in den steirischen Arbeitsmarktbezirken auch 2013 um mehr als ein Fünftel (-21%) unter dem Niveau des Jahres 1995, der Abbau kleinregionaler Unterschiede in der Arbeitsmarktlage ging damit auch hier über jenen in Österreich (-16,1%) hinaus.

Letztlich zeigt sich vor diesem Hintergrund auch im BRP pro Kopf als Indikator für das ökonomische Entwicklungsniveau (Abbildung 3.4.3; unten) seit Mitte der 1990er Jahre ein markanter und weitgehend kontinuierlicher regionaler Ausgleichsprozess. Er verlief in der Steiermark rund

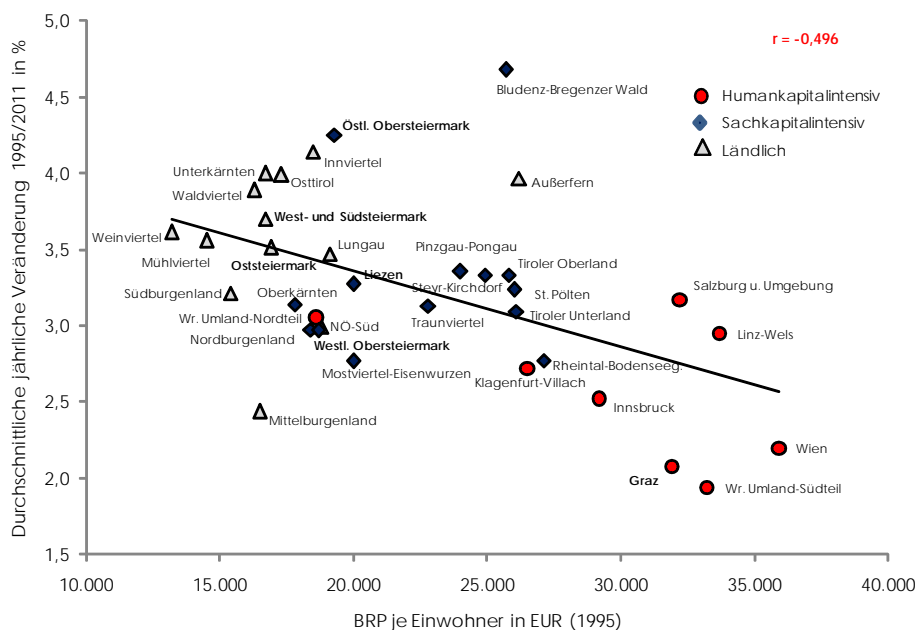
⁸⁵) Teil dieses Beitritts war der Beginn von Interventionen der EU-Kohäsionspolitik in Österreich. Sie dürfte nach empirischen Wirkungsanalysen für die ersten beiden Programmperioden (*Mayerhofer et al.*, 2008) zum regionalen Ausgleich beigetragen haben, ist aber keinesfalls als alleinige Erklärung für die günstige Entwicklung kleinräumiger Ungleichgewichte zu betrachten.

⁸⁶) Konvergenzprozesse in der EU waren bis zur Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise nur noch auf Länderebene, kaum aber auf der Ebene der EU-Regionen sichtbar (vgl. *Eckey – Türk*, 2006 für einen Überblick der empirischen Literatur). Ein Abbau räumlicher Disparitäten innerhalb der Mitgliedsländer ist nur bis Mitte der 1980er Jahre nachweisbar. In der Folge erwiesen sich innerstaatliche Entwicklungsunterschiede dagegen als hoch persistent bzw. haben sich in den meisten (vor allem den neuen) EU-Ländern noch verschärft (*Combes – Overman*, 2004; *Brüllhart – Traeger*, 2005; *Meliciani*, 2006).

⁸⁷) So stieg die nominelle Produktivität seit Mitte der 2000er Jahre in der NUTS-3-Region Graz um insgesamt nur 5,9%, in der Oststeiermark sowie der West- und Südoststeiermark waren es dagegen mehr als 20%.

doppelt so rasch wie in Österreich (Streuung des BRP pro Kopf auf NUTS-3-Ebene seit 1995 -29,9%, Österreich -13,1%) und hat sich seit Mitte des letzten Jahrzehnts noch weiter beschleunigt.

Abbildung 3.4.4: Konvergenz in Österreich: Ökonomisches Entwicklungsniveau 2000-2011
Bruttoregionalprodukt je Einwohner/in; laufende Preise; NUTS-3-Regionen



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Damit haben ursprünglich schwächere Regionen in Österreich wie (verstärkt) in der Steiermark im Output pro Kopf offenbar noch stärker aufgeholt als in der Arbeitsproduktivität, der negative Zusammenhang zwischen Ausgangsniveau 1995 und der weiteren Entwicklung (β -Konvergenz) ist hier nach Abbildung 3.4.4 mit einer (signifikanten) Korrelation von $-0,496$ noch erheblich größer als bei der Arbeitsproduktivität (Abbildung 3.4.2; $r = -0,398$). Allerdings vollzieht sich dieser stärkere Aufholprozess beim BRP pro Kopf vor dem Hintergrund von hier auch größeren regionalen Niveauunterschieden, nicht zuletzt durch Pendelströme zwischen den Teilregionen bedingt⁸⁸⁾.

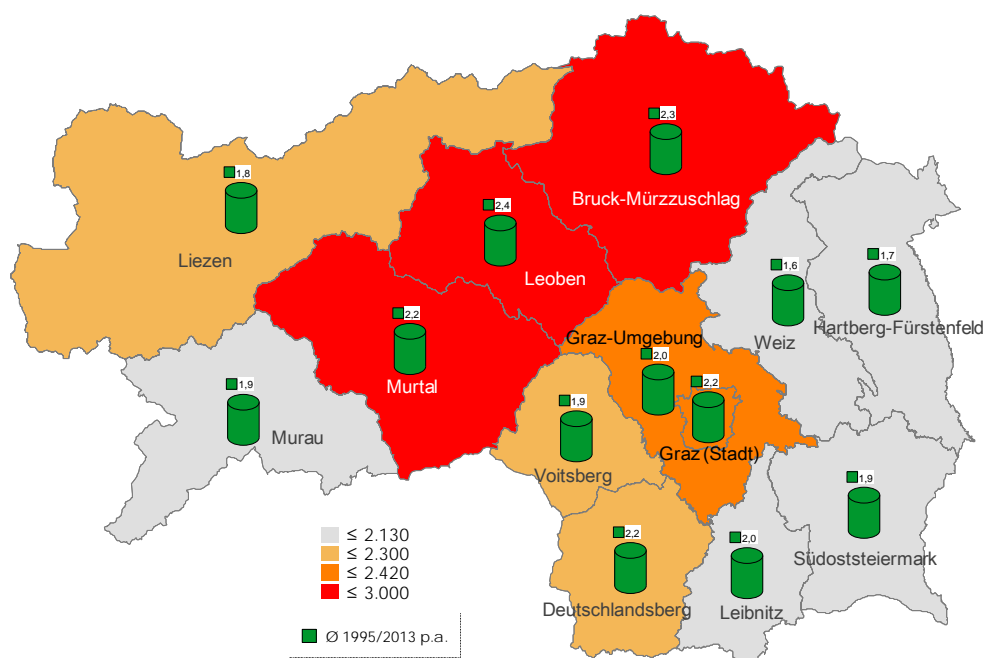
Allerdings zeigen sich für diese Teilregionen in der Steiermark auch für das BRP pro Kopf ähnliche Besonderheiten zum nationalen (Konvergenz-)Trend, wie sie auch schon für die Produkti-

⁸⁸⁾ Anders als die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem, die durchgängig auf der Ebene des Arbeitsortes gemessen wird, stellt das BRP je Einwohner/in den Output (am Arbeitsort) der Bevölkerung (am Wohnort) gegenüber. Damit wird das Niveau dieser Kenngröße durch die Pendelwanderung von Arbeitskräften beeinflusst, wobei die Kenngröße in zentralen Räumen (mit positivem Pendlersaldo) statistisch tendenziell höhere Werte ausweist.

viät identifiziert wurden: Auch hier entsprechen Aufholprozesse in den ländlichen Teilgebieten (Oststeiermark, West- und Südoststeiermark) sowie (abgeschwächt) in Liezen grosso modo den durch die nationale Entwicklung determinierten Erwartungen, und auch hier ist vor allem die in der letzten Dekade günstige Entwicklung der östlichen Obersteiermark, aber auch die selbst gemessen am hohen Ausgangsniveau nur schwache Entwicklung des Grazer Zentralraums bemerkenswert. Tatsächlich ist das BRP pro Kopf seit der Jahrtausendwende nur in einer der 35 österreichischen NUTS-3-Regionen noch schwächer gestiegen als im steirischen Zentralraum, im Vergleich der heimischen Zentren nahmen vor allem die Stadtregionen Salzburg und Linz eine ungleich günstigere Entwicklung.

Abbildung 3.4.5: Einkommensunterschiede in der Steiermark

Brutto-Monatseinkommen ArbeiterInnen und Angestellte, Median einschl. Sonderzahlungen 2013;
Symbol-Werte: Durchschnittliche jährliche Veränderung 1995/2013 in %



Q: HSV, WIFO-Berechnungen.

Damit erzielen unselbständig Beschäftigte innerhalb der Steiermark nach Daten des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger zuletzt auch nicht im Zentralraum das höchste Brutto-Monatseinkommen bzw. die höchsten Zuwächse dieses Einkommens, sondern in den Industrieregionen der (östlichen) Obersteiermark. Insgesamt sind kleinregionale Unterschiede im Median dieser Einkommen mit zwischen (2013) € 2.691 in Bruck-Mürzzuschlag und € 1.916 in der Südoststeiermark durchaus erheblich, wobei hier auch keine Konvergenz zwischen den Regionen sichtbar wird – Ergebnis freilich auch von heterogenen Entwicklungen in Einflussfaktoren wie Arbeitszeit und Arbeitsformen.

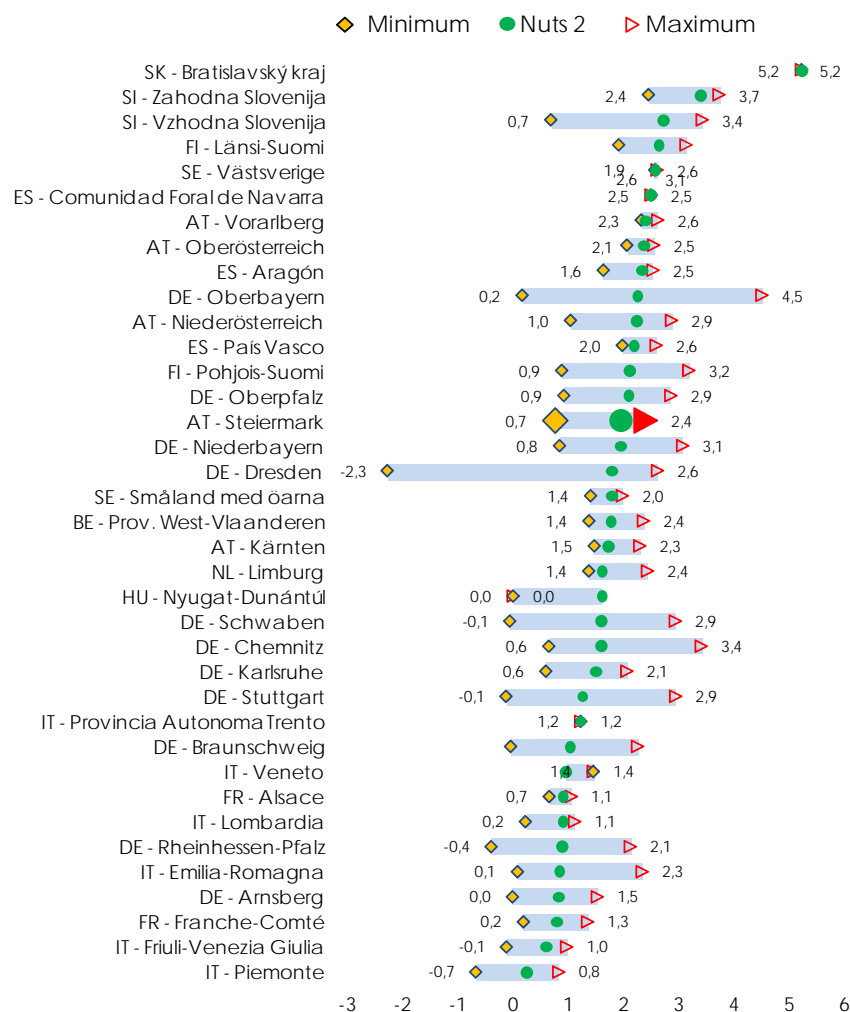
Insgesamt liefern unsere Ergebnisse zu Stand und Entwicklung intra-regionaler Disparitäten in der Steiermark damit kaum Argumente für eine Entwicklungsstrategie, die zur Optimierung des langfristigen Entwicklungspfades der Region ausschließlich auf den steirischen Zentralraum als "Wachstumspol" setzt, und eine Entwicklung der periphereren Teilräume vorrangig über "Spillover-Effekte" aus diesem Kernraum erwartet. Gegen ein solches Konzept sprechen einerseits die mittelfristig doch erheblichen Aufholprozesse der "schwächeren" steirischen Teilregionen in Produktivität und ökonomischem Entwicklungsniveau als zentralen Indikatoren der regionalen Wettbewerbsfähigkeit. Sie lassen grundsätzlich auf intakte Entwicklungschancen in einem breiten Spektrum der steirischen Teilregionen schließen. Dagegen spricht aber auch die in der letzten Dekade nur beschränkte Dynamik des Großraums Graz in Produktivität wie ökonomischem Entwicklungsniveau. Sie liefert kaum Evidenz dafür, den steirischen Zentralraum als (alleinigen) "Wachstumsmotor" und Treiber einer insgesamt dynamischen Entwicklung der Steiermark zu betrachten.

Vielmehr scheinen in der Steiermark eher günstige Voraussetzungen für eine Politik zu herrschen, welche unterstützende Maßnahmen regional breit aufsetzt und damit die Wachstumspotentiale in allen Teilregionen optimal ausschöpft. Dies lässt zumindest ein Vergleich der Verteilung der mittelfristigen Wachstumsraten über die Teilregionen innerhalb der HIRE vermuten, der für die Steiermark jedenfalls kein durchgängig überlegenes Wachstum in den stärker verdichteten Teilregionen nahelegt (Abbildung 3.4.6).

Vielmehr waren die Zuwachsraten der (realen) Bruttowertschöpfung in den steirischen Teilregionen seit 1995 bei insgesamt überdurchschnittlicher Dynamik (vgl. Abschnitt 2.2) mit Werten zwischen +0,7% und +2,4% pro Jahr eher ähnlich. Dies nicht zuletzt auch im Vergleich zu unserem Sample hoch entwickelter Industrieregionen in Europa, wo in vielen Fällen (oftmals in Deutschland) erheblich größere innerregionale Wachstumsunterschiede festzustellen waren. Dabei wurde das höchste Wachstum innerhalb der Steiermark keineswegs im Zentralraum oder den industriellen Kernen erzielt. Wachstumsführer waren vielmehr die NUTS-3-Regionen Oststeiermark (+2,4%) bzw. West- und Südoststeiermark (+2,2%) – also jene (Teil-)Regionen, in denen Verdichtung und damit Ballungsvorteile als besonders gering einzustufen sind.

Abbildung 3.4.6: Wachstumsunterschiede innerhalb der europäischen hoch entwickelten Industrieregionen

Durchschnittliche jährliche Veränderung 1995-2011 in %; Spannweite auf Ebene der NUTS-3-Regionen

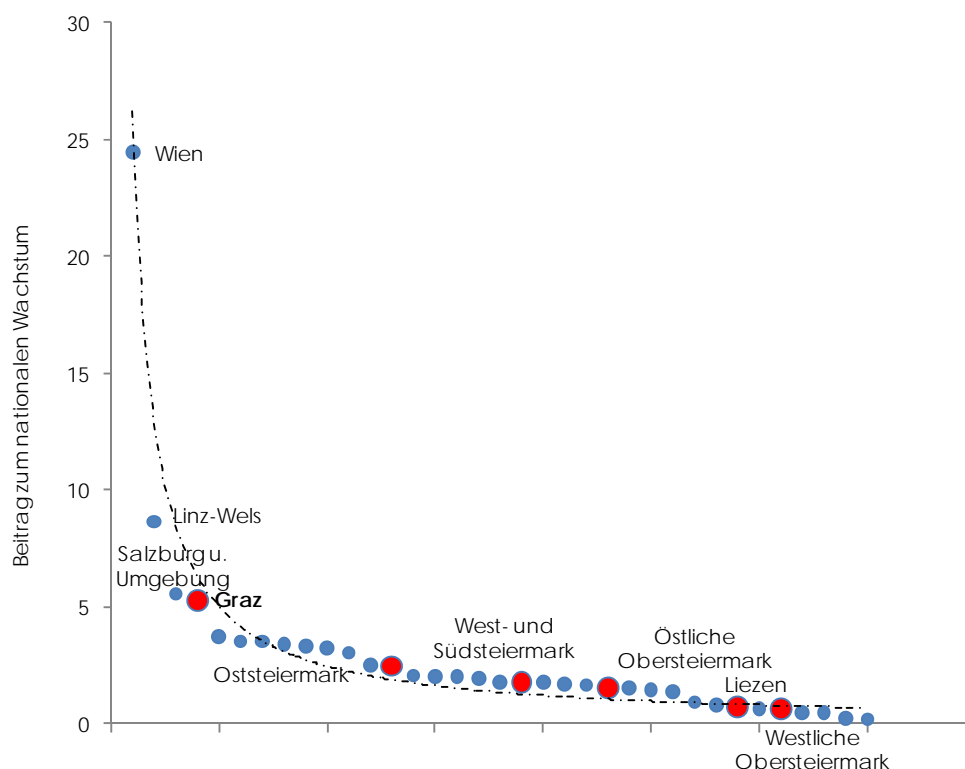


Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen.

3.4.2 Graz als zentraler Wirtschaftsraum; mit Schwächen in der Nutzung demographischer Vorteile

Nun bedeutet dies nicht, dass die Entwicklung des steirischen Zentralraums für die Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark nicht von überragender Bedeutung wäre: Tatsächlich beherbergt der Großraum Graz (NUTS-3) mehr als 40% der steirischen Arbeitsplätze und erwirtschaftet 44% der steirischen Wertschöpfung, auch lässt sich eine Wachstumsschwäche des Zentralraums zwar für Produktivität und BRP pro Kopf, nicht aber für Wertschöpfungswachstum oder Beschäftigungsentwicklung orten. Vielmehr liegt der Großraum Graz gemessen an der (nominellen) Veränderung der Bruttowertschöpfung in der Periode 2000 bis 2012 mit +53,2% (Steiermark +49,9%) auf Platz 2 unter den (6) steirischen NUTS-3-Regionen (nach der Oststeiermark), und die Dynamik am Arbeitsmarkt war hier höher als in allen anderen steirischen Teilregionen (Erwerbstätige +16,4%, Steiermark +11,8%). Damit ist der Großraum Graz zwar nicht als alleiniger Wachstumspol, aber doch als zentraler Wirtschaftsraum der Steiermark zu betrachten. Seine Weiterentwicklung wird daher in Bemühungen um regionale Wettbewerbsfähigkeit und hohe Beschäftigung eine zentrale Rolle spielen – was es sinnvoll macht, die Performance dieses Raums in noch vertiefter Form vergleichend zu analysieren.

Abbildung 3.4.7: Beitrag der Regionen zum österreichischen Wachstum
NUTS-3-Regionen, 2000-2011

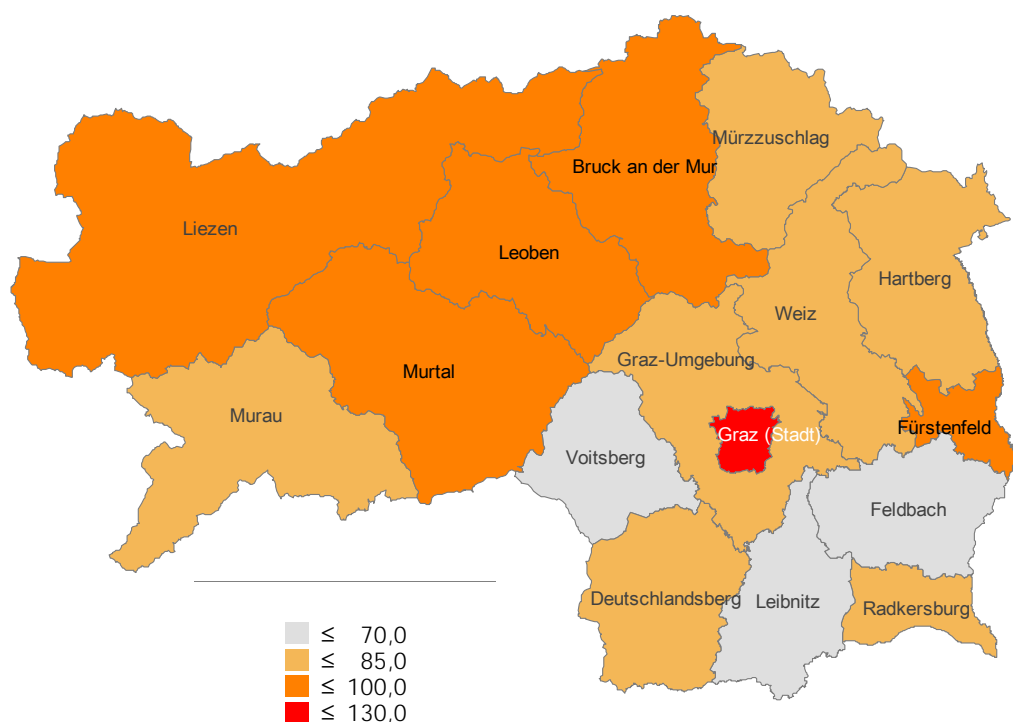


Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Hier lässt Abbildung 3.4.7 zunächst die Bedeutung dieses Wirtschaftsraums auch im nationalen Kontext erkennen. Zu sehen ist der Beitrag der einzelnen NUTS-3-Regionen zum Wirtschaftswachstum in Österreich im Zeitraum 2000 bis 2011, wobei klar wird, dass gering verdichtete und periphere Teilräume im Aufholprozess zwar individuell höhere Wachstumspfade beschreiten mögen, die ökonomische Gesamtentwicklung aber vorrangig von den großen Zentralräumen bestimmt wird. So tragen nur 4 (der insgesamt 35) österreichischen NUTS-3-Regionen rund 44% zum nationalen Wachstum bei, darunter der steirische Zentralraum (Graz), in dem im Beobachtungszeitraum mehr als 5% des österreichischen BIP-Wachstums entstand. In Hinblick auf die Steiermark bedeutet dies, dass der Großraum Graz allein rund 43% des regionalen Wachstums seit der Jahrtausendwende erwirtschaftet hat. In den drei steirischen sachkapitalintensiven Regionen (Östliche und Westliche Obersteiermark, Liezen) war es dagegen nur weniger als ein Viertel (23%).

Gleichzeitig bildet der steirische Zentralraum mit 40% der regionalen Arbeitsplätze und einem im intra-regionalen Vergleich hohen Beschäftigungswachstum auch das erstrangige Arbeitszentrum der Steiermark.

Abbildung 3.4.8: Arbeitsplatzversorgung in der Steiermark
Erwerbstätige am Arbeitsort in % Erwerbstätige am Wohnort, 2012

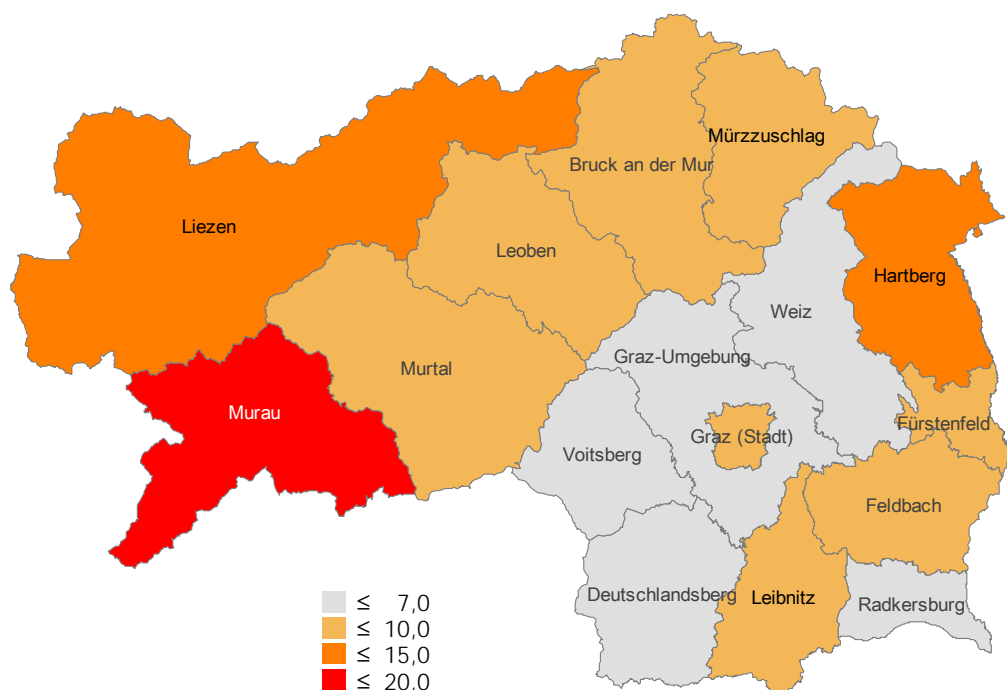


Q: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik, WIFO-Berechnungen.

Dies zeigt Abbildung 3.4.8, in welcher die Zahl der Erwerbstätigen am Arbeitsort in den steirischen Bezirken auf Basis von rezenten Daten der abgestimmten Erwerbsstatistik jener der Erwerbstätigen am Wohnort gegenüber gestellt wird. Danach geht die Beschäftigung nur in der Stadt Graz (erheblich) über die Zahl der hier wohnhaften Beschäftigten hinaus (127,1%), während sie in allen anderen Bezirken (teils deutlich) darunter liegt. Dabei ist das Verhältnis aus Erwerbstätigen an Arbeits- bzw. Wohnort als Indikator für die regionale Arbeitsplatzversorgung in einigen starken Industrieregionen (Leoben 94,1%, Bruck/Mur 93,2%, abgeschwächt Murtal 86,9%, Liezen 86%) sowie in Fürstenfeld (92,6%) noch einigermaßen hoch. In immerhin 7 der (18) steirischen Arbeitsmarktbezirke unterscheidet die Zahl der regionalen Arbeitsplätze aber jene der wohnhaft Erwerbstätigen um mindestens ein Viertel, in Voitsberg (62,2%), Leibnitz (64,5%) und Feldbach (68,6%) sogar um mehr als 40%.

Damit ist der Großraum Graz für die Arbeitsplatzversorgung der steirischen Erwerbstätigen von ganz erheblicher Bedeutung, wobei seine geographische Lage im Bundesland für Pendlerbeziehungen prinzipiell nicht ungünstig ist. In randlagigen Wohnorten können aber – auch topographisch bedingt – durchaus lange Anfahrtswege zum Arbeitsplatz auftreten (Abbildung 3.4.9).

Abbildung 3.4.9: *Problempendleranteil in der Steiermark*
Pendler mit Distanz > 100 km in % Erwerbstätige am Wohnort, 2012



Q: Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik, WIFO-Berechnungen.

So liegt der Anteil der "Problempendler/innen" mit Fahrstrecken von mehr als 100 km vom/zum Arbeitsplatz nach Daten der abgestimmten Erwerbsstatistik in der Steiermark mit (2012) 8,3% erheblich höher als in Österreich (5,5%), wobei der nationale Schnitt aber durch geringe Pendlerdistanzen in Wien dominiert wird. In weiten Gebieten der Steiermark sind Problempendleranteile von 6% bis 8% die Regel, deutlich über einem Zehntel liegen sie in Liezen (12,1%), Hartberg (12,4%) und vor allem Murau (17,7%) – Bezirke, welche in doch erheblicher Entfernung zum steirischen Zentralraum stehen⁸⁹⁾.

Dieser deutliche Distanzgradient der Problempendleranteile zum "Zentrum" lässt eine Konzeption der steirischen Wirtschaftspolitik, welche Entwicklungspotentiale in allen Teilräumen zu heben sucht, auch unter Aspekten von Klima- und Umweltschutz sowie der individuellen Wohlfahrt als sinnvoll erscheinen. Gleichzeitig zeigen diese Daten aber auch, welche große Bedeutung einer intakten Wettbewerbsfähigkeit des Agglomerationsraums Graz für die Beschäftigungslage in der Steiermark insgesamt zukommt.

Nun gelten für eine Beurteilung dieser Wettbewerbsfähigkeit durchaus ähnliche Überlegungen, wie sie schon für die Abgrenzung des Konkurrenzumfelds der Steiermark in Abschnitt 2.1 formuliert wurden: Vor dem Hintergrund der zunehmenden Internationalisierung und Fragmentierung der Wertschöpfungsketten steht eine Stadtregion wie Graz vor allem mit Standorten in Konkurrenz, die auch in erheblicher Distanz liegen können, aber ähnliche Standortattribute anbieten. Dem wird in der Folge insofern Rechnung getragen, als versucht wird, Graz mit anderen (vor allem kleineren) Metropolregionen in Europa zu vergleichen.

Möglich wird dies durch eine Kombination der europaweiten Datenbasis von Cambridge Econometrics (vgl. Abschnitt 2), die bis zur Ebene der mehr als 1.300 NUTS-3-Regionen der EU disaggregiert werden kann, mit einer neuen Regionstypologie von Eurostat (*Dijkstra, 2009; Dijkstra – Poelman, 2011*), welche es erlaubt, alle "Metropolregionen" der EU 27 mit mehr als 250.000 Einwohner/innen in funktionaler Abgrenzung als Kombination zusammenhängender NUTS-3-Regionen darzustellen⁹⁰⁾.

Insgesamt lassen sich danach in der Europäischen Union 255 (funktionale) Metropolregionen mit (2001) mehr als 250.000 Einwohner/innen abgrenzen, wovon 45 als Hauptstadtregionen, 59 als Metropolregionen zweiter Ebene, sowie 172 als sonstige (kleinere) Metropolregionen zu

⁸⁹⁾ Graz selbst liegt in einem Vergleich der steirischen Bezirke mit einem Problempendleranteil von 8% übrigens nur im Mittelfeld, was mit erheblichen Pendlerbeziehungen mit Wien (vorrangig im höher qualifizierten Segment) erklärt werden kann.

⁹⁰⁾ Die Abgrenzung "funktionaler" Stadtregionen (als Agglomerationsraum von Kernstadt und funktional verflochtenem Umland) folgt dabei dem Ansatz der "travel-to-work-Areas" und wurde von Eurostat und OECD auf Basis von Bevölkerungsdaten auf klein granulierter (1 km²) Rasterebene (zur Abgrenzung der Kernstadt), sowie Zensusdaten über die kleinräumige Pendelwanderung (zur Abgrenzung der "weiteren" Arbeitsmarktregion) erarbeitet. In der Folge wurden die so definierten "funktionalen" Stadtregionen aus einer variablen Zahl von einer bis zu 14 (London) bzw. 15 (Ruhgebiet) NUTS-3-Regionen gebildet. Die Stadtregion Graz besteht dabei ähnlich wie jene der anderen "kleinen" Metropolregionen in Österreich aus nur einer NUTS-3-Region (Graz), Wien dagegen aus den (3) NUTS-3-Regionen Wien, Wiener Umland/Nordteil und Wiener Umland/Südteil.

klassifizieren sind. In Österreich können nach dieser Abgrenzung Wien, Graz, Linz, Salzburg und Innsbruck als "Metropolregionen" gelten, wobei die heimischen Zentralräume mit Ausnahme von Wien allerdings eher klein sind.

Übersicht 3.4.1: Graz im System europäischer Metropolregionen:
Größe und Entwicklungsstand

	Bevölkerung 2011			BIP pro Kopf 2011 (WK)	
		Rang			Rang
London	14.875	(1)	Groningen	53.873	(1)
Paris	11.873	(2)	Stockholm	51.114	(2)
Madrid	6.433	(3)	München	47.293	(3)
Barcelona	5.400	(4)	Düsseldorf	47.114	(4)
Ruhrgebiet	5.218	(5)	Aberdeen	46.975	(5)
Berlin	5.121	(6)	Bruxelles / Brussel	46.136	(6)
Roma	4.196	(7)	Dublin	45.472	(7)
Athina	4.140	(8)	Cork	45.216	(8)
Milano	3.996	(9)	Frankfurt am Main	44.865	(9)
Katowice-Zory	3.476	(10)	København	44.579	(10)
.
.
.
Sunderland	280	(246)	Cluj-Napoca	5.535	(246)
Mönchengladbach	261	(247)	Miskolc	5.362	(247)
Brighton and Hove	258	(248)	Tarnow	5.159	(248)
Plymouth	257	(249)	Brasov	5.073	(249)
Prato	251	(250)	Constanta	4.991	(250)
Derby	247	(251)	Varna	3.715	(251)
Southampton	240	(252)	Craiova	3.543	(252)
Cottbus	229	(253)	Iasi	3.284	(253)
Swindon	202	(254)	Plovdiv	2.862	(254)
Luton	197	(255)	Galati	2.761	(255)
Ø 1st Metros (45)	3.056		Ø 1st Metros (45)	28.065	
Ø 2nd Metros (59)	1.583		Ø 2nd Metros (59)	22.350	
Ø Kleinere Metros (172)	721		Ø Kleinere Metros (172)	24.946	
Ø Alle Metros (255)	1.161		Ø Alle Metros (255)	24.639	
Ø EU Regionen	388		Ø EU Regionen	23.203	
Wien	2.346	(24)	Wien	38.310	(20)
Graz	404	(224)	Graz	36.435	(26)
Linz	552	(186)	Linz	42.411	(15)
Salzburg	349	(231)	Salzburg	39.551	(19)
Innsbruck	287	(243)	Innsbruck	35.301	(32)

Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen. – WK=Wechselkurs.

So zeigt Übersicht 3.4.1, welche im linken Panel eine Darstellung des europäischen Systems der Metropolregionen nach ihrem Bevölkerungsstand bietet, dass Wien mit (2011) rund 2,35 Mio. Einwohner/innen in der größeren Stadtregion durchaus zu den "großen" Agglomerationsräumen der EU zählt. Alle übrigen Großstädte in Österreich unterschreiten dagegen auch den Durchschnitt der "kleineren" EU-Metropolen noch erheblich. Graz findet sich mit rund 404.000 Einwohner/innen im Agglomerationsraum als drittgrößte heimische Stadtregion nur auf Rang 224 einer Reihung der europäischen Ballungsräume, kann also zumindest in diesem Rahmen kaum allgemeine Größenvorteile anbieten. Dies zeigt, dass gerade in Österreich (und der Steiermark) Netzwerke und Kooperationsbeziehungen mit anderen Regionen not-

wendig sein werden, um fehlende (endogene) Agglomerationsvorteile durch Netzwerkeffekte zu kompensieren.

Ökonomisch könnte der Grazer Zentralraum in solchen Netzwerken ein starker Partner sein, findet sich die Stadtregion doch trotz dieser beschränkten Ballungsvorteile – wie übrigens auch die anderen österreichischen Verdichtungsräume – gemessen am ökonomischen Entwicklungsstand durchaus im Vorderfeld des europäischen Städtesystems (Übersicht 3.4.1, rechtes Panel). Zwar liegt Graz beim Bruttoregionalprodukt je Einwohner/in (zu Wechselkursen) nach unseren Daten um mehr als € 10.000 hinter den Top-10 der europäischen Städtehierarchie, unter denen sich meist große, entwickelte Stadtregionen (Stockholm, München, Brüssel), aber auch kleinere Städte mit Knotenfunktionen in der Energieproduktion (Groningen, Aberdeen) oder als Standort multinationaler Unternehmen (Cork) finden⁹¹⁾. Allerdings ist das Leistungsspektrum auf Städteebene gerade beim BRP pro Kopf mit einer Spannweite von mehr als 19:1 extrem ausdifferenziert. Vor allem kleinere Zentren an der südlichen und (vor allem) östlichen europäischen Peripherie erwirtschaften noch immer einen Output pro Kopf, der mit den starken Metropolen in der Union kaum vergleichbar ist. Damit findet sich Graz mit einem BRP je Einwohner/in von mehr als € 36.400 und einem Vorsprung von rund 46% gegenüber dem Durchschnitt der kleineren europäischen Metropolregionen immerhin im vorderen Zwölftel der Städtereihung (Rang 26), allerdings merklich hinter den national führenden Ballungsräumen Linz und Salzburg zurück.

Deutlich weniger günstig erscheint die Position des Grazer Zentralraums in der europäischen Städtehierarchie in Hinblick auf die (reale) Arbeitsproduktivität: Zwar erwirtschaftet jede(r) Erwerbstätige im Großraum Graz mit knapp 53.600 € eine Bruttowertschöpfung, die (zu Preisen des Jahres 2000) knapp 10% über dem Durchschnitt der kleineren EU-Metropolen liegt. Dies entspricht dem 5- bis 10-fachen der schwächsten (ost-)europäischen Stadtregionen. Trotzdem liegt die steirische Hauptstadt mit dieser Produktivität nicht unter den ersten 100 der 255 Metropolregionen, anders als alle anderen Verdichtungsregionen in Österreich, die Ränge zwischen Platz 16 (Wien) und 63 (Innsbruck) belegen. Dies weist darauf hin, dass der schon in Abschnitt 2.1 gezeigte Produktivitätsrückstand der Steiermark im Vergleich der hoch entwickelten europäischen Industrieregionen nicht zuletzt (auch) im steirischen Zentralraum seinen Ursprung hat. Initiativen einer produktivitätsorientierte Standort- und Strukturpolitik, wie sie als Sukkus der empirischen Analyse der regionalen Wettbewerbsindikatoren (Abschnitt 2.1.4) als notwendig erachtet wurden, werden daher auch an Unternehmen und Wirtschaftsstruktur des Großraums Graz anzusetzen haben.

⁹¹⁾ In Groningen schlägt in der Berechnung des Bruttoregionalprodukts vor allem die holländische (Offshore-)Erdgasproduktion zu Buche, Aberdeen profitiert als Zentrum der schottischen (Offshore-)Erdölproduktion. Cork in Irland konnte sich als Standort von multinationalen Unternehmen v. a. US-amerikanischer Provenienz etablieren. Hier befinden sich etwa die europäischen Headquarters von Apple oder Pfizer.

Übersicht 3.4.2: Graz im System europäischer Metropolregionen:
Produktivität und Anteil Hochqualifizierte

	Beschäftigungsquote 2012 in % der 20-64-Jährigen			Produktivität 2011 (BWS je Erwerbstätigem)	
		Rang			Rang
Ingolstadt	85,8	(1)	Cork	106.661	(1)
Craiova	85,0	(2)	Dublin	99.887	(2)
Stockholm	82,4	(3)	Groningen	93.986	(3)
Reutlingen	82,1	(4)	Stockholm	82.341	(4)
Ulm	81,9	(5)	Edinburgh	80.343	(5)
München	81,9	(6)	London	78.770	(6)
Pforzheim	81,4	(7)	Paris	78.722	(7)
Heilbronn	81,1	(8)	Bruxelles / Brussel	77.693	(8)
Osnabrück	81,0	(9)	Swindon	75.353	(9)
Utrecht	80,7	(10)	Derby	74.410	(10)
			.	.	
			.	.	
Bari	52,4	(180)	Timisoara	11.732	(246)
Las Palmas	51,8	(181)	Sofia	11.019	(247)
Málaga	50,8	(182)	Cluj-Napoca	10.785	(248)
Córdoba	50,1	(183)	Brasov	10.436	(249)
Taranto	49,6	(184)	Constanta	9.251	(250)
Granada	48,9	(185)	Galati	7.956	(251)
Cádiz	46,6	(186)	Varna	7.160	(252)
Catania	44,2	(187)	Craiova	5.916	(253)
Palermo	43,4	(188)	Iasi	5.438	(254)
Napoli	40,0	(189)	Plovdiv	5.233	(255)
Ø 1st Metros (45)	70,9		Ø 1st Metros (45)	50.978	
Ø 2nd Metros (59)	68,5		Ø 2nd Metros (59)	42.805	
Ø Kleinere Metros (172)	70,3		Ø Kleinere Metros (172)	48.992	
Ø Alle Metros (255)	70,1		Ø Alle Metros (255)	47.498	
Ø EU Regionen	70,4		Ø EU Regionen	46.906	
Wien	73,2	(85)	Wien	68.489	(16)
Graz	73,0	(86)	Graz	53.588	(103)
Linz	78,1	(28)	Linz	59.523	(40)
Salzburg	78,4	(22)	Salzburg	59.923	(37)
Innsbruck	76,7	(44)	Innsbruck	56.859	(63)

Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen. – 1) Basis: NUTS-2-Regionen, Beschäftigte 25 bis 64 Jahre.

Einen ähnlichen Platz nimmt die Metropolregion Graz im europäischen Rahmen letztlich in der Beschäftigungsquote ein. Nach Daten aus dem europäischen Labour Force Survey sind rund 73% der 20-64-jährigen Grazer/innen in Beschäftigung, ein Wert, der zwar über jenem des Durchschnitts der kleineren Metropolregionen liegt, aber doch merklich niedriger ist als in den anderen kleineren Verdichtungsregionen Österreichs. Nun folgt dies in Teilen auch aus der großen Bedeutung von Graz als Universitätsstandort, weil damit ein höherer Anteil der "jüngeren" Bevölkerungskohorten noch in Ausbildung (und nicht in Arbeit) steht. Vor diesem Hintergrund ist die Beschäftigungsquote auch in Wien vergleichsweise niedrig, wobei dies hier

allerdings auch eine nach nationalen Standards hohe Arbeitslosigkeit widerspiegelt. Ähnliches ist auch für Graz zu vermuten: Zwar liegt die Arbeitslosenquote in nationaler Rechnung im Arbeitsmarktbezirk Graz zuletzt mit (2013) 8,5% noch erheblich unter jener in Wien (11,6%). Sie hat aber seit 2000 mit +3 Prozentpunkten massiv zugenommen, womit Graz innerhalb einer nur kurzen Zeitspanne von der steirischen Teilregion mit der geringsten zu jener mit der höchsten Arbeitslosigkeit mutierte (Steiermark 7,9%). Ähnlich wie in Wien könnte dies darauf hindeuten, dass eine (im Gegensatz zum gesamtsteirischen Trend) hier erhebliche (internationale) Zuwanderung⁹²⁾ nicht vollständig in den lokalen Arbeitsmarkt zu integrieren war⁹³⁾.

Dies lässt zumindest Übersicht 3.4.3 vermuten, welche die mittelfristige Entwicklung von Bevölkerung und Beschäftigung in Graz bzw. den anderen heimischen Metropolregionen der Dynamik der europäischen Stadtregionen gegenüberstellt.

Übersicht 3.4.3: Graz im System europäischer Metropolregionen: Dynamik (1)

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

	Bevölkerung			Beschäftigung		
	Ø 1995/2000	Ø 2000/2011	2011 1995=100	Ø 1995/2000	Ø 2000/2011	2011 1995=100
Ø 1st Metros (45)	+0,2	+0,6	107,6	+1,4	+0,8	117,9
Ø 2nd Metros (59)	+0,1	+0,3	104,6	+0,8	+0,6	112,1
Ø Kleinere Metros (172)	+0,2	+0,4	106,5	+1,1	+0,5	112,8
Ø Alle Metros (255)	+0,2	+0,4	106,3	+1,1	+0,6	113,5
Ø EU Regionen	+0,2	+0,4	105,3	+0,9	+0,5	110,5
Wien	+0,3	+0,9	112,3	+1,0	+0,8	115,2
Graz	+0,0	+1,1	113,2	+1,7	+1,3	124,6
Linz	-0,0	+0,5	105,4	+1,2	+1,6	126,3
Salzburg	+0,2	+0,5	106,4	+1,0	+1,2	119,8
Innsbruck	+0,2	+0,6	108,4	+1,1	+1,2	119,9

Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen.

Hier zeigt sich zunächst, dass der Großraum Graz in der letzten Dekade einer auch im Metropolvergleich äußerst dynamischen demographischen Entwicklung gegenüberstand (linkes Panel). Nach stagnierender Einwohner/innenzahl noch in den späten 1990er Jahren nahm die Bevölkerungsentwicklung nach der Jahrtausendwende massiv zu. Bis 2011 stieg die Zahl der Einwohner/innen im Zentralraum um 1,1% pro Jahr, stärker als selbst in Wien, aber auch

⁹²⁾ Insgesamt wanderten seit 2002 nach Daten der Bevölkerungsevidenz immerhin 26.484 Personen in die Region Graz zu, das sind knapp 7,5% der ursprünglichen Bevölkerung. Dabei stammten rund 44% der Zuwandernden aus Drittstaaten und ein Drittel aus den neuen EU-Mitgliedsländern, nur ein Viertel kam aus den alten EU-Mitgliedstaaten. 2013 lag der Ausländeranteil in Graz (Stadt) bei 16,3%, was Rang 5 unter den österreichischen Bezirken (ohne Wien) bedeutet.

⁹³⁾ Zuletzt (2014) liegt der Bevölkerungsanteil mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft in der Stadt Graz bei 21,1% (Steiermark 8,7%), womit die Stadt auf Rang 6 einer von Wien (32,0%) angeführten Reihung der österreichischen Bezirke rangiert. Im Vergleich der heimischen Großstädte liegt der AusländerInnenanteil damit zwar in Salzburg und Innsbruck noch etwas höher (und in Linz gleichauf), dies aber bei deutlich höherem Anteil deutschsprachiger Nicht-Österreicher/innen.

allen Metropolengruppen in Europa (Ø kleinere Metros +0,4%). Auch in der Gesamtperiode blieb das Bevölkerungswachstum in Graz damit höher als in der Bundeshauptstadt (+13,2%, Wien 12,3%). In den übrigen heimischen Verdichtungsräumen, aber auch im Mittel der Metropolregionen, war es nur halb so hoch.

Gleichzeitig nahm auch die Beschäftigung (rechtes Panel) in Graz deutlich und ungleich stärker zu als im Durchschnitt der kleineren europäischen Metropolregionen (1995-2011 +24,6% bzw. +12,8%), auch im übrigen Österreich waren Arbeitsplatzgewinne nur im oberösterreichischen Zentralraum höher (+26,3%). Allerdings erreichte die Beschäftigungsdynamik in den 2000er Jahren nicht mehr das (hohe) Ausmaß der späten 1990er Jahre (+1,3% nach +1,7% p. a.), was zwar für die meisten europäischen Metropolregionen der Fall war, in diesen aber auf eine weniger dynamische Bevölkerungsentwicklung traf. Insgesamt überstieg damit in den 2000er Jahren in Graz das Beschäftigungswachstum den Bevölkerungszuwachs nur noch marginal, was unter den österreichischen Großstädten so nur in Wien der Fall war. Hier war das Bevölkerungswachstum sogar höher als die Beschäftigungsdynamik, ein markanter Anstieg der Arbeitslosigkeit war die Folge.

Nebeneffekt dieser hohen Bevölkerungsdynamik und der daraus möglicherweise folgenden Probleme in der Arbeitsmarktintegration ist eine Entwicklung des Bruttoregionalprodukts je Einwohner/in, die im Durchschnitt der Jahre 1995-2011 leicht unter jener in den nationalen wie europäischen Vergleichsstädten blieb (Übersicht 3.4.4).

*Übersicht 3.4.4: Graz im System europäischer Metropolregionen: Dynamik (2)
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %*

	BWS pro Kopf			Wirtschaftswachstum		
	Ø 1995/2000	Ø 2000/2011	2011 1995=100	Ø 1995/2000	Ø 2000/2011	2011 1995=100
Ø 1st Metros (45)	+3,8	+1,7	152,5	+3,9	+2,3	161,9
Ø 2nd Metros (59)	+2,6	+1,7	140,0	+2,8	+2,0	145,6
Ø Kleinere Metros (172)	+2,3	+0,9	125,8	+2,5	+1,4	133,4
Ø Alle Metros (255)	+2,6	+1,3	133,9	+2,8	+1,7	141,4
Ø EU Regionen	+2,6	+1,0	127,2	+2,8	+1,4	134,0
Wien	+2,6	+0,6	122,2	+2,9	+1,6	137,2
Graz	+2,8	+0,5	121,7	+2,8	+1,7	137,8
Linz	+3,4	+1,5	138,6	+3,4	+2,0	146,1
Salzburg	+2,8	+0,9	126,6	+3,0	+1,4	134,7
Innsbruck	+3,1	+1,0	130,2	+3,3	+1,7	141,2

Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen.

Auch hier ähnelt die Grazer Entwicklung jener in Wien. Lag das Wachstum der (realen) BWS pro Kopf in Graz in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre noch über dem Durchschnitt der kleineren europäischen Metropolregionen, so blieb es danach (also in der Phase erhöhter demographischer Dynamik) deutlich darunter. Der Anstieg des ökonomischen Entwicklungsniveaus kam damit in Graz in der Beobachtungsperiode mit +21,7% nicht an jenen der klei-

neren Metropolregionen (25,8%), aber auch der anderen österreichischen Großstädte (etwa Linz 38,6%) heran⁹⁴).

Dabei war dies offenbar tatsächlich vorrangig auf den starken Bevölkerungszuwachs in Graz (also den Nenner des Indikators Bruttowertschöpfung je Kopf) zurückzuführen, kaum aber auf ein regional unzureichendes Wirtschaftswachstum (als Zähler): So blieb der Zuwachs der (realen) Bruttowertschöpfung im Grazer Zentralraum (rechtes Panel) seit 1995 mit +37,8% zwar hinter jenem in Linz (+46,1%) und Innsbruck zurück. Das Wirtschaftswachstum war aber höher als im Durchschnitt der kleineren EU-Stadtregionen (+33,4%), aber auch der EU-Regionen insgesamt. Dabei hat sich die Wirtschaftsdynamik im Durchschnitt der letzten Dekade etwas abgeschwächt, was aber – nicht zuletzt als Ergebnis der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise – auf ausnahmslos alle unterschiedenen Städtekategorien zutraf.

Damit zeigen diese Ergebnisse, dass konsequente Maßnahmen in der Aus- und Weiterbildung, wie sie in Abschnitt 3.3.3 zur vollständigen Integration neuer Bevölkerungsschichten in den regionalen Arbeitsmarkt als notwendig erachtet wurden, nicht zuletzt im Großraum Graz aufzusetzen sein werden. Gleichzeitig wird es aber vor dem Hintergrund der hier noch hohen Bevölkerungsdynamik gerade im Zentralraum darauf ankommen, zur Sicherung einer entsprechenden Beschäftigungsnachfrage wachstumsträchtige Spezialisierungen auf- und auszubauen.

Für den Raum Graz dürften dabei auch im Vergleich der europäischen Metropolregionen Chancen nicht zuletzt in einer Verknüpfung von industrieller Produktion und komplementären (wissensintensiven) Dienstleistungen im Rahmen moderner (hybrider) Fertigungssysteme bestehen. Dies lässt eine Darstellung der Beschäftigtenanteile von Sachgütererzeugung und Unternehmensdiensten und ihrer Entwicklung in unserem Sample europäischer Stadtregionen erkennen (Übersicht 3.4.5). Sichtbar wird hier zunächst, dass sowohl die Industrie als auch unternehmensbezogene Dienste im Städtesystem stark standortbildend sind, immerhin schwanken die Beschäftigtenanteile beider Bereiche über die Metropolregionen massiv. Dabei kann für Graz nur für die Unternehmensdienstleistungen eine echte Spezialisierung geortet werden (Rang 68), der Industrieanteil geht dagegen nicht über den (guten) Durchschnitt der Stadtregionen hinaus (Rang 122). Allerdings liegt der Grazer Zentralraum in der mittelfristigen Dynamik beider Sektoren im vorderen Viertel der europäischen Metropolregionen. Eine Rolle als Knoten in der Abwicklung (und Entwicklung) hybrider Produktionen im Rahmen moderner Industriekonzepte scheint damit als Profilierung für Graz durchaus chancenreich. Dies nicht zuletzt, weil auch die steirischen Industrieregionen (bei hier geringerem Besatz) zunehmend Nachfrage nach spezialisierten, industrienahen Dienstleistungen entwickeln sollten, und solche Dienste auch "exportierbar" sind.

⁹⁴) Übergeordnet bemerkenswert ist das deutliche Wachstumsgefälle zwischen erstrangigen Metropolen (+52,5%), Metropolen der zweiten Ebene (+40,0%) und kleineren Metropolregionen (+25,8%) auf europäischer Ebene, das ganz ähnlich auch im Wirtschaftswachstum auftritt. Dies zeigt auf die Bedeutung von Agglomerationseffekten und die daraus entstehenden Vorteile für die großen europäischen Ballungsräume.

Übersicht 3.4.5: *Graz im System europäischer Metropolregionen: Wirtschaftsstruktur Erwerbstätige 2011*

	Sachgütererzeugung, Energie			Finanz- und Unternehmensdienste			
	Anteile in %	1991=100	Rang	Anteile in %	1991=100	Rang	
Vicenza	37,7	79,1	(63)	Haarlem	32,8	92,1	(235)
Timisoara	37,3	179,9	(1)	Wiesbaden	31,8	111,0	(190)
Wolfsburg	35,0	66,2	(127)	Leiden	30,7	103,4	(214)
Bergamo	34,3	81,3	(57)	Utrecht	30,6	75,3	(247)
Plzen	34,3	116,8	(9)	Arnhem	30,3	3.138,0	(1)
Pforzheim	34,3	81,8	(54)	Paris	27,7	154,5	(79)
Reggio nell Emilia	33,7	84,2	(46)	s' Gravenhage	27,2	86,7	(244)
Prato	33,1	66,8	(122)	Bruxelles / Brussel	26,8	87,4	(243)
Modena	33,1	84,3	(45)	Darmstadt	26,6	96,3	(224)
Reutlingen	32,8	87,7	(36)	Stockholm	26,2	150,7	(89)
.
.
.
Utrecht	6,1	67,5	(119)	Rzeszów	6,1	159,2	(72)
Roma	6,0	68,2	(115)	Miskolc	5,9	109,7	(194)
Plymouth	5,6	38,4	(246)	Galati	4,3	300,1	(5)
Palma de Mallorca	5,6	49,2	(224)	Brasov	3,9	417,5	(2)
Las Palmas	5,1	58,4	(179)	Timisoara	3,9	110,7	(192)
Luton	4,9	27,2	(255)	Craiova	3,7	125,8	(153)
Málaga	4,7	43,5	(244)	Cluj-Napoca	3,4	107,5	(201)
s' Gravenhage	4,5	71,5	(98)	Constanta	3,4	136,5	(119)
London	4,1	35,5	(249)	Plovdiv	3,3	169,2	(45)
Brighton and Hove	4,0	44,4	(239)	Iasi	2,9	64,7	(253)
Ø 1st Metros (45)	12,8	59,2		Ø 1st Metros (45)	17,6	139,2	
Ø 2nd Metros (59)	16,4	69,2		Ø 2nd Metros (59)	13,7	140,5	
Ø Kleinere Metros (172)	16,5	71,1		Ø Kleinere Metros (172)	14,8	155,8	
Ø Alle Metros (255)	15,9	69,3		Ø Alle Metros (255)	14,9	151,7	
Ø EU Regionen	16,1	68,1		Ø EU Regionen	14,7	133,7	
Wien	9,3	51,5	(213)	Wien	22,3	148,3	(91)
Graz	14,6	78,5	(65)	Graz	17,7	193,4	(23)
Linz	18,4	66,1	(128)	Linz	16,5	194,9	(19)
Salzburg	14,1	74,9	(79)	Salzburg	14,5	171,5	(43)
Innsbruck	13,6	90,7	(29)	Innsbruck	13,2	163,3	(55)

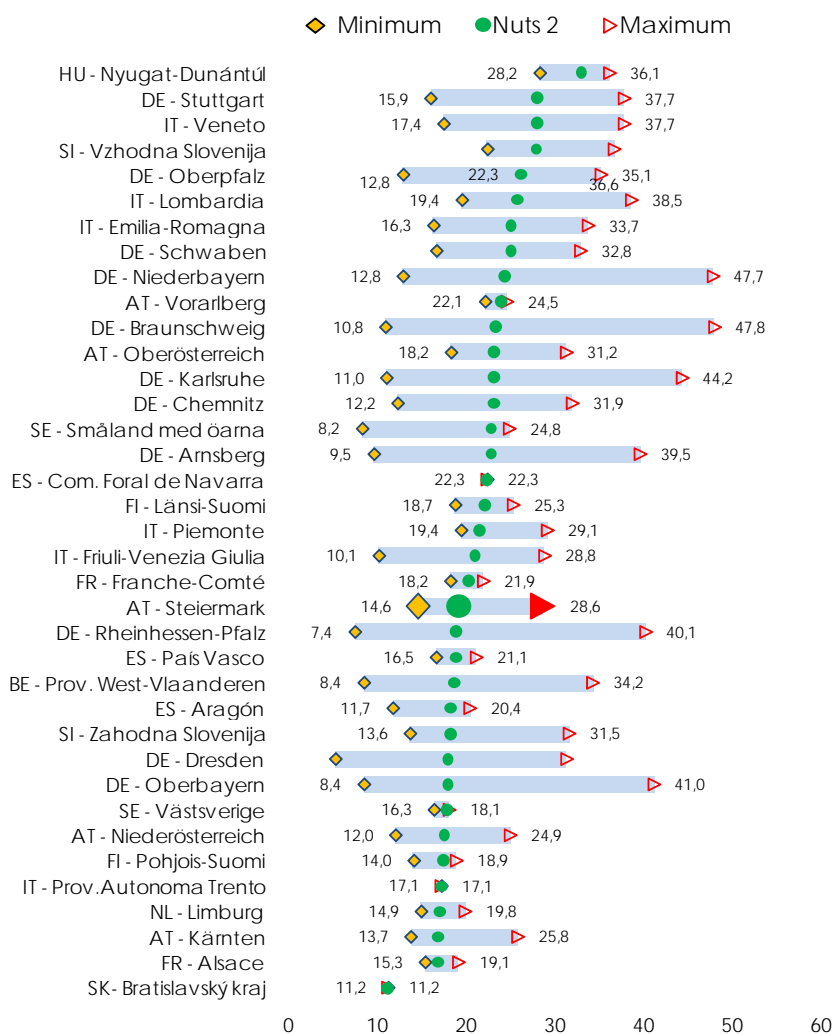
Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen.

3.4.3 *Potentiell tragfähige Spezialisierungen in den Teilräumen*

Jedenfalls wird eine regionale Wirtschaftspolitik, welche die Wachstumspotentiale in allen Regionstypen der Steiermark auszuschöpfen sucht, nur dann erfolgreich sein, wenn sie auf den jeweils vorfindlichen regionalen Kontext und die spezifischen Stärken der einzelnen Teilregionen Bezug nimmt. Notwendig wird also eine regional differenzierte Politik sein, welche ihre Aktivitäten auf die Spezifika und Entwicklungschancen der jeweiligen Teilregionen ausrichtet, und die verfügbaren Instrumente zur Erreichung der spezifischen regionalen Ziele

optimal kombiniert. Überlegungen dazu, welche Ausrichtung zur Sicherung von Größenvorteilen durch Spezialisierung dabei jeweils sinnvoll und tragfähig ist, werden jedenfalls unter Beteiligung der Akteure vor Ort anzustellen sein, um gemeinsames Handeln auf Basis eines klaren Commitments zu ermöglichen. Institutionelle Prozesse, wie sie im Rahmen des "Smart Specialisation" Konzepts (*Forey – Goenaga, 2013; McCann – Ortega-Argilés, 2013 und 2013a*) als Konditionalität für Mittel aus den EU-Strukturfonds in der neuen Programmperiode 2014-2020 aufzusetzen sind, können hier eine gute Grundlage sein.

Abbildung 3.4.10: Bedeutung des "Produzierenden Bereichs" auf kleinregionaler Ebene
Beschäftigungsanteil in der Sachgüterproduktion in %, NUTS-3-Ebene, 2011



Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen.

Jedenfalls werden in entsprechenden Spezialisierungsprofilen – der Charakteristik der Steiermark als moderner Industrieregion entsprechend – wohl durchgängig Aktivitäten des Produ-

zierenden Bereichs eine wichtige Rolle spielen. Nun konnte schon in Abschnitt 3.2 gezeigt werden, dass der steirischen Sachgüterproduktion zwar im nationalen Vergleich sowie im Vergleich zu allen EU-Regionen eine große Bedeutung zukommt, sie gemessen an den anderen hoch entwickelten Industrieregionen in Europa aber regional keineswegs besonders dominant ist.

Abbildung 3.4.10 bestätigt dies, zeigt aber auch, dass die regionale Bandbreite der Ausrichtung auf den Produzierenden Bereich mit Anteilen zwischen 14,6% (Graz) und 28,6% (Östliche Obersteiermark) im HIRE-Vergleich nicht sehr groß ist, sodass der entsprechende Anteil selbst in Graz als der Teilregion mit dem geringsten Besatz noch am EU(27)-Durchschnitt liegt. Spezialisierungen in der Sachgüterproduktion werden damit in allen Teilregionen der Steiermark wesentlicher Bestandteil einer regionalen Entwicklungsstrategie sein.

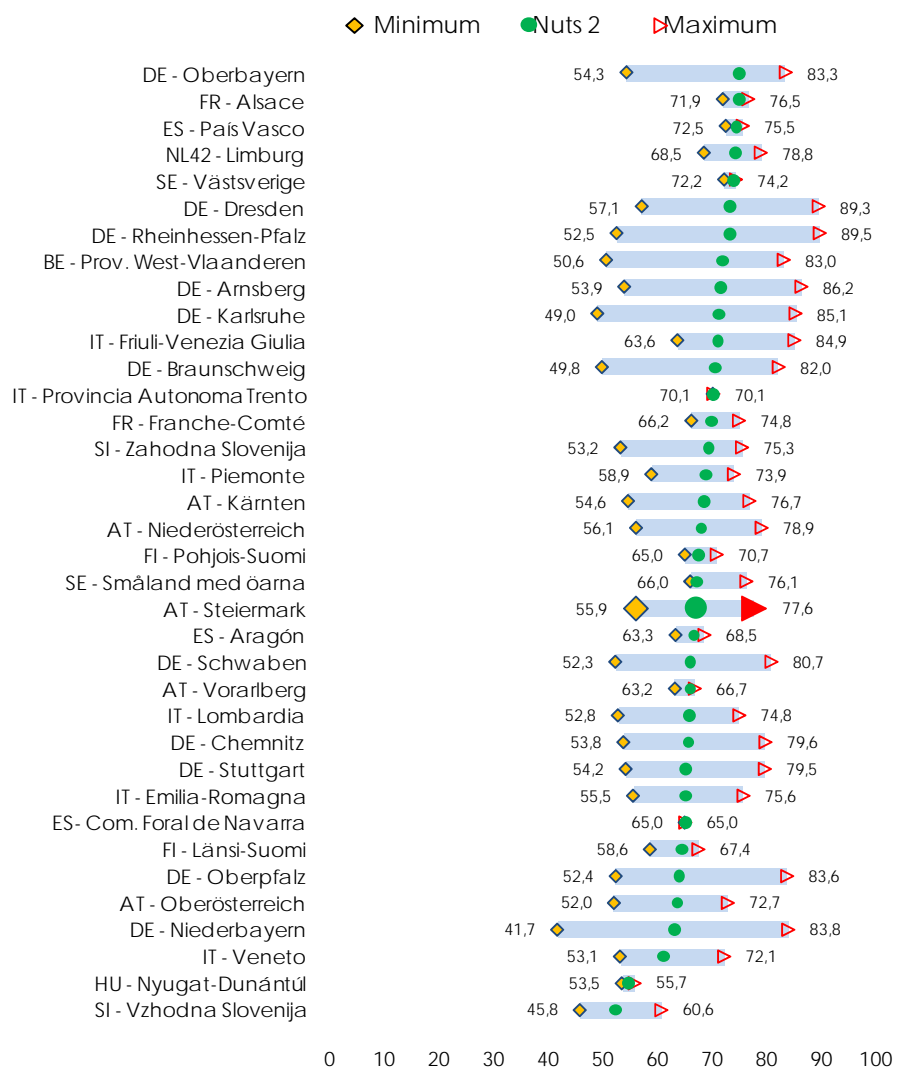
Wesentlich werden aber auch Profilierungsüberlegungen für den Dienstleistungsbereich sein, weil (auch) der produzierende Bereich seine Markterfolge zunehmend nicht mehr allein mit reinen Produkten, sondern mit "Gesamtlösungen" (mit hohem Dienstleistungsanteil) erzielt, in welchen "Hardware"- und "Software"-Komponenten kombiniert werden.

Hier zeigt ein Vergleich der HIRE die Steiermark im Mittelfeld des Konkurrenzumfeldes (Abbildung 3.4.11). Dabei ist die Spannweite unter den steirischen Teilgebieten aber auch hier eher gering, womit selbst die am wenigsten dienstleistungsorientierte Teilregion (Oststeiermark) noch im zweiten Drittel einer Regionsreihung nach dem Tertiärisierungsgrad rangiert.

Vor allem aber hat schon unsere detaillierte Strukturanalyse in Abschnitt 3.2.3 gezeigt, dass unterschiedliche Teilbereiche des steirischen Dienstleistungssektors im europäischen Konkurrenzumfeld durchaus unterschiedlich positioniert sind. Dabei war für die Region insgesamt durchaus eine europäische Stärke in unternehmensbezogenen Dienstleistungsbranchen zu identifizieren. Diese Heterogenität innerhalb des regionalen Tertiärbereichs macht auch für die Analyse kleinräumiger Spezialisierungen eine tiefere sektorale Disaggregation notwendig, was freilich nur auf Basis nationaler Daten möglich ist.

Konkret können hier Informationen aus dem Erwerbskarrierenmonitoring des BMASK genutzt werden, die eine zeitreihenbasierte und sektoral disaggregierte Arbeitsplatzanalyse bis zur kleinräumigen Ebene (18 steirische bzw. 88 österreichische Arbeitsmarktbezirke) erlaubt.

Abbildung 3.4.11: Bedeutung des Dienstleistungsbereichs auf kleinregionaler Ebene
Beschäftigungsanteil im Dienstleistungsbereich in %, NUTS-3-Ebene, 2011



Q: Cambridge Econometrics, WIFO-Berechnungen.

*Übersicht 3.4.6: Regionale Spezialisierung in der Steiermark:
Stand und mittelfristige Veränderung – Unselbständig aktiv Beschäftigte*

2013	Agrarsektor		Produktionssektor		Dienstleistungssektor	
	Anteile in %	LQ	Anteile in %	LQ	Anteile in %	LQ
Graz	0,4	73,8	25,3	97,0	74,2	101,3
Liezen	1,0	160,9	42,7	163,5	56,3	76,9
Gröbming	2,4	387,6	24,6	94,2	73,0	99,7
Bruck/Mur	1,2	203,7	58,0	222,2	40,7	55,6
Leoben	1,8	300,9	50,4	192,9	47,8	65,2
Mürzzuschlag	0,6	98,2	60,8	232,7	38,6	52,7
Feldbach	1,9	315,3	42,9	164,3	55,2	75,3
Fürstenfeld	1,6	255,3	37,8	144,7	60,7	82,8
Gleisdorf	4,6	750,2	53,7	205,6	41,8	57,0
Hartberg	1,9	318,6	42,9	164,5	55,1	75,2
Mureck	3,9	641,5	27,8	106,6	68,3	93,1
Weiz	1,6	260,1	53,3	204,1	45,1	61,6
Deutschlandsberg	2,5	418,2	52,4	200,6	45,1	61,5
Leibnitz	2,9	484,1	42,6	163,1	54,5	74,3
Voitsberg	0,9	141,4	43,3	165,7	55,9	76,3
Judenburg	0,9	154,6	62,3	238,7	36,7	50,1
Murau	3,7	613,8	40,2	153,9	56,1	76,5
Knittelfeld	2,3	384,5	41,6	159,5	56,0	76,4
Steiermark	1,1	173,2	34,2	131,0	64,7	88,3
Österreich	0,6	100,0	26,1	100,0	73,3	100,0

Veränderung 2007/2013	Agrarsektor		Produktionssektor		Dienstleistungssektor	
	p. a. in %	LQ in PP	p. a. in %	LQ in PP	p. a. in %	LQ in PP
Graz	- 1,7	- 30,5	- 0,1	+ 5,2	+ 0,7	- 2,2
Liezen	- 1,8	- 79,1	+ 1,2	+ 26,1	+ 0,6	- 6,1
Gröbming	+ 3,8	+ 63,0	- 0,0	- 11,5	+ 2,5	+ 3,9
Bruck/Mur	- 0,3	- 26,9	+ 0,2	+ 26,2	+ 0,2	- 2,5
Leoben	+ 0,4	+ 20,7	- 1,4	+ 5,9	+ 0,2	+ 3,7
Mürzzuschlag	+ 0,3	+ 0,7	- 0,2	+ 31,8	- 0,5	- 4,4
Feldbach	+ 3,9	+ 80,4	+ 1,1	+ 19,4	+ 1,0	- 4,5
Fürstenfeld	+ 8,5	+ 155,4	- 1,5	- 19,5	+ 1,8	+ 10,1
Gleisdorf	+ 11,6	+ 586,3	- 1,4	+ 19,9	- 1,6	- 6,1
Hartberg	+ 3,2	+ 53,5	+ 0,8	+ 12,1	+ 1,5	- 1,2
Mureck	+ 7,7	+ 358,6	- 1,0	- 9,5	+ 1,1	+ 1,5
Weiz	+ 6,5	+ 77,3	+ 2,2	+ 1,2	+ 4,3	+ 6,0
Deutschlandsberg	+ 3,6	+ 119,9	+ 0,4	+ 22,6	+ 0,4	- 3,7
Leibnitz	+ 8,1	+ 263,1	- 0,2	- 10,4	+ 2,3	+ 6,5
Voitsberg	+ 2,7	+ 35,7	- 1,4	- 7,1	+ 1,1	+ 7,2
Judenburg	- 3,0	- 66,1	+ 0,3	+ 56,6	- 2,3	- 14,0
Murau	+ 0,5	- 34,3	- 0,1	+ 9,9	+ 0,8	- 0,3
Knittelfeld	+ 6,0	+ 159,4	+ 0,4	+ 3,5	+ 1,7	+ 1,3
Steiermark	+ 2,2	+ 19,7	- 0,0	+ 4,0	+ 1,1	+ 0,3
Österreich	+ 1,5		+ 0,0		+ 1,4	

Q: Arbeitsmarktdatenbank (Arbeitsortprinzip-Erwerbskarrierenmonitoring); AMS, BMASK; WIFO-Berechnungen. - Gliederung nach NUTS-3-Regionen. LQ = Lokationsquotient. PP = Prozentpunkte.

Hier lässt eine (zunächst grobe) Sichtung der Beschäftigtenstruktur auf Basis von Lokationsquotienten erkennen, dass mit Ausnahme des Verdichtungsraums Graz und den beiden eher peripheren und touristisch dominierten Bezirken Gröbming und Mureck alle steirischen Bezirke um mindestens die Hälfte stärker mit Aktivitäten der Sachgüterproduktion (Industrie und Gewerbe, Bau, Energie/Wasserversorgung) besetzt sind als der nationale Durchschnitt ($LQ > 150$). In den intensiven Industrieregionen Bruck/Mur, Mürzzuschlag und Judenburg, aber auch in einigen Regionen mit geringerer Industrietradition (etwa Gleisdorf, Weiz, Deutschlandsberg) ist die industriell-gewerbliche Konzentration doppelt so hoch wie in Österreich. Damit sind industriell-gewerbliche Arbeitsplätze in der Steiermark um fast ein Drittel häufiger vertreten als auf nationaler Ebene ($LQ 131$). Zudem ist in der Steiermark auch der Agrarsektor noch vergleichsweise stark und gerade für peripherere Gebiete wesentliche ökonomische Basis, auch wenn seine gesamtwirtschaftliche Bedeutung mit nur etwas mehr als 1% der regionalen Beschäftigung begrenzt bleibt⁹⁵): Immerhin übersteigt die agrarische Arbeitsplatzdichte in Bezirken wie Mureck, Murau, Gleisdorf, Leibnitz oder Deutschlandsberg den nationalen Standard um das 4- bis 7-fache, der Beschäftigtenanteil geht freilich nirgends über die 5%-Marke hinaus.

Unter Arbeitsplatzaspekten ungleich wichtiger ist mit Anteilen zwischen 40 und 75% der Dienstleistungsbereich. Allerdings kommt der regionale Besatz hier nur in Graz ($LQ 101,3$), Gröbming (99,7%) und (abgeschwächt) Mureck (93,1%) an den österreichischen Durchschnitt heran, wobei selbst der Grazer Tertiäranteil mit 74,2% gemessen an den Standards einer Großstadt recht niedrig ist. Besonders deutlich sind Defizite im Dienstleistungsbereich in den traditionellen obersteirischen Industrieregionen (Judenburg, Mürzzuschlag, Bruck/Mur), wo der regionale Dienstleistungsbesatz nur etwa halb so hoch ist wie in Österreich.

In zeitlicher Dimension (unteres Panel) hat auch in der Steiermark seit der Jahrtausendwende vor allem der Tertiäre Sektor Arbeitsplätze dazugewonnen (+1,1% p. a.). Die Dynamik war aber geringer als in Österreich (+1,4% p. a.), sodass die industriell-gewerbliche Spezialisierung im nationalen Rahmen noch zunahm. Dabei konnten nur 8 Arbeitsmarktbezirke Beschäftigungszuwächse im Produzierenden Bereich, aber 15 Bezirke solche in den Dienstleistungen realisieren. Dabei herrschen zwischen den beiden Bereichen keineswegs Substitutions-, sondern Komplementärbeziehungen vor (Korrelation zwischen regionalem SGP- und Dienstleistungswachstum +0,358). Zuwächse im Dienstleistungsbereich waren übrigens nicht im Zentrenraum mit seinen Standortvorteilen für Dienstleistungen (*Mayerhofer*, 1999) besonders groß, sondern in eher peripheren extensiven Industriegebieten (wie Weiz oder Leibnitz) und ländlichen Räumen (Gröbming, Fürstenfeld). Dies als Ausdruck auch österreichweit sichtbarer regionaler Veränderungsprozesse (*Mayerhofer*, 2006), in welchen (I) Dienstleistungen in der Zentrenhierarchie nach unten diffundieren, sodass auch früher nur in den Oberzentren verfügbare (komplexere) Dienstleistungsangebote nun auch das Portfolio der kleineren (Bezirks-)

⁹⁵) Zu bedenken bleibt freilich, dass die hier genutzte Datenbasis nur unselbständige Beschäftigungsverhältnisse erfasst. Die Erwerbstätigkeit in Sektoren mit hohem Selbständigenanteil (wie dem Agrarbereich) wird damit nicht vollständig abgebildet.

Zentren anreichern, und (II) sich vor dem Hintergrund besserer Verkehrs- und IKT-Infrastrukturen die Marktradien vieler Dienstleistungen ausweiten, sodass Anbieter an der Peripherie zunehmend (auch) die Märkte der Zentren bearbeiten können.

Allerdings verlief dieser Tertiärisierungsprozess seit der Jahrtausendwende in Österreich noch etwas rascher, sodass sich die relative Spezialisierung der Steiermark auf den Produzierenden Sektor gemessen am Lokationsquotienten (+4,0 PP) noch verstärkt hat. So hat die industriell-gewerbliche Spezialisierung seit dem Jahr 2000 in intensiven Industrieregionen wie v. a. Judenburg, Bruck/Mur oder Mürzzuschlag, aber auch in extensiveren Räumen wie Liezen oder Deutschlandsberg noch deutlich zugelegt. Insgesamt nahm das Gewicht der Sachgüterproduktion noch in 13 der 18 steirischen Arbeitsmarktbezirke (relativ) zu.

Dabei steht diese industriell-gewerbliche Spezialisierung durchaus auf sektoral breiter Basis. So sind in einer detaillierteren Sichtung nach Branchen (Übersicht 3.4.7) für immerhin 6 der 9 unterschiedenen steirischen Industriebranchen erhebliche Beschäftigungskonzentrationen (LQ > 125) im nationalen Vergleich festzumachen. Im Fahrzeugbau ist die Steiermark gemessen an der Beschäftigung rund zweieinhalb mal, in Metallerzeugung, Elektronik, Holz/Papier sowie Textil/Bekleidung immerhin noch um rund die Hälfte stärker vertreten als in Österreich. Dabei zeigen sich Spezialisierungen in Holzindustrie, Maschinenbau oder Nahrungsmittelbereich auf regional breiter Ebene, während die Standorthierarchie in Metallerzeugung, Fahrzeugbau und dem (freilich kleinen) Textilbereich – auch durch höhere Unternehmensgrößen bedingt – deutlich steiler ist. Da die relevanten sektoralen Spezialisierungen aber in unterschiedlichen Teilregionen ihren Schwerpunkt haben, finden sich in der Sachgütererzeugung insgesamt auch in der Fläche relevante kritische Massen und eine oft dynamische Beschäftigungsentwicklung. Industriell-gewerbliche Ausrichtungen werden daher in den Profilierungsüberlegungen aller Teilregionen eine wesentliche Rolle spielen.

Im Dienstleistungsbereich sind Ansatzpunkte für tragfähige Spezialisierungen dünner gesät (Übersicht 3.4.8; oberes Panel), hier bleibt der sektorale Besitz in der Steiermark in der Mehrheit der Branchen unter jenem in Österreich. Regionale Konzentrationen finden sich auf Bundeslandebene allerdings in Handel (LQ 108) und unternehmensbezogenen Dienstleistungen, bei Letzteren vor allem im wissensintensiven Teilbereich (LQ 112). Dabei üben für diese komplexen und oft auch industrienahen Dienste Graz und Leoben klare Zentrumsfunktionen aus (LQ > 160), während der Besitz in den meisten anderen steirischen Bezirken (Ausnahme Weiz, Mureck) gering bleibt. Ähnlich ist die intra-regionale Standorthierarchie auch in Tourismus und (abgeschwächt) sonstigen Dienstleistungen relativ steil, während die (stärker skill-extensiven) "sonstigen" Unternehmensdienste, aber auch Handel und (abgeschwächt) Verkehr regional eher breit vertreten sind.

Übersicht 3.4.7: Regionale Spezialisierung in der Sachgütererzeugung:
Stand und Veränderung im nationalen Vergleich

Unselbständig Beschäftigte

	Herst. v. Nahrungsmitteln, Getränken, Tabak	Herst. v. Textilien, Bekleidung, Lederwaren	Herst. v. Papier, Druckerezeugnissen	Chemische Produkte, Pharmazie	Metallerzeugung	Erz. v. elektronischen Geräten	Maschinenbau	Fahrzeugbau	Sonstige Waren
<i>Lokationsquotient 2013</i>									
Graz	49,6	45,4	116,8	39,8	44,5	106,3	130,1	497,0	51,1
Liezen	285,3	225,4	343,7	156,7	155,7	0,0	423,7	0,0	88,9
Gröbming	102,7	325,0	58,3	65,5	5,8	0,0	115,0	0,0	108,7
Bruck/Mur	97,8	9,2	261,6	99,0	1.061,5	26,8	121,6	160,0	53,5
Leoben	10,6	5,7	211,7	86,2	537,6	423,0	103,4	58,0	168,4
Mürzzuschlag	73,0	2,6	438,7	180,8	1.058,3	35,0	184,1	83,4	56,2
Feldbach	377,2	1.391,3	62,9	53,9	85,3	64,4	0,0	8,3	180,0
Fürstenfeld	88,0	4,0	583,6	15,8	78,1	135,7	286,2	17,5	71,0
Gleisdorf	99,7	2.282,5	433,0	195,9	123,2	38,2	342,7	12,4	55,8
Hartberg	289,6	572,5	189,7	122,2	125,5	9,6	36,8	7,1	224,4
Mureck	143,8	132,4	255,4	55,1	165,8	1,0	0,3	0,0	63,0
Weiz	232,0	6,1	201,3	28,9	229,7	455,2	140,5	236,1	313,1
Deutschlandsberg	216,2	8,6	167,1	341,0	169,5	670,6	63,8	3,1	166,8
Leibnitz	372,6	81,6	44,4	247,3	100,0	26,8	77,5	91,3	206,2
Voitsberg	57,4	18,4	66,7	250,6	318,3	25,4	248,4	406,6	64,8
Judenburg	87,2	384,5	798,0	181,3	513,4	20,5	488,4	111,2	124,1
Murau	32,9	27,4	284,5	187,0	99,2	0,7	238,0	71,1	126,3
Knittelfeld	214,0	0,0	59,0	104,8	100,3	699,0	125,5	70,8	96,9
Steiermark	113,1	153,0	154,0	91,8	171,3	154,0	128,0	249,3	94,0
Österreich	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Veränderung 2000/2013 p. a. in %

Graz	- 2,1	- 2,4	- 3,1	- 1,2	- 2,6	+ 2,9	+ 3,4	+ 0,7	- 1,3
Liezen	+ 0,2	+ 1,3	+ 2,6	+ 0,1	+ 14,1		+ 3,6		- 0,4
Gröbming	- 1,6	- 1,1	- 3,9	- 2,4	- 2,0		+ 7,1		- 0,6
Bruck/Mur	- 3,7	+ 2,4	- 1,7	+ 1,5	+ 0,8	- 0,4	- 0,1	+ 8,6	- 1,8
Leoben	- 11,4	- 7,3	- 3,2	- 3,3	+ 0,3	- 4,5	+ 6,4	+ 4,8	+ 1,8
Mürzzuschlag	- 1,3	- 4,6	+ 1,7	+ 1,9	+ 0,7	+ 0,5	+ 2,4	- 12,1	- 1,1
Feldbach	+ 0,9	+ 1,2	- 1,0	- 2,8	+ 1,5	+ 3,3		- 1,8	+ 0,2
Fürstenfeld	+ 0,4	- 30,5	+ 2,1	- 1,3	- 4,3	- 5,0	- 1,8	- 4,0	- 4,0
Gleisdorf	- 7,0	+ 4,6	+ 1,5	+ 6,4	- 5,1	+ 7,2	- 1,6	- 16,8	- 8,8
Hartberg	+ 1,4	- 5,6	+ 1,4	+ 4,3	+ 2,5	+ 26,0	+ 3,9	- 2,3	- 0,7
Mureck	- 0,3	+ 5,3	+ 2,5	+ 2,9	+ 6,2	- 28,9	- 7,5		- 7,0
Weiz	+ 8,3	- 0,8	+ 0,9	+ 3,5	+ 4,8	+ 0,7	+ 15,0	- 1,1	- 1,9
Deutschlandsberg	- 0,1	- 11,3	- 1,1	+ 6,3	+ 2,6	- 1,5	- 0,2	- 18,5	- 1,1
Leibnitz	+ 5,4	- 3,9	- 3,7	- 1,0	- 0,2	- 13,6	+ 0,9	+ 8,0	- 2,9
Voitsberg	- 3,4	+ 1,1	- 1,4	- 2,2	+ 1,4	+ 4,0	- 1,0	- 3,5	- 2,6
Judenburg	+ 0,6	- 4,6	+ 0,1	+ 1,3	+ 1,4	- 8,4	+ 2,6		- 1,4
Murau	- 12,4	- 6,3	- 1,0	- 0,3	+ 5,1		+ 3,3	+ 0,4	- 2,8
Knittelfeld	+ 2,6		- 1,8	+ 17,8	- 1,7	- 2,6	+ 6,3	+ 1,6	+ 3,1
Steiermark	+ 0,0	- 2,0	- 1,1	+ 0,7	+ 0,6	- 0,1	+ 2,5	+ 0,1	- 1,8
Österreich	+ 0,0	- 4,6	- 1,4	+ 0,3	+ 0,7	+ 0,2	+ 2,0	+ 0,1	- 1,0

Q: Arbeitsmarktdatenbank (Arbeitsortprinzip-Erwerbskarrierenmonitoring), AMS, BMASK; WIFO-Berechnungen. – Gliederung nach NUTS-3-Regionen.

Übersicht 3.4.8: Regionale Spezialisierung im Dienstleistungsbereich:
Stand und Veränderung im nationalen Vergleich
Unselbständig Beschäftigte

	Handel	Verkehr	Tourismus	Informationsdienste	Finanzdienstleistungen	Realitäten	Wissensintensive Unternehmensdienste	Sonstige	Sonstige Dienste
<i>Lokationsquotient 2013</i>									
Graz	65,4	93,5	72,9	112,9	92,3	116,0	168,9	102,5	137,0
Liezen	91,3	116,2	174,9	18,8	68,5	225,6	57,0	52,7	103,7
Gröbming	76,9	227,9	430,1	23,0	76,1	63,0	82,3	57,6	78,0
Bruck/Mur	66,5	110,0	89,3	14,0	33,4	75,7	77,4	26,1	53,9
Leoben	84,3	71,7	84,5	26,8	19,0	42,7	166,7	59,2	58,5
Mürzzuschlag	66,7	110,2	94,1	11,4	54,2	26,1	72,3	19,6	55,6
Feldbach	156,8	53,8	107,5	11,4	63,3	46,9	52,6	51,6	104,7
Fürstenfeld	82,4	64,4	240,0	3,4	60,9	72,1	66,1	110,8	163,8
Gleisdorf	106,0	139,7	59,2	37,2	31,1	10,1	35,2	77,8	35,3
Hartberg	110,5	57,9	163,3	22,3	64,9	22,1	78,3	39,4	146,9
Mureck	106,2	123,4	253,3	8,1	64,9	12,7	103,4	91,1	110,8
Weiz	96,3	53,7	88,5	28,8	59,1	72,9	108,0	45,5	57,3
Deutschlandsberg	91,5	68,6	99,1	63,9	60,8	53,7	71,2	42,9	59,6
Leibnitz	107,0	107,3	108,5	44,1	53,6	55,0	75,7	98,2	67,0
Voitsberg	97,8	128,0	125,4	38,1	105,1	77,2	64,8	63,8	66,4
Judenburg	62,9	89,6	66,9	22,1	33,3	30,6	52,7	29,7	47,4
Murau	78,6	144,7	234,1	7,1	74,6	81,6	57,6	32,2	108,0
Knittelfeld	106,0	113,7	79,5	7,5	58,6	120,9	78,6	51,6	91,8
Steiermark	107,9	88,7	93,1	74,6	85,1	84,3	111,5	104,0	101,9
Österreich	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Veränderung 2000/2013 p. a. in %

Graz	- 1,5	- 0,3	+ 2,6	+ 6,3	- 0,6	- 0,8	+ 3,6	+ 3,8	+ 1,3
Liezen	+ 0,0	- 1,2	+ 1,6	+ 1,2	+ 2,7	- 0,3	+ 1,3	+ 7,3	+ 0,5
Gröbming	+ 2,5	+ 4,7	+ 2,8	+ 5,1	+ 0,7	- 0,8	+ 3,6	+ 4,8	+ 0,1
Bruck/Mur	+ 0,5	- 0,7	- 0,3	+ 2,8	+ 0,2	+ 2,5	+ 3,6	+ 0,4	- 1,3
Leoben	+ 1,0	- 3,5	- 0,2	+ 1,8	- 6,1	- 2,1	+ 6,3	+ 1,4	- 0,2
Mürzzuschlag	+ 0,3	+ 0,0	- 0,4	+ 2,7	- 0,0	+ 5,9	- 1,9	+ 4,0	- 0,3
Feldbach	+ 1,5	- 3,0	+ 2,5	- 1,9	+ 1,6	- 3,2	+ 2,4	- 1,4	+ 1,0
Fürstenfeld	+ 0,3	+ 8,4	+ 1,4	+ 6,7	+ 2,6	+ 4,2	- 1,3	+ 7,9	- 1,6
Gleisdorf	- 0,0	- 1,5	- 2,3	+ 0,6	- 6,2	+ 1,2	- 7,1	+ 7,1	- 7,5
Hartberg	+ 0,7	- 0,8	+ 1,3	+ 5,6	+ 0,7	+ 3,5	+ 5,2	+ 4,2	+ 3,4
Mureck	+ 0,8	+ 0,8	+ 1,5	+ 4,9	+ 1,4	+ 1,9	+ 7,9	- 5,3	- 0,0
Weiz	+ 2,9	+ 7,1	+ 3,3	+ 18,7	+ 5,8	+ 5,7	+ 6,2	+ 7,7	+ 8,0
Deutschlandsberg	- 0,6	- 0,7	+ 1,4	+ 8,4	- 3,5	- 0,6	+ 2,3	+ 4,3	+ 0,1
Leibnitz	+ 1,0	+ 1,2	+ 1,8	+ 6,7	+ 1,3	+ 4,7	+ 3,9	+ 14,1	+ 1,8
Voitsberg	- 0,0	+ 0,9	+ 2,6	+ 5,0	- 0,2	+ 8,0	+ 4,3	+ 3,0	+ 0,4
Judenburg	- 0,8	- 4,6	- 2,6	+ 3,7	- 4,0	- 9,9	- 3,3	- 0,8	- 0,9
Murau	+ 0,7	- 0,3	+ 1,9	+ 5,9	+ 1,4	+ 21,7	+ 6,4	+ 1,9	+ 2,0
Knittelfeld	+ 0,1	- 1,7	+ 1,4	- 2,5	+ 2,3	+ 5,2	+ 5,1	+ 2,1	+ 3,8
Steiermark	+ 0,7	- 0,5	+ 2,0	+ 4,3	- 0,3	- 1,3	+ 3,3	+ 5,1	+ 1,3
Österreich	+ 0,7	- 0,7	+ 2,1	+ 2,4	+ 0,5	- 1,4	+ 2,2	+ 3,4	+ 1,4

Q: Arbeitsmarktdatenbank (Arbeitsortprinzip-Erwerbskarrierenmonitoring), AMS, BMASK; WIFO-Berechnungen. – Gliederung nach NUTS-3-Regionen.

Möglichkeiten zur Spezialisierung in humankapitalintensiven Teilbereichen zeigen sich damit verstärkt im Großraum Graz und (in Teilen) in Leoben. Dazu finden sich in Handel und Logistik Stärken im weiteren Umland von Graz, aber auch (im Verkehr) im stärker peripheren Raum (etwa Gröbming, Murau). Letztlich ist auch der steirische Tourismus in vielen Fällen wesentlicher Teil der ökonomischen Basis, namentlich in ländlichen Bereichen der Ober- (Liezen, Gröbming, Murau) und Oststeiermark (Mureck, Fürstenfeld), weniger in Graz selbst. Bemerkenswert ist neben einem großflächig schwachen Besatz bei Finanzdiensten letztlich, dass die Dichte an Informations- und Kommunikationsdiensten nur in Graz den nationalen Schnitt (moderat) überschreitet, während diese Dienste in allen anderen Teilregionen weitgehend fehlen. Dies bestätigt die Ergebnisse der Strukturanalyse in Abschnitt 3.2.3, welche für die Steiermark auch im Vergleich der HIRE erhebliche Defizite in diesem (auch) für die Implementierung moderner Produktionslösungen so wichtigen Dienstleistungsbereich vermuten ließen.

Allerdings lassen sich hier in dynamischer Hinsicht (unteres Panel) durchaus Verbesserungen erkennen, immerhin war der IKT-Bereich seit 2000 zusammen mit den (sonstigen und wissensintensiven) Unternehmensdiensten die Branche mit der regional größten Beschäftigungsdynamik. Dabei konnten in den wissensintensiven Unternehmensdiensten sowie in Informationsdiensten und Realitätenwesen Bezirke mit vergleichsweise guter Ausstattung auch stärker zulegen. In den übrigen Sektoren verlief die Entwicklung dagegen keineswegs einförmig in Richtung bestehender regionaler Spezialisierungen. Ein erheblicher Teil des Beschäftigungsaufbaus hatte vielmehr (wie erwähnt) Aufholprozesse in ursprünglich schwach versorgten Teilräumen zur Grundlage.

3.4.4 Voraussetzungen in den Humanressourcen in den Teilräumen unterschiedlich

Insgesamt lassen sich damit nicht nur für den steirischen Zentralraum, sondern für *alle* steirischen Teilräume potentiell tragfähige Spezialisierungen orten, die entlang regionaler Stärken zu entwickeln bzw. zu verstärken sein werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Erfolg teilregionaler Entwicklungsstrategien nicht nur von der lokalen Sektorstruktur abhängig sein wird, sondern auch von der je spezifischen Ausstattung mit wesentlichen (wettbewerbskritischen) Standortfaktoren. Als zentraler limitierender Faktor für innovationsbasierte, expansive Strategien könnte sich dabei in schwächeren (meist peripheren) Teilregionen die ausreichende Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften erweisen. Hier lassen sich innerhalb der Steiermark in quantitativer wie qualitativer Hinsicht erhebliche Unterschiede orten.

In quantitativer Dimension hat bereits unsere Analyse in Abschnitt 3.3.1 gezeigt, dass die zu erwartende demographische Entwicklung die Gefahr sich verstärkender Zentrum-Peripherie-Gegensätze in sich birgt. Danach wird die (klein-)regionale Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter als Determinante für Arbeitskräftepotential und damit Produktionskapazität äußerst ungleich verlaufen, weil die Geburtenraten als bisheriger "Vorteil" stärker peripherer Regionen (und gerade hier verstärkt) weiter sinken werden, und das verbleibende Bevölkerungswachstum allein auf die Wanderungskomponente zurückgehen wird. Intra- wie internationale Migration sind aber vor allem auf die Zentren gerichtet und zudem vergleichs-

weise "jung", sodass die Problemdimensionen "Alterung" und "Schrumpfung" regional zunehmend gleichgerichtet verlaufen – zugunsten der Zentren und zu Lasten der stärker peripheren Räume des Landes (*Mayerhofer et al.*, 2010). Wie gezeigt, kann dies in einzelnen Teilregionen schon in relativ kurzer Frist erhebliche Konsequenzen für die quantitative Verfügbarkeit der Humanressourcen haben: Rezente Prognosen gehen in einzelnen steirischen Regionen (v. a. Murau, Mürzzuschlag, Judenburg) von einem Rückgang der erwerbsfähigen Kohorten von bis zu 20% in nur 15 Jahren aus.

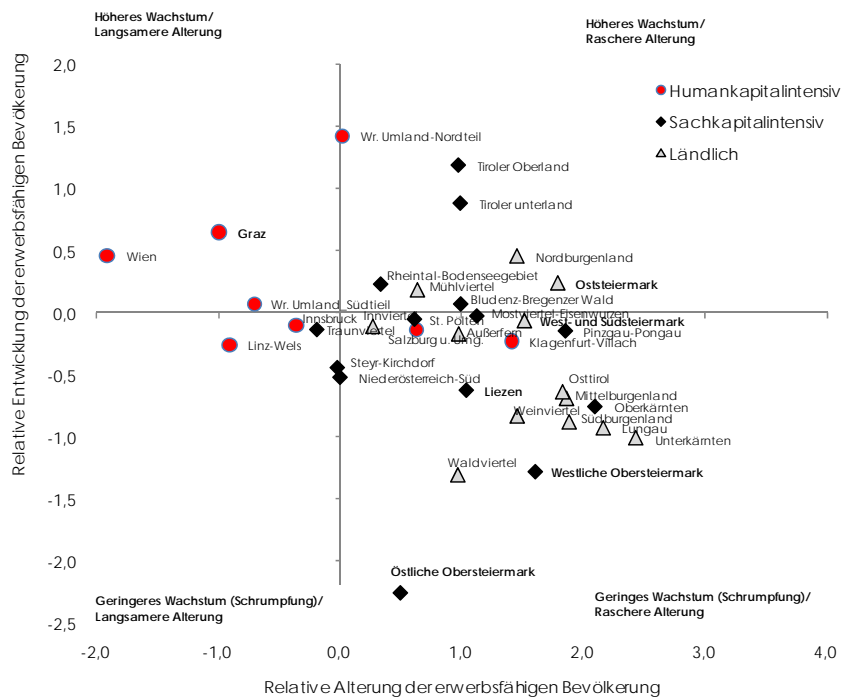
Dabei werden diese polarisierenden Kräfte in ganz Österreich sichtbar werden. Sie dürften in der Steiermark aber vergleichsweise stark sein und setzen zudem auf ähnliche Entwicklungen schon in der Vergangenheit auf (was das Problem eher vergrößert). Dies lässt Abbildung 3.4.12 erkennen, in der die demographische Entwicklung für die beiden Dimensionen Wachstum und Alterung der erwerbsfähigen Bevölkerung auf Ebene der NUTS-3-Regionen im Vergleich zu Österreich dargestellt ist. Sichtbar ist die Position der jeweiligen NUTS-3-Region (steirische Regionen hervorgehoben) im Vergleich zum österreichischen Durchschnitt für beide demographische Dimensionen und die Zeitperioden 1995/2010 bzw. 2010/2030, wobei die durch Abszisse ("relative Alterung der Erwerbsbevölkerung") und Ordinate ("relatives Wachstum der Erwerbsbevölkerung") gebildeten 4 Quadranten unterschiedliche "Typen" des Wandels in den Humanressourcen repräsentieren⁹⁶).

Danach war die intra-regionale Entwicklung des Erwerbspotentials in der Steiermark schon im Zeitraum 1995/2010 (oberes Panel) insofern nicht unproblematisch, als schon hier eine erhebliche Polarisierung zwischen Graz (mit gegenüber dem nationalen Schnitt höherem Wachstum und geringerer Alterung der erwerbsfähigen Bevölkerung) und allen anderen steirischen Teilregionen sichtbar war. Letztere finden sich sämtlich im rechten unteren Quadranten der Abbildung, vereinten also eine vergleichsweise ungünstige Entwicklung der Humanressourcen mit deren rascherer Alterung. In den kommenden Jahren bis 2030 (unteres Panel) wird sich diese gesplattene Entwicklung mit Zentralraum einerseits und allen anderen Teilregionen andererseits weiter fortsetzen, was im Bestand eine Verschärfung von kleinregionalen Unterschieden in den Humanressourcen bedeutet. Dabei wird die Entwicklung (wie schon seit 1995) in den Industrieregionen der Obersteiermark besonders ungünstig sein, in den ländlichen Teilregionen (West- und Südsteiermark, Oststeiermark) wird das Erwerbspotential zwar stärker altern, aber kaum stärker schrumpfen als in Österreich.

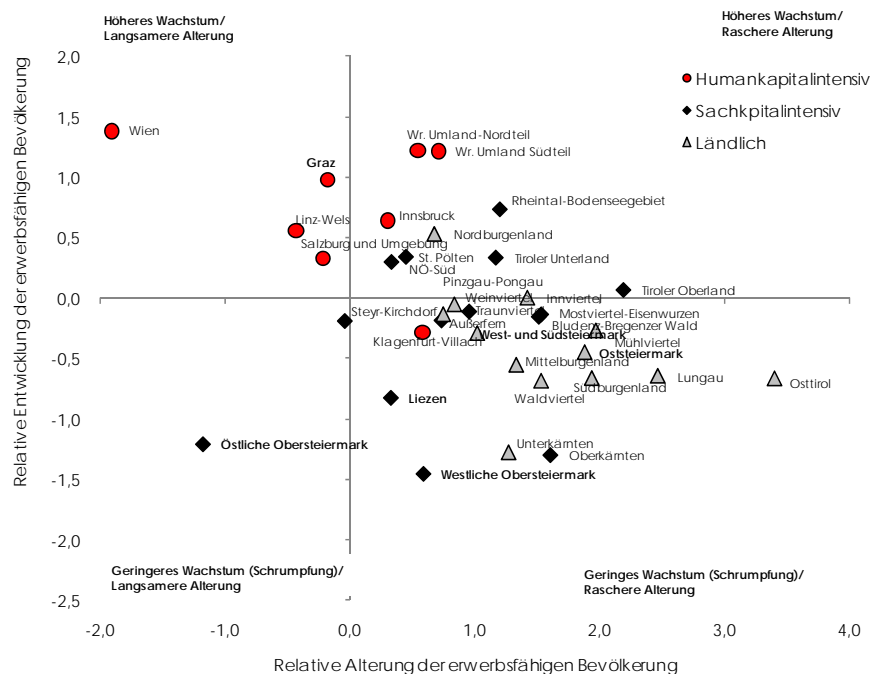
⁹⁶) Dazu wurden die nicht normierten, durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten von Durchschnittsalter und (negativem) Wachstum der erwerbsfähigen Bevölkerung in der Form $\bar{\Delta}A_T^{i,AT} = \frac{\bar{\Delta}A_T^i - \bar{\Delta}A_T^{AT}}{\sigma_T(\bar{\Delta}A_T^i)}$ bzw. $\bar{\Delta}S_T^{i,AT} = \frac{\bar{\Delta}S_T^i - \bar{\Delta}S_T^{AT}}{\sigma_T(\bar{\Delta}S_T^i)}$ mit σ_T der Standardabweichung z-standardisiert. Abgebildet sind damit relative, periodenspezifische Unterschiede zum Österreich-Durchschnitt, wobei deren Verteilung einen Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung von 1 aufweist (*Nardo et al.*, 2005).

Abbildung 3.4.12: Entwicklung Erwerbspotential: Dynamik und Alterung auf kleinregionaler Ebene
In Prozentpunkten; erwerbsfähige Bevölkerung (20-64 Jahre)

NUTS-3-Regionen
1995/2010



NUTS-3-Regionen
2010/2030



Q: ÖROK, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Werte ab 2014 Bevölkerungsprognose 2014.

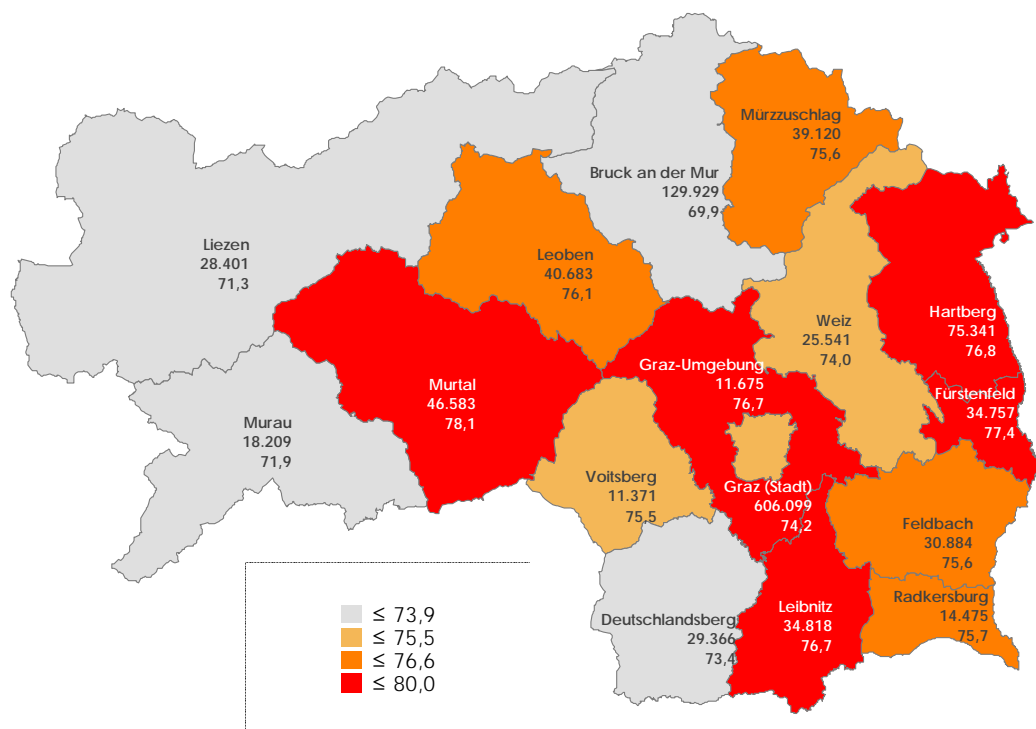
Jedenfalls wird der weitere demographische Wandel im Erwerbspotential damit kleinregional keineswegs gleichförmig spürbar sein, sodass auch dessen Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung – und die Möglichkeiten expansiver kleinregionaler Strategien – räumlich differenziert sein wird. Auch dies spricht für eine regionspezifische Differenzierung regionaler Entwicklungsstrategien, wobei aber sicher scheint, dass in Zukunft wachstumssteigernde Effekte aus höheren Zuwächsen in den erwerbsfähigen Bevölkerungsteilen als in der Gesamtbevölkerung ("demographische Dividende"⁹⁷⁾) die Entwicklung nicht mehr erleichtern werden. Damit sollten Maßnahmen zur weiteren Steigerung der Erwerbsbeteiligung, aber auch Initiativen zur Sicherung der Innovationskraft (und damit der Produktivität) bei zunehmend alternenden Arbeitskräften wesentlicher Bestandteil der Entwicklungsstrategien in allen Teilräumen sein.

Nun scheinen die Potentiale für eine Steigerung der Erwerbsbeteiligung auf den ersten Blick begrenzt, weil Österreich gemessen an der Erwerbsquote der 15- bis 64-Jährigen mit 76,1% mittlerweile deutlich über dem Durchschnitt der EU-Länder (71,9%) liegt. Allerdings erzielt die Spitzengruppe dieser Länder noch deutlich höhere Erwerbsquoten (etwa Schweden 81,1%) – nicht zuletzt in der Gruppe der älteren Erwerbsfähigen (55-64-Jährige), wo Österreich mit einer Erwerbsquote von 46,5% nur im letzten Fünftel der EU-Regionen (Rang 23) rangiert. Tatsächlich lassen sich in der Steiermark nach Daten der Registerzählung immerhin 212.200 Personen im erwerbsfähigen Alter abgrenzen, die aus irgendeinem Grund (Erwerbsunfähigkeit, Ausbildung, Frühpension, Betreuungspflichten in der Familie etc.) nicht in bezahlter Erwerbsarbeit stehen oder arbeitslos sind. Fördernde Maßnahmen zur Erwerbsentscheidung des Einzelnen werden daher wesentlicher wirtschaftspolitischer Ansatzpunkt zur Minimierung demographischer Effekte auf das Produktionspotential sein. Die Dringlichkeit solcher Maßnahmen ist dabei in den Teilregionen durchaus unterschiedlich (Abbildung 3.4.13).

So streut die Erwerbsquote in der Bevölkerungskohorte der 15- bis 64-Jährigen in den steirischen Bezirken nach Daten der abgestimmten Erwerbsstatistik mit Werten zwischen kaum 70% (Bruck/Mur) und mehr als 78% (Murtal) zuletzt (2012) erheblich. Dabei folgen die Unterschiede offenbar keinem klaren Muster nach Regionstypen. Allerdings zeigen sich in einigen Gebieten mit besonders ungünstiger Prognose für die Erwerbsbevölkerung (etwa Murau, Liezen) doch erhebliche Reserven, und generell ist die Korrelation zwischen Erwerbsquote und erwarteter Dynamik der erwerbsfähigen Kohorte im Querschnitt leicht positiv ($r = 0,115$). Dies spricht für die Möglichkeit, die Gefahr einer demographisch bedingten Verschärfung intra-regionale Disparitäten durch eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung zu senken.

⁹⁷⁾ Eine solche "demographische Dividende" entsteht bei einem höheren Wachstum erwerbsfähiger Kohorten gegenüber Kohorten außerhalb des Erwerbsalters *ceteris paribus* quasi "automatisch", weil das Wachstum des BRP je Einwohner/in algebraisch gleich der Summe aus dem Wachstum der Arbeitsproduktivität und der Wachstumsdifferenz zwischen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und der Gesamtbevölkerung ist (Lindh – Malmberg, 2010). In der Mehrheit der österreichischen Regionen hat dieser Effekt (mit Höhepunkt in den 1970er Jahren) das Wachstum bisher gestützt, auf Sicht wird er durchgängig negativ wirken (Mayerhofer *et al.*, 2010).

Abbildung 3.4.13: Erwerbsquoten in steirischen Regionen
Erwerbspersonen 15-64 Jahre, Erwerbsquoten in %; 2012

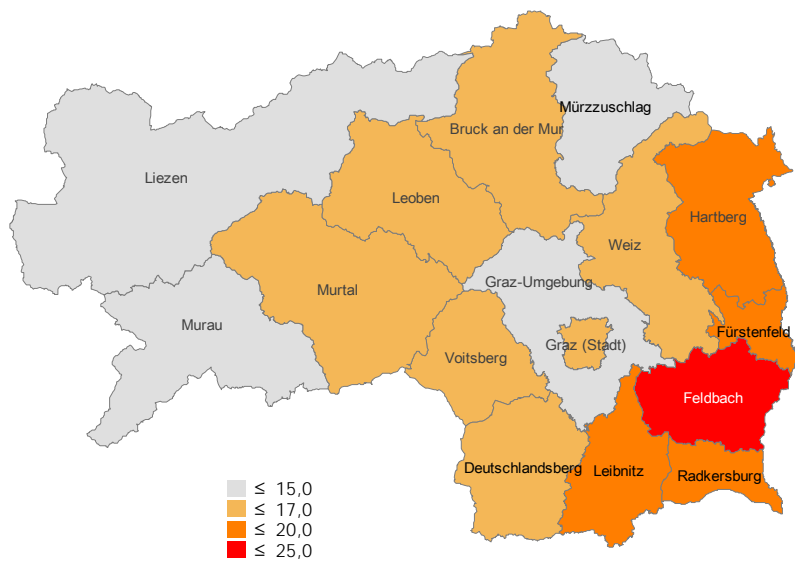


Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

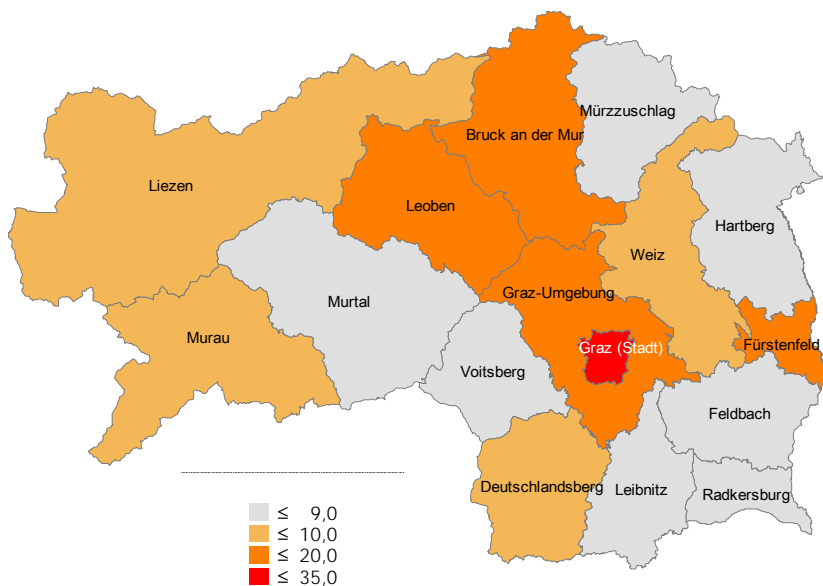
Allerdings wird die Umsetzbarkeit von kleinregionalen Spezialisierungsstrategien nicht allein durch die quantitative Verfügbarkeit von Humanressourcen, sondern auch durch deren Qualifikationsstruktur bestimmt sein. Hier haben schon die Ergebnisse des Abschnittes 3.3.2 für die Steiermark zumindest keine Standortvorteile erkennen lassen, wobei die kleinräumige Analyse (Abbildung 3.4.14) auch hier erhebliche intra-regionale Unterschiede offen legt.

Abbildung 3.4.14: Höchste abgeschlossene Ausbildung in den steirischen Regionen
In % der Bevölkerung 25-64 Jahre (ISCED 97), 2012

Höchstens Pflichtschule



Universität, Fachhochschule



Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

So schwankt der Anteil Geringqualifizierter (mit höchstens Pflichtschulabschluss) in der erwerbsfähigen Bevölkerung mit Werten zwischen 12,1% in Graz-Umgebung und 21,8% in Feldbach erheblich, wobei Unterschiede hier nicht mehr durchgängig nach dem Stadt-Land-Muster verlaufen. Wegen der räumlichen Konzentration der internationalen Zuwanderung auf urbane Räume und einer vor allem durch Höherqualifizierte getragenen kleinräumigen Kern-Umland-Wanderung (Suburbanisierung) zeigt die Stadt Graz mittlerweile einen durchaus erheblichen Anteil an Geringqualifizierten, der mit 16,5% noch über den Durchschnitt der Steiermark hinausgeht. Gleichzeitig ist im steirischen Zentralraum aber auch eine deutliche Konzentration höchster Qualifikationen zu identifizieren, sodass hier eine verstärkt bipolare Qualifikationsstruktur sichtbar wird. So liegt der Anteil der Erwerbsbevölkerung mit tertiärer Ausbildung in der Stadt Graz mit 31,5% mehr als doppelt so hoch wie im steirischen Durchschnitt, gefolgt von Graz-Umland (15,4%) mit immer noch 5 Prozentpunkten Vorsprung gegenüber der nächstfolgenden Teilregion Leoben und Bruck an der Mur. Dagegen sind die hoch qualifizierten Humanressourcen in Teilen der Ost- und Südoststeiermark (etwa Feldbach und Leibnitz mit unter 8%), aber auch der Obersteiermark doch deutlich beschränkt, was für explizit innovationsorientierte Strategien ein limitierender Faktor sein kann.

Tatsächlich lassen Daten zu den Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt, die bis zur NUTS-3-Ebene auswertbar sind⁹⁸⁾, vor diesem Hintergrund klare Unterschiede in der Innovationskraft der steirischen Teilregionen vermuten (Übersicht 3.4.9).

*Übersicht 3.4.9: EPA-Patentanmeldungen in den NUTS-3-Regionen der Steiermark
Patente je Mio. Einwohner/in*

	2009	Ø Vergleichsregionen=100	Veränderung 2002/2009 in %
Graz	392,7	189,2	+ 24,9
Liezen	37,3	18,0	- 9,0
Östliche Obersteiermark	200,3	96,5	+136,4
Oststeiermark	124,1	59,8	+ 54,1
West- und Südsteiermark	188,8	91,0	+ 58,6
Westliche Obersteiermark	110,5	53,3	- 34,1
Steiermark	225,9	108,9	+ 39,8
Ø Vergleichsregionen	207,5	100,0	+ 9,8

Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen.

Danach geht eine insgesamt gute Position der Steiermark im Kontext der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa vorrangig auf Patentaktivitäten im Raum Graz zurück. Hier entstehen mit rund 390 Patentanmeldungen je Mio. Einwohner/innen, etwa 90% mehr patentfähige Innovationen als im Durchschnitt der HIRE. Daneben erreichen allerdings nur noch die Östliche Obersteiermark sowie die West- und Südoststeiermark (beide nach erheblichen Auf-

⁹⁸⁾ Sie stellen weitgehend den einzigen verfügbaren Indikator für die Outputseite des regionalen Innovationssystems dar.

holprozessen) den Durchschnitt der europäischen Industrieregionen. In der Oststeiermark und der Westlichen Obersteiermark wird dagegen nur die halbe, und in Liezen ein Fünftel der Patentquote des Konkurrenzumfelds erzielt. Dabei ist in den beiden letztgenannten Teilregionen auch keine Weiterentwicklung zu erkennen.

Nun ist die Patentquote allenfalls als schwacher Indikator die (klein)regionale Innovationskraft zu bewerten, weil sie Innovationen im Dienstleistungsbereich kaum erfasst und die Zentralräume als Standort von (anmeldenden) Unternehmenssitzen begünstigt. Die vorliegende Evidenz spricht damit nicht gegen die Möglichkeit, innovationsbasierte Entwicklungsstrategien in *allen* steirischen Teilregionen aufzusetzen. Sie zeigt aber doch, dass in deren Konzeption regionale Abstufungen in Hinblick auf Innovationstiefe und die Position in der Wertschöpfungskette zu berücksichtigen sein werden.

3.4.5 Fazit

Insgesamt zeigt unsere empirische Analyse der steirischen Teilregionen, dass ökonomische Disparitäten innerhalb des Landes auch im Vergleich zu den anderen hoch entwickelten Industrieregionen in Europa durchaus erheblich sind, aber mittelfristig eher abgenommen haben. Aufholprozesse schwächerer (meist ländlicher) Landesteile sind in Produktivität, Pro-Kopf-Einkommen und Arbeitsmarktlage erkennbar (und stärker als in Österreich). Allerdings ist deren Intensität auf kleinregionaler Ebene durchaus unterschiedlich (etwa östliche vs. westliche Obersteiermark) und nicht zuletzt durch eher geringe Effizienzgewinne im Großraum Graz getrieben. Vor diesem Hintergrund finden sich kaum Argumente für eine Entwicklungsstrategie, welche zur Optimierung des Wachstums in der Steiermark ausschließlich auf den Zentralraum als "Wachstumsmotor" setzt. Günstige Voraussetzungen scheinen vielmehr für eine Politik gegeben, welche unterstützende Maßnahmen regional breit aufsetzt, und damit Entwicklungspotentiale in *allen* Teilregionen der Steiermark zu heben sucht.

Dennoch bleibt der steirische Zentralraum für die regionale Wettbewerbsfähigkeit und die Beschäftigungslage in der Steiermark in hohem Maße bestimmend: Er beherbergt mehr als 40% der steirischen Arbeitsplätze und erwirtschaftet 44% der steirischen Wertschöpfung, auch lässt sich eine Wachstumsschwäche des Zentralraums zwar bei Produktivität und BRP pro Kopf, nicht aber in Wertschöpfungsentwicklung und Beschäftigungsdynamik orten. Im Vergleich der (255) europäischen Metropolregionen ist der Agglomerationsraum Graz mit wenig über 400.000 Einwohner/innen zwar klein (Rang 224), aber ökonomisch durchaus stark: Gemessen am BRP pro Kopf liegt die Stadtregion im vordersten Zwölftel der Großstadtreihung. Dabei lässt eine im europäischen Vergleich hohe Dynamik in Industrie wie (komplementären) wissensintensiven Diensten auf Chancen für eine Profilierung als (überregionaler) Knoten in der Abwicklung (und Entwicklung) hybrider Produktionen im Rahmen moderner Industriekonzepte schließen. Deutlich weniger günstig erscheint die Position des Grazer Zentralraums in der europäischen Städtehierarchie freilich in (realer) Arbeitsproduktivität (Rang 103) und Arbeitsmarktlage (86), wo der Großraum auch gegenüber den (kleineren) nationalen Verdichtungsräumen (Linz, Salzburg, Innsbruck) zurückliegt. Dies kann (wie in Wien) darauf

zurückgeführt werden, dass eine hier erhebliche (internationale) Zuwanderung nicht vollständig in den lokalen Arbeitsmarkt zu integrieren war. Damit werden Maßnahmen (etwa in der Aus- und Weiterbildung), welche die Integration neuer Bevölkerungsschichten in den Arbeitsmarkt zum Ziel haben, nicht zuletzt im Großraum Graz aufzusetzen sein. Zudem werden Initiativen einer produktivitätsorientierten Standort- und Strukturpolitik in der Steiermark (auch) am Unternehmen und Wirtschaftsstruktur des Zentralraums anzusetzen haben.

Wirtschaftsstrukturell lassen sich nicht nur für den steirischen Zentralraum, sondern für alle steirischen Teilräume potentiell tragfähige Spezialisierungen orten, die auf Basis je spezifischer Entwicklungsstrategien entlang lokaler Stärken zu entwickeln bzw. zu verstärken sein werden. Dabei wird Aktivitäten des Produzierenden Bereichs praktisch durchgängig eine wichtige Rolle zukommen: Immerhin 15 der 18 steirischen Arbeitsmarktbezirke sind um mindestens die Hälfte stärker mit industriell-gewerblichen Aktivitäten besetzt als der nationale Durchschnitt, in immerhin 6 Bezirken ist die Konzentration doppelt so hoch. Dabei haben relevante industrielle Stärken in unterschiedlichen Teilregionen ihren Schwerpunkt, sodass auch in der Fläche relevante kritische Massen auftreten. Im Dienstleistungsbereich sind Ansatzpunkte für tragfähige Spezialisierungen dünner gesät. Möglichkeiten zur Profilbildung bestehen in humankapitalintensiven Teilbereichen vor allem im Großraum Graz und (abgeschwächt) in Leoben, dazu finden sich Stärken in Handel und Logistik im weiteren Umland von Graz, aber auch in stärker peripheren Räumen. Auch der steirische Tourismus ist in einigen Teilräumen wesentliche ökonomische Basis, namentlich in den ländlichen Bereichen der Ober- und Oststeiermark. Die Dichte an Informations- und Kommunikationsdiensten kommt dagegen nur in Graz an den nationalen Schnitt heran, allerdings war die Beschäftigungsdynamik im neuen Jahrtausend gerade in dieser Branche (sowie in den Unternehmensdiensten) besonders hoch. Dabei konnten hier Bezirke mit vergleichsweise guter Ausstattung auch stärker zulegen, in den übrigen Sektoren sind dagegen Aufholprozesse in ursprünglich schwach versorgten Teilräumen sichtbar.

Grundsätzlich scheinen die wirtschaftsstrukturellen Grundlagen für erfolgreiche teilregionale Entwicklungsstrategien damit intakt, limitierender Faktor könnte in schwächeren (meist peripheren) Landesteilen allerdings die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte sein. Hier birgt in quantitativer Hinsicht die zu erwartende Entwicklung der erwerbsfähigen Bevölkerung die Gefahr einer Verstärkung von Zentrum-Peripherie-Gegensätzen, Maßnahmen zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung werden daher vor allem in besonders betroffenen Teilregionen wesentlich sein. In qualitativer Hinsicht zeigt unsere Analyse erhebliche intra-regionale Unterschiede in Qualifikationsstruktur und Innovationskraft, kleinregionale Abstufungen in Innovationstiefe und der Positionierung in der Wertschöpfungskette werden daher konzeptionell zu berücksichtigen sein.

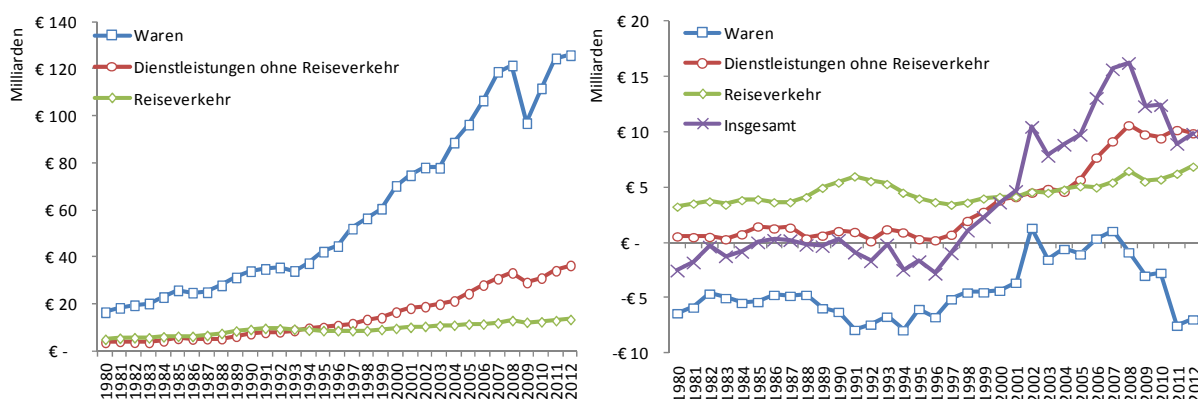
Insgesamt sprechen unsere Ergebnisse jedenfalls für eine räumlich differenzierte Regionalpolitik, welche an den jeweiligen Stärken in den Teilregionen der Steiermark ansetzt und ihren je spezifischen Entwicklungspotentialen durch angepasste Strategien zum Durchbruch verhilft. Dies würde es erfordern, sektorale Politiken entlang der spezifischen Bedarfe der Teilregionen

zu differenzieren, und deren Instrumente in Hinblick auf zuvor festgelegte regionale Ziele optimal zu kombinieren. In die Konzeption solcher (teil-)regionaler Strategien wären die regionalen Akteur/innen breit einzubinden, um ein klares Commitment zu erreichen und damit gemeinsames Handeln zu ermöglichen. Insofern kann unsere Studie hierzu nur einige grundsätzlichen Überlegungen auf Basis der identifizierten Besonderheiten der steirischen Raumstruktur anbieten. Sie werden Gegenstand der wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen in Abschnitt 5 sein.

3.5 Themenfeld 5: Außenwirtschaft und Internationalisierung

Der strukturelle Wandel der österreichischen Wirtschaft sowie der nach der so genannten Verstaatlichtenkrise (ab 1985) einsetzende Aufholprozess wurden in erheblichem Maße vom produzierenden Bereich – von der österreichischen Industrie – getrieben. Anders als in zahlreichen anderen westlichen Ökonomien wurde kein De-Industrialisierungsprozess auf der Produktivitätsseite eingeleitet, die Zahl der Beschäftigten im produzierenden Bereich verringerte sich im Zuge des strukturellen Wandels deutlich (Aufholprozess der Steiermark; vgl. Abschnitt 2). Vielmehr wurden die bis dahin bestehenden Strukturen in der österreichischen Industrie aufgebrochen, die wirtschaftspolitischen Ziele wurden neu definiert. Staatliche Subventionen für hochgradig defizitäre Unternehmen waren schlicht nicht mehr finanzierbar. Im Zuge einer effizienzgetriebenen Industriepolitik wurden die verstaatlichten Großbetriebe zerschlagen, Privatisierungen folgten (steiermarkrelevant sind heute insbesondere die Nachfolgeunternehmen der VOEST-ALPINE Industriebau GmbH). Mit dieser Neuausrichtung gewannen internationale Verflechtungen an Bedeutung – es gelang, die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Wachsende Erfolge auf internationalen Märkten wurden verzeichnet, der Außenhandel wurde zu einem Treiber der steirischen Wirtschaft. Heute steht die Steiermark vor einer weiteren Herausforderung, die weltweiten Produktionsketten, die firmenspezifischen Produktionsprozesse verändern sich: Die Vertiefung der Wertschöpfungsketten geht mit einem Spezialisierungsprozess einher. Die traditionellen internationalen Außenhandelsdaten (Bruttoimporte und -exporte) werden immer weniger aussagekräftiger. Die Ergänzung der Diskussionen um den Wertschöpfungsansatz erlaubt eine Betrachtung der direkten Verflechtungen im grenzüberschreitenden Handel. Im Kern kann gezeigt werden, in welchen Ländern und Wirtschaftszweigen Wertschöpfung bei der Produktion von Gütern entsteht und in welchen Ländern sie in der Endverwendung von Gütern enthalten ist (vgl. *Statistisches Bundesamt*, 2015 und *OECD*, 2007).

Abbildung 3.5.1: Entwicklung der Waren- und Dienstleistungsexporte (links) sowie des Außenbeitrags (rechts) – Österreich, 1980-2012



Q: Statistik Austria. – Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung VGR; eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Ein tatsächlicher Aufholprozess, gemessen am Erfolg an internationalen Märkten, war erst ab Mitte der 1990er Jahre zu beobachten. Insbesondere in der Periode 1990 bis 1994 konnte nur ein marginales nominelles Warenexportwachstum erzielt werden, zudem kam es zu deutlichen Einbrüchen bei den Dienstleistungsexporten – insbesondere im Segment Reiseverkehr (aufgrund von strukturellen Defiziten im Bereich Qualität, zudem änderte sich das Nachfrageverhalten).⁹⁹⁾ Der Außenbeitrag, d. h. nominelle Warenexporte vs. Warenimporte, war durchwegs negativ.

Die um 1995 einsetzende wirtschaftliche Dynamik (die in der Steiermark zusätzlich deutlich stärker ausfiel als im Österreich-Durchschnitt) war zu einem erheblichen Teil durch die internationalen Wirtschaftsverflechtungen – durch Exporte – getragen.

- Zu Beginn der Wachstumsphase (etwa bis 2000) profitierte Österreich durch die zunehmende europäische Integration (Stichwörter: Ostöffnung, EU-Betritt etc.) sowie durch ein anhaltend starkes Wirtschaftswachstum in den USA. Die relative Bedeutung Deutschlands sank. Der Wiedervereinigungsprozess, strukturelle Probleme und zunehmende internationale Konkurrenz im Niedriglohnssektor führten zu einer Dämpfung des Wachstums und zu einer kontinuierlich steigenden Arbeitslosigkeit (Die Zahl der Arbeitslosen erreichte im Jahr 2005 mit 4,86 Mio. ihren Höchststand, im Jahr 2014 waren rund 2,9 Mio. Arbeitslose in Deutschland gemeldet, dies ist der niedrigste Wert seit 1991; vgl. IAB, 2015).
- Ab 2001 kam es zu strukturellen Veränderungen in der globalen Wachstumsdynamik. Die internationalen Handelsbeziehungen diversifizierten sich zunehmend. "Neue Wachstumsmärkte", allen voran die BRIC-Staaten, gewannen an Bedeutung. Die österreichischen Exportanteile in die neuen Wachstumsmärkte stiegen kontinuierlich, Ausfuhren in die Europäische Union verloren an Bedeutung. Anzumerken bleibt, dass sich parallel zu dieser Diversifizierung Import- und Exportrichtungen zum Teil gravierend verschoben: Im Jahr 2008 verzeichneten die USA ein Rekord-Außenhandelsdefizit von 800 Mrd. USD.¹⁰⁰⁾ In nur zwölf Jahren (bis 2014) hatte sich das chinesische Außenhandelsvolumen mehr als verzehnfacht. Ab 2005 konnte Deutschland die Stagnation überwinden¹⁰¹⁾, die deutschen Exporte stiegen, es wurde wieder investiert.

⁹⁹⁾ Die Strukturen sowie das touristische Angebot hatten sich bereits in den 60er und 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts entwickelt. Viele nutzten auch die Chance als Privatgastgeber. Dies führte zu einer Bettenstruktur, die zunehmend geringere Nachfrageeffekte erzielte. Des Weiteren sank die durchschnittliche Aufenthaltsdauer kontinuierlich, das klassische Gästesegment (bspw. deutsche Gäste auf Sommerfrische) wurde immer weniger erlöswirksam. Gleichzeitig kam es weltweit zu Verschiebungen in der Angebotsstruktur, der Tourismusstandort Österreich stand immer mehr mit zahlreichen internationalen Destinationen in direkter Konkurrenz und im Preiswettbewerb (v. a. im niedrigeren Qualitätssegment). Es war in einigen österreichischen Regionen schlicht nicht ausreichend gelungen, das touristische Angebot auf die sich verändernde internationale touristische Nachfrage auszurichten.

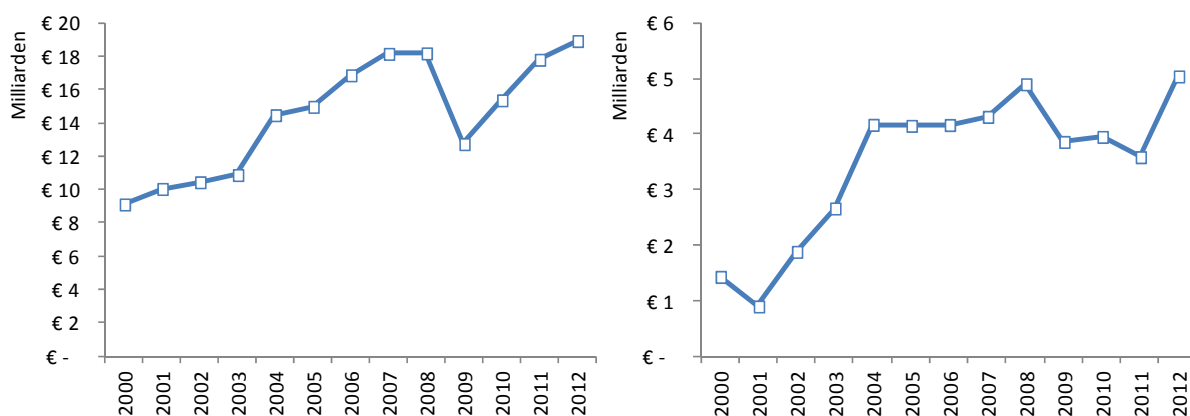
¹⁰⁰⁾ Das Wirtschaftswachstum in den USA wurde vor allem vom heimischen Konsum getragen, wobei verstärkt ausländische Waren nachgefragt wurden – auch im Bereich der langlebigen Konsumgüter (etwa bei Autos). Die durch eine anhaltende De-Industrialisierung ohnehin geschwächte US-amerikanische Industrie verlor zunehmend an Konkurrenzfähigkeit – am Heimatmarkt und im internationalen Wettbewerb (insbesondere in niedrigen und mittleren Technologie-segmenten).

¹⁰¹⁾ Die Ursachen hierfür waren vielfältig. Der Arbeitsmarkt, der in den 1980er und 1990er Jahren als (negatives) Musterbeispiel institutionalisierter Starrheit galt, sowie das Sozialsystem wurden reformiert (Agenda 2000, Harz IV). Das

- Nach den Krisenjahren 2008 und 2009 war eine "mehrfache Verschiebung" der Wachstumspole zu beobachten: Das Wachstum in den mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten (MOEL) brach ein, einige Länder, insbesondere Ungarn und Slowenien, kämpfen bis heute mit schwerwiegenden strukturellen und politischen Problemen. Hohe Wachstumsimpulse (wie in den 1990er Jahren) sind aus diesen Ländern auf absehbare Zeit nicht mehr zu erwarten. Insgesamt war eine Verschiebung der europäischen Wachstumspole nach Norden zu beobachten. Die deutsche Exportwirtschaft entwickelte sich weiterhin äußerst dynamisch. Komparative Vorteile, Spezialisierungen bei Investitionsgütern sowie eine hohe Innovationsfähigkeit in Kernbereichen (bei langlebigen Konsumgütern und Maschinen) führten zu stetig steigenden Exportanteilen in den globalen (Wachstums-) Märkten. Österreich konnte unmittelbar und mittelbar (durch indirekte Exporte) von der deutschen Dynamik profitieren und somit zusätzlich mittelbar vom globalen Wachstum. Zudem erwiesen sich die Außenhandelsverflechtungen in die USA als erstaunlich robust.

Das steirische Warenexportvolumen verdoppelte sich von 2000 bis Ende 2007 von rd. 9 Mrd. € auf über 18 Mrd. €. Der Außenbeitrag – also der Einfuhrüberschuss – stieg von rd. 1,4 Mrd. € auf über 5 Mrd. € (Anmerkung: Dies sind Exporte/Außenbeitrag gegenüber dem Ausland, regionale Exporte, also interregionale Handelsverflechtungen mit anderen Bundesländern werden nicht berücksichtigt).

Abbildung 3.5.2: Entwicklung der Warenexporte (links) sowie des Außenbeitrags der Steiermark (rechts), 1980-2012



Quelle: Statistik Austria – Außenhandelsstatistik, Zahlen vor 2010 Schätzungen JR-POLICIES; eigene Berechnungen JR-POLICIES.

verarbeitende Gewerbe war mittlerweile hochgradig konkurrenzfähig, die deutschen Lohnstückkosten waren seit Beginn des Jahrzehnts weitaus geringer angestiegen als bei Wettbewerbern. Die Nachfrage nach deutschen Produkten, nach Maschinen und Anlagen, hochwertigen Konsumgütern und Automobilen nahm kontinuierlich zu. Es war gelungen, erfolgreich in traditionellen Kernmärkten zu bestehen, gleichzeitig konnten neue Märkte in Asien und in Mittel- und Osteuropa erschlossen werden (vgl. dazu Möller, 2010)

Der doch recht deutliche Einbruch der Warenexporte im Zuge der Ende 2007 einsetzenden Krise konnte im gesamteuropäischen Vergleich rasch kompensiert werden. Insgesamt waren die direkten Wirkungen der Wirtschaftskrise auf die Steiermark deutlich weniger stark, als zu Beginn des Jahres 2008 angenommen beziehungsweise prognostiziert wurde (vgl. *Kirschner et al.*, 2010).

Die Beschäftigungsverluste konnten rasch ausgeglichen werden – in den Jahren 2011 bis 2014 konnten jeweils Beschäftigungshöchststände erreicht werden (wobei die Beschäftigungsausweitung mit einer deutlichen Erhöhung der Teilzeitquote verbunden waren, das gesamte Arbeitsvolumen war, gemessen in Vollzeitäquivalenten war rückläufig). Treiber des Beschäftigungswachstums waren vor allem der Export und der Erfolg steirischer Unternehmen im globalen Wettbewerb – nachfolgende Abbildung verdeutlicht dies: Der Außenbeitrag war seit 2000 durchwegs positiv, die krisenbedingten Wirkungen auf die steirischen Nettoexporte hielten sich trotz der intensiven direkten Exportverflechtungen mit dem europäischen Ausland in Grenzen, auch bzgl. Ländern mit erheblichen konjunkturellen und strukturellen Schwierigkeiten (Stichwort Italien).

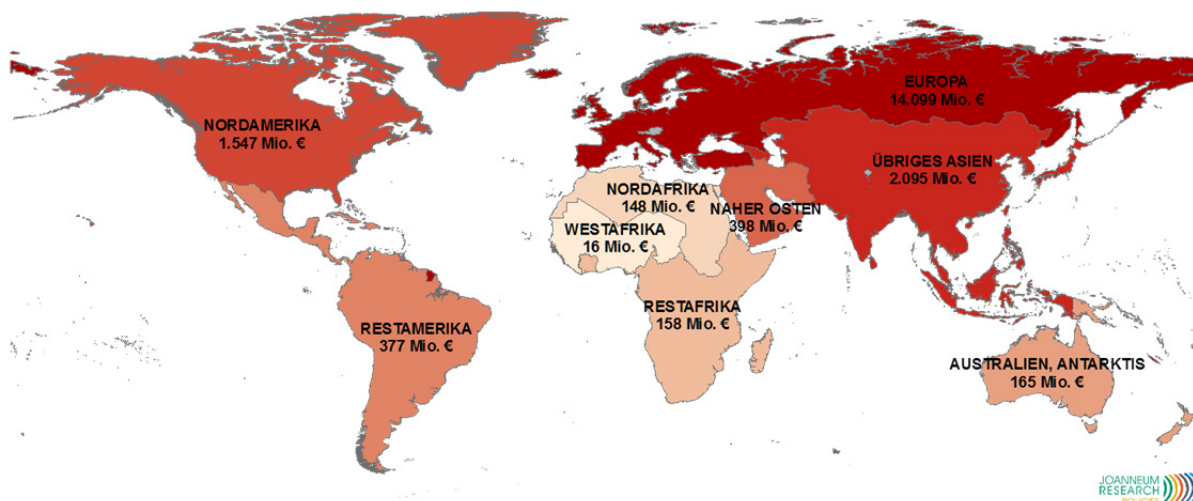
Zusammenfassend waren es mehrere aufeinanderfolgende globale Entwicklungen, die als wesentliche Treiber des steirischen Außenhandelserfolgs galten.

Zur rezenten Situation, aber auch zu möglichen künftigen Entwicklungen die steirischen Warenexporte betreffend lässt sich kein klares Bild zeichnen. Insgesamt ist die wirtschaftliche Situation in den südlichen Mitgliedstaaten der Europäischen Union angespannt, Italien und Frankreich befinden sich nach wie vor in der Rezession, ein ähnlicher Befund ergibt sich für Ungarn und Slowenien. Global zeichnet sich ein weiterer struktureller Wandel in den Warenexportverflechtungen ab, die "neuen Wachstumsmärkte" verlieren an Dynamik. Gleichzeitig verdeutlicht sich die außergewöhnliche Regenerationskraft der USA, die Re-Industrialisierungspolitik der Obama-Administration scheint zu gelingen, die Arbeitslosigkeit sinkt, es werden wieder mehr Jobs im produzierenden Bereich geschaffen, die Wirtschaft boomt (nicht zuletzt aufgrund der niedrigen Energiepreise).

Generell gilt, wie nachfolgende statistische Analysen verdeutlichen: Deutschland ist und bleibt wichtigster Handelspartner der Steiermark, Nord- sowie Südamerika werden an Bedeutung gewinnen und der Rest der Welt – also die Summe der "vielen kleinen und kleineren" Außenhandelsdestinationen – wird immer wichtiger.

3.5.1 Strukturelle Betrachtung der direkten Außenhandelsverflechtungen

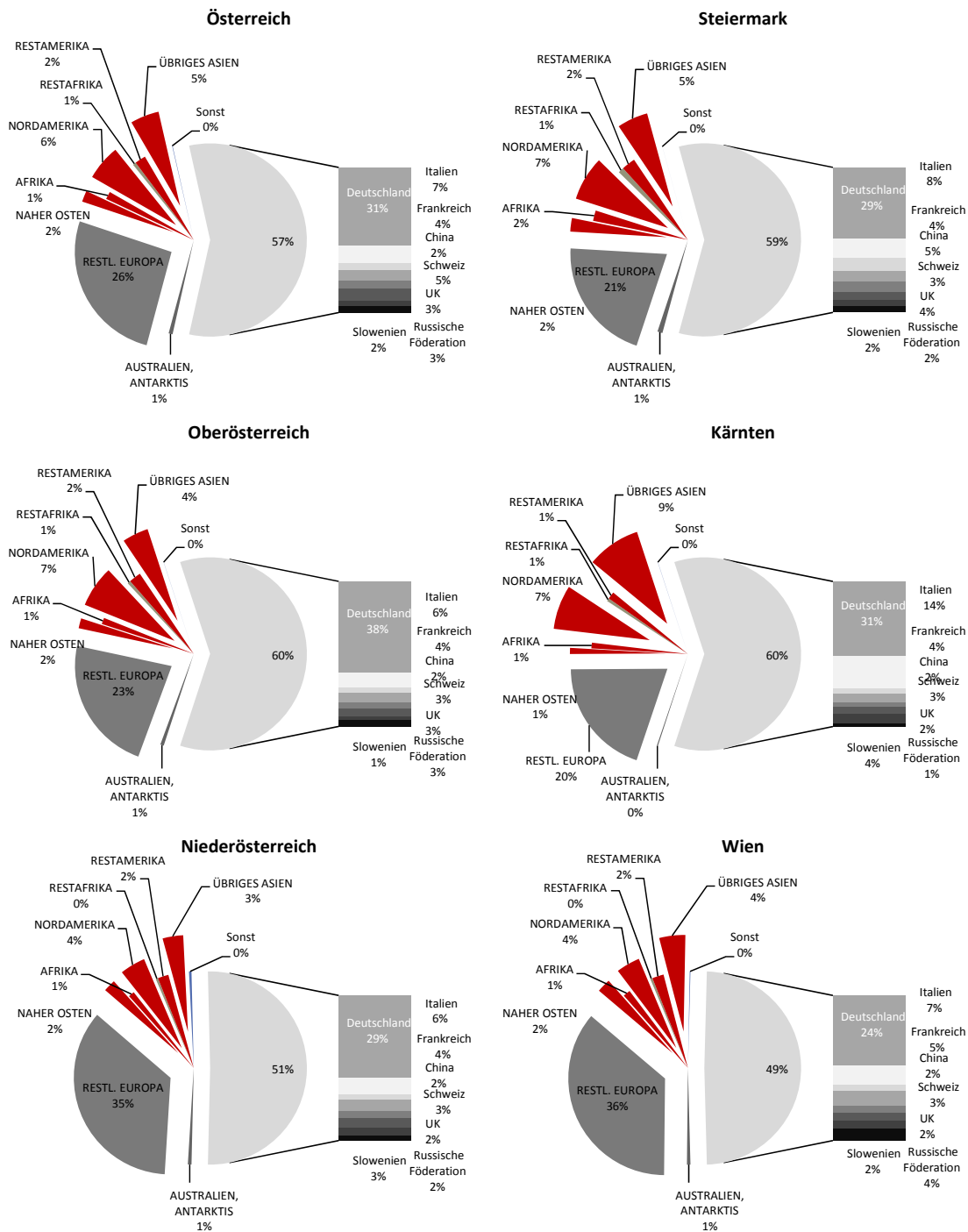
Abbildung 3.5.3 Direkte steirische Exportverflechtungen, 2013

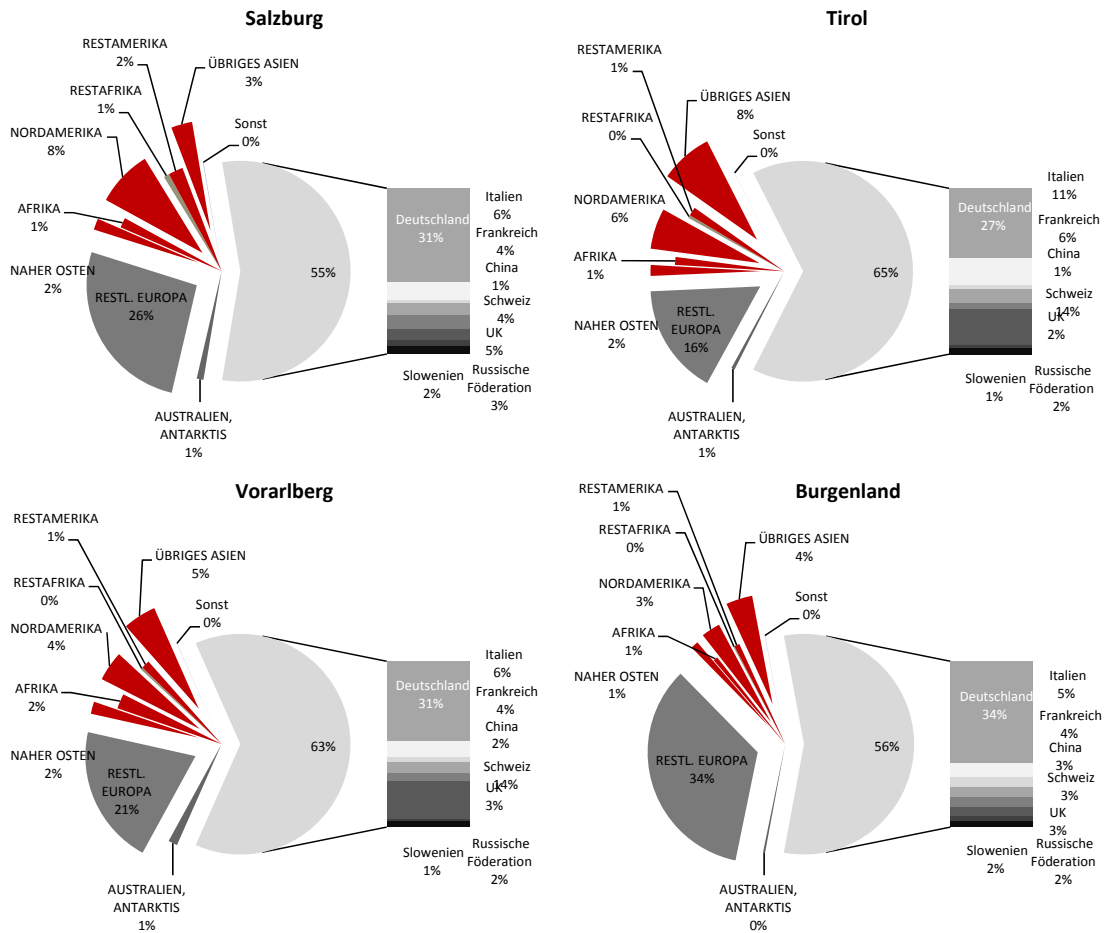


Q: Statistik Austria, eigene Darstellung JR-POLICIES.

Die direkten steirischen Exportverflechtungen konzentrieren sich auf Europa (rd. 75% Exportanteil) und hier in besonderem Maße auf Deutschland. Rund 29% der in der Steiermark produzierten und exportierten Güter gingen im Jahr 2013 nach Deutschland. Der zweitwichtigste Handelspartner Italien kam gerade einmal auf 8%, gefolgt von China (4%), Frankreich (4%), dem Vereinigten Königreich (4%) der Schweiz (3%) sowie der Russischen Föderation und Slowenien (beide 2%). Im Wesentlichen entsprach die Struktur der steirischen Exportzielländer beziehungsweise -regionen jener Gesamtösterreichs, wobei die steirischen Exportanteile in die neuen Wachstumsmärkte – Asien sowie Nord- und Südamerika – leicht höher waren. Die Anteile Deutschlands und der Region Europa (inklusive Russland) lagen leicht unter dem nationalen Durchschnitt (vgl. Abbildung 3.5.3).

Abbildung 3.5.4: Exporte Österreichs und der Bundesländer nach Zielregionen, 2013

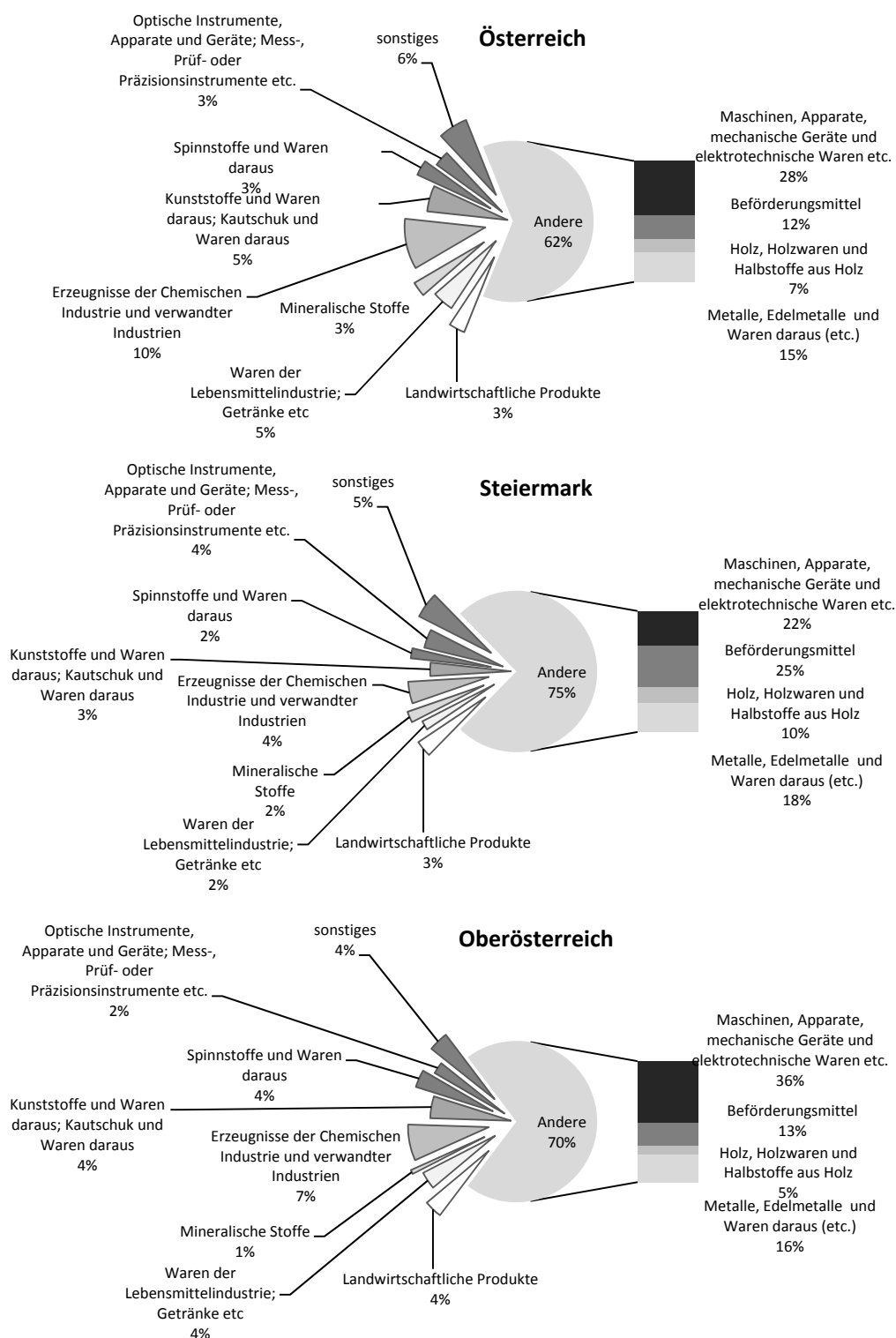


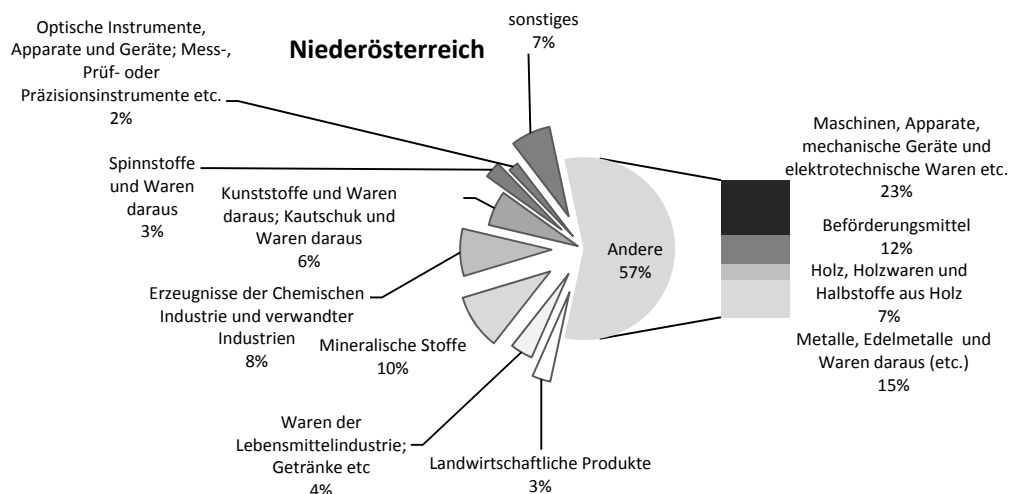
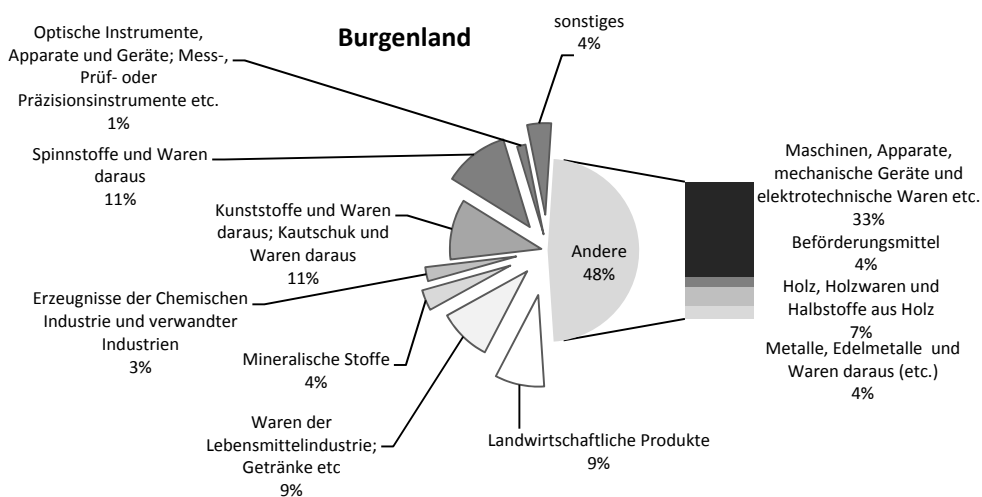
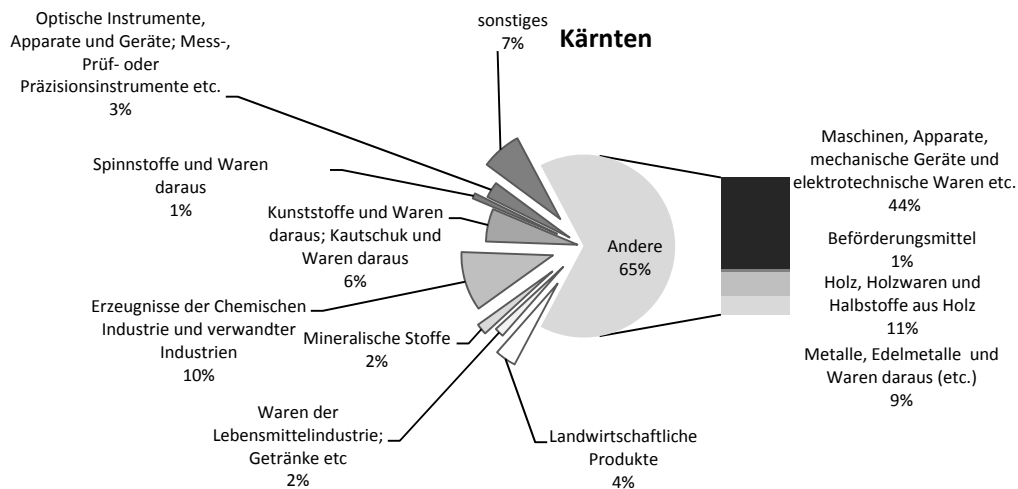


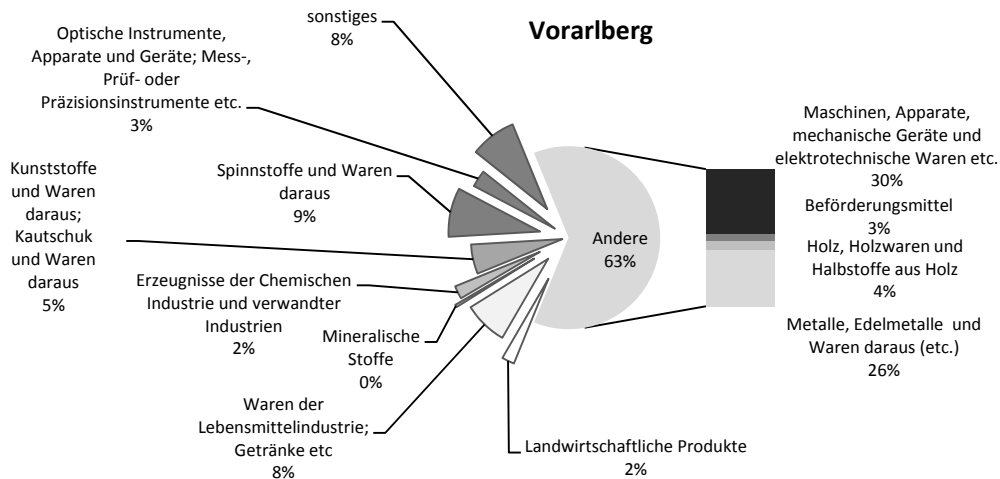
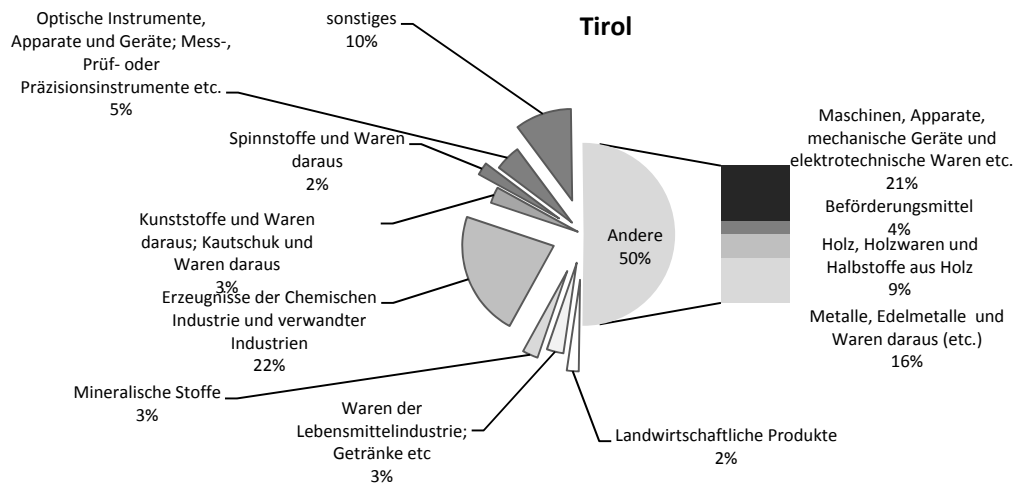
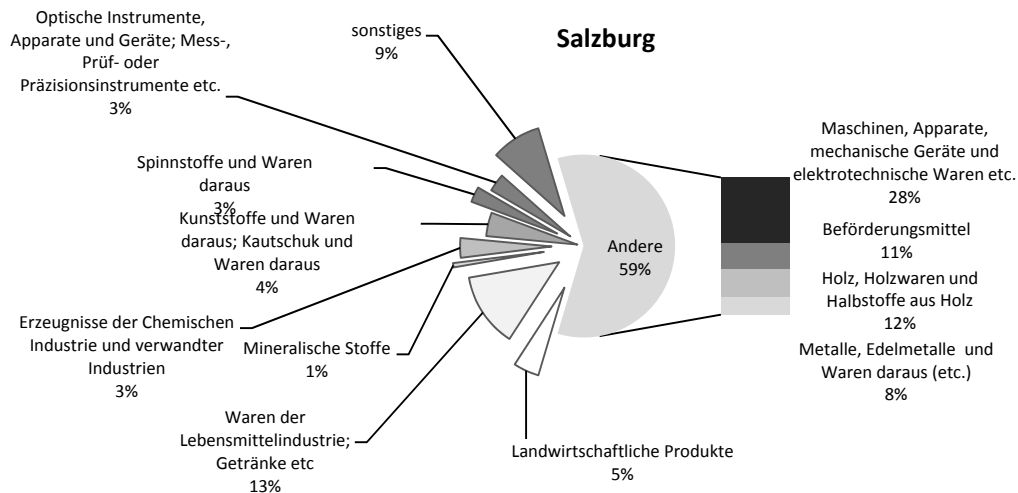
Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

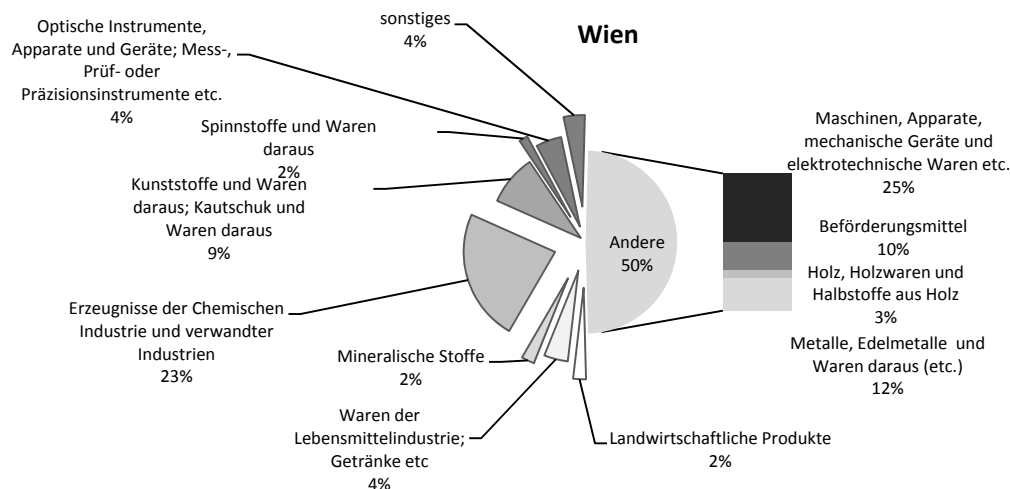
Die direkten Exportverflechtungen der hochgradig exportorientierten Bundesländer Steiermark, Oberösterreich und Kärnten sind allesamt stark auf Deutschland beziehungsweise auf Europa konzentriert. Ein weiteres Charakteristikum der industrie- bzw. exportorientierten Bundesländer ist eine Konzentration der regionalen Exportanteile auf einige wenige Kernbranchen.

Abbildung 3.5.5: Exporte Österreichs und der Bundesländer nach Wirtschaftsbereichen, 2013









Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen JR-POLICIES.

Dies gilt für Kärnten, Oberösterreich und Vorarlberg, in besonderem Maße jedoch für die Steiermark. Im Jahr 2013 waren rund drei Viertel der exportierten Güter vier Wirtschaftsbereichen zuzurechnen: 22% entfielen auf Maschinen, Apparate und mechanische Geräte (etc.), der weiter gefasste Bereich Automotive (Beförderungsmittel etc.) kam auf 25%, rd. 18% der steirischen Exporte waren Metalle und ähnliche Produkte, der Exportanteil von Holz, Holzwaren und Halbstoffen aus Holz betrug rd. 10%.

Im direkten Vergleich mit den anderen industriell geprägten Bundesländern war der steirische Exportanteil an Maschinen vergleichsweise gering – in Oberösterreich betrug dieser Anteil rd. 36%, in Kärnten waren es 44% und in Vorarlberg 30%.

Insgesamt zeigt sich in allen Bundesländern eine Konzentration der Exporte auf einige wenige Wirtschaftsbereiche, wobei sich die einzelnen Bundesländer in ihrer Exportstruktur (Güter) zum Teil deutlich unterscheiden (beispielsweise im Bereich der chemischen Industrie beziehungsweise bei Produkten aus Kunststoff und bei optischen Instrumenten). Die Bundesländer nehmen unterschiedliche Positionen in den internationalen Wertschöpfungsketten ein und besetzen erfolgreich Nischen im globalen Wettbewerb – wobei sich die Faktorausstattung (zum Teil) deutlich unterscheidet.

Die vergleichsweise frühe Industrialisierung der Steiermark und der nach den Wendejahren 1989 und 1990 einsetzende Aufholprozess prägen das Bundesland bis heute. Zum einen konnte die Steiermark ihre jahrzehntelang bestehende südosteuropäische Randlage überwinden, die Erreichbarkeitsverhältnisse wurden (insbesondere in Richtung Südosten) schlagartig zu Gunsten der Steiermark verbessert (Oberösterreich, insbesondere aber Vorarlberg sind geographisch deutlich näher an den klassischen Exportmärkten).

3.5.2 Die Position des Wirtschaftsstandortes Steiermark in den globalen Wertschöpfungsketten [WIOD – World Input-Output Database]

Neben Preis und Qualität bestimmen Unsicherheiten, der Zugang zu Kapital, Marktzugangsbeschränkungen (beispielsweise die Sanktionen gegen die Russische Föderation) sowie die (globale) Konjunktur das steirische Exportvolumen. Die jeweiligen Rahmenbedingungen können sich, je nach Produkt und Exportmarkt, deutlich unterscheiden – wobei sich die spezifischen Herausforderungen und Problemlagen im Zuge sich kontinuierlich vertiefender Wertschöpfungsketten kaum mehr eindeutig identifizieren lassen.

Die Vertiefung der Wertschöpfungsketten, die zunehmende Relevanz von Wertschöpfungsexporten führt zu Veränderungen in den (firmenspezifischen) Transaktionskosten, die Produktionsnetze sind weltweit einem Wandel unterworfen und die technologischen Anforderungen an die in den firmeneigenen Produktionsprozessen verändern sich (*Gereffi et al., 2005; Dedrick et al. 2010*). In der Betrachtung von Wertschöpfungsketten und Wertschöpfungsexporten steht der Mehrwert, der in einem Land, einer Region generiert (und exportiert) wird im Vordergrund. Somit können die Wirkungen von Spezialisierungsprozessen in den Produktionsketten (vgl. *OECD, 2013a,b,c*) diskutiert werden. Diese Spezialisierungsprozesse werden von der Unternehmensseite getrieben: Es kommt zu einer vertikalen Desintegration von multinationalen Unternehmen – Unternehmen konzentrieren sich auf Kerntätigkeiten, auf ihre Kernkompetenzen. Auf diese Bereiche werden Innovations-, Produktions-, Marketinganstrengungen etc. fokussiert – um ein Maximum an Mehrwert/Wertschöpfung ("value added") erzielen zu können, diese Bereiche sollen konsequent weiterentwickelt werden. Nicht-Kern-Produkte werden ausgelagert beziehungsweise zugekauft – in Form von Vorleistungen, wobei der Terminus Vorleistung hier nicht missverstanden werden darf. Klassische Zulieferprodukte kommen sind (nicht wissensintensive) unternehmensbezogene Dienstleistungen und Massenprodukte (*Gereffi et al., 2005*). Die zugekauften Leistungen können im Produktionsprozess beziehungsweise in der Produktionskette (in den globalen Wertschöpfungsketten) sowohl vor- als auch nachgelagert sein. Ein typischer vorgelagerter Produktionsprozess ist beispielsweise die Produktion von Primärprodukten (Rohstoffe, oder die Produktion von Stahlbelchen für die Automobilindustrie). Als nachgelagert wird die Produktion von Endprodukten bezeichnet (das Auto selbst ist ein Endprodukt). Die Kerntätigkeiten von Unternehmen können unterschiedlichste Positionen in den Produktionsketten (in den globalen Wertschöpfungsketten) einnehmen und können sowohl vor- als auch nachgelagert sein. In der Automotive-Industrie zählt die Endfertigung (Endmontage) der Produkte keineswegs zur Kernkompetenz der Unternehmen (beispielsweise Auflagerung der Endfertigung an Unternehmen, die sich darauf spezialisiert haben; Stichwort: Magna), ein ähnlicher Befund lässt sich für zahlreiche Wirtschaftsbereiche ableiten (auch im Bereich Elektronik ist die Produktion hochgradig fragmentiert, das iPhone kann hier schon als ein klassisches Beispiel bezeichnet werden; vgl. *Kenneth et al., 2011; Dedrick et al. 2010*). Diese Fragmentierung der Produktionsprozesse betrifft immer mehr spezifische Komponenten, auch technologie-, forschungs- und entwicklungsintensive Bereiche (vgl. *Fields, 2006*). Unternehmen besetzen spezifischen Nischen in den globalen Wert-

schöpfungsketten und produzieren/exportieren spezifische Komponenten (die funktionale Trennung von Kern- und Nichtkernproduktion öffnet Nischen) – diese können wiederum sowohl vor- als auch nachgelagert sein, entscheidend ist der "value added" in der Produktion. Dieser Fragmentierungsprozess erlaubt einerseits eine Konzentration auf das Wesentliche (auf das Kerngeschäft, die Kerntechnologie), es können höhere Renten abgeschöpft werden. Andererseits steigen die Anforderungen an die Koordination von Produktionsprozessen, "Produktionsnetzwerke" gewinnen an Relevanz (vgl. *Gereffi et al.*, 2005; *Rodriguez – Rodrik*, 2005; *Cattaneo et al.*, 2013 etc.), gleichzeitig verliert die räumliche Nähe zum Kunden – "proximity" – an Bedeutung (dies ist in der "klassischen" Theorie immerhin die Grundvoraussetzung für die Entstehung von "industrial districts", vgl. *Marshall*, 1890).

Unternehmen besetzen Glieder in den globalen Wertschöpfungsketten und produzieren/exportieren spezifische (Kern-) Produkte (Stichwort: Weltmarktführer in Nischen). Es kommt zu einer weltweiten Ausweitung der Produktion bei einer zunehmenden Fragmentierung der Produktion. Es ist nicht mehr – oder immer weniger – entscheidend ob ein Unternehmen in der Lage ist ein konkretes Endprodukt (beispielsweise ein Auto, eine Maschine) zu produzieren, vielmehr muss ein Unternehmen in der Lage sein, ein Netzwerk von Produktionsprozessen (Zulieferer/Kooperationen) koordinierten, das gemeinsam das jeweilige Endprodukt fertigt (vgl. u. a. *Baldwin*, 2010).

Die im Zuge diesen strukturellen Wandels beachtete "increased outsourcing and offshoring of production" (*OECD*, 2007) waren, zumindest was ihre Intensität betraf, nicht erwartet beziehungsweise vorhergesagt worden, zumal kaum empirische Evidenz vorhanden war (*ibid.*). Ende 2004 entschied die OECD die sich im Zuge der Globalisierung der Weltwirtschaft verändernden und vertiefenden globalen Wertschöpfungsketten systematisch zu Untersuchung und eine empirische Grundlage für handlungsrelevante Diskussionen zu schaffen. Mittlerweise finden sich in der Literatur zahlreiche Arbeiten, welche die Auswirkungen der zunehmenden Fragmentierung der Produktionsprozesse, die Implikationen auf Einkommen, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit (empirisch) untersuchen (u. a. anhand von globalen Input-Output-Modellen, vgl. u. a. *Timmer et al.*, 2012).

Kurzum, die Analyse von globalen Wertschöpfungsketten beziehungsweise die Betrachtung von indirekten beziehungsweise Wertschöpfungsexporten zeichnet ein umfassenderes, ein dynamisches Bild bezüglich der globalen Außenhandelsströme (als die Betrachtung von Bruttoimporten und -exporten). Die direkten Exportdestinationen sind immer weniger die Konsumenten der Endprodukte; beispielsweise werden Teile von Maschinen, Kraftwagen und elektronischen Bauteilen exportiert, diese werden im direkten Zielland der steirischen Exporte als intermediäre Inputs in Produktionsprozessen eingesetzt und werden anschließend, als Teil einer Maschine, eines Kraftwerks, von Dritten global in andere Regionen exportiert (dieser Teil der steirischen Exporte wird als indirektes Exportvolumen bezeichnet). Die Endkonsumenten eines aus der Steiermark nach Europa gelieferten Maschinenteils können in China, in den asiatischen Wachstumsregionen oder in Nord- oder Südamerika sein. Somit stößt die klassische Betrachtung von Außenhandelsbeziehungen, wie sie in Abbildung 3.5.3 dargestellt sind, die

Analyse von direkten Importen und Exporten, immer mehr an ihre Grenzen (*Baldwin, 2013; OECD, 2007*).

Die Kernprobleme sind:

- Einige Länder/Regionen konsumieren Endprodukte, andere dienen als "Sprungbrett", d. h. steirische Produkte werden weiterexportiert (in andere Länder/Regionen)
- Die Endnachfrager für steirische Produkte, also jene Länder oder Regionen, in welchen letztlich die steirische Wertschöpfung geschaffen wird, sind unbekannt.

Internationale Wertschöpfungsketten, die finalen Konsumenten steirischer Exporte – diese werden als Wertschöpfungsexporte bezeichnet – sowie die "Sprungbrettfunktion" einiger Länder/Regionen lassen sich nur auf Basis einer Modell-Abschätzung analysieren.

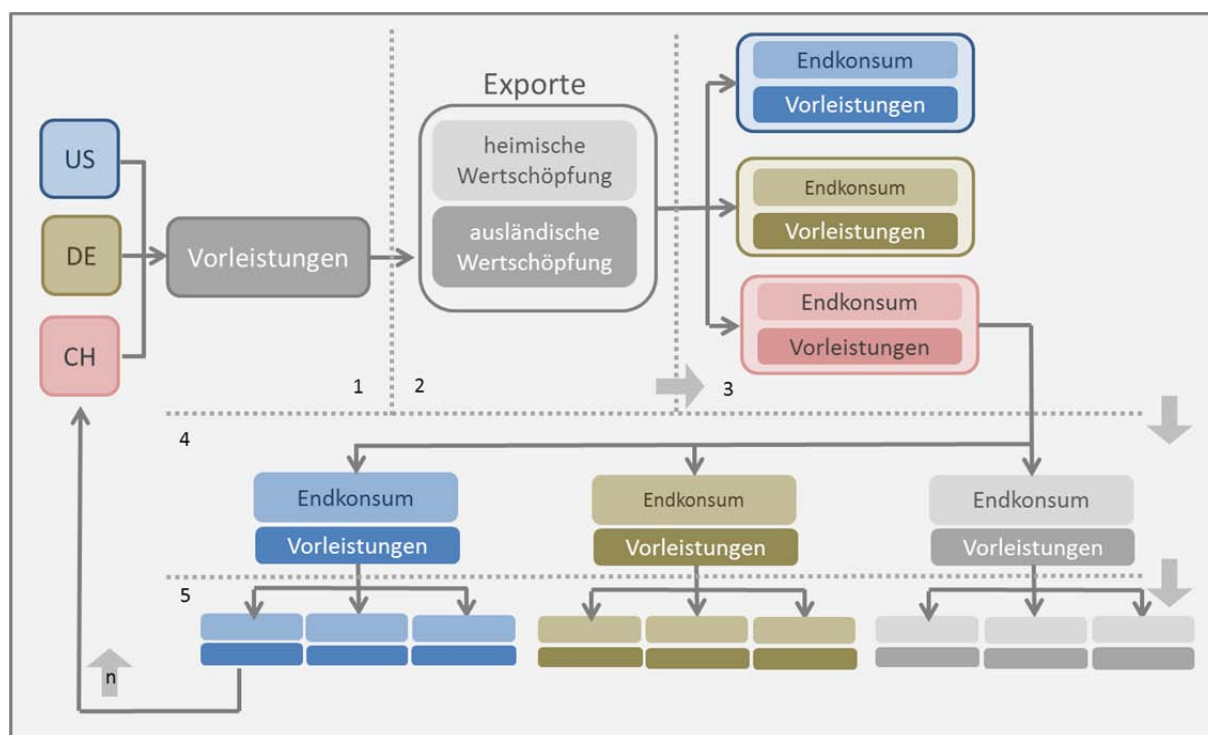
Die Analyse von internationalen Wertschöpfungsketten erfolgt mittels einer globalen Input-Output-Datenbank (WIOD). Diese umfasst die Herkunft von Primärintputs, von Vorleistungsgütern bis hin zum Endprodukt über Ländergrenzen. Diese Datenbasis ermöglicht die Bestimmung der Position einzelner Länder innerhalb der Wertschöpfungsketten sowie die Analyse von Spezialisierungsmustern. Das Modell umfasst 27 EU-Länder und 13 weitere zentrale Weltregionen (z. B. USA, Kanada, China) im Zeitraum von 1995 bis 2011. Im Unterschied zu nationalen Input-Output-Tabellen wird hier zusätzlich der Ursprungsort beziehungsweise die Herkunft jedes (ausländischen) Vorleistungsprodukts erfasst. Somit kann die Produktion von Gütern beginnend bei Primärintputs über Vorleistungsgüter bis hin zum Endprodukt über Ländergrenzen verfolgt werden (vgl. *Kumler et al., 2015*).

Diese Datenbasis ermöglicht die Bestimmung der Position einzelner Länder innerhalb der Wertschöpfungsketten sowie die Analyse von Spezialisierungsmustern. Die wesentlichen Zusammenhänge lassen sich wie folgt beschreiben (vgl. Abbildung 3.5.6):

- **Erstens:** Die steirischen Exporte werden differenziert betrachtet: Es wird zwischen ausländischer und heimischer Wertschöpfung unterschieden. "Ausländische Wertschöpfung in den steirischen Exporten" sind Vorleistungen beziehungsweise Vorleistungsprodukte, welche die Steiermark aus anderen Ländern beziehungsweise Regionen bezieht. Vorleistungen bestehen beispielsweise in Form von Rohstoffen (Rohöl, Erdgas, Eisenerz etc.), intermediären Produkten (Maschinenteilen, Roheisen, Motoren etc.) oder Dienstleistungen (Planungstätigkeiten, Entwicklungsarbeiten etc.). Die Herkunft der einzelnen Vorleistungsprodukte wird im Modell abgeschätzt.
- **Zweitens:** Vorleistungen werden im Produktionsprozess eingesetzt und ergeben zusammen mit der heimischen Wertschöpfung das Bruttoexportvolumen. Wiederum muss zwischen Vorleistungsprodukten und Endprodukten unterschieden werden. Ein Teil der steirischen Exporte wird direkt im jeweiligen Zielland konsumiert (vom Endverbraucher – etwa Kraftwagen am deutschen Markt, medizinische Geräte, die direkt an Krankenhäuser geliefert werden, Forschungsanstrengungen für ausländische Unternehmen etc.). In diesem Fall gilt: das Volumen der Bruttoexporte abzüglich der Vorleistungen entspricht jenem der Wertschöpfungsexporte (direkter Exportpartner = Endkonsument).

- **Drittens:** Ein anderer, nicht unwesentlicher Teil der steirischen Exporte, wird vom direkten Exportland als intermediärer Input zur Produktion von Waren eingesetzt und an Dritte weiterexportiert (beispielsweise Turbinen zum Kraftwerkbau, Spezialstahl, Maschinenteile und andere Werkstoffe). Die direkten Bezieher steirischer Exporte dienen als Sprungbretter in andere Regionen, die steirische Wertschöpfung wird nunmehr als Vorleistung oder als indirekter Wertschöpfungsexport weiterexportiert.
- **Viertens:** Ein Teil dieser Produkte wird von eben diesen Dritten konsumiert (Endverbraucher), ein weiterer Teil wird abermals als Vorleistung weiterexportiert (an Vierte etc.).
- **Kurzum,** es werden Kreisläufe erfasst. Anhand dieser dynamischen Betrachtung können Wertschöpfungsexporte, also der in der Steiermark generierte Mehrwert ("value added") erfasst werden. Schlussendlich können die finalen Konsumenten, die Endabnehmer der steirischen Wertschöpfungsexporte identifiziert werden.

Abbildung 3.5.6: Schematische Darstellung internationaler Wertschöpfungsketten als Analysegegenstand der WIOD



Q: Eigene Darstellung JR-POLICIES.

In weiterer Folge kann die Wettbewerbsfähigkeit von Ländern und Regionen abgeschätzt werden (Wie hoch ist der jeweilige Wertschöpfungsbeitrag beziehungsweise wie viel bleibt in einer Region?). Zur Bearbeitung dieser Aspekte dienen eine Vielzahl an in der Literatur anerkannten Indikatoren (beispielsweise Wertschöpfung im Handel, komparativer Kostenvorteil, Wertschöpfungsexporte, Technologieintensitäten im Handel, regionale und sektorale "spillover

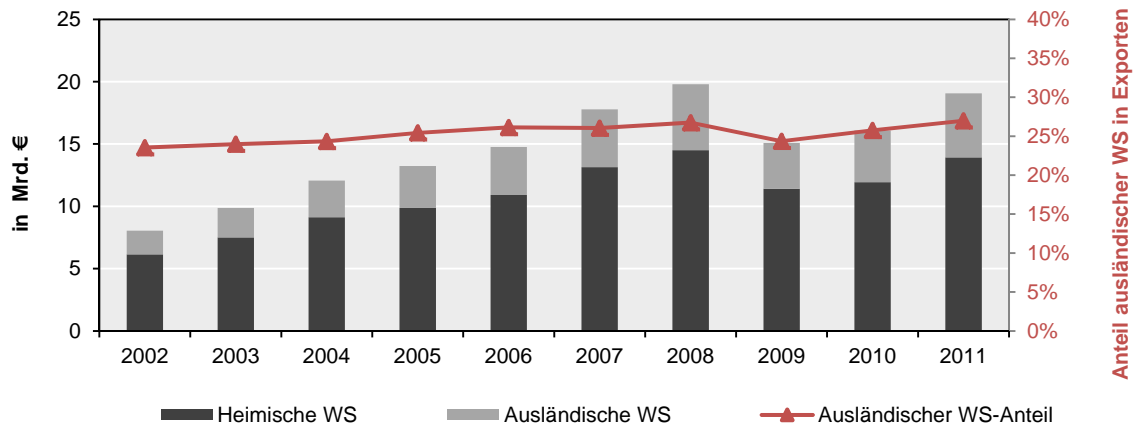
effects"; vgl. *Kulmer et al.*, 2015). Insgesamt werden Produktion, Endnachfrage und interregionaler Handel von 35 Industrien und 39 Produkten in 41 Ländern/Regionen abgebildet. Zusätzlich zu den nationalen und zu der globalen Input-Output-Tabelle enthält die Datenbank auch sozio-ökonomische Grunddaten (z. B. Beschäftigung nach Ausbildungsstand, Kapitalbestände, Bruttoproduktionswert sowie Umweltkonten, die für Teilperioden Auskunft über Energieverbrauch und CO₂-Emissionen geben). Da nationale Aufkommens- und Verwendungstabellen die Grundlage dieses globalen Datensatzes bilden, ist dieser auch konsistent mit nationalen VGRs und weiteren Datenquellen. Es ergeben sich folgende zentrale Fragestellungen:

- Wo entsteht steirische Beschäftigung und wo schafft die Steiermark Arbeitsplätze?
- Wie exponiert ist die steirische Wirtschaft in den jeweiligen Zielländern/-regionen?

3.5.3 Ausländische und inländische Wertschöpfung in den steirischen Exporten

In der Periode 2002 bis 2012 konnte die steirische Wirtschaft ihr Exportvolumen kontinuierlich steigern, jährlich um +9,0%. In Österreich betrug die Dynamik im Schnitt +8,6% p. a. Im Jahr 2011 summierte sich das Bruttoexportvolumen auf rd. 19 Mrd. €. Es bleibt anzumerken, dass sich die einzelnen Exportstatistiken zum Teil erheblich unterscheiden.¹⁰²⁾

Abbildung 3.5.7: Bruttoexporte der Steiermark, 2002-2011



Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES.

Die im Rahmen der nachfolgenden Analysen verwendeten regionalisierten Exportdaten wurden von JOANNEUM RESEARCH angepasst, um internationale beziehungsweise globale Ver-

¹⁰²⁾ Der Außenhandel Österreichs wird statistisch als Erhebung auf Bundesebene durchgeführt. Informationen über den Außenhandel bestimmter Regionen Österreichs stehen der Statistik Austria nicht direkt zur Verfügung, da sie aus Gründen der Respondentenentlastung im Rahmen der INTRASTAT Erhebung nicht zusätzlich erfragt werden und auch in den Zolldaten als Grundlage für EXTRASTAT nicht direkt enthalten sind (Statistik Austria 2015).

gleiche und Analysen zu ermöglichen (die methodische Vorgangsweise unterscheidet sich von der amtlichen regionalen Außenhandelsstatistik der Statistik Austria, es können sich insbesondere bei der Analyse der Exporte nach Wirtschaftsbereichen Unterschiede ergeben).

Der Anteil der heimischen Wertschöpfung an den steirischen Exporten betrug im Jahr 2011 betrug rd. 74%. Im Österreichschnitt betrug der Anteil an ausländischer Wertschöpfung rd. 34%, wobei sich aufgrund der Anteilsbetrachtung keine Rückschlüsse bezüglich der regionalen oder internationalen Wettbewerbsfähigkeit ziehen lassen. Die zunehmende Vertiefung der Wertschöpfungsketten (steigende Spezialisierungen) geht nahezu immer mit steigenden ausländischen Wertschöpfungsanteilen einher. In der Steiermark stieg der ausländische Wertschöpfungsanteil in der Periode 2002-2011 von 23% auf 26% an.

Die ausländische Wertschöpfung in den steirischen Exporten stieg von 2002 bis 2011 um durchschnittlich +10,5% p. a., das Wachstum der heimischen Wertschöpfung summierte sich auf rd. +8,5% p. a.

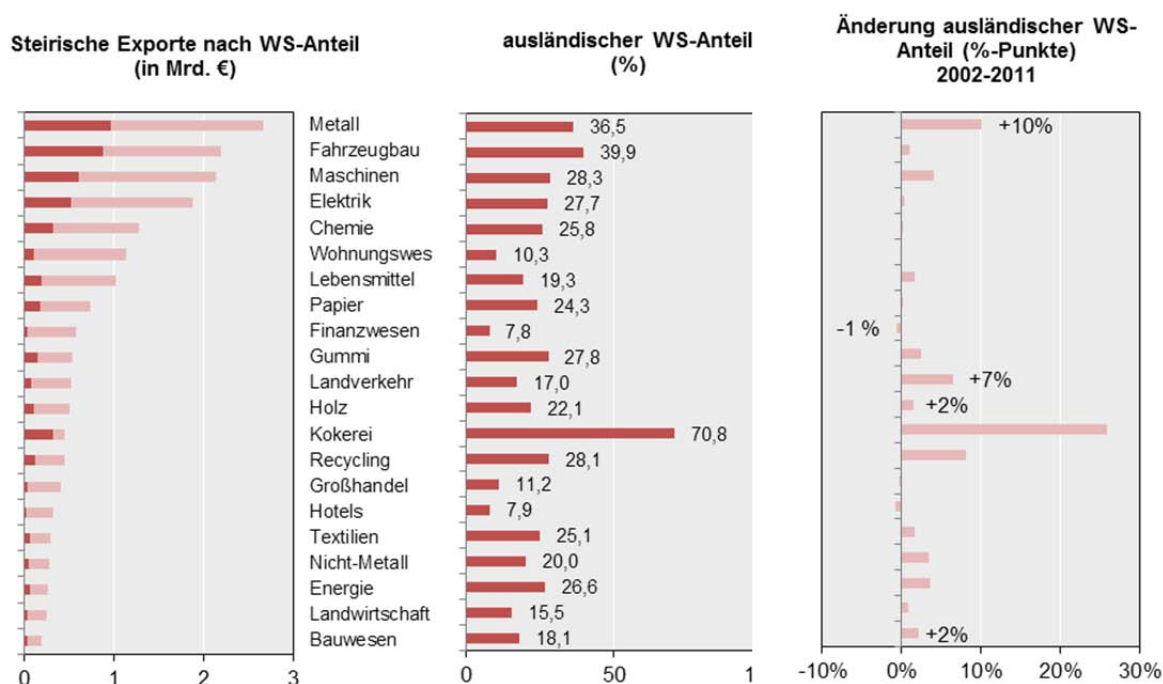
Kurzum, der Grad an Partizipation und Vernetzung der Steiermark am Weltmarkt nahm konstant zu. Der strukturelle Wandel, sich vertiefenden Spezialisierungsmuster und eine zunehmende globale Arbeitsteilung waren die Treiber dieser Entwicklung. Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend in Zukunft fortsetzen wird.

3.5.4 Ausländische und inländische Wertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen

Die einzelnen Exportgüter unterschieden sich hinsichtlich ihres ausländischen Wertschöpfungsanteils. Die höchsten Anteile fanden sich bei Produkten der technologieintensiven Kernbereiche der steirischen Wirtschaft – insbesondere bei Exporten aus den Bereichen Metall, Fahrzeugbau, Maschinen sowie Elektronik & elektronische Geräte. In diesen Bereichen lag der Anteil der ausländischen Wertschöpfung im Jahr 2011 deutlich über dem steirischen Schnitt. Bei Metallen belief sich der Anteil auf 36,5%, im Fahrzeugbau auf rd. 40% und bei Maschinen und Elektrik auf je rd. 30% (vgl. Abbildung 3.5.8).

Neben den Exporten aus den Schlüsselbereichen war der Anteil an ausländischer Wertschöpfung bei vorleistungsintensiven Exportgütern entsprechend hoch, beispielsweise im Falle von Exporten bei Gütern im Bereich Kokerei. Gleichzeitig war das stärkste Wachstum ausländischer Wertschöpfungsanteile in Schlüsselbereichen zu beobachten, insbesondere bei Metallen, im Fahrzeugbau, bei Maschinen sowie bei Exporten aus dem Bereich Elektronik & elektronische Geräte stieg der Anteil der importierten Vorleistungsprodukte. Dienstleistungsbranchen und Dienstleistungsexporte sind nur geringfügig vom Ausland abhängig. Entsprechend hoch war der Anteil der heimischen Wertschöpfung, wobei allerdings im Bereich der für die Steiermark bedeutenden wissensintensiven unternehmensbezogenen Dienstleistungen die internationale Vernetzung zunahm. Österreich, aber auch die Steiermark exportierten verstärkt unternehmensbezogene Dienstleistungen – einerseits als "Endprodukt" in das europäische Ausland, andererseits als Kuppelprodukt mit den technologieintensiven Exporten aus den Wirtschaftsbereichen Maschinenbau, Elektrik und Elektronik.

Abbildung 3.5.8: Ausländischer Wertschöpfungsanteil einzelner steirischer Exportgüter



Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES.

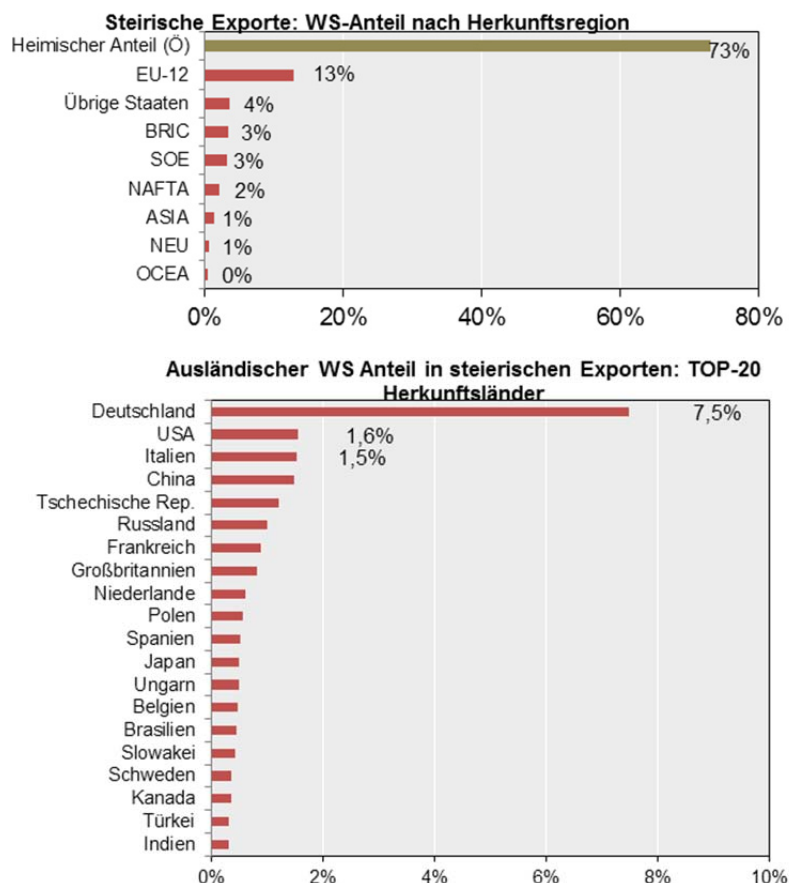
3.5.5 Vorleistungen beziehungsweise ausländische Wertschöpfung in den steirischen Exporten

Die Vorleistungsbeziehungen steirischer Exporte waren, wenig überraschend, mit dem benachbarten europäischen Ausland beziehungsweise mit den Hauptexportdestinationen am stärksten ausgeprägt. Rd. 13% der Wertschöpfung in den steirischen Exporten kamen aus dem Aggregat der EU-12.

Deutschland war im Jahr 2011 mit 31% der gesamten ausländischen Wertschöpfung in den steirischen Exporten auch hier mit Abstand wichtigster Handelspartner (vgl. Abbildung 3.5.9), gefolgt von den USA, Italien und China. Vorleistungsverflechtungen mit dem außereuropäischen Ausland entwickelten sich dabei wiederum überdurchschnittlich dynamisch – die globale Vernetzung der steirischen Industrie stieg. Insgesamt betrug die Summe aller Vorleistungen in den steirischen Exporten rd. 5,2 Mrd. €; bei Bruttoexporten rd. 19 Mrd. €.

Die nächste zentrale Frage gilt den Endabnehmern der steirischen Exporte. Hier gilt es, die Endkonsumenten zu bestimmen, um in weiterer Folge die finalen Zielländer und Zielregionen der steirischen Wertschöpfung abschätzen zu können (Wohin gehen die steirischen Exporte, wie viel wird weiter exportiert?).

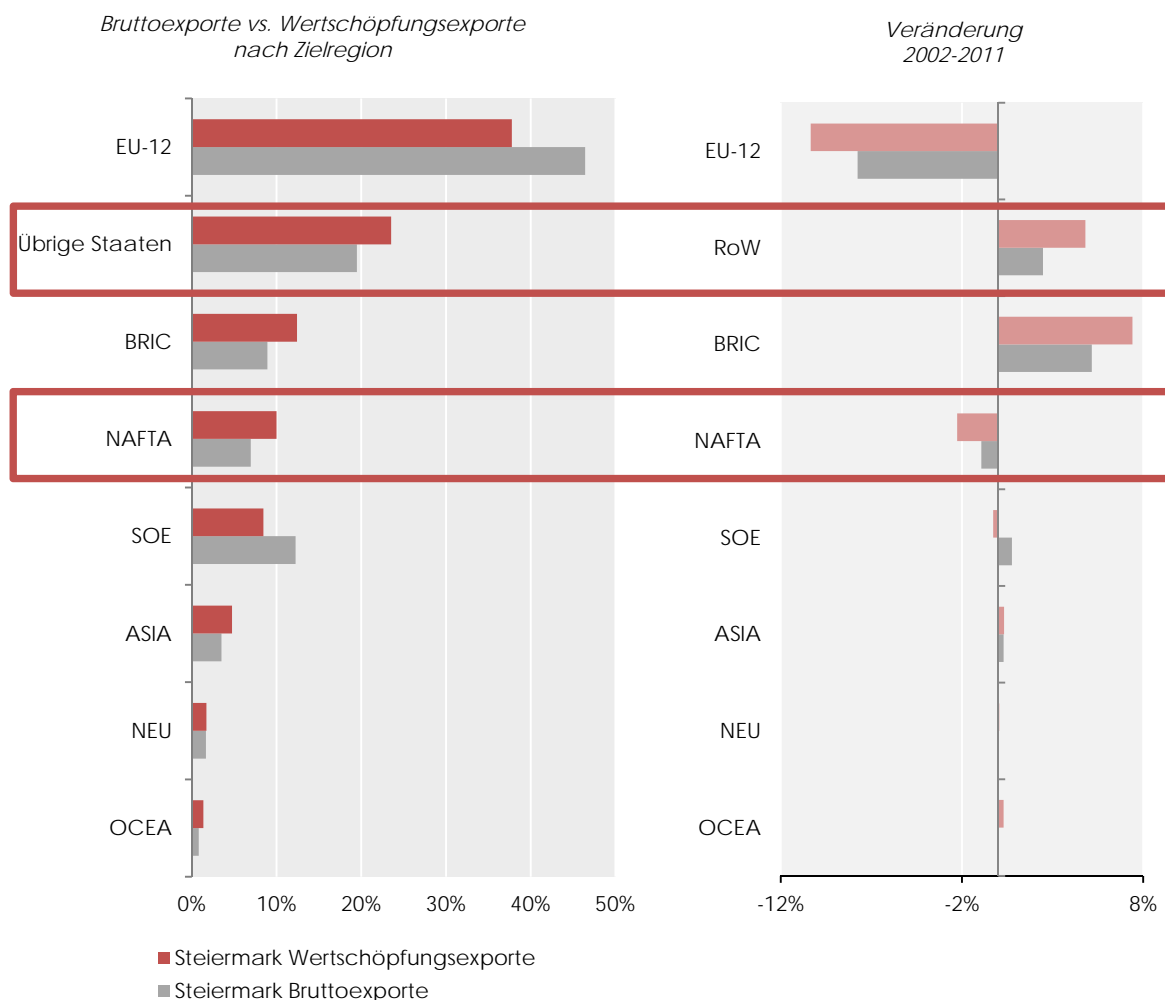
Abbildung 3.5.9: Herkunft der Vorleistungen steirischer Exporte, 2011



Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES. [EU-12: Belgien, Deutschland, Dänemark, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal; ASIA Asien Japan, Korea, Türkei, Taiwan; NEU Nordeuropa Estland, Finnland, Litauen, Lettland, Schweden; OCEA Ozeanien: Australien, Indien; SOE Südosteuropa: BGR CYP CZE HUN MLT POL ROM SVK SVN; NAFTA Canada, USA, Mexiko; BRIC Brasilien, Russland, Indien, China].

Im Rahmen dieses Analyseschritts wird die "Kehrseite" der ausländischen Wertschöpfung in den steirischen Exporten betrachtet: Das Volumen an steirischen Exporten, das nicht im direkten Zielland konsumiert wurde – also jene steirischen Exporte, die als Vorleistungen in den Exporten Dritter weiterexportiert wurden: die sogenannten indirekten Exporte. Diese summieren sich im Jahr 2011 auf rd. 4,9 Mrd. € (bei 19 Mrd. € Bruttoexporten). In anderen Worten: Die Steiermark lieferte Waren und Dienstleistungen im Wert von 4,9 Mrd. € zur Erzeugung von Exporten Dritter. Die Endabnehmer dieser Exporte finden sich in Abbildung 3.5.9: Im rechten Teil wurden Bruttoexporte (direkte Exporte) und Wertschöpfungsexporte (die Endabnehmer der steirischen Exporte) einander gegenübergestellt. Der linke Teil illustriert Anteilsveränderungen in der Untersuchungsperiode 2002-2011.

Abbildung 3.5.10: Steirische Bruttoexporte (direkte Exporte) und Wertschöpfungsexporte (Endabnehmer)



Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES. [EU-12: Belgien, Deutschland, Dänemark, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal; ASIA Asien Japan, Korea, Türkei, Taiwan; NEU Nordeuropa Estland, Finnland, Litauen, Lettland, Schweden; OCEA Ozeanien: Australien, Indien; SOE Südosteuropa: BGR CYP CZE HUN MLT POL ROM SVK SVN; NAFTA Canada, USA, Mexiko; BRIC Brasilien, Russland, Indien, China].

Es gilt folgendes:

- Liegen die **Wertschöpfungsexporte** über dem Volumen der Bruttoexporte, dann wird die **Bedeutung eines Ziellandes/einer Zielregion für die steirische Exportindustrie unterschätzt**. Dies war 2011 für die BRIC-Staaten (**Brasilien, Russland, Indien und China**), die Nordatlantische Freihandelszone (**Kanada, USA, Mexiko**) sowie für den **Rest der Welt** (hierunter fallen u. a. Südafrika, zahlreiche südostasiatische Staaten sowie sämtliche Entwicklungs- und Schwellenländer) der Fall. Die wirtschaftspolitische Bedeutung dieser Regionen für indirekte steirische Exporte wird deutlich unterschätzt, diese Länder beziehungsweise Regio-

nen konsumierten deutlich mehr steirische Wertschöpfung als es die klassische Betrachtung von direkten Bruttoexportverflechtungen vermuten ließe.

- Insbesondere bei den "alten" EU-Staaten – und hier v. a. bei Deutschland – lag das Volumen der Bruttoexporte klar über jenem der Wertschöpfungsexporte; die Differenz summierte sich im Jahr 2011 auf rund zehn Prozentpunkte. Das **Aggregat der EU-12** wird in der herkömmlichen Betrachtung **überschätzt**, hier wird steirische Wertschöpfung in andere Regionen der Welt weiterexportiert. Daher landet ein Teil der direkt exportierten heimischen Wertschöpfung, in anderen Ländern, wie USA, Japan etc. Kurzum, traditionelle Märkte werden als Sprungbrett genutzt, um von der Dynamik in wachsenden Regionen profitieren zu können.
- Zudem verdeutlicht sich die Rolle zahlreicher **südosteuropäischer Länder (SOE)**, wie Rumänien und Ungarn für einige Branchen. Wiederum lag das Volumen der direkten Exporte über dem Volumen der Wertschöpfungsexporte – **diese Länder werden verstärkt als "Fertigungsländer" der Endprodukte genutzt**. Hier werden beispielsweise niedrige Faktorkosten beziehungsweise niedrige Lohnkosten genutzt, um arbeitsintensive Produktionsprozesse auszulagern. Die Wertschöpfungsexporte in diese Länder waren, bei steigenden direkten Exporten, in der Periode 2002-2011 rückläufig.

Die Dynamik der Bruttoexporte und der Wertschöpfungsexporte (rechter Teil in Abbildung 3.5.10) verdeutlicht, dass zwischen 2002 und 2011 die steigende Nachfrage nach steirischen Gütern global stark vom sog. Rest der Welt und den BRIC-Ländern getrieben wurde. Hier waren stark wachsende Bruttoexportverflechtungen bei gleichzeitig stärker wachsenden Wertschöpfungsexporten zu beobachten. Die Exportanteile in die EU-12 waren rückläufig, wobei der Rückgang bei den Wertschöpfungsexporten stärker ausfiel als bei den Bruttoexporten. Die Branchenspezifischen Unterschiede sind zu Teil erheblich, wie aus Übersicht 3.5.1 hervorgeht (hier sind die Differenzen von Brutto- und Wertschöpfungsexporten abgebildet; rot: der Anteil der Bruttoexporte übersteigt den Anteil der Wertschöpfungsexporte). Die Bedeutung von Deutschland als Endkonsument der steirischen Exporte wird in allen untersuchten Kernbereichen überschätzt, gleichzeitig werden die USA, die BRIC sowie zahlreiche weitere Länder deutlich unterschätzt.

Übersicht 3.5.1: Steirische Bruttoexporte (direkte Exporte) minus Wertschöpfungsexporte (Endabnehmer), ausgewählte Bereiche

	Lebens- mittel	Papier	Metall	Maschinen- bau	Elektrik	Fahrzeug- bau
	In Prozentpunkten					
AUS	-0,06%	-0,40%	-0,63%	-0,28%	-0,39%	-0,40%
BEL	-0,14%	0,38%	0,39%	-0,12%	-0,03%	-0,34%
BGR	0,02%	0,06%	-0,04%	0,09%	0,10%	-0,05%
CAN	-0,24%	-0,49%	-0,78%	-0,23%	-0,47%	-0,62%
BRA	-0,56%	-0,51%	-0,76%	-0,25%	-0,47%	-0,30%
CHN	-0,67%	-3,03%	-4,72%	-0,39%	-1,52%	-2,33%
CYP	0,01%	-0,03%	-0,03%	-0,01%	-0,01%	-0,02%
CZE	0,05%	0,85%	1,52%	0,39%	2,01%	0,40%
DEU	2,12%	10,03%	22,95%	5,55%	8,09%	19,09%
DNK	0,02%	-0,10%	-0,04%	0,02%	-0,03%	-0,18%
ESP	-0,06%	-0,83%	-1,05%	-0,26%	-0,45%	0,34%
EST	0,00%	-0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,01%
FIN	-0,05%	-0,10%	-0,16%	0,01%	-0,03%	-0,13%
FRA	-0,26%	-0,18%	-1,44%	-0,48%	-1,00%	-1,50%
GBR	-0,32%	-1,02%	-1,72%	-0,63%	-0,81%	-1,33%
HUN	0,33%	1,02%	1,12%	0,54%	1,97%	0,59%
GRC	-0,02%	-0,14%	-0,35%	-0,11%	-0,16%	-0,19%
IDN	-0,06%	0,10%	-0,37%	-0,07%	-0,05%	-0,14%
IND	-0,12%	-0,59%	-0,75%	-0,30%	-0,39%	-0,19%
IRL	-0,04%	0,05%	-0,13%	-0,01%	0,04%	-0,12%
ITA	0,41%	0,72%	1,80%	-0,05%	-0,69%	-1,38%
JPN	-0,18%	-1,02%	-0,92%	-0,58%	-0,70%	-0,47%
KOR	-0,03%	-0,39%	-0,33%	-0,04%	0,17%	0,08%
LTU	0,00%	-0,01%	-0,04%	-0,01%	-0,02%	-0,02%
LUX	-0,01%	-0,08%	0,02%	0,00%	-0,03%	-0,07%
LVA	0,01%	-0,02%	-0,03%	-0,01%	-0,01%	-0,02%
MEX	-0,08%	0,12%	-0,51%	-0,15%	-0,14%	-0,29%
MLT	0,00%	-0,01%	-0,02%	0,00%	0,00%	-0,01%
NLD	0,30%	0,83%	-0,60%	-0,15%	-0,28%	-0,48%
POL	-0,03%	1,12%	0,44%	0,16%	0,22%	0,75%
PRT	-0,03%	-0,08%	-0,29%	-0,08%	-0,13%	-0,25%
ROM	-0,11%	0,01%	-0,23%	0,06%	0,38%	-0,11%
RUS	-0,19%	-0,86%	-1,88%	0,04%	-0,84%	-1,45%
SVK	-0,04%	0,44%	0,16%	0,05%	0,16%	0,14%
SVN	0,20%	0,47%	0,70%	0,18%	0,16%	0,02%
SWE	-0,03%	-0,23%	0,18%	0,01%	-0,12%	-0,39%
TUR	-0,11%	-0,53%	-0,61%	-0,32%	-0,39%	-0,72%
TWN	-0,10%	-0,10%	-0,10%	0,01%	-0,08%	-0,11%
USA	-0,51%	-3,97%	-4,38%	-1,74%	-3,39%	-1,78%
RoW	0,59%	-1,44%	-6,37%	-0,87%	-0,63%	-6,00%

Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES. [EU-12: Belgien, Deutschland, Dänemark, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal; ASIA Asien Japan, Korea, Türkei, Taiwan; NEU Nordeuropa Estland, Finnland, Litauen, Lettland, Schweden; OCEA Ozeanien: Australien, Indien; SOE Südosteuropa: BGR CYP CZE HUN MLT POL ROM SVK SVN; NAFTA Canada, USA, Mexiko; BRIC Brasilien, Russland, Indien, China].

3.5.6 Die Position der Steiermark in der globalen Wertschöpfungskette im internationalen Vergleich

Im folgenden Untersuchungsschritt wurde die Position der steirischen Wertschöpfungskette im internationalen Vergleich analysiert, dargestellt in Abbildung 3.5.11.

- Auf der Y-Achse befindet sich der Anteil der indirekten Wertschöpfung in den Exporten ausgewählter Regionen/Länder (also der Anteil an exportierten Waren), die im Zielland als intermediäre Inputs in die Produktion Eingang finden; beispielsweise Rohstoffe und Primärprodukte, aber auch technologieintensive Komponenten (etwa im Maschinenbau).
- Der Anteil der ausländischen Wertschöpfung in den Exporten der einzelnen Zielregionen ist auf der X-Achse abgebildet: Je höher dieser Anteil ist, desto geringer ist die im exportierenden Land generierte Wertschöpfung – dies ist beispielsweise der Fall, wenn nur die Endmontage von Investitionsgütern (Maschinen, Kraftwagen) in einem Land erfolgt.

Generell kann ein Land oder eine Region in den internationalen Wertschöpfungsketten eine vor- oder nachgelagerte Position einnehmen.

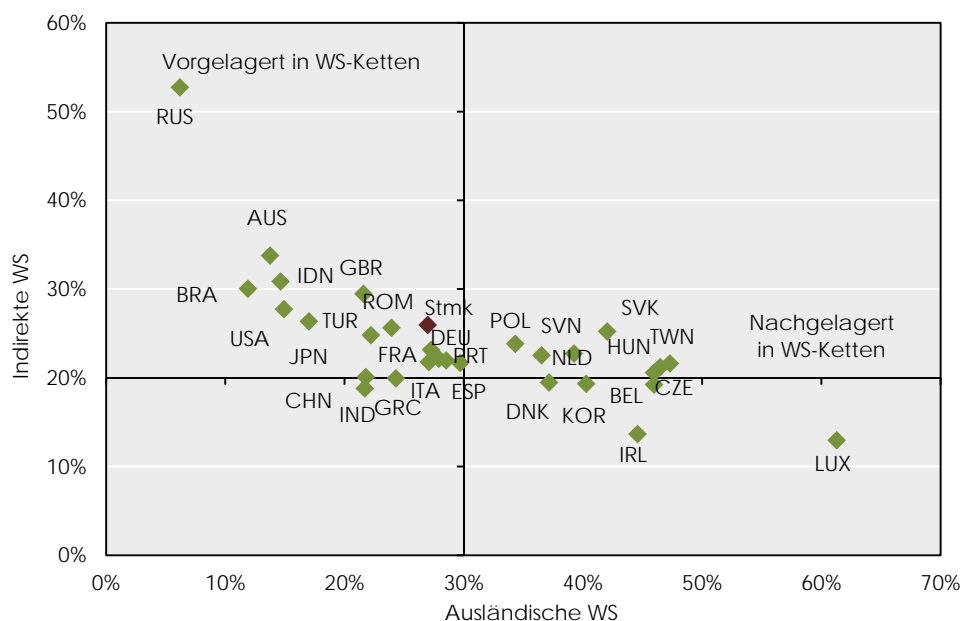
- Nachgelagert: Exporte gehen zum Endkonsumenten: niedriger Anteil an indirekter Wertschöpfung und hoher Anteil an ausländischer Wertschöpfung in den Exporten.
- Vorgelagert: Es wird überwiegend indirekte Wertschöpfung – also Rohstoffe und intermediäre Produkte – exportiert; der Anteil an ausländischer Wertschöpfung in den Exporten ist gering.

In der Literatur werden die Grenzen zwischen vor- und nachgelagerten Positionen in den globalen Wertschöpfungsketten bei einem Anteil an indirekter Wertschöpfung von 20% und einem Anteil an ausländischer Wertschöpfung von 30% gezogen. Die Übergänge sind fließend (vgl. Achsenschnittpunkte in den Abbildungen 3.5.11 und 3.5.12).

Als typisches Beispiel einer vorgelagerten Exportindustrie können die Russische Föderation beziehungsweise sämtliche rohstoffgetriebenen Volkswirtschaften bezeichnet werden. Hier wurden 2011 überwiegend Rohstoffe beziehungsweise Zwischenprodukte exportiert, diese durchliefen oftmals mehrere Exportdestinationen, bis der Endkonsument erreicht wurde. Der Anteil an ausländischer Wertschöpfung in diesen Produkten war naturgemäß gering (der Bedarf an Vorleistungen in der Produktion von Rohstoffen ist generell vergleichsweise gering). Neben Russland können Australien, Brasilien, Indien, aber auch die USA als in den Wertschöpfungsketten vorgelagerte Exporteure bezeichnet werden.

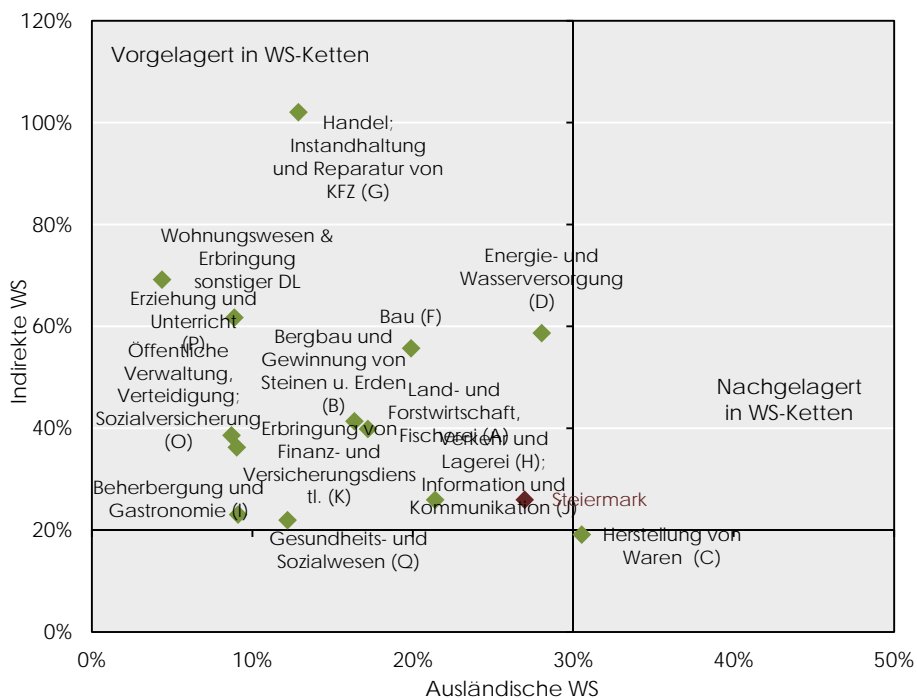
Die südosteuropäischen Länder, aber auch Dänemark, die Niederlande und Belgien nehmen eine nachgelagerte Position in den globalen Wertschöpfungsketten ein. Entsprechend hoch war 2011 der Anteil an ausländischer Wertschöpfung in den Exporten – die Außenwirtschaft war importabhängig, zudem wurden tendenziell Endprodukte exportiert (wobei die Streuung im Bereich der indirekten Wertschöpfung hoch ist).

Abbildung 3.5.11: Vorgelagerte und nachgelagerte Exportindustrien, 2011



Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES.

Abbildung 3.5.12: Position steirischer Wirtschaftsbereiche in globalen Wertschöpfungsketten, 2011



Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES.

Die Position einzelner steirischer Wirtschaftsbereiche in den globalen Wertschöpfungsketten unterscheidet sich erheblich (vgl. Abbildung 3.5.12) – Dienstleistungen, und im Speziellen unternehmensbezogene Dienstleistungen, nehmen tendenziell eine vorgelagerte Position ein. Dienstleistungsexporte (zumeist) sind tendenziell Vorleistungen (hoher Anteil an indirekter Wertschöpfung), gleichzeitig liegt der Anteil der aus dem Ausland bezogenen Vorleistungen unter dem Durchschnitt (Vorgelagerte Position in den Wertschöpfungsketten). Beispielsweise ist der Anteil an ausländischer Wertschöpfung im Handel und im Aggregat Wohnungswesen und Erbringung sonstiger Dienstleistungen niedrig, die Exporte aus diesen Bereichen werden dienen vermehrt als intermediärer Input in den globalen Produktionsketten (es werden vergleichsweise wenige Endprodukte produziert). Kurzum: Dienstleistungen sind generell intermediäre Inputs (hoher Anteil indirekter Wertschöpfung) bei einem geringen Anteil an ausländischer Wertschöpfung. Bei steirischen Gütern aus den Bereichen Bergbau und Landwirtschaft (also Primärprodukte und Rohstoffe) waren Anteil ausländischer Wertschöpfung relativ gering. Es gilt wiederum: Waren wurden überwiegend für andere Wirtschaftsbereiche produziert.

Die **jeweilige Position** eines Landes (vor- oder nachgelagert) **in den internationalen Wertschöpfungsketten** erlaubt keine **zwingenden Rückschlüsse auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit** eines Landes. Vielmehr können spezifische Herausforderungen identifiziert werden, insbesondere in der Branchen- beziehungsweise Warenexportstruktur.

Vorgelagerte Industrien sind weniger vom Input getrieben (geringer Anteil an ausländischer Wertschöpfung), gleichzeitig werden intermediäre Produkte, also Vorleistungen, exportiert. Gerade bei rohstoffgetriebenen Exportwirtschaften kann es zu erheblichen Nachfrageschwankungen in den Wertschöpfungsexporten kommen – der derzeitige Verfall des Rohölpreises aufgrund der sich verändernden Angebotsstruktur ist ein Beispiel hierfür. Neue Produktionstechnologien – Stichwort: "Shale oil-Produktion" – setzten ein jahrzehntelang bestehendes Produktionsregime (OPEC) außer Kraft; mit kaum abschätzbaren langfristigen Wirkungen auf zahlreiche erdölproduzierende Länder. Australien, Brasilien, aber auch die USA (u. a.) nahmen eine vorgelagerte Position in den Wertschöpfungsketten ein, vor allem aufgrund der Rohstoffvorkommen in diesen Ländern (Erze, Mineralien und – im Falle der USA – landwirtschaftliche Produkte) – wobei der Anteil an ausländischer Wertschöpfung in diesen Ländern, aufgrund einer heterogeneren Exportstruktur, weit höher als in Russland war.

Zwar kann ein hoher Anteil an ausländischer Wertschöpfung in den Exporten durchaus mit Defiziten in der Kapitalausstattung, fehlenden F&E-Anstrengungen und arbeitsintensiven Technologien beziehungsweise Produktionsmethoden einhergehen – beispielsweise bei der Endfertigung von technologieintensiven Waren (hier wird ausländische Wertschöpfung als Vorleistung importiert, die zusätzlich im Inland generierte Wertschöpfung ist vergleichsweise gering). Dies muss aber nicht zwingend der Fall sein, beispielsweise nahmen Dänemark und Südkorea eine tendenziell nachgelagerte Position ein: Beide Länder exportierten technologieintensive Waren und zeichneten sich durch überdurchschnittlich hohe F&E-Intensitäten in den Kernbranche aus – hier wurden Endprodukte aus dem mittleren und Hochtechnologie-

segment exportiert (beispielsweise Windkraftanlagen in Dänemark und Elektronik, elektrische Produkte und langlebige Investitionsgüter in Korea).

Diese recht spezifische Position ergab sich aus der Struktur der steirischen Exportwirtschaft: Es wurden verstärkt komplexe technologieintensive Produkte exportiert, wissensintensive und innovative Produktionsmethoden kamen zum Einsatz – Innovationsrenten konnten erfolgreich abgeschöpft werden. Somit waren (bzw. sind) intermediäre Inputs und Endprodukte in den steirischen Exporten von hoher Relevanz.

Der Grad an Spezialisierung, der relativ geringe Anteil an ausländischer Wertschöpfung (der in der Krise weitaus stärker als das gesamte steirische Exportvolumen sank) aber auch die vorgelagerte Position in der globalen Wertschöpfungskette wirkten in der Vergangenheit stabilisierend und sind eine Erklärung für die vergleichsweise robuste Wirtschaftslage während und nach der Krise waren (eine) Ursache für das dynamische Beschäftigungswachstum der letzten Jahre.

3.5.7 Relative Exportspezialisierungen

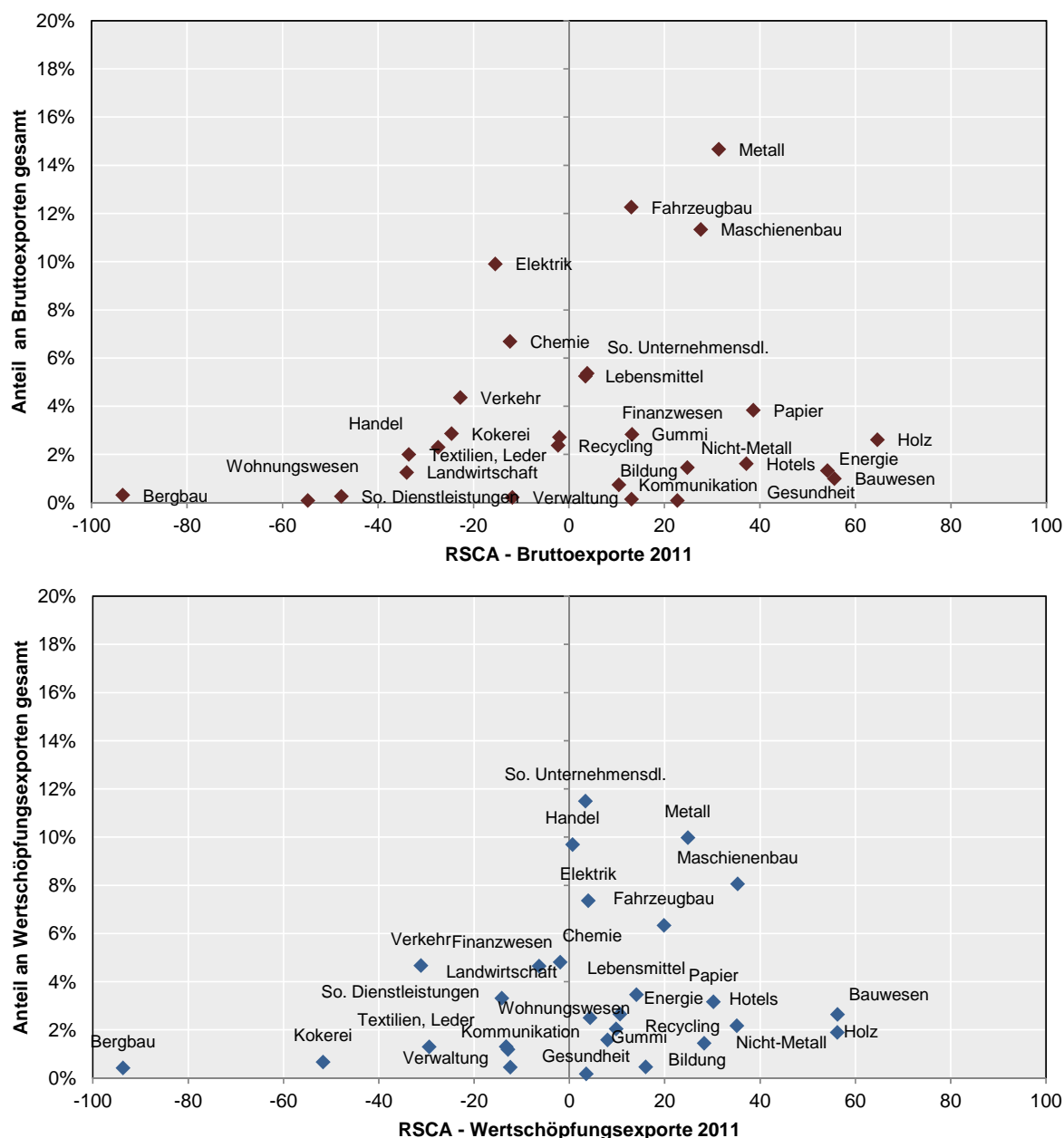
Im Rahmen dieses Abschnitts werden mittels eines RCA -Indexes ("Revealed Comparative Advantages") relative Spezialisierungen bei den Steirischen Güterexporten identifiziert. Erstens, auf Basis der Bruttoexporte (importierte Vorleistungen werden nicht berücksichtigen) und zweites, auf Basis der Wertschöpfungsexporte (tatsächlich exportierte Wertschöpfung). Diese Betrachtung erlaubt eine Abschätzung von branchenspezifischen Spezialisierungsmustern. Der komparative Kostenvorteil ("Revealed Comparative Advantage") gibt an, wie stark der Export eines Landes auf eine spezifische Warengruppe konzentriert ist. Der Indikator setzt den Anteil einer bestimmten Warengruppe an den gesamten Ausfuhren eines Landes ins Verhältnis zum Anteil der Weltausfuhr in dieser Warengruppe an den gesamten Weltexporten (beziehungsweise den Exportanteilen jener Länder/Regionen aus der WIOD World Input-Output Dataset). Daher zeigt ein RCA-Wert größer 1 an (bei einer Warengruppe), dass in diesem Land/Region die betrachtete Warengruppe einen größeren Anteil an den gesamten Ausfuhren hat, als es im globalen Durchschnitt der Fall ist.

Anders ausgedrückt, ein RCA-Wert von 1 bedeutet, dass der Exportanteil einer bestimmten Warengruppe eines betreffenden Landes genau dem durchschnittlichen Welthandelsanteil entspricht (zu Details zur Berechnung siehe *Laursen, 1998*). Da positive und negative Werte des RCA-Index nicht vergleichbar sind wird dieser, um eine symmetrische Verteilung der Werte von +100 (vollkommener Exportvorteil) bis -100 (vollkommener Exportnachteil) sicherzustellen, standardisiert. Dieser standardisierte Index wird als Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA) bezeichnet (vgl. *Ibid.*).

In nachfolgenden Abbildungen sind (für die jeweiligen Warengruppen) der RSCA-Index auf der x-Achse und der Exportanteil der jeweiligen Warengruppe an den steirischen Gesamtexporten auf der y-Achse ist abgebildet (berechnet für Brutto- [obere Grafik] und Wertschöpfungsexporte [untere Grafik]). Der Quadrant rechts oben zeigt jene Sektoren die einen hohen komparativen Vorteil sowie einen hohen Anteil an den steirischen Exporten aufweisen. Für

Warengruppen im linken Quadranten gilt: Der Anteil an den gesamten Exporten dieses Gutes in der Steiermark liegt unter dem durchschnittlichen Anteil an den gesamten weltweiten Exporten.

Abbildung 3.5.13: Steirische RSCA-Index sowie Exportanteil nach Wertschöpfungsexport- und Bruttoexportbetrachtung nach Wirtschaftssektoren, 2011



Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES.

Die Abbildungen verdeutlichen, in den exportorientierten Kernbereichen der steirischen Wirtschaft, im Maschinenbau, bei Metallen und im Fahrzeugbau verfügt die Steiermark im globalen Vergleich über eine relative Spezialisierung (sowohl bei Bruttoexporten, als auch bei Wertschöpfungsexporten). Die höchsten Werte im RSCA-Index verzeichnen jedoch Warengruppen beziehungsweise Wirtschaftsbereich mit einem vergleichsweise geringen Anteil an den gesamten steirischen Exporten: Holz, Papier, der Bereich Hotels und das Bauwesen.

Die Brutto- und Wertschöpfungsbetrachtung der Exportanteile der einzelnen Wirtschaftssektoren unterscheiden sich zum Teil stark. Beispielsweise zeigt sich, dass im Bereich Metalle mit einem Bruttoexportanteil von knapp 15% den mit Abstand höchsten Wert aufweist, während auf Wertschöpfungsebene der Exportanteil bei rund 10% liegt. Ähnliche Unterschiede in den Exportanteilen nach Brutto- und Wertschöpfungsbetrachtung zeigen sich für Fahrzeugbau sowie Maschinenbau. Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der Analyse der Wertschöpfung im Handel, da die Produktion von Metall sowie Fahrzeug- und Maschinenbau stark von ausländischen Vorleistungsprodukten abhängig ist und somit ein wesentlich geringerer Anteil an heimischer Wertschöpfung in diesen Produkten gebunden ist.

Andererseits wird die Relevanz von Dienstleistungsexporten (etwa von sonstigen Unternehmensdienstleistung) in der Betrachtung der Bruttoexporte unterschätzt, ihr Anteil an den Wertschöpfungsexporten ist weit höher (wobei der Spezialisierungsgrad in beiden Betrachtungen vergleichbar ist).

Obwohl die Exportanteile sich nach Brutto- und Wertschöpfungsbetrachtung stark unterscheiden, spiegeln sich diese deutlichen Unterschiede in den komparativen Wettbewerbsvorteilen gemessen mittels RSCA-Index kaum wider. Auf Wertschöpfungsexportebene sind die Top-5 Wirtschaftssektoren in denen die Steiermark einen komparativen Wettbewerbsvorteil aufweist Bauwesen (RSCA-Index +56), Holz- und Holzprodukte (+55), Maschinenbau (+35), Hotel- und Restaurantwesen (+34) sowie der Bereich Papier (+30). Auch bei Betrachtung der steirischen Bruttoexporte sind diese Wirtschaftssektoren in den Top-10 vertreten. Jedoch kommt es zu Unterschieden in der Reihung. Die Top-5 Wirtschaftssektoren in denen die Steiermark auf Bruttoexportbasis einen komparativen Wettbewerbsvorteil aufweisen sind: Holz und Holzprodukte (RSCA-Index +65), Bauwesen (+56), Energie (+54), Papierindustrie (+39) sowie Hotels- und Restaurantwesen (+37).

Die Analyse von branchenspezifischen komparativen Vorteilen – *Revealed Comparative Advantages* (RCA) – verdeutlicht, dass die steirische Exportindustrie in Kernbereichen Spezialisierungsvorteile aufweist – unabhängig ob Bruttoexporte oder Wertschöpfungsexporte betrachtet werden. Dies spricht tendenzielle für eine gute Positionierung der steirischen Exportindustrie: Problematisch wären komparative Vorteile bei den Bruttoexporten in Kernbereichen (positive Werte im RSCA-Index) bei gleichzeitig negativen Werten im RSCA-Index bei Wertschöpfungsexporten (dies ist beispielsweise im Bereich Kommunikation der Fall). In diesem Fall dient die Steiermark tendenziell als Sprungbrett in andere Märkte, der steirische Anteil den der Wortschöpfung in diesen Warengruppen ist im weltweiten Vergleich unterdurchschnittlich. Es zeigt sich, dass die Voraussetzungen für ein stetiges exportgetriebenes Wachstum in den Kern-

bereichen der Exportindustrie liegen – in den Bereichen Maschinenbau, Metalle, Elektronik und im Bereich Automotive.

Übersicht 3.5.2: Steirische RSCA-Index nach Wertschöpfungsexport- und Bruttoexportbetrachtung; nach Wirtschaftssektoren, 2011

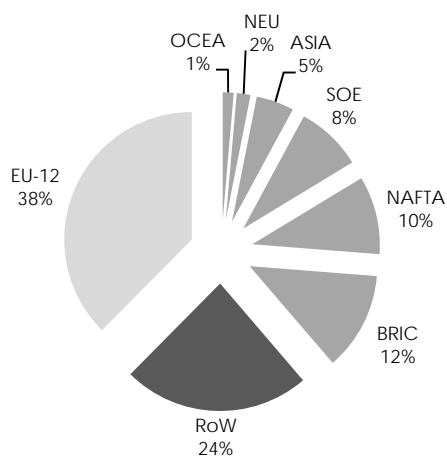
Wirtschaftssektor	RSCA – Wertschöpfungs- Export	RSCA – Bruttoexport
Landwirtschaft	-14	-34
Bergbau	-94	-93
Lebensmittel	14	3
Textilien, Leder	-29	-34
Holz	56	65
Papier	30	39
Kokerei	-52	-25
Chemie	-2	-12
Gummi	10	13
Nicht-Metall	28	25
Metall	25	31
Maschinenbau	35	28
Elektrik	4	-15
Fahrzeugbau	20	13
Recycling	8	-2
Energie	11	54
Bauwesen	56	56
Handel	1	-27
Hotels	35	37
Verkehr	-31	-23
Kommunikation	-13	10
Finanzwesen	-6	-2
Wohnungswesen	4	-55
Sonstige Unternehmens-DL	3	4
Verwaltung	-12	-12
Bildung	16	13
Gesundheit	4	23
Sonstige Dienstleistungen	-13	-48
Landwirtschaft	-14	-34
Bergbau	-94	-93

Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES.

3.5.8 Steirische Beschäftigung durch Außenhandel

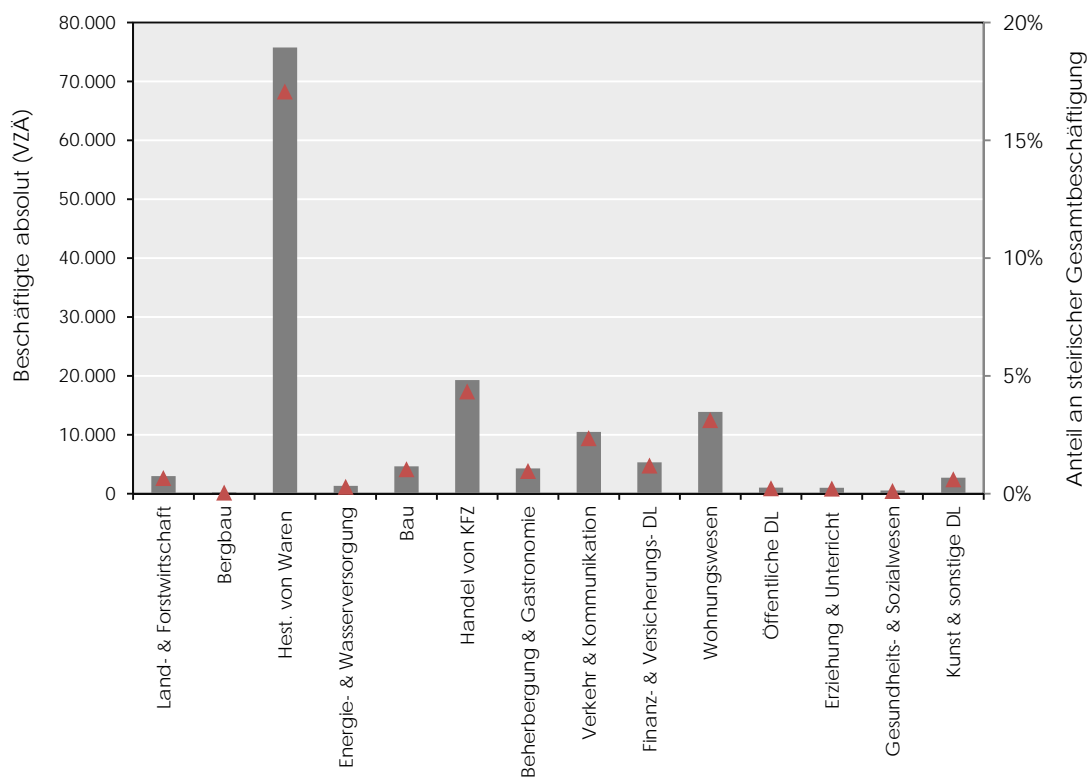
Im Jahr 2011 wurden rd. 143 Tsd. der insgesamt 462 Tsd. steirischen Beschäftigten durch den Außenhandel – durch Exporte – ausgelastet (rd. 32%). Diese Beschäftigungseffekte werden vom Endkonsum – also von den Wertschöpfungsexporten – getrieben. Rd. 28% der ausgelasteten Beschäftigungsverhältnisse wurden durch den Endkonsum steirischer Exporte im Aggregat EU-12 (klassische Exportzielländer) generiert, rd. 12% in den BRIC-Staaten und 10% in der NAFTA. Etwa ein Viertel der Beschäftigungseffekte war Exporten in den Rest der Welt (RoW) zuzurechnen (vgl. Abbildung 3.5.14).

Abbildung 3.5.14: Anteil der durch Exporte ausgelasteten steirischen Beschäftigten, 2011



Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES. Belgien, Deutschland, Dänemark, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal; ASIA Asien Japan, Korea, Türkei, Taiwan; NEU Nordeuropa Estland, Finnland, Litauen, Lettland, Schweden; OCEA Ozeanien: Australien, Indien; SOE Südosteuropa: BGR CYP CZE HUN MLT POL ROM SVK SVN; NAFTA Canada, USA, Mexiko; BRIC Brasilien, Russland, Indien, China].

Abbildung 3.5.15: Exportbedingte Beschäftigungseffekte in der Steiermark nach Wirtschaftsbereichen, 2011



Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES.

Der Großteil der Beschäftigungseffekte entfiel auf Wirtschaftsbereiche im Aggregat Herstellung von Waren beziehungsweise auf die exportorientierten steirischen Wirtschaftsbereiche (vgl. Abbildung 3.5.14).

Neben den hochgradig exportorientierten Kernbereichen der steirischen Wirtschaft konnten vorgelagerte Wirtschaftsbereiche, beispielsweise der Handel sowie Verkehr und Kommunikation, aber auch der Bau und Finanz- und Versicherungsdienstleistungen profitieren. Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Beschäftigungseffekte, die durch die steirische Endnachfrage generiert wurden, deutlich höher als in der Steiermark selbst ausfielen (vgl. nachfolgende Übersicht). Dieses Ergebnis ist wenig überraschend (und entspricht den Befunden aus der Literatur; vgl. *Timmer et al.*, 2013; *Kulmer et al.*, 2015) die die Steiermark nutzt qualitative Vorteile in der Arbeitsproduktivität (aufgrund ihrer Kapital- bzw. Humankapitalausstattung), arbeitsintensive Produktionsprozesse werden ausgelagert (Stichwort: struktureller Wandel). Anzumerken bleibt, dass dies eine globale Betrachtung ist, hier wird die Position der Steiermark in den globalen Produktionsketten diskutiert (und nicht im Kontext der hochentwickelten europäischen Industrieregionen).

Übersicht 3.5.3: Durch steirische Endnachfrage generierte Beschäftigung

Zielregion steirischer Endnachfrage	Beschäftigte (in 1.000)
EU-12: Belgien, Deutschland, Dänemark, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal	62
SOE Südosteuropa: BGR CYP CZE HUN MLT POL ROM SVK SVN	32
NEU Nordeuropa: Estland, Finnland, Litauen, Lettland, Schweden	3
ASIA Asien: Japan, Korea, Türkei, Taiwan	9
NAFTA: Canada, USA, Mexiko	11
OCEA Ozeanien: Australien, Indien	2
BRI: Brasilien, Russland, Indien [China stellt keine Besch.-Daten zur Verfügung]	52

Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES.

Für jedes steirische Beschäftigungsverhältnis, das durch Außenhandel mit Südosteuropa ausgelastet wurde, ergab sich ein Beschäftigungseffekt von 2,9 in Ländern dieser Regionen. Im Aggregat NAFTA betrug dieses Verhältnis 1 zu 2,3. Dies ist aufgrund von generischen Wettbewerbsvorteilen, technologischen Vorteilen, den hohen steirischen F&E-Anstrengungen und der zentralen Bedeutung von Humankapital etc. für die steirische Wirtschaft wenig überraschend.

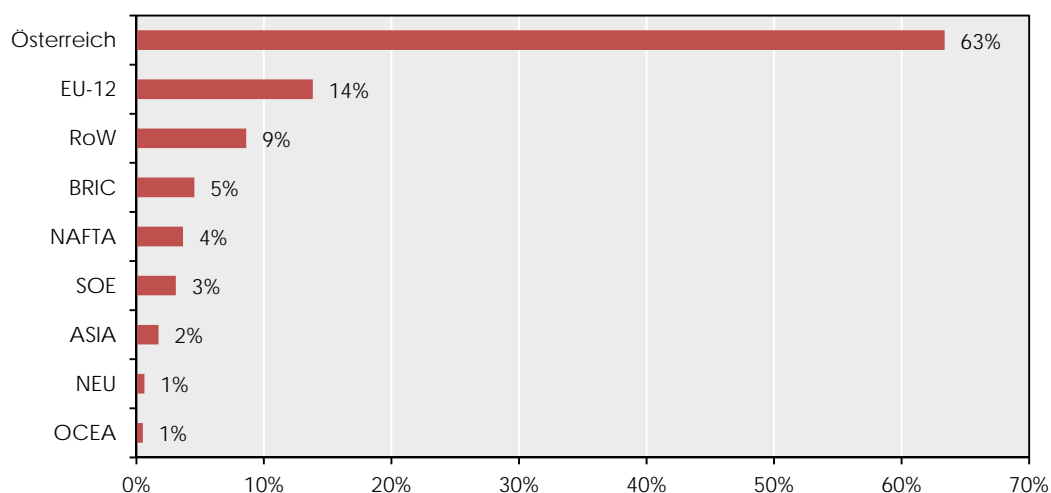
Der Beschäftigungseffekt, der durch die deutsche Endnachfrage nach steirischen Produkten ausgelöst wurde, lag mit 1 zu 0,62 klar über jenem, den die steirische Endnachfrage am deutschen Arbeitsmarkt induzierte.

3.5.9 Fazit

Der Großteil der steirischen Wertschöpfung fand im Jahr 2011 seine Endabnehmer in Österreich beziehungsweise den Ländern der Europäischen Union (vgl. Abbildung 3.5.16). Die

Dynamik, das Wachstum und somit auch die in den letzten Jahren zusätzlich geschaffenen Beschäftigungsverhältnisse wurden jedoch überwiegend von anderen Regionen getragen: insbesondere von den BRIC-Staaten, den USA und in jüngerer Vergangenheit immer stärker vom Aggregat "Rest der Welt", also von einer Vielzahl kleinerer und mittlerer Länder (dabei insbesondere von der Dynamik in einigen Entwicklungs- und Schwellenländern in Asien, Mittel- und Südamerika und in Afrika).

Abbildung 3.5.16: Steirische Bruttowertschöpfung nach Zielregion (in %), 2011



Q: WIOD (2013); eigene Darstellung JR-POLICIES. [EU-12: Belgien, Deutschland, Dänemark, Spanien, Frankreich, Großbritannien, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal; ASIA: Asien Japan, Korea, Türkei, Taiwan; NEU: Nordeuropa Estland, Finnland, Litauen, Lettland, Schweden; OCEA: Ozeanien, Australien, Indien; SOE: Südost-europa: BGR CYP CZE HUN MLT POL ROM SVK SVN; NAFTA: Canada, USA, Mexiko; BRIC: Brasilien, Russland, Indien, China].

Traditionelle Märkte, aber auch die angrenzenden mittel- und osteuropäischen Staaten werden in Bezug auf die Wertschöpfungsexporte (Endkonsum von steirischen Exporten) überschätzt – diese Regionen werden verstärkt als Sprungbrett für steirische Exporte in andere Regionen genutzt, insbesondere in Kernbranchen (Metalle und Fahrzeugbau). Deutschland nimmt eine Sonderrolle ein: Rd. 31% der indirekten Wertschöpfung (Anteil der weiterexportierten Exporte) erreichen ihren Endkonsumenten über den "Umweg" Deutschland. Gleichzeitig finden 18% der steirischen Exporte in Deutschland ihre Endkonsumenten.

Gerade in jüngster Vergangenheit konnte die deutsche Industrie maßgeblich von der zunehmenden internationalen Arbeitsteilung und der sich im Zuge der Globalisierung vertiefenden Wertschöpfungskette profitieren. Es konnten erfolgreich komparative Vorteile genutzt werden. Die Spezialisierung in Kernbereichen des produzierenden Bereichs nahm weiter zu, etwa bei Investitionsgütern, im Maschinen- und Fahrzeugbau, bei Elektronik und im Bereich der chemischen Erzeugnisse. Die deutsche Wirtschaft wuchs aufgrund der weltweiten Zunahme der Handelsströme, des Weiteren treiben die BRIC-Länder (China) und die USA die Dynamik. Steiri-

sche exportierende Unternehmen konnten über steigende indirekte Exporte nach Deutschland von dieser Dynamik profitieren und somit mittelbar Nutzen aus dem globalen Wachstum ziehen (dies galt beispielsweise für exportierte Waren aus den Bereichen Papier, Metalle, Maschinen, Elektrische und elektronische Erzeugnisse, Fahrzeugbau sowie Lebensmittel).

Vor allem in den Kernbranchen wurden insbesondere China, die USA und der "Rest der Welt" (v. a. Entwicklungs- und Schwellenländer) unterschätzt, der Anteil der steirischen Wertschöpfungsexporte in diese Regionen lag rund 10 Prozentpunkte über jenem der (direkten) Bruttoexporte.

Die steirische Exportindustrie ist spezialisiert und gut positioniert. Die künftigen Wachstumstreiber, insbesondere bei Wertschöpfungsexporten, werden auch in Zukunft außerhalb Europas liegen. Dies gilt für nahezu alle Kernbereiche der Exportindustrie. Die Wettbewerbsvorteile sind generischer Natur, die steirischen Unternehmen besetzen erfolgreich Nischen in globalen Märkten. Die Spezialisierung in den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau, elektronische Geräte und Metalle sowie die hohe Innovationsfähigkeit in diesen Wirtschaftsbereichen sind entscheidende Wettbewerbsfaktoren.

3.6 Themenfeld 6: Tourismuswirtschaft

3.6.1 Einleitung

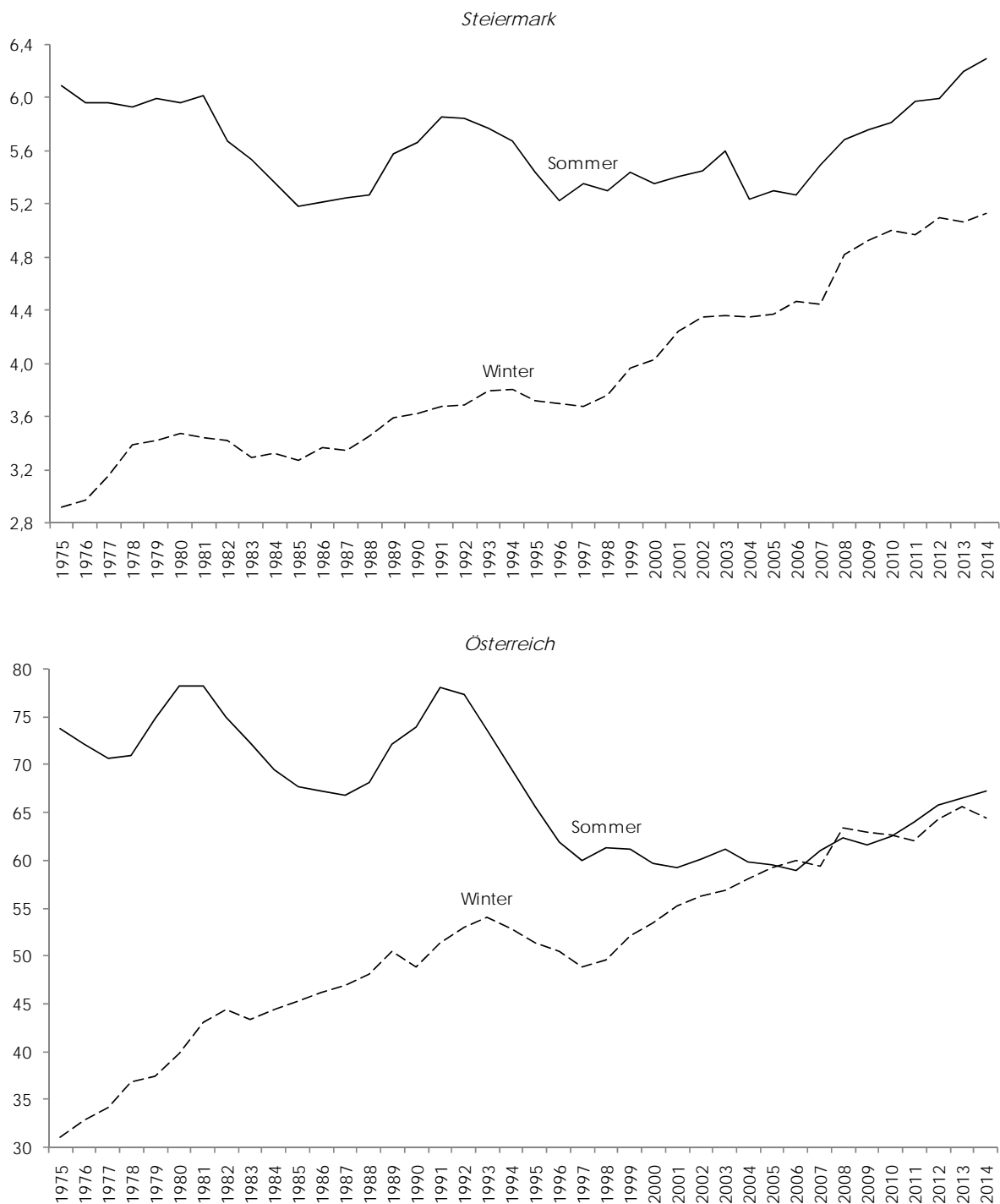
Die Steiermark ist ein strukturell sehr heterogener Wirtschaftsraum: Einerseits ist das Bundesland auf die Sachgüterproduktion spezialisiert und weist gemessen an der Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen mit 34,6% (2012)¹⁰³ den drittgrößten Industrieanteil hinter Oberösterreich und Vorarlberg auf, andererseits ist auch die Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft mit 2,6% überdurchschnittlich hoch – dieser Wert wird nur von den entsprechenden Wertschöpfungsanteilen im Burgenland und in Niederösterreichs übertroffen. Zugleich kann die Steiermark aber durchaus auch als Tourismusland bezeichnet werden: Mit einem Anteil von 8,5% (2013) an den bundesweiten Gesamtnächtigungen reiht sich die Steiermark zwar deutlich hinter Tirol (34%) und Salzburg (19,5%) ein, liegt aber nur knapp unter den Vergleichswerten Wiens (9,6%) und Kärntens (9,4%) und deutlich vor den übrigen Bundesländern (Vorarlberg 6,6%; Oberösterreich 5,3%; Niederösterreich 4,9%; Burgenland 2,2%). Zieht man den Indikator "Übernachtungen pro Kopf der Wohnbevölkerung" (= Tourismusintensität) in Betracht, so liegt die Steiermark allerdings mit einem Wert von 9,3 relativ weit unter dem österreichischen Durchschnitt (15,6), während die Kennzahl in Tirol (62,7) und Salzburg (48,4) am höchsten ausfällt; auch Vorarlberg (23,4) und Kärnten (22,5) reihen sich auf Basis dieses reinen Mengenindikators noch vor der Steiermark ein.

Insgesamt wurden in der Steiermark im Kalenderjahr 2013 rund 11,4 Mio. Nächtigungen gezählt (4,2 Mio. ausländische Nächtigungen). Kärnten erreichte rund 12,5 Mio. Nächtigungen und lag damit ebenso vor der Steiermark wie Wien mit ca. 12,7 Mio. Am nächtigungsstärksten waren Salzburg mit 24,8 Mio. und Tirol, wo rund 45 Mio. Nächtigungen verbucht werden konnten (davon entfielen rund 41,2 Mio. Nächtigungen auf ausländische Gäste). Das Winterhalbjahr gewann, wie auch in Gesamtösterreich, im langfristigen Trend zunehmend an Bedeutung, dennoch liegt in der Steiermark der saisonale Schwerpunkt mit durchschnittlich 57% der jährlichen Ankünfte bzw. 54% der jährlichen Nächtigungen im Sommerhalbjahr (Mai bis Oktober). Entgegen dem gesamtösterreichischen Trend nahm im vergangenen Jahrzehnt die Nächtigungsdynamik in der Sommersaison stark zu – auf nationaler Ebene kam der Sommertourismus erst in den letzten Jahren wieder deutlich in Schwung.

¹⁰³) Quelle: Regionale Gesamtrechnung der Statistik Austria.

Abbildung 3.6.1: Saisonale Entwicklung der Übernachtungen in der Steiermark und Österreich insgesamt, 1975-2014

In Mio.



Q: Statistik Austria.

Approximativ summierte sich die Gesamtbeschäftigung der tourismusnahen Branchen Beherbergung und Gastronomie im Jahr 2014 auf 22.425 unselbstständige Aktivbeschäftigte (im Jahresschnitt seit 2010 +1,1%), zusammen mit den Bereichen Reisebüros und Reiseveranstalter sowie Kunst, Unterhaltung und Erholung waren rund 35.000 Beschäftigte in tourismusnahen/-relevanten Branchen in der Steiermark tätig.

Der Bruttowertschöpfungsanteil dieser beider Branchen beläuft sich in der Steiermark insgesamt auf 3,8%, in Österreich insgesamt liegt er mit 4,9% etwas darüber (letzter verfügbare Werte 2012). Die Wirtschaftskammer Steiermark beziffert auf Basis einer über diese beiden Wirtschaftsbereiche hinausgehenden quantitativen Abschätzung die Größenordnung der steirischen Tourismuswirtschaft auf 4% bis 5% des Bruttoregionalprodukts (direkte Bruttowertschöpfung) bzw. auf 6% bis 7%, werden auch indirekte und induzierte Effekte berücksichtigt. In einer ähnlichen Größenordnung bewegt sich auch die steirische Freizeitwirtschaft. Die Effekte beider Bereiche zusammen liegen jedoch aufgrund der engen Verbindung von Tourismus- und Freizeitaktivitäten unter der Summe der einzelnen Bruttowertschöpfungsanteile.

Um den Tourismus als (branchenübergreifenden) Sektor mit anderen Wirtschaftsbereichen vergleichen und in Folge auch seinen Beitrag zur gesamten regionalen Wertschöpfung quantifizieren zu können, wäre ein Tourismussatellitenkonto (TSA) als konsistenter Datenrahmen erforderlich, das für die Steiermark derzeit aber nicht zur Verfügung steht. In einem solchen Satellitenkonto werden die tourismusrelevanten Teilbereiche aller Wirtschaftsbranchen identifiziert und damit eine eigene volkswirtschaftliche Rechnung für den Tourismus ermöglicht.

Die wirtschaftsstrukturelle Heterogenität der Steiermark geht Hand in Hand mit einer topographischen, die sich wiederum direkt auf die touristische Nachfrage, der in der Steiermark ein recht differenziertes Angebot gegenübersteht, auswirkt: Die alpin geprägte Obersteiermark eignet sich besonders für den Skitourismus im Winter und den Wandertourismus im Sommer. Von der Oststeiermark bis in die Süd- und Südweststeiermark erstreckt sich sanftes Hügelland, das mit touristischen Angeboten in den Bereichen Kulinarik und Wellness punktet. Und die Hauptstadt Graz weist die für eine Städtedestination üblichen Attraktionen auf (Altstadt, Kultur usw.).

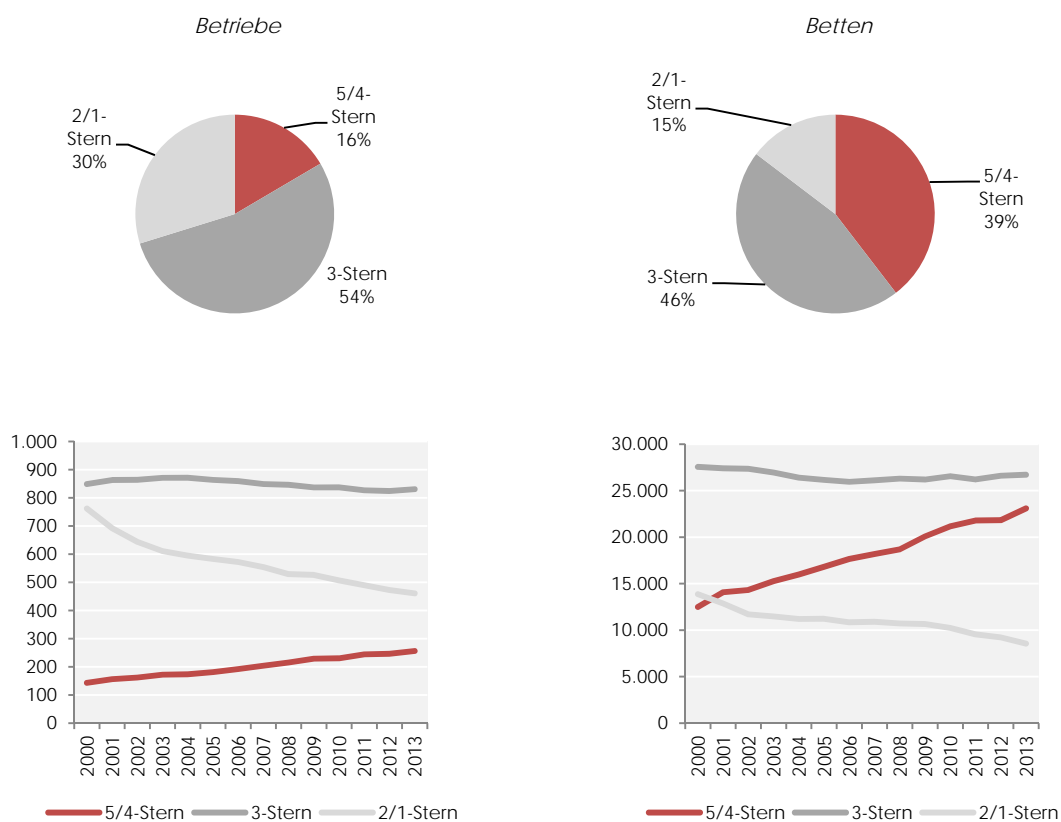
Die Vielfalt des Angebotes ist in dieser Ausprägung unter den österreichischen Bundesländern sicherlich einzigartig. Es bedingt jedoch auch, dass eine Analyse des steirischen Tourismus auf der Ebene des gesamten Bundeslandes nur beschränkt aussagekräftig ist. Vielmehr erscheint es notwendig, auf die spezifischen Urlaubsregionen der Steiermark einzugehen. Im vorliegenden Bericht wird diesem Umstand Rechnung getragen, indem neben der gesamtsteirischen Tourismusentwicklung auch jene der sechs NUTS-3-Regionen eingehend analysiert wird.

3.6.2 Struktur und Entwicklung des touristischen Angebotes in der Steiermark und ihren Teilregionen

Der Tourismusstandort Steiermark war in den vergangenen Jahrzehnten einem deutlichen strukturellen Wandel unterworfen. Die Angebotsstrukturen veränderten sich, es war ein klarer Trend in Richtung Qualität zu beobachten. So war über den gesamten Analysezeitraum im

Qualitätssegment der 4- bis 5-Stern-Kategorie eine überdurchschnittliche Nächtigungsdynamik zu beobachten. Im Jahr 2000 entfielen noch 43% der Betten (von rd. 54.000 Betten insgesamt) auf das niedrigste Qualitätssegment, im Jahr 2013 waren es keine 30% (von rd. 58.000 Betten), gleichzeitig stieg der Anteil der Betten in der höchsten Qualitätskategorie (4-/5-Stern) von 8% auf rund 16,5%.

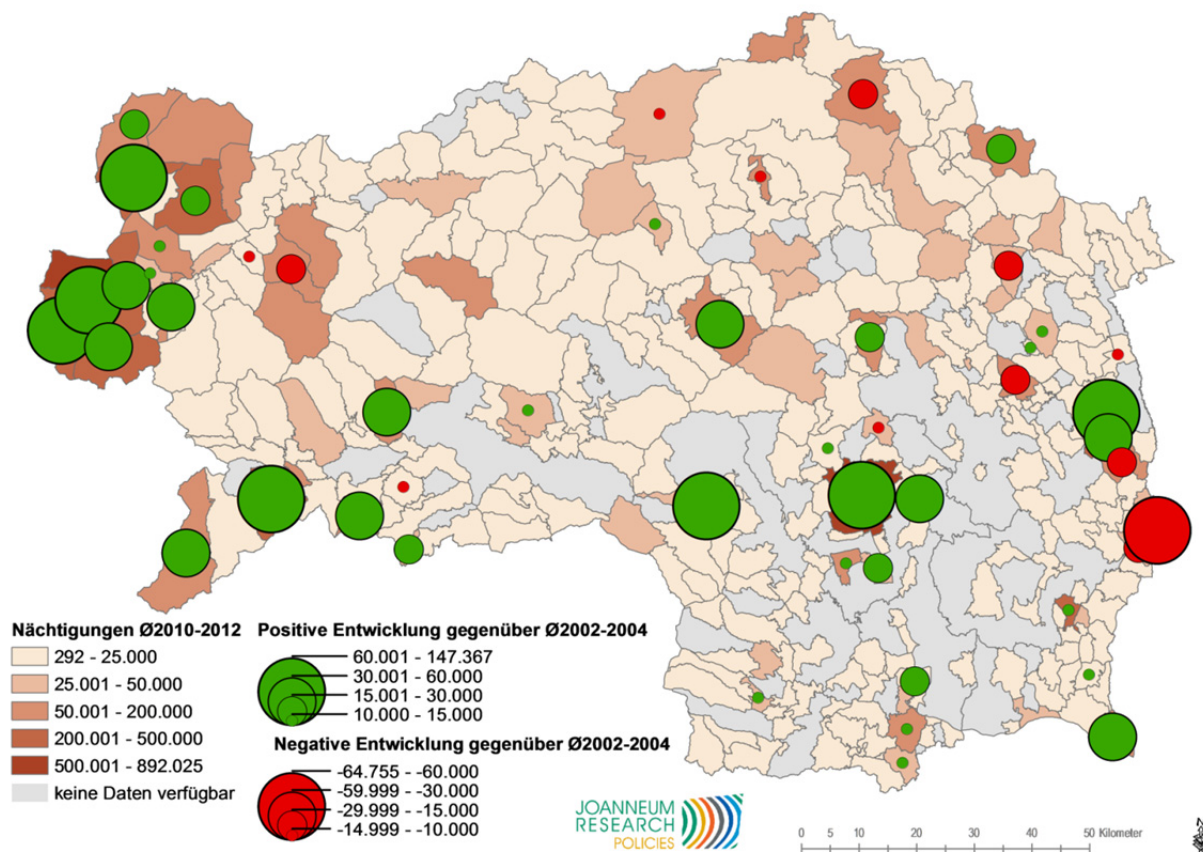
Abbildung 3.6.2: Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der Steiermark
Anteile in % [oben], Anzahl 2000-2013 [unten]



Q: WIBIS Steiermark 2015.

Der strukturelle Wandel ging nahezu ausschließlich zu Lasten von Betrieben im 2/1-Stern-Bereich, die Zahl der Betriebe in diesem Segment sank von 762 auf 461, die Zahl der Betten reduzierte sich von ca. 13.900 auf rund 8.600. Zudem war in jüngster Vergangenheit ein Konzentrationsprozess zu beobachten, die Dynamik im Bereich der Nächtigungen konzentriert sich auf einige wenige Standorte, und hier vor allem auf die Region Liezen, die Westliche Obersteiermark und auf Graz (siehe Abbildung 3.6.3), obgleich auch in den anderen Regionen auf Gemeindeebene vereinzelte Wachstumspole zu finden sind

Abbildung 3.6.3: Dynamik der Nächtigungsentwicklung – Vergleich der Übernachtungen absolut \bar{x} 2010-2012 gegenüber \bar{x} 2002-2004



Q: Eigene Darstellung JR-POLICIES.

Insgesamt ist das touristische Angebot in den einzelnen steirischen NUTS-3-Regionen wie bereits erwähnt vielfältig und heterogen; kurz zusammengefasst:

- **Graz** konnte sich erfolgreich als Städtetourismusdestination und Kongressstadt positionieren, das Angebot der Kernstadt ist international ausgerichtet, der Umgebungsbezirk ist verstärkt Ausflugsziel und dient der Naheerholung. Gleichzeitig ergaben Beobachtungen der Wirtschaftskammer, dass in der Grazer Hotellerie Nächtigungen Geschäftsreisender ein oft ein deutlich höheres Gewicht einnehmen als jene von Urlaubern.
- **Liezen** ist die tourismusintensivste Region der Steiermark (gemessen an der Nächtigungsdichte). Die Region verfügt über ein breites Angebot für Wintersport und wurde als eine der ersten österreichischen Regionen touristisch erschlossen; die klassische Sommerfrische hat im UNESCO Weltkulturerbe Salzkammergut eine lange Tradition.
- Das touristische Angebot in der Region **Östliche Obersteiermark** ist heterogen, zum einen sind die alten Industrieregionen der Mur-Mürz-Furche touristisch wenig erschlossen,

andere Teile der Region können auf eine lange touristische Vergangenheit zurückblicken (etwa der Pilgertourismus in Mariazell oder der Semmeringpass).

- In der ursprünglich stark landwirtschaftlich geprägten **Oststeiermark** hat sich seit den späten 1970er Jahren ein touristisches Angebot rund um Thermen, Wein und Kulinarik entwickelt. Heute ist die Oststeiermark, nach Liezen, die tourismusintensivste Region der Steiermark.
- Die **West- und Südsteiermark** ist schon aufgrund ihrer Topographie und den klimatischen Verhältnissen stark auf den Sommer beziehungsweise in der Zeit der Weinlese auf den Herbst ausgerichtet. Die Angebotsstruktur rund um Weingüter und Buschenschänke setzt verstärkt auf Tagestouristen.
- Die **Westliche Obersteiermark** ist einerseits eine Wintersportregion, im Sommer werden Aktivitäten rund ums Wandern angeboten. Die (Wieder)Eröffnung des Red Bull-Rings im Jahr 2011 und die dortigen Veranstaltungen erweiterten nicht nur das touristische Angebot, sondern brachten der Region insgesamt einen neuen Aufschwung.

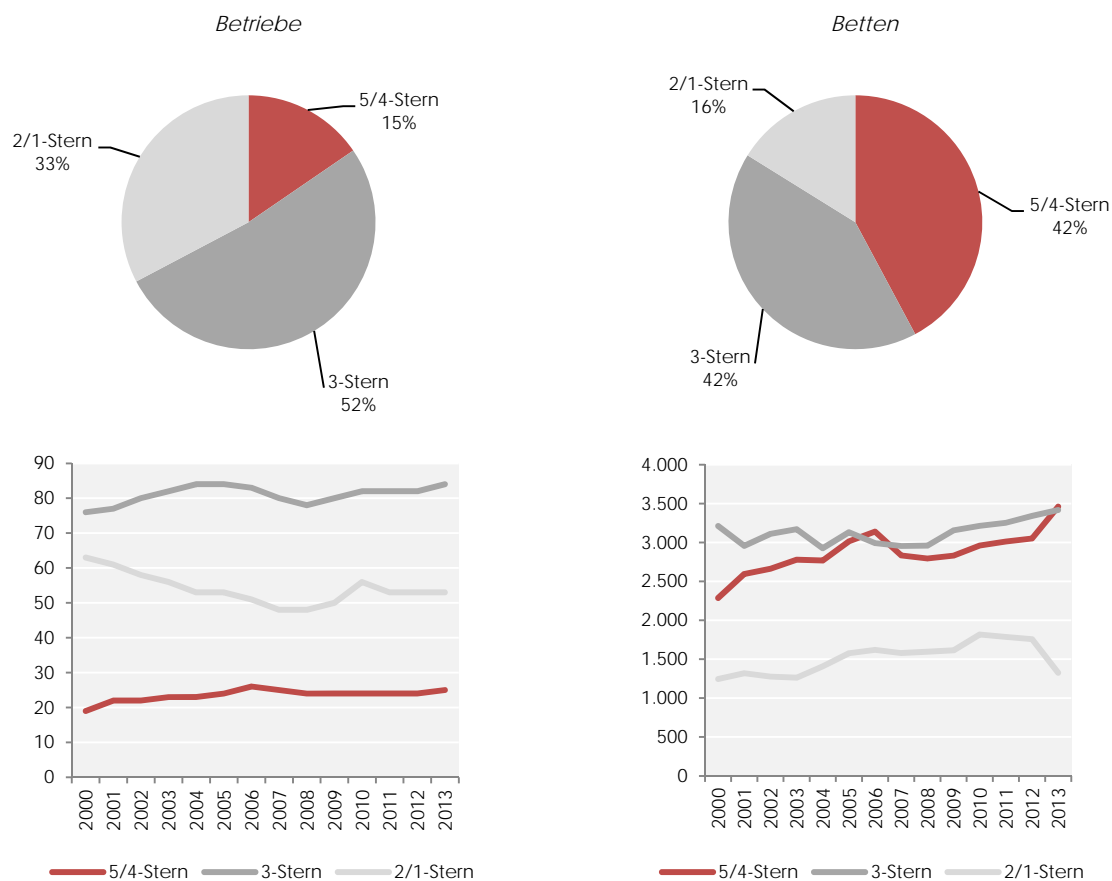
Nachfolgend wird das touristische Angebot in den einzelnen steirischen NUTS-3-Regionen im Detail diskutiert.

3.6.2.1 Graz

Das touristische Angebot im Grazer Zentralraum ist breit gefächert. In der Landeshauptstadt finden sich zahlreiche Sehenswürdigkeiten und ein breites kulturelles Angebot mit Oper, Schauspielhaus, Next Liberty, Orpheum, Dom im Berg, zahlreichen Museen und Kirchen etc. Die Umgebung der Kernstadt wird als Naherholungsgebiet der in Graz wohnenden Bevölkerung genutzt.

Der Grazer Zentralraum, die steirische NUTS-3-Region Graz, ist im direkten Vergleich zu anderen österreichischen Landeshauptstädten wie Wien, Salzburg und Innsbruck weniger stark touristisch geprägt, wobei die Tourismusinfrastruktur insbesondere in der jüngeren Vergangenheit deutlichen Veränderungen unterworfen war. Die internationale Bekanntheit von Graz stieg u. a. infolge der Ernennung der Altstadt zum UNESCO-Weltkulturerbe im Jahr 1999 und der Verleihung des Titels "Kulturhauptstadt Europas" im Jahr 2003. Zahlreiche Neubauten (Murinsel, Kunsthaus, Stadthalle) sowie umfangreiche Sanierungen in der Altstadt ergänzten das Anbot im Kulturhauptstadtjahr – Graz konnte sich erfolgreich als Städtetourismusdestination und Kongressstadt positionieren, auch wenn der Erfolg des Kulturhauptstadtjahres relativ wenig in die unmittelbar folgenden Jahre ausstrahlte. Die Nächtigungen sind sichtlich ausgeglichener über das Jahr verteilt als in den anderen Regionen, mit einem leichten Gipfel im Sommer. Insgesamt zählt die Region (2013) 167 touristische Beherbergungsbetriebe (mit insgesamt 1.548 Betten).

Abbildung 3.6.4: Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der NUTS-3-Region Graz
 Anteile in % [oben], Anzahl 2000-2013 [unten]

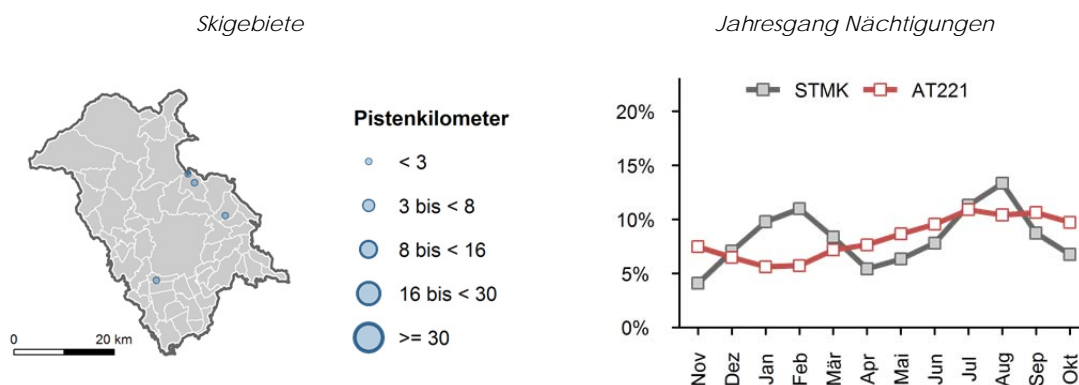


Q: WIBIS Steiermark 2015.

Im Jahr 2013 entfielen rund 15% der Betriebe auf die höchste Qualitätskategorie (4-/5-Stern). Diese boten ca. 42% aller Betten an. Der strukturelle Wandel im touristischen Angebot schritt weniger stark voran als in anderen steirischen Regionen, wobei auch in Graz die Anzahl der 4-/5-Stern-Betten kontinuierlich stieg. Gleichzeitig war ein Wachstum im mittleren Qualitätssegment zu beobachten. Es zeichnete sich, wie in allen steirischen NUTS-3-Regionen, ein Trend zu mehr Qualität ab. Die Zahl an Betrieben und Betten im 2-/1-Stern-Bereich war rückläufig, sank im Vergleich zu anderen Regionen jedoch weniger stark, was aufgrund einer breit gefächerten Nachfragestruktur im Städtetourismus wenig überrascht – attraktive Städte werden sowohl von zahlungskräftigen Gästen im hochpreisigen Segment als auch von jungen preisbewussten Menschen besucht, es werden also entsprechend unterschiedliche Angebote nachgefragt.

Zu den tourismusintensivsten (Nächtigungen je Einwohner) Gemeinden in der Region Graz zählen (neben der Stadt Graz) der Luftkurort Laßnitzhöhe, Unterpremstätten, St. Radegund bei Graz (ebenfalls Luftkurort), Weinitzen sowie Kalsdorf bei Graz.

Abbildung 3.6.5: Touristische Angebot und Sehenswürdigkeiten in der NUTS-3-Region Graz Anzahl, Verortung und Größe der Skigebiete [links], Jahresgang der Nächtigungen Ø 2009-2013 [rechts]



Q: bergfex gmbh; LASTAT Steiermark.

Übersicht 3.6.1: Ausflugsziele in der NUTS-3-Region Graz nach Kategorien und Besuchern, 2013

Kategorie (Auswahl)	Ausgewählte Ausflugsziele in der Region	Besucherzahl
Bahn- & Schifffahrten	Grazer Schlossberg	809.000
Bergwerke & Höhlen	Lurgrotte Peggau	14.923
	Lurgrotte Semriach	16.657
Burgen & Schlösser	Schloss Eggenberg Graz	241.390
Erlebnis	Schöckl-Seilbahn	167.000
	Sommerrodelbahn Schöckl	70.500
Kirchen & Klöster	Zisterzienserstift Rein	9.333
Kultur	Bühnen Graz	445.577
Museum & Handwerk	Arnold Schwarzenegger Museum	12.000
	Botanischer Garten	20.000
	Freilichtmuseum Stübing	61.850
	Joanneumsviertel	93.704
	Kindermuseum FRida & freD	85.581
	Kunsthaus Graz	63.232
	Landeszeughaus Graz	43.348
	Museum im Palais	14.102
	Österr. Skulpturenpark	18.760
	Sensenwerk Deutschfeistritz	6.800
Seen & Badeseen	Stadtmuseum Graz	18.721
	Technisches Eisenbahnmuseum Lieboch – TEMPL	6.938
	Volkskundemuseum Graz	13.048
	Schwarzlsee	
	Thalersee	

Q: Eigene Zusammenstellung JR-POLICIES.

Zahlreiche Sehenswürdigkeiten ergänzen das touristische Angebot rund um die Grazer Altstadt (Hauptplatz und Rathaus, Herrengasse, Dom, Mausoleum, Glockenspielplatz, Franziskanerkirche, etc.). Hier sind insbesondere das Joanneumsviertel, die Grazer Oper, das Kunsthaus und das Landeszeughaus aus den Bereichen Museum & Handwerk zu erwähnen (vgl. nachfolgende Übersicht). Neben dem Schlossberg, der Schlossbergbahn und dem Schlossberglift (Kategorie Bahn- & Schifffahrten) zählt auch das Schloss Eggenberg zu den Top-Ausflugszielen in Graz.

Das touristische Angebot außerhalb des Stadtbezirks ist stark auf die Naherholungsbedürfnisse der Grazer Wohnbevölkerung ausgerichtet. Es finden sich zahlreiche Badeseen, wie die Copacabana Graz, der Badensee Kumberg sowie der Schwarzlsee mit angeschlossenem Freizeitzentrum. Der Schöckl, mit Seilbahn, Sommerrodelbahn und einem kleinen Skigebiet ist "der Grazer Hausberg". Als überregionale Attraktionen können die Lurgrotte und das Österreichische Freilichtmuseum Stübing genannt werden.

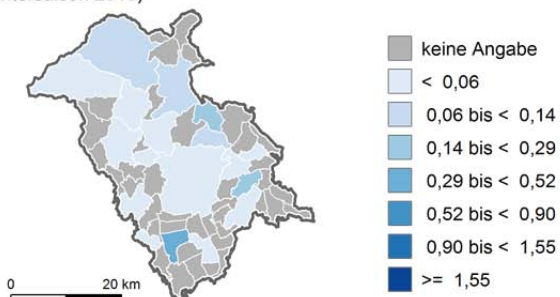
Veranstaltungen in der NUTS-3-Region Graz

Neben zahlreichen Sportangeboten finden regelmäßig Großveranstaltungen mit heimischen und internationalen Akteuren statt. Die Stadthalle wird regelmäßig für größere Veranstaltungen und Konzerte genutzt. Zu den alljährlichen Events zählen etwa das Aufsteuern (2013: geschätzte 100.000 Besucher), die Diagonale (2013: 25.050 Besucher), das Straßenfestival La Strada (2013: rund 100.000 Besucher), die Veranstaltungen der Messe Graz, das Springfestival, der Steirische Herbst und die sommerlichen Musikfestspiele "styriarte". Das Freizeitzentrum Schwarzl veranstaltet regelmäßig Großveranstaltungen, darunter Sportveranstaltungen und Festivals ("Urban Art Forms Festival", "Lake Festival", "Seerock Festival").

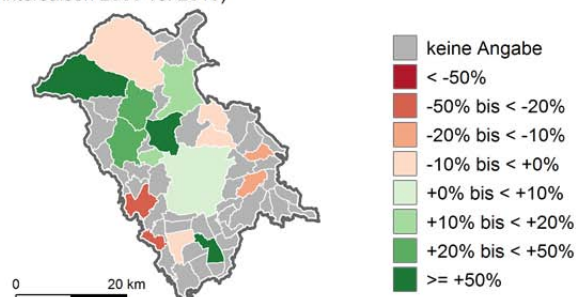
Abbildung 3.6.6: Betten-, Ankunfts- und Nächtigungsdichte in der NUTS-3-Region Graz – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013

Tourismusjahr 2008 [Wintersaison 2007/08 und Sommersaison 2008], Tourismusjahr 2013 [Wintersaison 2012/13 und Sommersaison 2013]

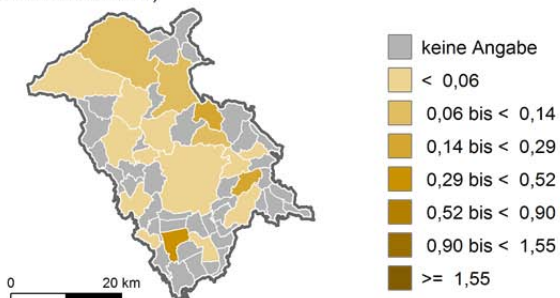
Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



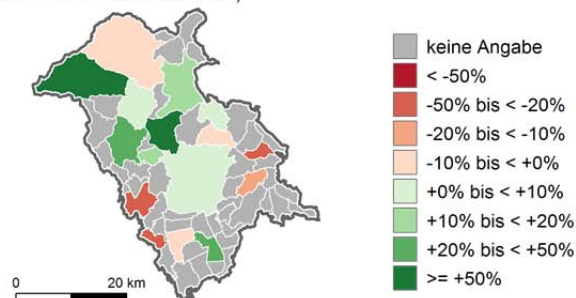
Änderung der Bettendichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



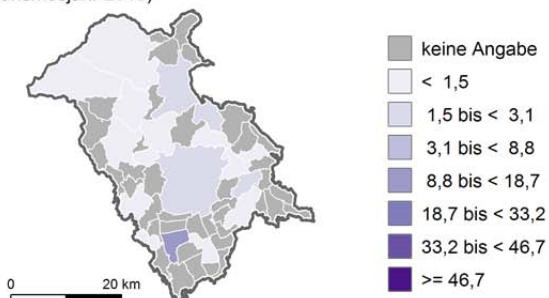
Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



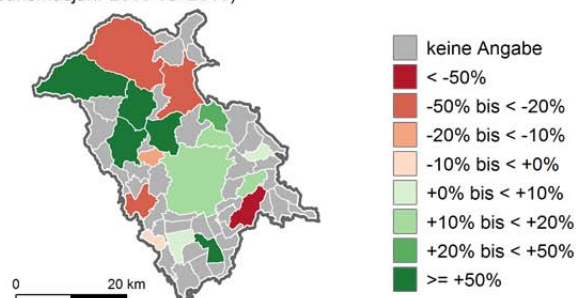
Änderung der Bettendichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



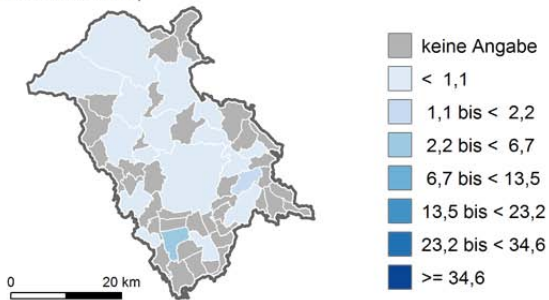
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



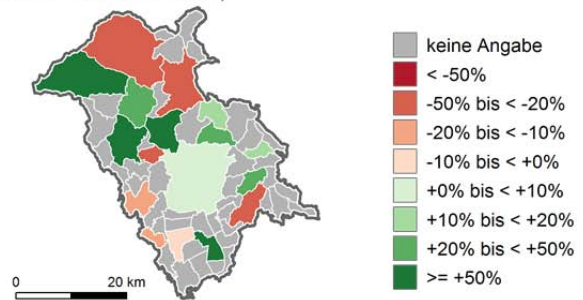
Änderung der Ankunftsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



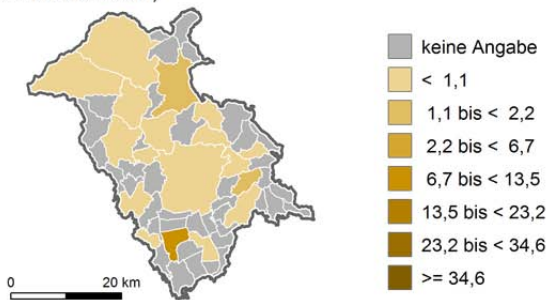
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



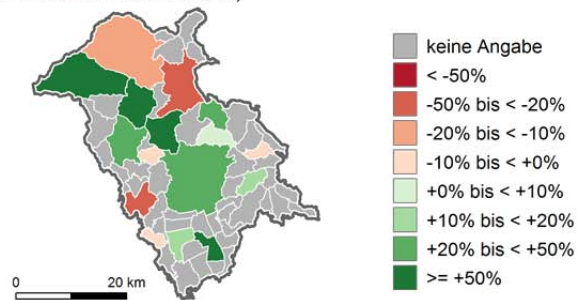
Änderung der Ankunftsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



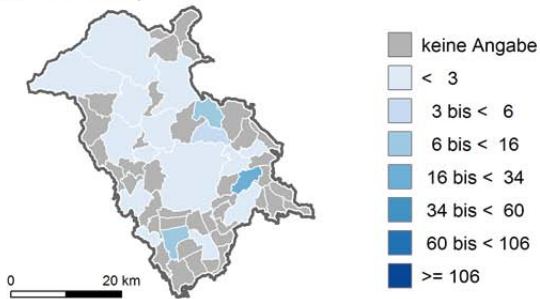
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



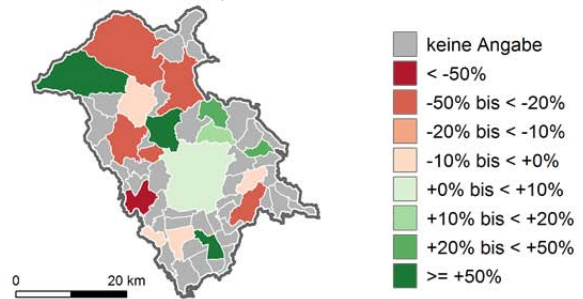
Änderung der Ankunftsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



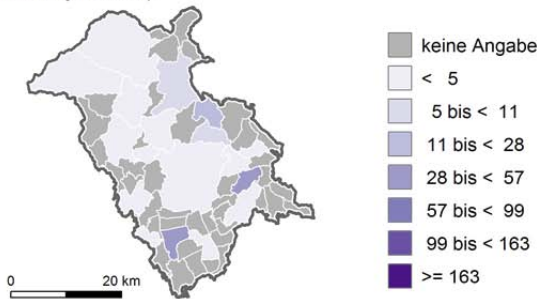
Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



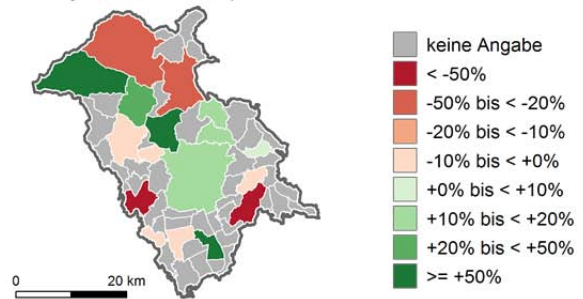
Änderung der Nächtigungsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



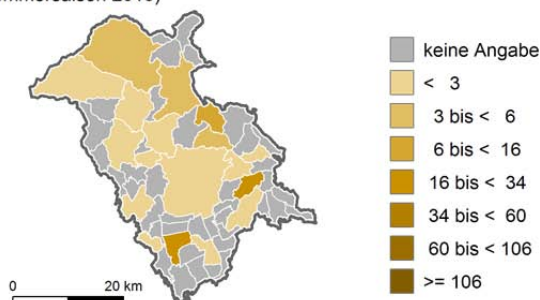
Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



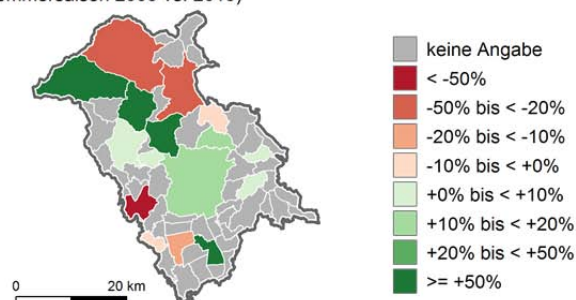
Änderung der Nächtigungsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



Änderung der Nächtigungsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



Q: Eigene Darstellung JR-POLICIES.

3.6.2.2 Liezen

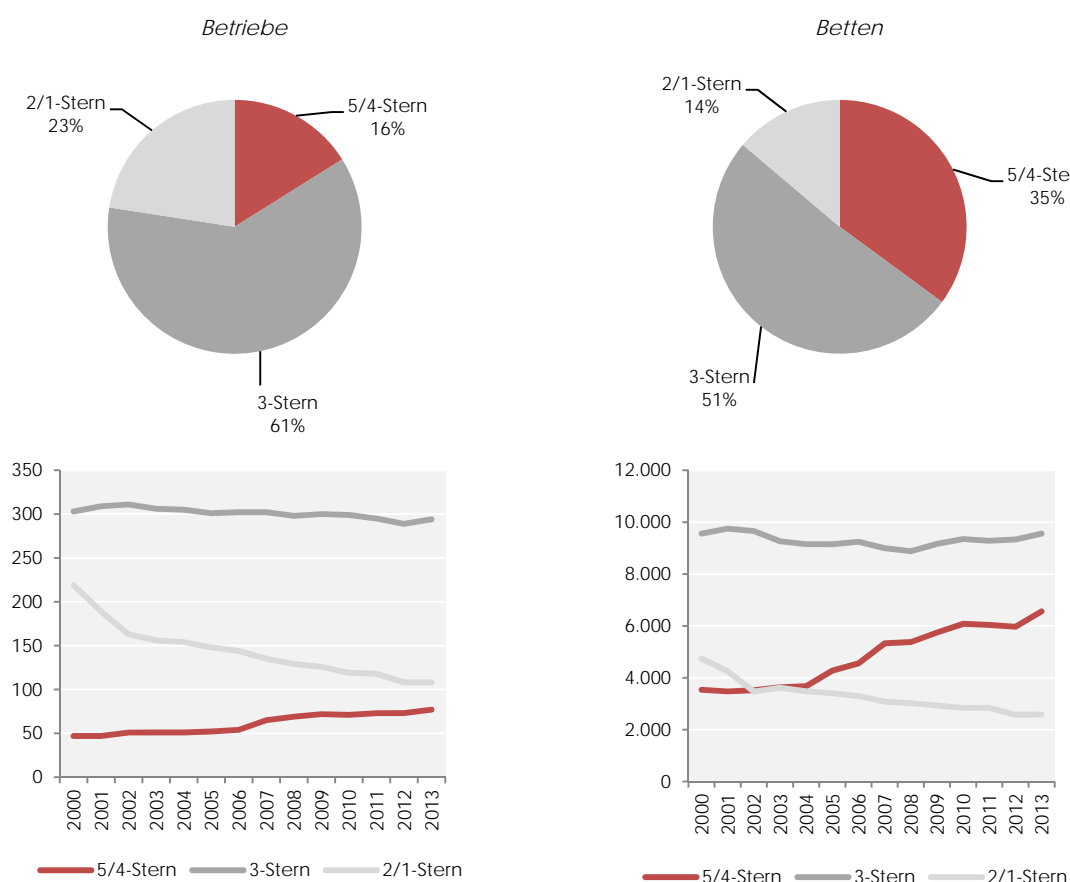
Liezen ist die tourismusintensivste Region der Steiermark (gemessen an der Nächtigungsdichte). Die Region verfügt über ein breites Angebot für Wintersport (Skigebiete, Langlaufloipen etc.). Die Skigebiete der Region zählen insgesamt rund 306 Pistenkilometer. Zahlreiche Seen (ca. 54% der steirischen (Bade-)Seenfläche), der Nationalpark Gesäuse, die Naturparks Sölktäler und Steirische Eisenwurzten sowie die Gebirgslandschaft prägen das Angebot im Sommer. Zudem verfügt die Region über zwei der insgesamt elf steirischen Thermen. Themenschwerpunkte sind v. a. Sport, Erlebnis und Natur.

Die NUTS-3-Region Liezen wurde früh, bereits zu k. u. k. Zeiten, touristisch erschlossen. Im 19. Jahrhundert war das steirische Salzkammergut rund um Bad Aussee und Grundlsee ein beliebter Erholungs- und Sommerfrischeort. Liezen weist die mit Abstand höchste Nächtigungsdichte aller steirischen Regionen auf. Das touristische Angebot ist entsprechend überregional beziehungsweise international ausgerichtet und steht im globalen Wettbewerb. In der Region finden sich zahlreiche international bekannte Skigebiete – darunter Schladming und die Ramsau (auch bekannt für seine Langlaufloipen).

Im Salzkammergut – einem der am besten erschlossenen Tourismusgebiete Österreichs und Teil des UNESCO Weltkulturerbes – werden vor allem die Schönheit der Seenlandschaft sowie sportliche Aktivitäten wie Angeln, Wandern und Radfahren vermarktet. Der saisonale Schwerpunkt liegt mit rund 51% der jährlichen Ankünfte bzw. 55% der jährlichen Nächtigungen im Winterhalbjahr. Insgesamt zählt die Region (2013) 479 touristische Beherbergungsbetriebe und 18.704 Betten. Im Jahr 2013 entfielen ca. 16% der Betriebe auf die höchste Qualitätskategorie (4-/5-Stern) Diese boten rund 35% aller Betten an. Die Strukturen, das touristische Angebot, welches sich bereits in den 1960er und 1970er Jahren entwickelt hatte, wurde kontinuierlich erweitert und ausgebaut. Eine kleinräumige Bettenstruktur erzeugt heute aber schlicht keine ausreichenden Nachfrageeffekte. Diesem Umstand wurde Rechnung getragen. Der strukturelle Wandel im touristischen Angebot schritt insbesondere nach der Vergabe

der Ski-Weltmeisterschaft im Jahre 2008 weiter rasch voran. Im Vorfeld der WM wurde eine Investitionsoffensive zur Verbesserung der Qualität in Hotellerie und Gastronomie durchgeführt. Insgesamt konnte die Zahl der Betten in 4-/5-Stern-Betrieben in der Periode von 2000 bis 2013 von 3.500 auf über 6.500 gesteigert werden. Die Zahl an Betten, vor allem aber die Zahl an Betrieben, im 2-/1-Stern-Bereich war stark rückläufig. Die durchschnittliche Betriebsgröße (nach Betten) stieg.

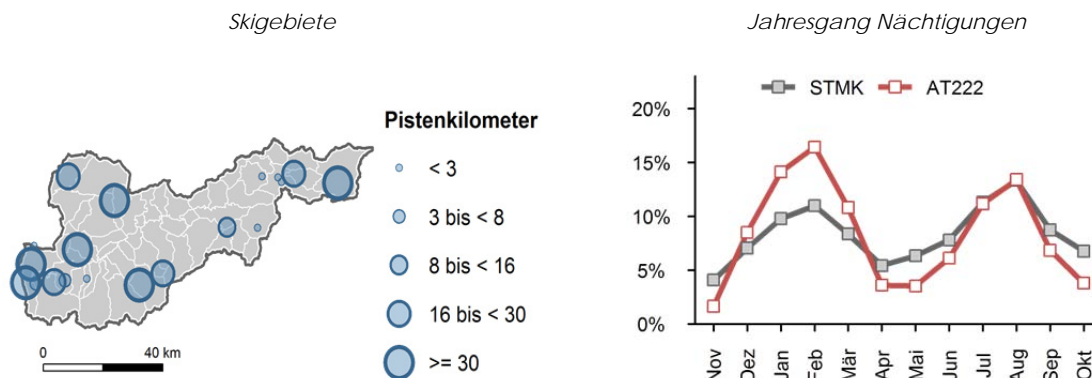
Abbildung 3.6.7: Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der NUTS-3-Region Liezen
Anteile in % [oben], Anzahl 2000-2013 [unten]



Q: WIBIS Steiermark 2015.

Zu den tourismusintensivsten Gemeinden innerhalb Liezens zählen Rohrmoos-Untertal, Pichl-Preunegg, Ramsau am Dachstein, Donnersbachwald und Pruggern.

Abbildung 3.6.8: Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der NUTS-3-Region Liezen Anzahl, Verortung und Größe der Skigebiete [links], Jahresgang der Nächtigungen Ø 2009-2013 [rechts]



Q: bergfex gmbh; LASTAT Steiermark.

Liezen verfügt über ein breites Angebot an Wanderrouten und Skigebieten (höchste Zahl an Pistenkilometern) – allein die Planai konnte in der Wintersaison 2012/13 552.059 Gästeeintritte verbuchen. Der Dachstein ist das einzige Gletscherskigebiet der Steiermark. Im Sommerhalbjahr besteht im Ausseerland-Salzkammergut ein historisch gewachsenes Angebot. Die Natur- und Seenlandschaft (u. a. Elmsee, Grundlsee, Altausseersee, Kammersee, Lahngangsee, Ödensee, Toplitzsee, Wildensee), das Gesäuse sowie die Region um den Dachstein sind Ziele von Bade-, Wander- und Klettertouristen. Beliebte Ausflugsziele und Sehenswürdigkeiten sind u. a. der Dachstein Sky Walk & Eispalast, das Benediktinerstift Admont, das Salzbergwerk Altausseersee, Abenteuerparks und Erlebnisbäder, die Grimming Therme, das Narzissenbad Aussee, der Nationalpark Gesäuse, der Naturpark Sölktaier und der Naturpark Steirische Eisenwurzen.

Veranstaltungen in der NUTS-3-Region Liezen

In der Sommersaison sind die Ennstal-Classic (eine Oldtimerrally mit ca. 80.000 Besuchern), das Narzissenfest (rund 10.000 Besucher) und auch das Blasmusikfestival MID-Europe (~20.000 Besucher) von überregionaler Bedeutung – diese Veranstaltungen sind auch ein Zeichen dafür, dass die Region Tradition touristisch vermarkten will. Im Winterhalbjahr stehen, so diese stattfinden, sportliche Veranstaltungen, wie die Planai Classic (ca. 7.500 Besucher), das Night-Race in Schladming und das Skifliegen am Kulm im Mittelpunkt. Internationale Beachtung (mit entsprechendem Marketingwert) fanden auch die schon zweimal stattfindenden alpinen Ski-Weltmeisterschaften.

Übersicht 3.6.2: Ausflugsziele in der NUTS-3-Region Liezen nach Kategorien und Besuchern, 2013

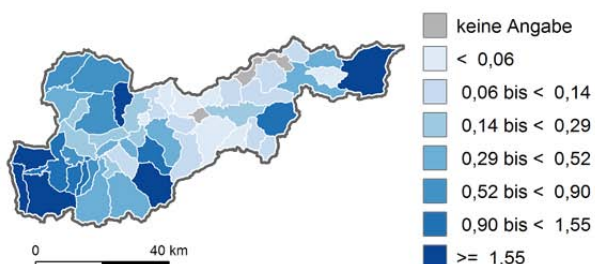
<i>Kategorie (Auswahl)</i>	<i>Ausgewählte Ausflugsziele in der Region</i>	<i>Besucherzahl</i>
Berge & Wandern	Palfauer Wasserlochklamm	17.974
	Wörschachklamm	5.174
Bergwerke & Höhlen	Salzbergwerk Altaussee	30.294
Burgen & Schlösser	Burg Strechau	8.000
	Burgruine Wolkenstein	8.000
Erlebnis	Dachstein Sky Walk & Eispalast	233.364
	Abenteuerpark Gröbming	46.570
	Mountain GoKart (Hochwurzen)	26.000
	Weidendom (Nationalpark Gesäuse)	21.300
	Altaussee Schifffahrt	20.363
	tierHOLZpark (Riesneralm)	10.000
Kirchen & Klöster	Abenteuerpark Planai	
	Benediktinerstift Admont	60.000
Museum & Handwerk	Lodenwalke Ramsau	96.650
	Landschaftsmuseum Schloss Trautenfels	18.516
Skigebiet	Planai/Schladming - Ski Amadé	552.059
	Hauser-Kaibling - Ski Amadé	377.000
	Hochwurzen - Ski amadé	325.726
	Riesneralm	101.915
	Galsterbergalm - Ski Amadé	64.890
	Dachstein Gletscher	34.393
	Stoderzinken - Ski amadé	27.000
	Kaiserau – Admont	17.000
	Looser – Altaussee	
	Planneralm	
	Ramsau/Dachstein - Ski Amadé	
	Reiteralm Bergbahnen - Ski Amadé	
	Tauplitz/Bad Mitterndorf	
Therme	Grimming Therme	
	Narzissenbad Aussee	

Q: Eigene Zusammenstellung JR-POLICIES.

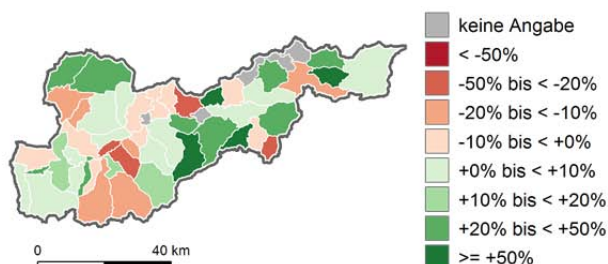
Abbildung 3.6.9: Betten-, Ankunfts- und Nächtigungsdichte in der NUTS-3-Region Liezen – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013

Tourismusjahr 2008 [Wintersaison 2007/08 und Sommersaison 2008], Tourismusjahr 2013 [Wintersaison 2012/13 und Sommersaison 2013]

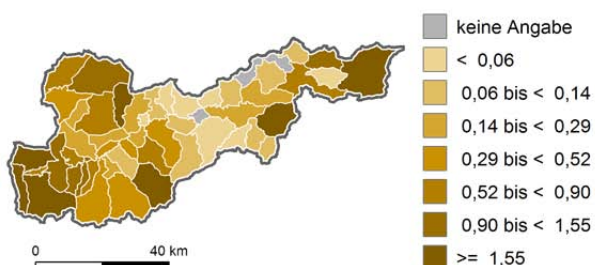
Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



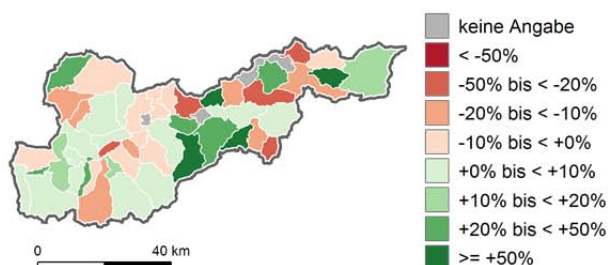
Änderung der Bettendichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



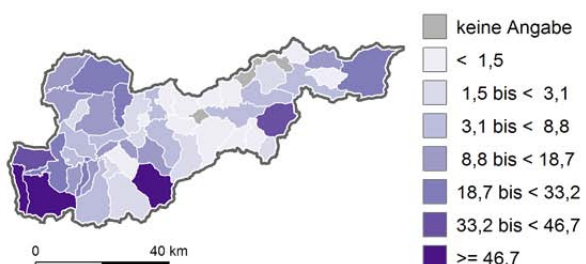
Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



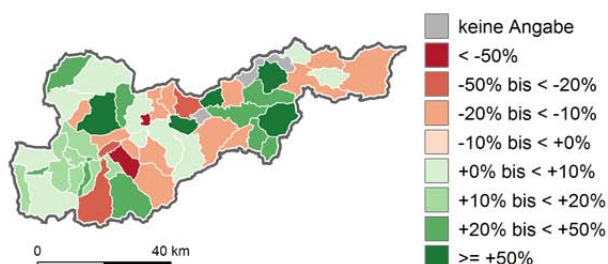
Änderung der Bettendichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



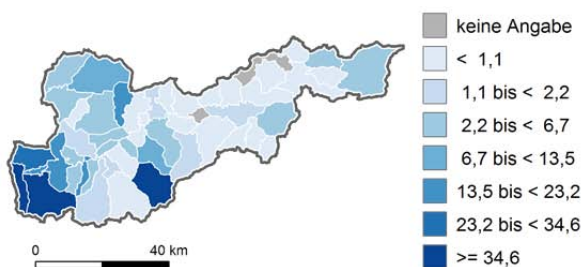
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



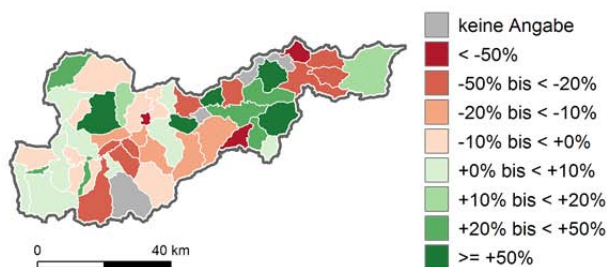
Änderung der Ankunftsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



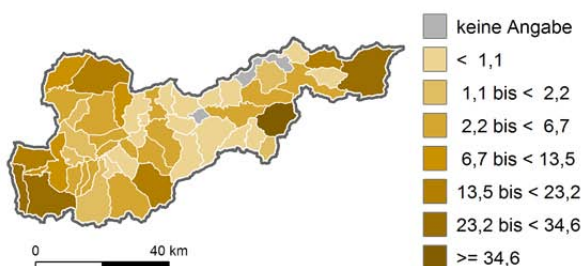
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



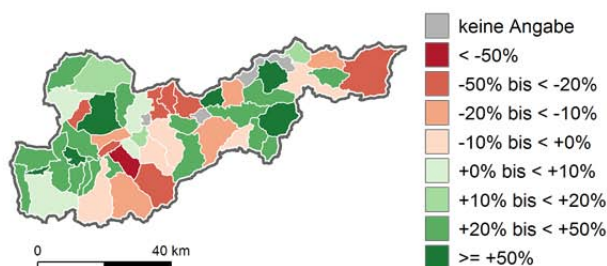
Änderung der Ankunftsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



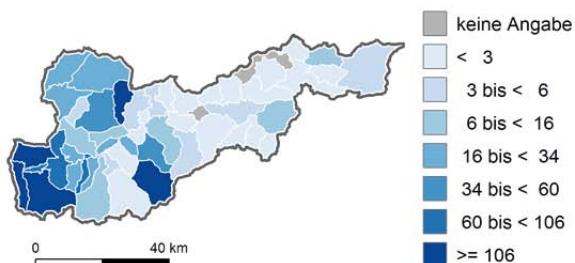
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



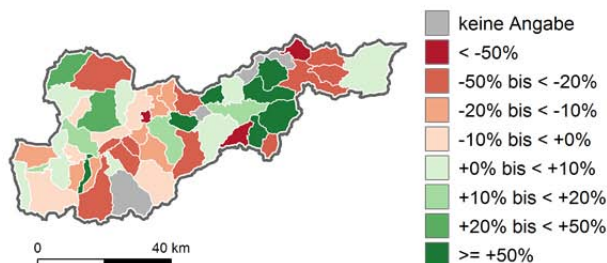
Änderung der Ankunftsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



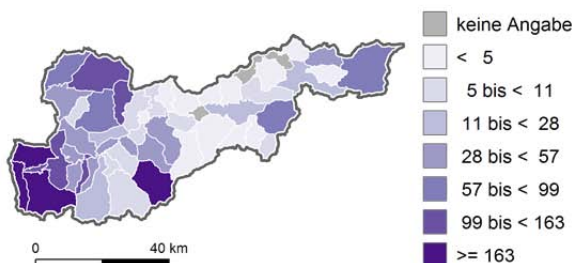
Nächtigungsdichte: Nchtigungen pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



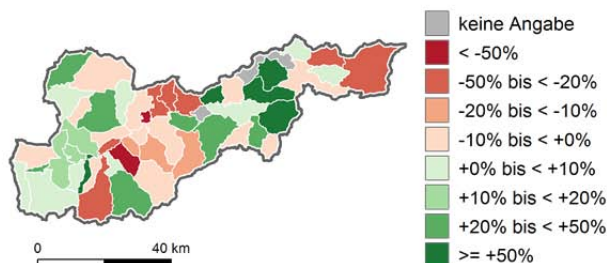
Änderung der Nächtigungsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



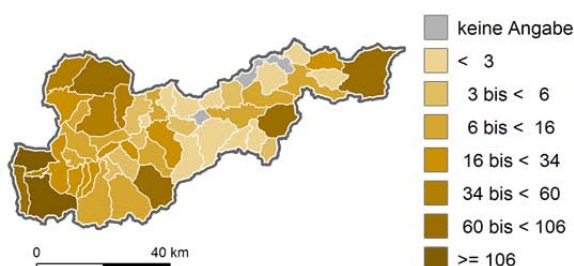
Nächtigungsdichte: Nchtigungen pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



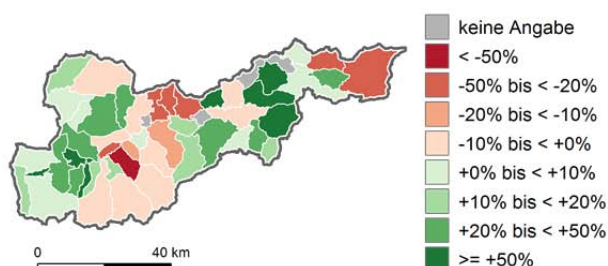
Änderung der Nächtigungsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



Änderung der Nächtigungsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



Q: Eigene Darstellung JR-POLICIES.

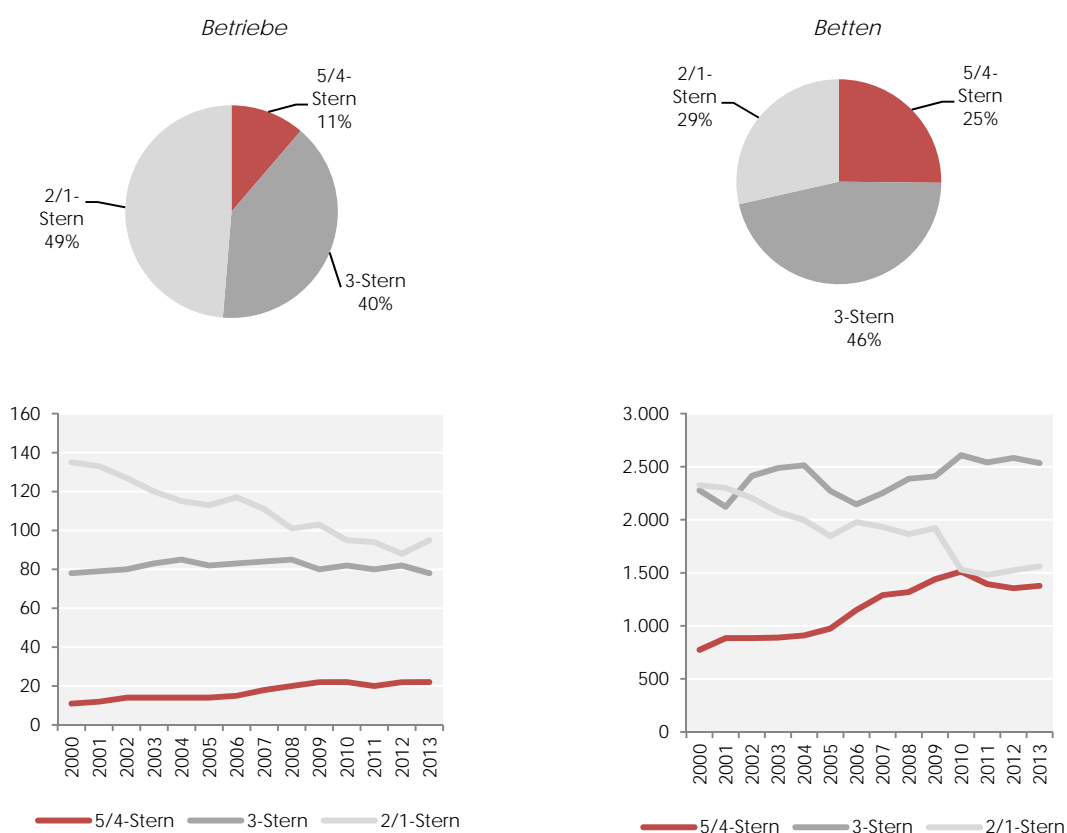
3.6.2.3 Östliche Obersteiermark

Das touristische Angebot in der Östlichen Obersteiermark ist vergleichsweise heterogen. Zum einen sind die alten Industriegebiete im Mur- und Mürztal touristisch wenig erschlossen, zum anderen verfügt die Region am Semmering und in Mariazell über ein historisch gewachsenes Angebot. In Leoben prägt das Thema Bergbau das Angebot (dementsprechende Museen, Schaubergwerke etc. wurden entwickelt). Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Pilgertourismus (Mariazell). In der gesamten Region wird das Themenfeld Natur & Wandern beworben (Naturpark "Mürzer Oberland", Grüne See und die Bärenschützklamm). Einige kleine bis mittelgroße Skigebiete (über 20) mit insgesamt rund 164 Pistenkilometern (21% der gesamtsteirischen Pistenkilometer) bedienen zum Teil auch den Wiener Raum (v. a. Stuhleck-Semmering, Zau[ber:]g Semmering).

Das touristische Angebot der Region Östliche Obersteiermark ist heterogen und kann, zumindest teilweise, auf eine jahrhundertealte Tradition zurückblicken. Im Norden der Region befindet sich die Basilika Mariazell, die bereits im Jahr 1330 als Wallfahrtsort erwähnt wurde. Die Zahl der Pilger nahm über die Jahrhunderte stetig zu. Bis heute ist der Pilgertourismus ein wesentlicher Eckpunkt im touristischen Angebot. Der Semmeringpass an der niederösterreichischen Grenze im Osten blickt, wie auch das steirische Ausseerland, auf eine bis weit ins 19. Jahrhundert zurückreichende Tradition als Sommerfrischedestination zurück. Das Angebot wurde nach dem Bau der Semmeringbahn ab 1854 entwickelt. Das Grand Panhans zählte nach seiner Erweiterung in den Jahren 1912 und 1913 zu den größten Hotels in Europa. Das Haupttal der Mur-Mürz-Furche ist industriell geprägt und dementsprechend weniger stark touristisch erschlossen. Hier wurde ein Angebot rund um das Thema Bergbau geschaffen (beispielsweise der Erzberg sowie die dort stattfindenden Veranstaltungen). In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entwickelte sich das Gebiet um den Semmeringpass zunehmend auch zum Wintersportzentrum, wo heute regelmäßig Rennen des Alpiner Skiweltcups ausgetragen werden. Insgesamt verfügt die Region über ca. 164 Pistenkilometer (das entspricht in etwa 21% der gesamtsteirischen Pistenkilometer), die sich aber anders als in der Region Liezen auf über 20 kleine bis mittelgroße Skigebiete verteilen. Der saisonale Schwerpunkt liegt mit rund 61% der jährlichen Ankünfte und rund 59% der jährlichen Nächtigungen allerdings im Som-

merhalbjahr, wobei im Winterhalbjahr eine große Zahl von Tagestouristen für positive Wertschöpfungseffekte sorgt. Insgesamt zählt die Östliche Obersteiermark (2013) 195 touristische Beherbergungsbetriebe mit insgesamt 5.473 Betten. Im Jahr 2013 waren ca. 11% der Betriebe sowie 25% der Betten der höchsten Qualitätskategorie (4-/5-Stern) zuzurechnen. Die Zahl der 4-/5-Stern-Betriebe und Betten konnte in jüngster Vergangenheit gesteigert werden. Gleichzeitig wurde, wie in nahezu allen Regionen, das Angebot im niedrigsten Qualitätssegment verkleinert. Die Östliche Obersteiermark zieht vor allem inländische Gäste an.

Abbildung 3.6.10: Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der Östlichen Obersteiermark
Anteile in % [oben], Anzahl 2000-2013 [unten]

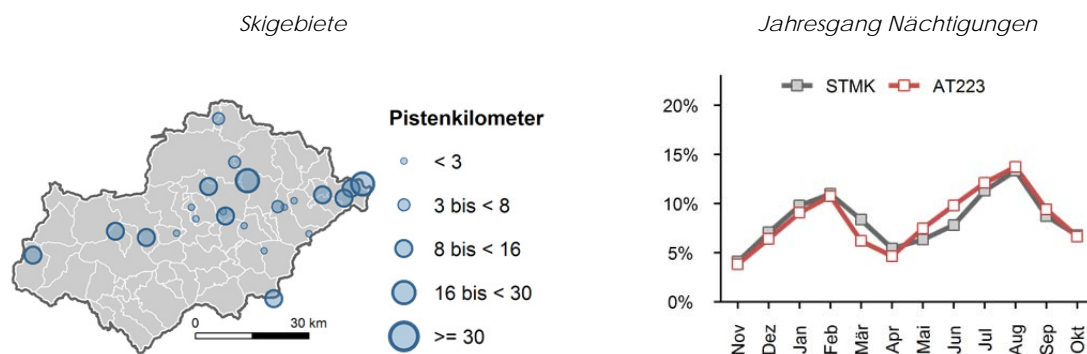


Q: WIBIS Steiermark 2015.

Zu den tourismusintensivsten Gemeinden zählen Mürzsteg, Mariazell, St. Sebastian, Aflenz Kurort und Spital am Semmering.

Abbildung 3.6.11: Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der Östlichen Obersteiermark

Anzahl, Verortung und Größe der Skigebiete [links], Jahresgang der Nächtigungen Ø 2009-2013 [rechts]



Q: bergfex gmbh; LASTAT Steiermark.

Zu den bedeutendsten Sehenswürdigkeiten zählt die Basilika des Wallfahrtsortes Mariazell mit jährlich rund 700.000 (lt. Stadtgemeinde) bzw. 1,5 Mio. (Schätzung des Superioriats) Besuchern. Weitere touristische Angebote sind die Abenteuerwelt Mautern (2013: 56.235 Eintritte), die Kunsthalle Leoben (2013: 40.193 Eintritte), das Asia Spa Leoben, das Gösser Braumuseum, der Erzberg mit Schaubergwerk, Hauly's Abenteuerfahrt (2013: 66.000 Eintritte), Burg Oberkapfenberg (2013: 19.994 BesucherInnen) mit ihrem alljährlichen Ritterfest oder die Peter Rosegger Museen (Geburtshaus Alpl, Museum/Landhaus Krieglach, Waldschule inkl. Wandermuseum), die 2013 insgesamt 36.713 Zutritte verbuchen konnten. Im Sommer bieten sich zahlreiche Wandermöglichkeiten an, etwa in der Bärenschützklamm, rund um den Grünen See oder im Naturpark Mürzer Oberland. Letzterer nimmt mit 226 km² fast 10% der steirischen Natur- und Nationalparkflächen ein.

Veranstaltungen in der NUTS-3- Östliche Obersteiermark

Der Erzberg ist Austragungsort regelmäßig wiederkehrender Veranstaltungen, wie etwa dem Erzberglauf und dem Erzbergrodeo. Das Erzbergrodeo findet seit 1995 jährlich im Mai oder Juni statt (rund 40.000 Besucher). Hinzu kommen die Mariazeller Bergwelle (eine sommerliche Konzertreihe auf der Mariazeller Bürgeralpe) und der Mariazeller Advent. Weitere jährliche Veranstaltungen umfassen etwa das Rostfest in Eisenerz oder das Ritterfest sowie das Hexenfest auf der Burg Oberkapfenberg.

Übersicht 3.6.3: Ausflugsziele in der östlichen Obersteiermark nach Kategorien und Besuchern, 2013

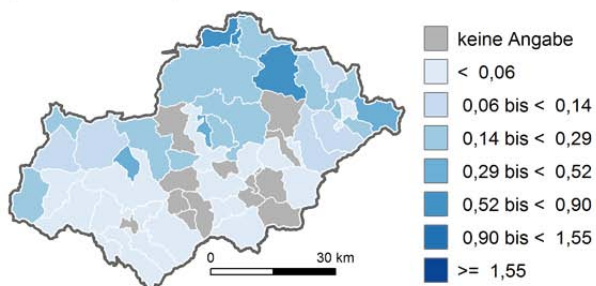
<i>Kategorie (Auswahl)</i>	<i>Ausgewählte Ausflugsziele in der Region</i>	<i>Besucherzahl</i>
Baden & Wellness	ASIA SPA Leoben	
Berge & Wandern	Pilgerkreuz Veitsch	12.000
Bergwerke & Höhlen	Abenteuer Erzberg	66.000
	Frauenmauerhöhle	
	Kuperfschaubergwerk Radmer	
Burgen & Schlösser	Schloss Friedhofen – Salinienmuseum	
	Burg Oberkapfenberg	19.994
Erlebnis	Abenteuerwelt Mautern	56.235
	Bärenschützklamm	40.000
	Erlebnisswelt Holzknechtland	31.000
	Ökopark Hochreiter	20.000
Kirchen & Klöster	Basilika Mariazelln	700.000
Kulinarik	Gösser Brauerei & Braumuseum	11.569
Museum & Handwerk	Kunsthalle Leoben (inkl. MuseumsCenter)	40.193
	Hochofenmuseum Radwerk IV	
	Roseggers Waldschule und Öst. Wandermuseum	18.769
	Museumstramway Mariazell	18.234
	Kaiserhof Glasmanufaktur	15.000
	Rosegger - Geburtshaus Alpl	13.368
	Südbahnmuseum Mürzzuschlag	9.432
	Winter!Sport!Museum!Mürzzuschlag	7.031
	Rosegger-Museum/Landhaus Krieglach	4.576
<u>Seen & Badeseen</u>	Leopoldsteinersee	
	Grüner See	
<u>Skigebiet</u>	Präbichl	
	Sonnberglifte - Wald/Schoberpass	
	Aflenzer Bürgeralm	21.500
	Alpl	
	Mariazeller Bürgeralpe	
	Niederlpl	
	Stuhleck - Semmering	
	Veitsch - Brunnalm	
	Zau[:ber:]g Semmering	

Q: Eigene Zusammenstellung JR-POLICIES.

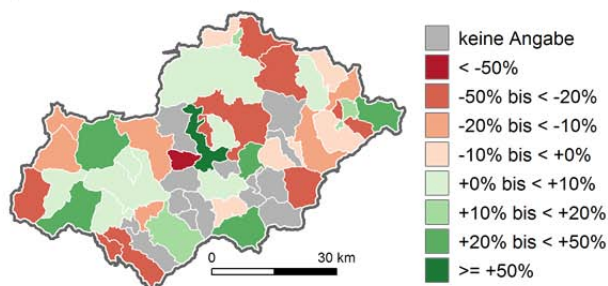
Abbildung 3.6.12: Betten-, Ankunfts- und Nächtigungsdichte in der NUTS-3-Region Östliche Obersteiermark – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013

Tourismusjahr 2008 [Wintersaison 2007/08 und Sommersaison 2008], Tourismusjahr 2013 [Wintersaison 2012/13 und Sommersaison 2013]

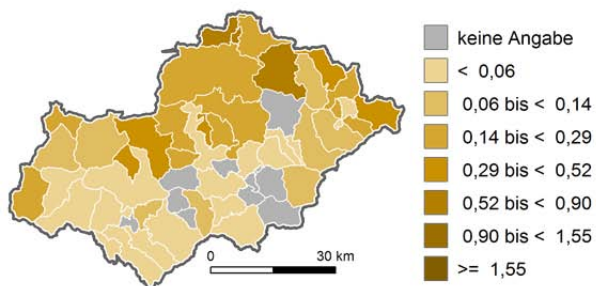
Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



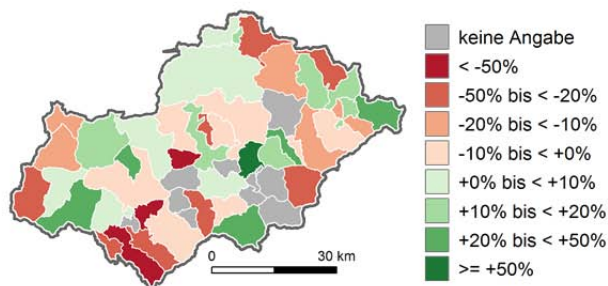
Änderung der Bettendichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



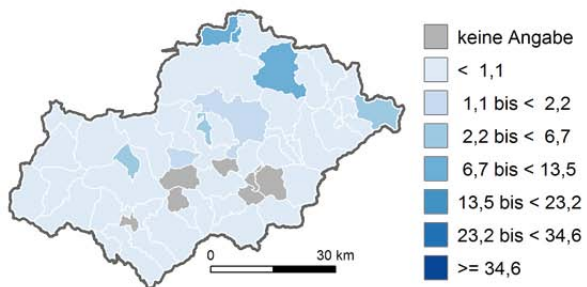
Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



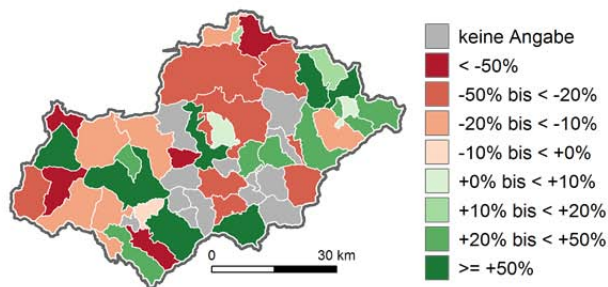
Änderung der Bettendichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



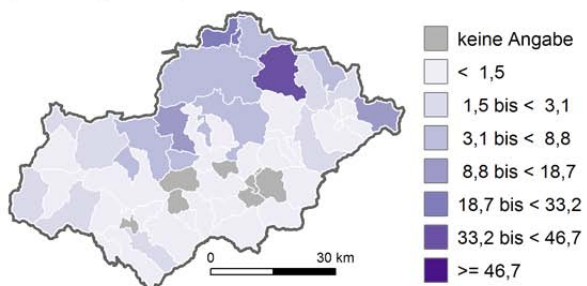
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



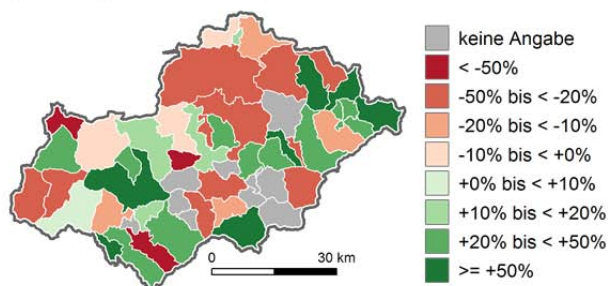
Änderung der Ankunftsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



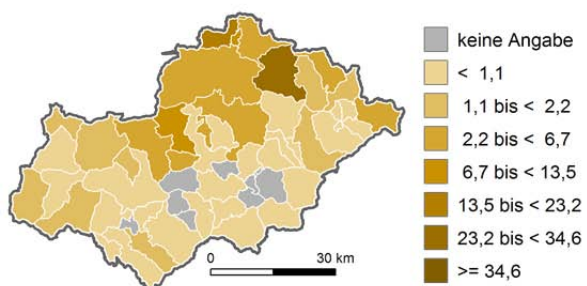
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



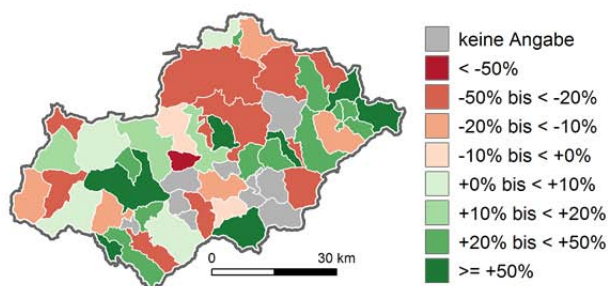
Änderung der Ankunftsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



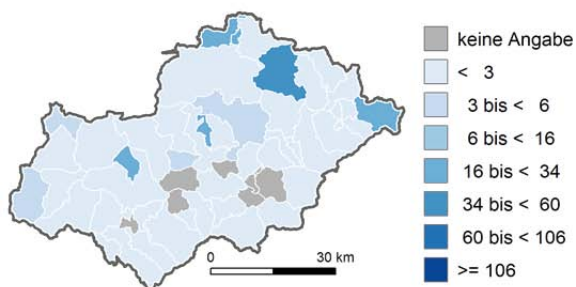
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



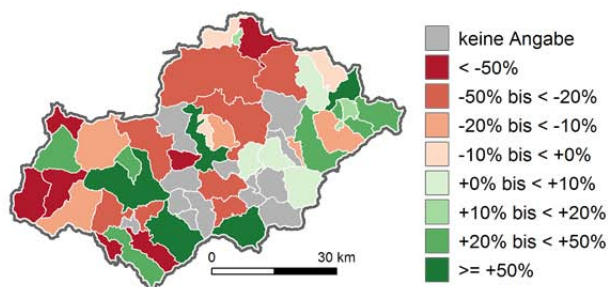
Änderung der Ankunftsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



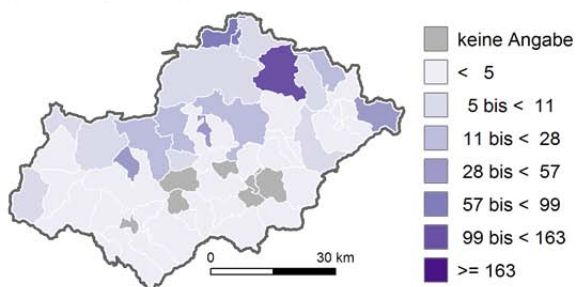
Nächtigungsdichte: Nchtigungen pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



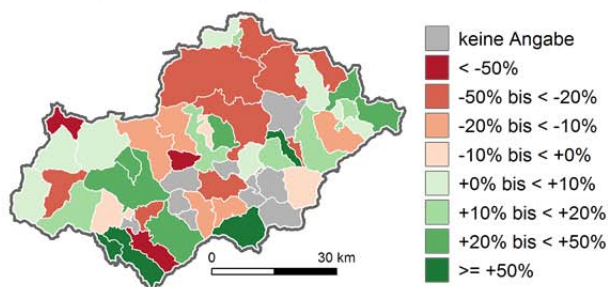
Änderung der Nächtigungsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



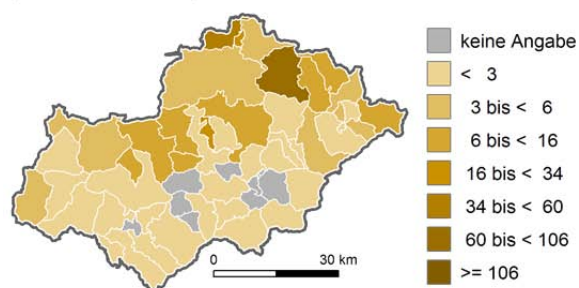
Nächtigungsdichte: Nchtigungen pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



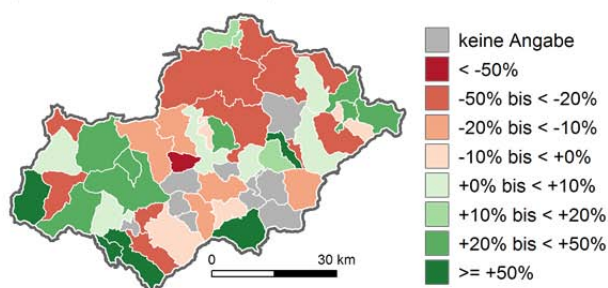
Änderung der Nächtigungsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



Änderung der Nächtigungsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



Q: Eigene Darstellung JR-POLICIES.

3.6.2.4 Oststeiermark

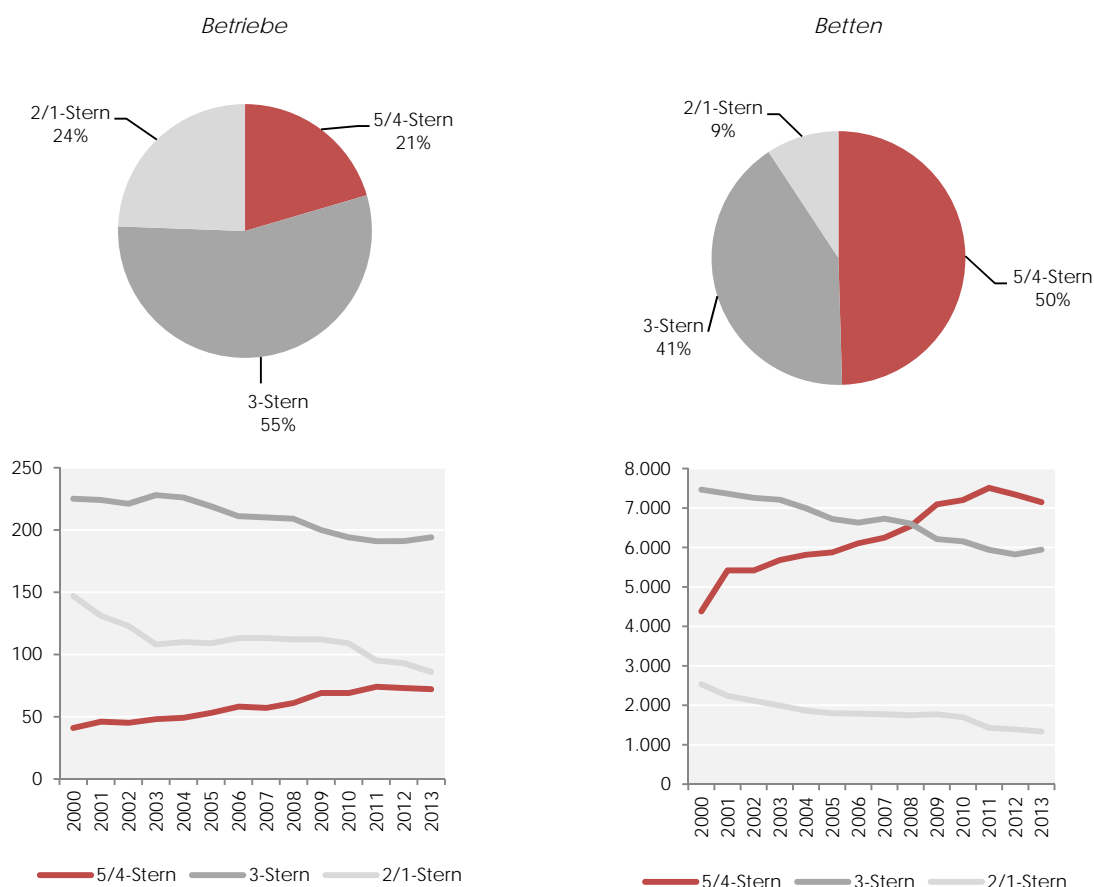
Die Oststeiermark ist nach Liezen die tourismusintensivste Region der Steiermark. Angebotsschwerpunkte sind der Thermentourismus (sechs Thermen befinden sich in der Region), der Weintourismus (Klöcher Weinstraße, Südoststeirische Hügelland-Weinstraße, Thermenland Weinstraße) und Kulinarik ("Steirisches Vulkanland", Zotter, "Steirische Apfelstraße" mit Buschen- und Mostschänken). Weitere überregionale Ausflugsziele sind die Riegersburg, die Tierwelt Herberstein sowie der Stubenbergsee. Daneben befinden sich in der Region zahlreiche kleine Skigebiete und Dorflifte, die insgesamt knapp 40 Pistenkilometer bzw. 5% der gesamtsteirischen Pistenlänge umfassen.

Die Region Oststeiermark war bis weit ins 20. Jahrhundert hinein landwirtschaftlich geprägt, wobei die geographische Rand- und Grenzlage die Industrialisierung bzw. die Entstehung industrieller Großbetriebe erschwerten. In den 1970er Jahren wurden, anstelle der erhofften Erdölvorkommen, Thermalwasservorkommen angebohrt. Die findigen Oststeirer wussten sich zu helfen: Im Jahr 1978 konnte das erste Thermalbad in Loipersdorf errichtet werden (1981 wurde die Therme erweitert). Das Angebot rund um den bis ins späte 19. Jahrhundert reichenden Kurbetrieb in Bad Gleichenberg konnte erweitert werden (bereits im Jahr 1834 wurde dort der Grundstein zur Bildung eines Kurareals gelegt). Es folgten die Therme Loipersdorf (Eröffnung 1981), die Heiltherme Bad Waltersdorf (1984), die "Hundertwasser-Therme" Blumau (1997) und die H₂O Therme in Sebersdorf (2005).

Rund um den Thermentourismus wird ein umfangreiches kulturelles und kulinarisches Angebot vermarktet. Zahlreiche agrarisch geprägte Gemeinden versuchen inzwischen (mehr oder weniger erfolgreich) "ihre" touristische Nische zu finden. Im Mittelpunkt stehen dabei, neben Wellness und Gesundheit, insbesondere die Themen Wein und Kulinarik. Wanderwege sowie die Themenstraßen rund um Wein und Äpfel ziehen vor allem inländische Erholungsurlauber in die Oststeiermark. Heute nimmt der Fremdenverkehr in der Oststeiermark eine bedeutende Rolle ein: 2,9 Mio. Nächtigungen bzw. 25,6% aller Nächtigungen in der Steiermark entfielen im Jahr 2013 auf die Region, nur Liezen (36,3%) kann mehr Nächtigungen verbuchen (vgl. WIBIS-

Steiermark¹⁰⁴). Der Jahresverlauf der Nächtigungen unterscheidet sich deutlich vom Steiermark-Durchschnitt. Statt eines zweigipfeligen Verlaufs ist in der Oststeiermark ein eingipfeliger Verlauf mit Höhepunkt im August zu beobachten. Die Wintersaison (November bis April) verläuft, anders als im Steiermark-Durchschnitt, weitgehend konstant. Insgesamt liegt der saisonale Schwerpunkt mit 57% (61%) der jährlichen Ankünfte (Nächtigungen) im Sommerhalbjahr.

Abbildung 3.6.13: Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der Oststeiermark
Anteile in % [oben], Anzahl 2000-2013 [unten]



Q: WIBIS Steiermark 2015.

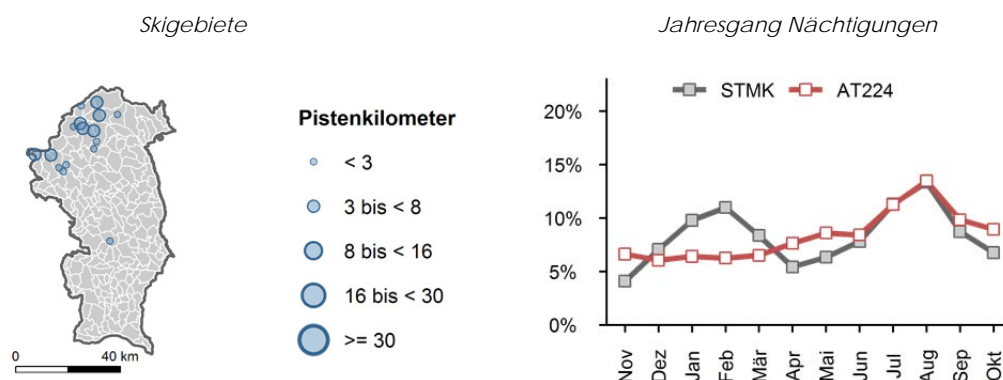
Der strukturelle Wandel in der Angebotsstruktur setzte in der Oststeiermark vergleichsweise früh ein und ist, im innersteirischen Vergleich, weit vorangeschritten. Von den im Jahr 2013 rd. 14.400 angebotenen Betten entfiel die Hälfte auf die 4-/5-Stern-Kategorie, wobei sich der Anteil an Betrieben in der höchsten Qualitätskategorie gerade einmal auf 21% summiert (72 von insgesamt 352 Betrieben). Vergleichsweise wenige große Betriebe im 4-/5-Stern-Bereich

¹⁰⁴) <http://www.wibis-steiermark.at/>

prägen das regionale Angebot, wobei bis heute zahlreiche kleine und kleinere Betriebe Unterkunftsmöglichkeiten im mittleren und niedrigen Qualitätsbereich anbieten; die regionalwirtschaftliche Bedeutung dieser Betriebe schwindet freilich – wie die kontinuierlich sinkende Zahl an Betrieben und Betten in diesen Kategorien verdeutlicht. Anzumerken bleibt, dass auch abseits des 4/5-Stern-Bereichs ein struktureller Wandel zu beobachten ist. Die durchschnittlichen Betriebsgrößen stiegen generell, gleichzeitig wurde in Qualität investiert. Das touristische Angebot erfuhr insgesamt eine Professionalisierung (Betriebe mit einigen wenigen Gästezimmern und einer veralteten Angebotsstruktur waren die Verlierer dieses Prozesses).

Zu den tourismusintensivsten Gemeinden innerhalb der Region (gemessen anhand der Nächtigungen pro Einwohner) zählen Bad Radkersburg, Loipersdorf, Bad Waltersdorf, Bad Gleichenberg und Bad Blumau.

Abbildung 3.6.14: Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der Oststeiermark
Anzahl, Verortung und Größe der Skigebiete [links], Jahresgang der Nächtigungen Ø 2009-2013 [rechts]



Q: bergfex gmbh; LASTAT Steiermark.

Der Tourismus konzentriert sich vorwiegend auf die Thermenstandorte (Bad Loipersdorf, Bad Waltersdorf, Rognerbad Blumau, die H₂O Therme in Sebersdorf, Bad Gleichenberg, Parktherme Bad Radkersburg). Rund um die Thermen wird ein umfangreiches kulturelles und kulinarisches Angebot geboten. Zahlreiche Themenstraßen rund um Wein und Äpfel – etwa die Klöcher Weinstraße, die Südoststeirische Hügelland-Weinstraße sowie die Thermenland Weinstraße – ziehen vor allem inländische Erholungsurlauber in die Oststeiermark.

Unter der Marke "Steirisches Vulkanland" (Vulcano Schinkenmanufaktur 2013: 29.500 Besucher) werden alle möglichen Produkte der Region – von Wein und Schinken bis hin zu Handwerkserzeugnissen und "Lebenskraft" – gemeinsam vermarktet (wobei die Frage gestellt werden muss, wie weit es zielführend ist, eine derartige Vielfalt an Themen und Produkten gleichzeitig unter einer Marke zu bewerben).

Einer der bekanntesten steirischen Badeseen befindet sich in der Region: der Stubenbergsee mit rund 154.000 Besuchern (2013). Der nahe gelegene Tierpark Herberstein verzeichnete 2013 rund 182.500 Eintritte. Weitere bedeutende Ausflugsziele sind u. a. das Schloss und die Pfarr-

kirche von Pöllau (ca. 120.000 Besucher), die Wallfahrtskirche Pöllauberg (ca. 130.000 Besucher; das Pöllauer Tal ist mit einer Fläche von 122 km² als Naturpark ausgewiesen) und die Riegersburg mit Greifvogelwarte (weitere touristische Angebote finden sich in Übersicht 3.6.4).

In den letzten Jahren entwickelte sich die Zotter Schokoladenmanufaktur zu einem der wichtigsten touristischen Angebote der Region (220.000 Besucher).

Der Naturpark "Almenland Teichalm-Sommeralm" umfasst eine Fläche von 342 km² (14,4% der steirischen Natur- und Nationalparkfläche). Im nördlichen Teil des Bezirks findet man außerdem kleinere Skigebiete, die zusammen etwa 39 km an Skipisten bieten (z. B. Hauereck in St. Kathrein am Hauenstein).

Übersicht 3.6.4: Ausflugsziele in der Oststeiermark nach Kategorien und Besuchern, 2013

<i>Kategorie (Auswahl)</i>	<i>Ausgewählte Ausflugsziele in der Region</i>	<i>Besucherzahl</i>
Burgen & Schlösser	Riegersburg	79.000
	Ökopark Hartberg	25.000
Erlebnis	Erlebnis- und Kletterpark Geier in Sebersdorf	12.000
	Wallfahrtskirche Pöllauberg	130.000
Kirchen & Klöster	Schloss & Kirche Pöllau	120.000
	Augustiner Chorherrenstift Vorau	40.000
	Zotter Schokoladen Manufaktur	220.000
Kulinarik	Vulcano Schinkenmanufaktur	29.500
	Gölles Schnapsbrennerei & Essigmanufaktur	20.000
	Murecker Schiffsmühle	16.000
	Klöcher Weinstraße	
	Südoststeirische Hügelland-Weinstraße	
	Thermenland Weinstraße	
	Gläserne Fabrik Schirnhofen	11.200
Natur & Garten	Bienengarten Edelsbach	13.000
	Gartendorf Pöllauberg	80.000
Seen & Badeseen	Stubenbergsee	154.000
Sport & Gesundheit	Kräftereich St. Jakob im Walde	13.000
Therme	Parktherme Bad Radkersburg	
	life medicine Heilbad & Spa – Bad Gleichenberg	
	Therme Loipersdorf	
	Heiltherme Bad Waltersdorf	
	H ₂ O Therme Sebersdorf	
	Therme Rogner Bad Blumau	
Tierattraktion	Tierwelt Herberstein	182.500
	Greifvogelwarte Riegersburg	59.000

Q: Eigene Zusammenstellung Joanneum Research POLICIES.

Veranstaltungen in der NUTS-3-Region Oststeiermark

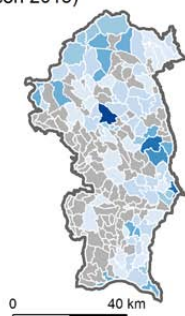
Zahlreiche Veranstaltungen in den Gemeinden und den "Themenländern" (Vulkanland, Thermenland) rund um Erholung, Sport, Kulinarik, Wein, Thermen, Sport etc. werden in der Region

veranstaltet. Das Angebot ist breit gefächert, den Jahreszeiten angepasst (beispielsweise Osterfeste etc.) und verteilt sich auf die gesamte Region.

Abbildung 3.6.15: Betten-, Ankunfts- und Nächtigungsdichte in der NUTS-3-Region Oststeiermark – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013

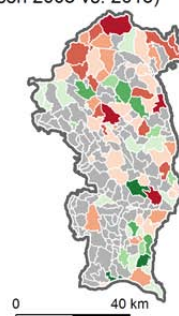
Tourismusjahr 2008 [Wintersaison 2007/08 und Sommersaison 2008], Tourismusjahr 2013 [Wintersaison 2012/13 und Sommersaison 2013]

Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



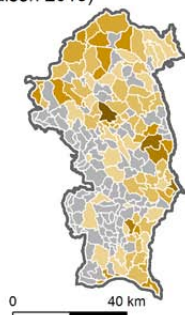
- keine Angabe
- < 0,06
- 0,06 bis < 0,14
- 0,14 bis < 0,29
- 0,29 bis < 0,52
- 0,52 bis < 0,90
- 0,90 bis < 1,55
- >= 1,55

Änderung der Bettendichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



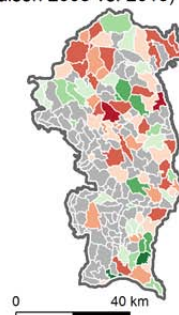
- keine Angabe
- < -50%
- 50% bis < -20%
- 20% bis < -10%
- 10% bis < +0%
- +0% bis < +10%
- +10% bis < +20%
- +20% bis < +50%
- >= +50%

Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



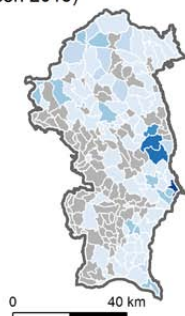
- keine Angabe
- < 0,06
- 0,06 bis < 0,14
- 0,14 bis < 0,29
- 0,29 bis < 0,52
- 0,52 bis < 0,90
- 0,90 bis < 1,55
- >= 1,55

Änderung der Bettendichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



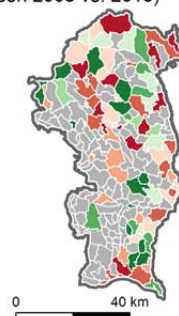
- keine Angabe
- < -50%
- 50% bis < -20%
- 20% bis < -10%
- 10% bis < +0%
- +0% bis < +10%
- +10% bis < +20%
- +20% bis < +50%
- >= +50%

Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



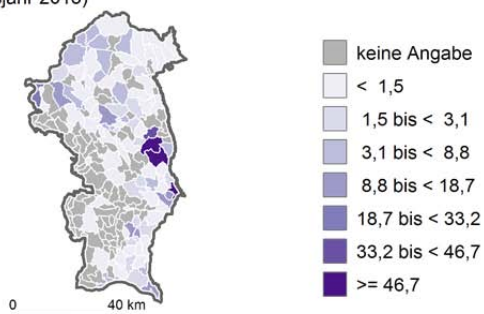
- keine Angabe
- < 1,1
- 1,1 bis < 2,2
- 2,2 bis < 6,7
- 6,7 bis < 13,5
- 13,5 bis < 23,2
- 23,2 bis < 34,6
- >= 34,6

Änderung der Ankunftsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)

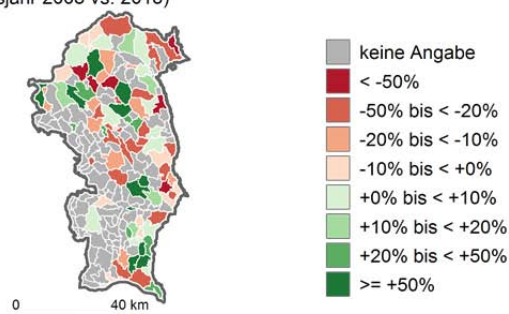


- keine Angabe
- < -50%
- 50% bis < -20%
- 20% bis < -10%
- 10% bis < +0%
- +0% bis < +10%
- +10% bis < +20%
- +20% bis < +50%
- >= +50%

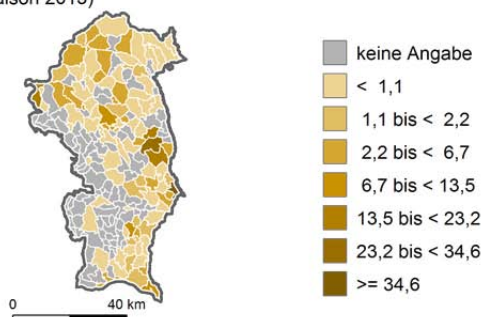
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



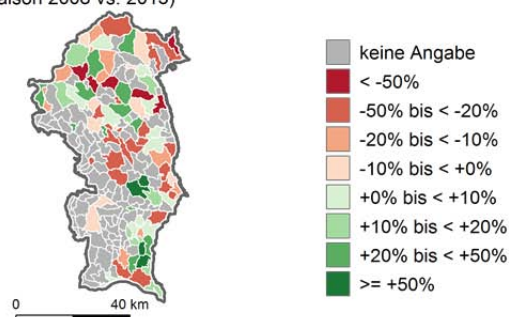
Änderung der Ankunftsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



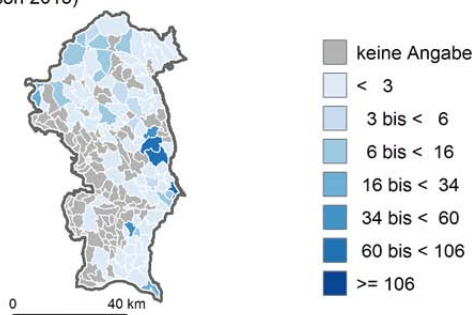
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



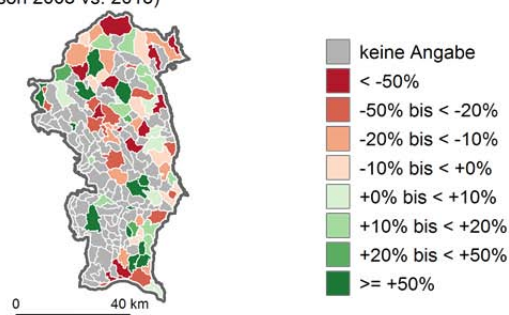
Änderung der Ankunftsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



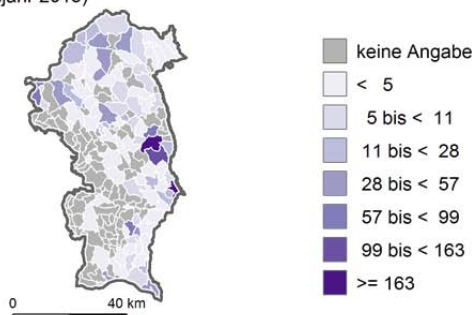
Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



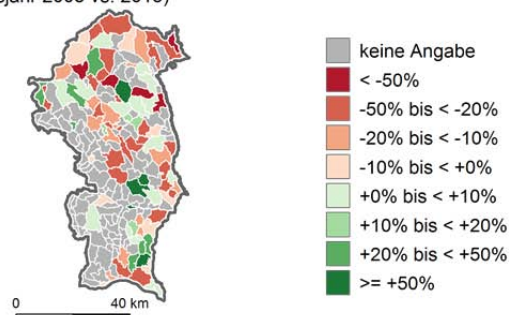
Änderung der Nächtigungsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



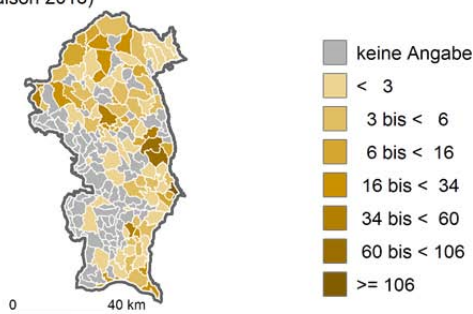
Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



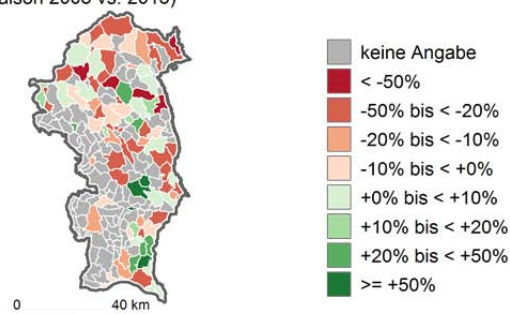
Änderung der Nächtigungsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



Nächtigungsdichte: Nchtigungen pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



Änderung der Nchtigungsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



Q: Eigene Darstellung JR-POLICIES.

3.6.2.5 West- und Südsteiermark

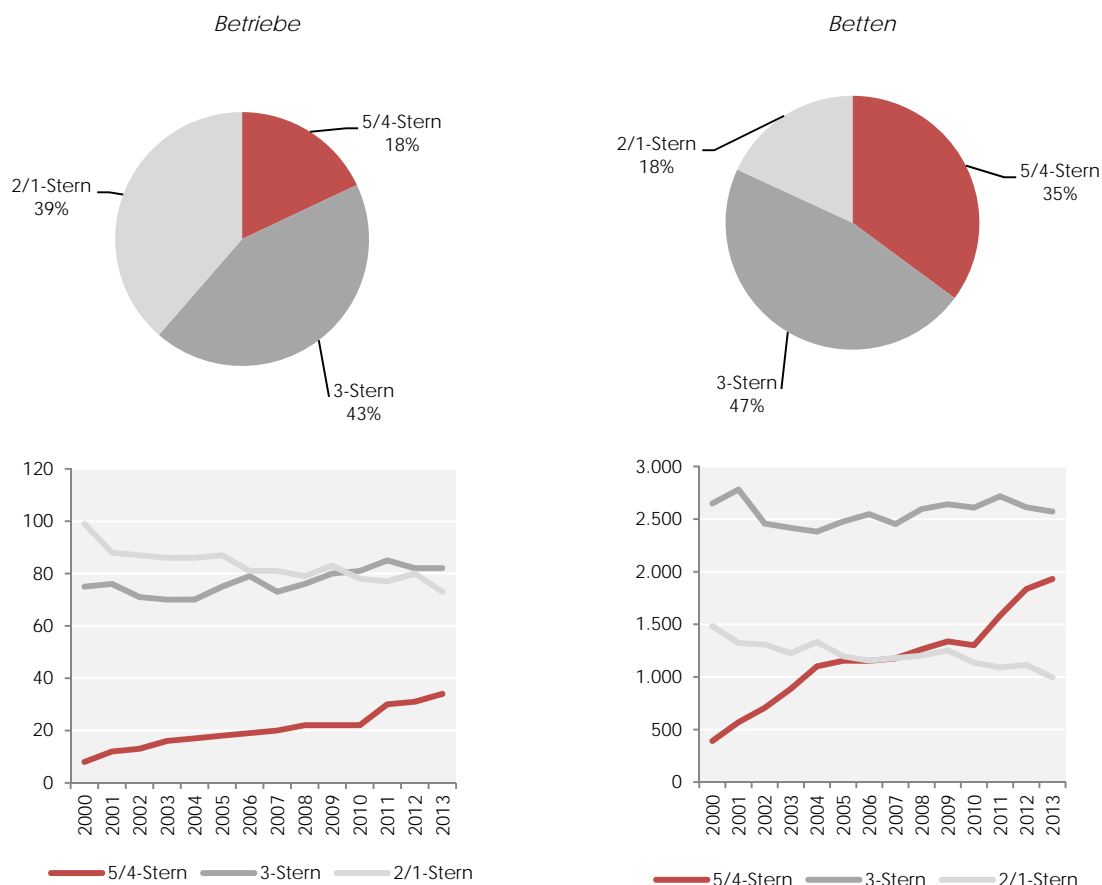
Das touristische Angebot der West- und Südsteiermark konzentriert sich auf das Sommerhalbjahr. Die Region ist Ausflugsziel und Naherholungsgebiet des Grazer Zentralraumes. Kulinarik, Wein, Wandern und Radfahren sind regionale Schwerpunkte (zahlreiche Buschenschänken, Naturpark "Südsteirisches Weinland", "Schilcherweinstraße"). Top-Ausflugsziele sind u. a. die Therme Nova, das Bundesgestüt Piber und die Hundertwasserkirche in Bärnbach. In der Region befinden sich einige kleinere Skigebiete mit insgesamt ca. 85 Pistenkilometern (rund 11% der steirischen Gesamtpistenlänge).

Generell ist die NUTS-3-Region West- und Südsteiermark eine eher tourismusextensive Region. Lediglich der Bezirk Leibnitz ist ausgewiesenes Tourismusgebiet – hier findet sich die Südsteirische Weinstraße mit ihren zahlreichen über den gesamten Bezirk verteilten Weingütern und Buschenschänken. Die Angebotsstruktur setzt verstärkt auf Tagestouristen (und erfüllt eine Naherholungsfunktion für den Grazer Zentralraum). Entlang von Themenstraßen werden regionale landwirtschaftliche Erzeugnisse angeboten. Gäste kommen vorwiegend im Sommerhalbjahr bzw. im Herbst in der Zeit der Weinlese. Die Auslastung der Betriebe ist gering.

Zu den tourismusintensivsten Gemeinden innerhalb der West- und Südsteiermark – im Sinne von Nchtigungen pro EinwohnerIn – zählen Ratsch an der Weinstraße, Seggauberg, Hirscheegg, Eichberg-Trautenburg und Glanz an der Weinstraße.

Ein eingipfeliger Saisonverlauf mit Höhepunkt im August ist typisch. Gerade der im Vergleich zum steirischen Verlauf überdurchschnittliche Anteil der Monate Mai und Juni sowie September und Oktober spiegeln die Ausrichtung weiter Teile der Region auf den Wander- und Weintourismus wider. Saisonaler Schwerpunkt mit 76% der jährlichen Ankünfte und 75% der Nchtigungen ist der Sommer.

Abbildung 3.6.16: Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der West- und Südsteiermark
 Anteile in % [oben], Anzahl 2000-2013 [unten]

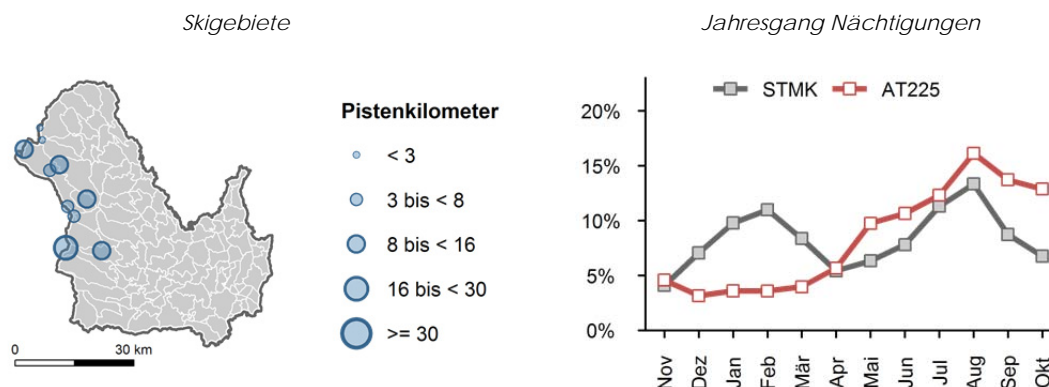


Q: WIBIS Steiermark 2015.

Insgesamt zählt die West- und Südsteiermark (2013) 189 touristische Beherbergungsbetriebe mit insgesamt 5.498 Betten. Im Jahr 2013 waren rund 35% der Betriebe sowie 18% der Betten der höchsten Qualitätskategorie (4-/5-Stern) zuzurechnen. Die Zahl der 4-/5-Stern-Betriebe und Betten stieg seit dem Jahr 2000 deutlich – das touristische Angebot wurde erweitert und in Richtung "mehr Qualität" ausgebaut. Das Angebot im mittleren Qualitätssegment stagniert, die Zahl an Betten und Betrieben im 2-/1-Stern Bereich war rückläufig.

Abbildung 3.6.17: Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der NUTS-3-Region West- und Südsteiermark

Anzahl, Verortung und Größe der Skigebiete [links], Jahresgang der Nächtigungen Ø 2009-2013 [rechts]



Q: bergfex gmbh; LASTAT Steiermark.

Die Gemeinden rund um den Grazer Zentralraum sind vor allem Naherholungsgebiet für Grazer und locken bis weit in den Herbst Tagesgäste an. Erwähnenswert sind die Weinstraßen der Region, die Südsteirische Weinstraße, die Klapotetz-Weinstraße sowie die Sausaler Weinstraße und die Schilcherweinstraße, die sich von Ligist über Stainz bis nach Eibiswald erstreckt, und der Naturpark "Südsteirisches Weinland" (Fläche: 420 km²).

Weitere Ausflugsziele sind Schloss Seggau (mit Kongresszentrum), Schloss Gamlitz (mit Weinmuseum), Schloss Stainz, die Burg Deutschlandsberg, das Bundesgestüt Piber mit den Lipizzanern (2013: 59.523 Besucher), die Hundertwasserkirche (2013: etwa 30.000 Besucher), das Glasmuseum in Bärnbach (30.535) sowie der Tierpark Preding.

In der Region befinden sich einige Badeseen, etwa der Sulmsee oder der Naturbadensee Gleinstätten und der Stausee Soboth, sowie einige kleinere Museen wie beispielsweise das Feuerwehrmuseum in Groß Sankt Florian. Zudem verfügt die Region u. a. mit dem Salzstiegl, dem Gaberl, der Hebalm und dem Alten Almhaus auch über einige kleinere Skigebiete.

Veranstaltungen in der NUTS-3-Region West- und Südsteiermark

Zahlreiche Veranstaltungen rund um Wein und regionale Produkte finden in der Region statt (Osterwochen, Weinfrühling, Weinverkostungen). Kulturelles Angebot ist unter anderem rund um die Burgruine Obervoitsberg, das Lipizzanergestüt Piber etc. zu finden.

Übersicht 3.6.5: Ausflugsziele in der West- und Südsteiermark nach Kategorien und Besuchern, 2013

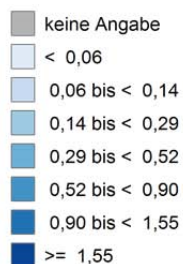
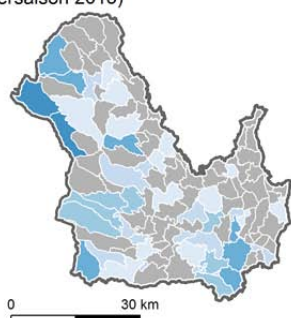
<i>Kategorie (Auswahl)</i>	<i>Ausgewählte Ausflugsziele in der Region</i>	<i>Besucherzahl</i>
Bahn- & Schifffahrten	Stainzer Flascherzug	24.851
Burgen & Schlösser	Schloss Seggau	40.000
	Burgruine Obervoitsberg	8.000
Erlebnis	Hochseilklettergarten Ligist	
Kirchen & Klöster	Hundertwasserkirche Bärbach	30.000
Kulinarik	Südsteirische Weinstraße	73.000
	Labuggers Kernölmühle	10.000
	Destillerie Weutz	8.000
	Ölmühle Kremsner	4.000
	Ölmühle Herbersdorf	
	Klapotetz-Weinstraße	
	Sausaler Weinstraße	
	Ligister Schmankerlwege	
	Steirische Milchstraße	
	Eismanufaktur Deutschlandsberg	4.500
Museum & Handwerk	Steirische Ölspur	
	Schilcherweinstraße	
	Genussregal-Museum Südsteiermark	20.000
	Römermuseum Flavia Solva	18.955
	Hopfenmuseum & Brauerei Leutschach	17.500
	Ölmühle Hartlieb & Museum	9.500
	Glasmuseum Bärbach	30.535
	Kunsthau Köflach	7.351
	Archeo Norico Burgmuseum	16.840
	Jagd- u. Landwirtschaftsmuseum (Schloss Stainz)	10.922
Steirisches Feuerwehrmuseum Kunst & Kultur	8.632	
Naturpark	Naturparkzentrum Grottenhof	45.000
Seen & Badeseen	Freizeitinsel Piberstein	35.000
	Hirzmann Stausee	
	Packer Stausee	
	Stausee Soboth	52.000
Skigebiet	Altes Almhaus	
	Gaberl - Stubalpe	
	Hebalm	
	Salzstiegl	
	Weinebene	
Sport & Gesundheit	Motorikpark Gamlitz	20.000
Therme	Therme Nova - Köflach	
Tierattraktion	Bundesgestüt Piber	59.523
	Tierpark Preding	32.000

Q: Eigene Zusammenstellung Joanneum Research POLICIES.

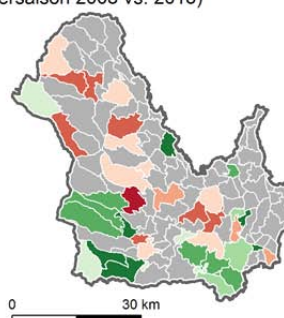
Abbildung 3.6.18: Betten-, Ankunfts- und Nächtigungsdichte in der NUTS-3-Region West- und Südsteiermark – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013

Tourismusjahr 2008 [Wintersaison 2007/08 und Sommersaison 2008], Tourismusjahr 2013 [Wintersaison 2012/13 und Sommersaison 2013]

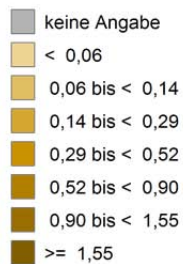
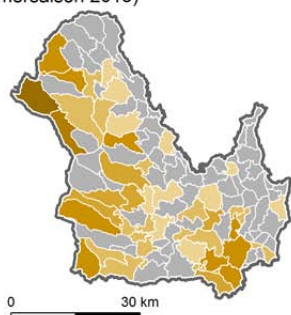
Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



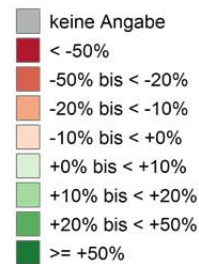
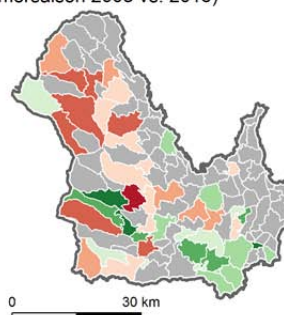
Änderung der Bettendichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



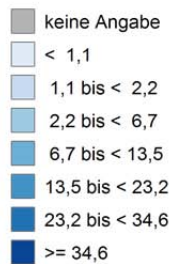
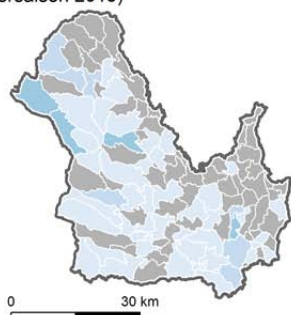
Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



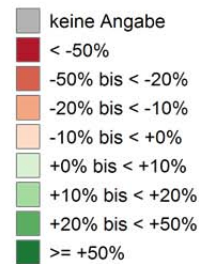
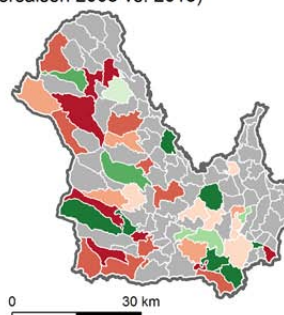
Änderung der Bettendichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



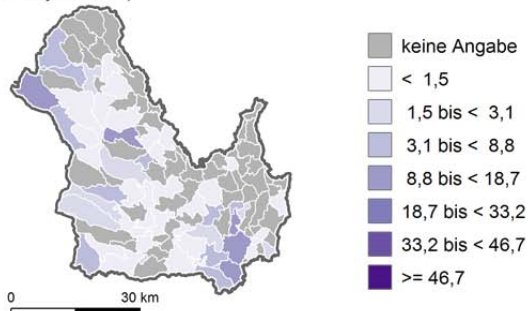
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



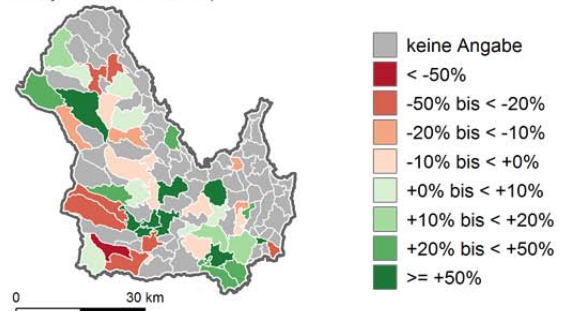
Änderung der Ankunftsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



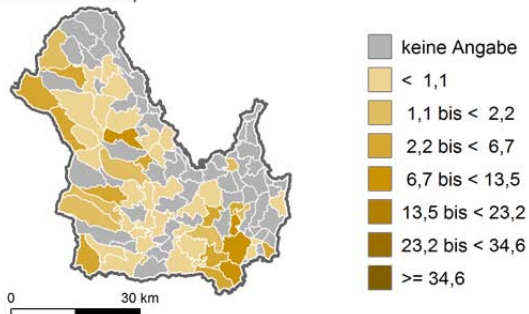
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



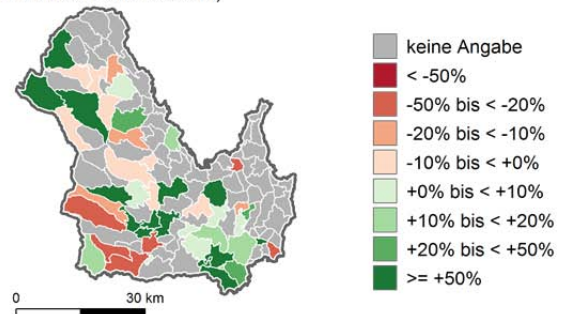
Änderung der Ankunftsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



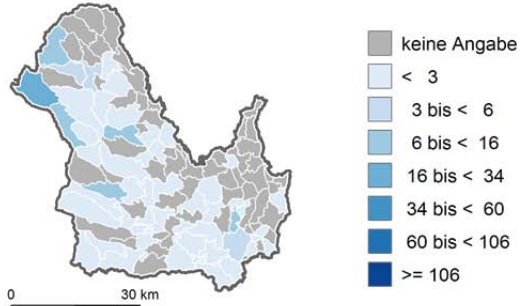
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



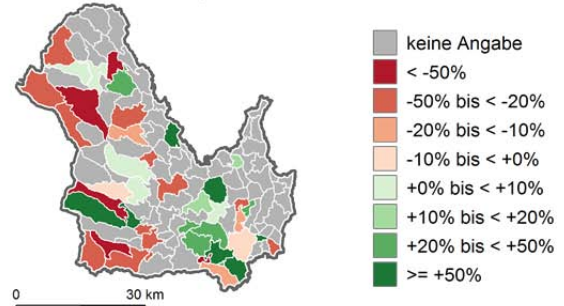
Änderung der Ankunftsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



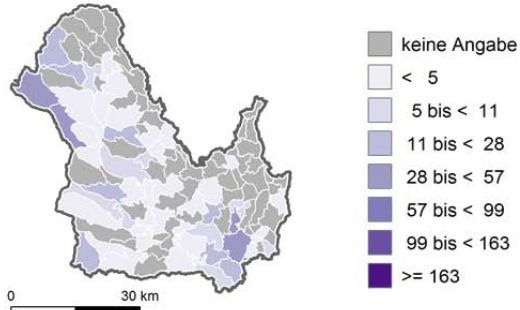
Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



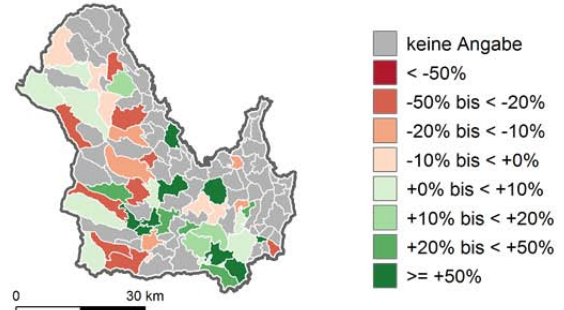
Änderung der Nächtigungsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



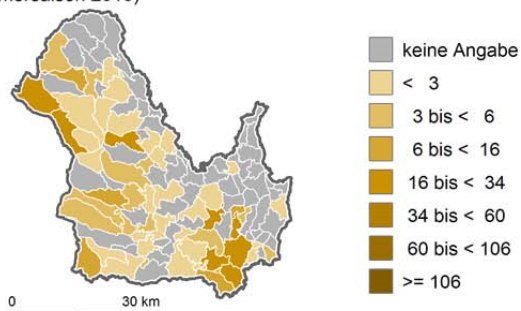
Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



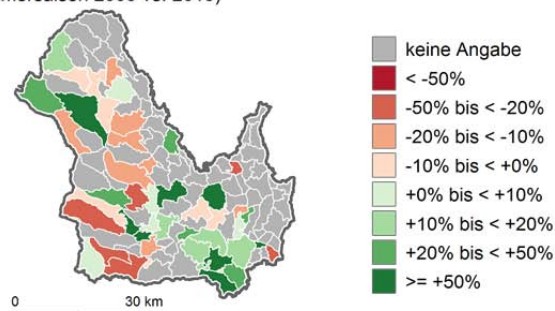
Änderung der Nächtigungsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



Änderung der Nächtigungsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



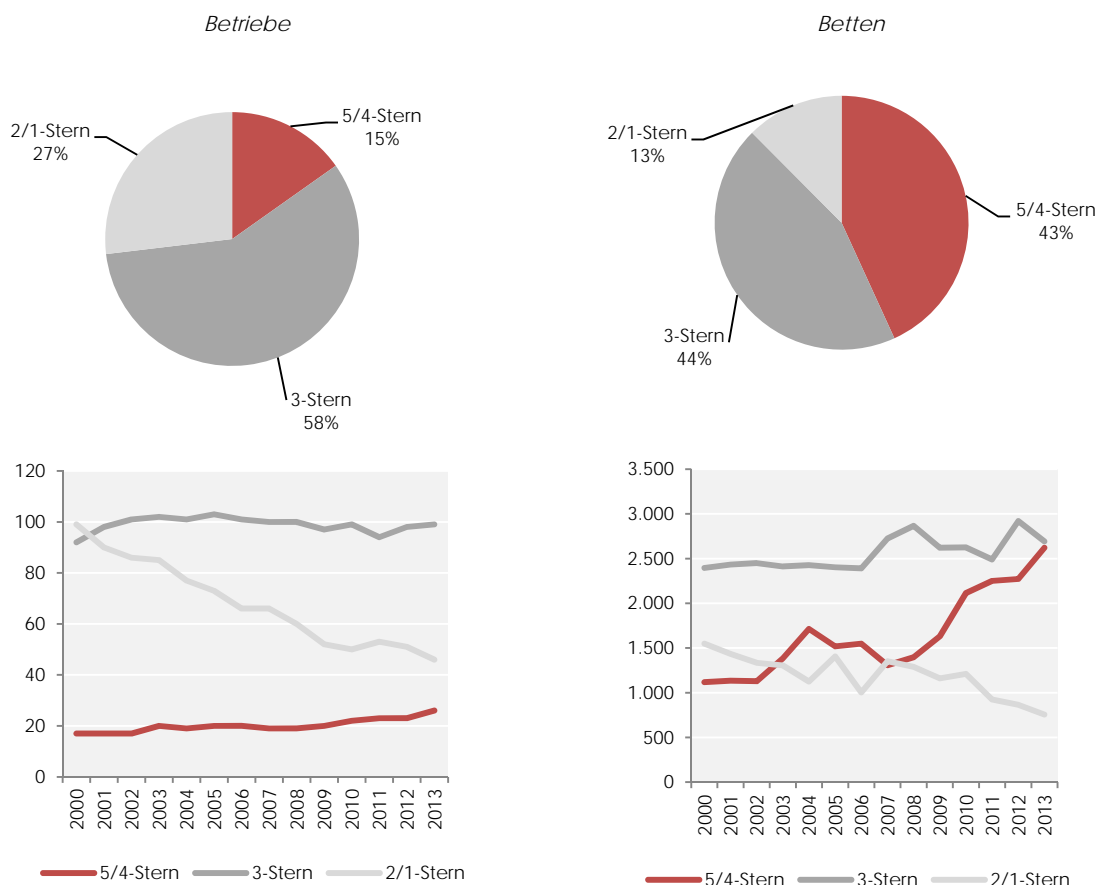
Q: Eigene Darstellung JR-POLLICIES.

3.6.2.6 Westliche Obersteiermark

Die Westliche Obersteiermark ist, zumindest im Bezirk Murau, eine Wintersportregion, die Skigebiete zählen insgesamt rund 180 Pistenkilometer (etwa 23% der steirischen Pistenkilometer). Die an den Grazer Zentralraum grenzenden Gemeinden sind beliebtes Tagesausflugsziel; zu den regionalen Ausflugszielen zählen die Aqualux Therme Fohnsdorf, die Benediktinerabtei Seckau und das Benediktinerstift St. Lambrecht. Top-Ausflugsziel ist der Red Bull-Ring.

Die Westliche Obersteiermark gilt, aufgrund des touristischen Angebotes im Bezirk Murau, als eine Wintersportregion. Der Tourismusbereich ist insbesondere in den abgelegenen peripheren Lagen der Region einer der entscheidenden Wirtschaftsfaktoren. Im Tourismusjahr 2014 wurden 1,23 Mio. Nächtigungen (davon 0,91 Mio. in Murau) gezählt (51% der j. Ankünfte und 47% der Nächtigungen im Tourismusjahr fallen in die Wintersaison). Die Nächtigungsdichte, d. h. die Zahl der Nächtigungen je Einwohner, ist steiermarkweit mit 12,2 die zweithöchste unter den steirischen NUTS-3-Regionen. Die touristische Entwicklung der Region war stark von den Motorsportveranstaltungen auf dem 1969 eröffneten Österreicherring (später A1-Ring und heute Red Bull-Ring) geprägt. Von 1970 bis 1987 bzw. 1997 bis 2003 wurden dort Formel-1-Rennen ausgetragen. Die Einstellung des Betriebs 2004 führte zu einem deutlichen Einbruch des Nächtigungstourismus. Die Wiedereröffnung als Red Bull-Ring im Jahr 2011 brachte einen neuen Aufschwung. Im Juni 2014 fand erstmals seit 2003 wieder ein Formel-1-Rennen statt. Die tourismusintensivsten Gemeinden sind Predlitz-Turrach, St. Georgen ob Murau, Schönberg-Lachtal, Hohentauern und Dürnstein in der Steiermark.

Abbildung 3.6.19: Struktur und Entwicklung von Beherbergungsbetrieben der 1- bis 5-Stern-Kategorie und ihrer Bettenkapazitäten in der westlichen Obersteiermark
 Anteile in % [oben], Anzahl 2000-2013 [unten]

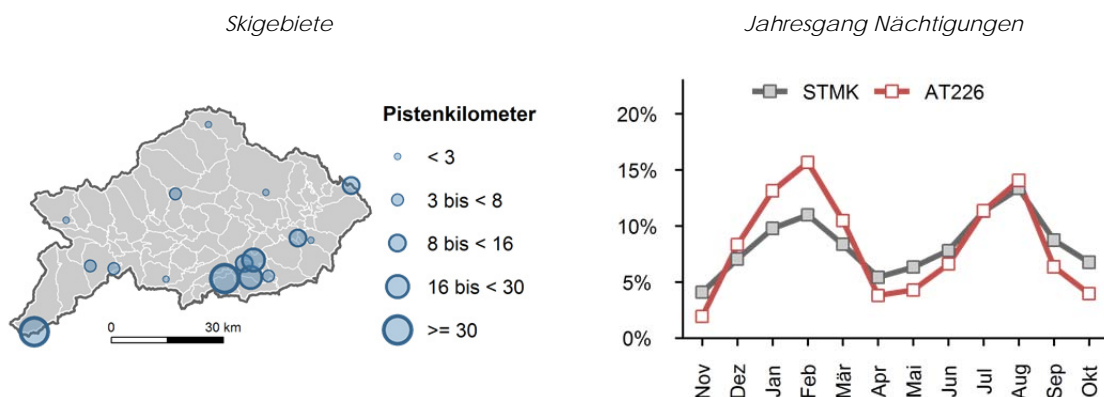


Q: WIBIS Steiermark 2015.

Von den 6.070 Betten entfielen im Jahr 2013 rund 43% auf die 4-/5-Stern-Kategorie, wobei sich der Anteil an Betrieben in der höchsten Qualitätskategorie gerade einmal auf 15% summiert (26 von insgesamt 171 Betrieben). Das touristische Angebot umfasste traditionell zahlreiche kleine und Kleinstbetriebe, welche einige wenige Gästezimmer anboten, in den 1970er und 1980er Jahren wurde dieses Angebot vor allem in der Rennwoche rund um den heutigen Red Bull-Ring gebucht. Seit dem Jahr 2000 schreitet der strukturelle Wandel rasch voran. Insbesondere im niedrigsten Qualitätssegment wurden Kapazitäten abgebaut, die Zahl an Betrieben und Betten im 4-/5-Stern-Bereich stieg kontinuierlich. Das touristische Angebot erfuhr, wie auch in anderen steirischen Regionen, eine Professionalisierung, wobei die Gästezimmer an Formel-1-Rennwochenenden wieder ausgebucht sind.

Abbildung 3.6.20: Touristisches Angebot und Sehenswürdigkeiten in der NUTS-3-Region Westliche Obersteiermark

Anzahl, Verortung und Größe der Skigebiete [links], Jahresgang der Nächtigungen Ø 2009-2013 [rechts]



Q: bergfex gmbh; LASTAT Steiermark.

Gemessen an den Pistenkilometern zählen Kreischberg-Murau, Turracher Höhe und Lachtal zu den größten Skigebieten in der Region. In der Wintersaison 2012/13 verzeichneten sie zwischen 122.431 (Lachtal) und 265.657 (Kreischberg-Murau) Gästeeintritte. Insgesamt zählt die Region 16 Skigebiete mit zusammengerechnet rund 180 Pistenkilometern, darunter auch einige Dorflifte mit weniger als 3 Pistenkilometern.

Im Sommer werden Aktivitäten rund ums Wandern angeboten, beispielsweise im Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen (Fläche: 285 km²)

Es finden sich zahlreiche kleine Seen sowie die 2007 eröffnete Aqualux Therme Fohnsdorf in der Region. Weitere erwähnenswerte Ausflugsziele sind die Benediktinerabtei Seckau, der Märchenwald St. Georgen sowie mehrere Museen, beispielsweise das Eisenbahnmuseum in Knittelfeld, das Bergbaumuseum in Fohnsdorf, das Österreichische Luftstreitkräftemuseum in Zeltweg sowie das Benediktinerstift St. Lamprecht und die Holzwelt Murau mit dem Holzmuseum in St. Ruprecht ob Murau.

Veranstaltungen in der NUTS-3-Region Westliche Obersteiermark

Internationale Aufmerksamkeit erreichende Veranstaltungen am heutigen Red Bull-Ring, hier findet der Große Preis von Österreich statt sowie die alle zwei Jahre stattfindende Flugshow AirPower in Zeltweg, die regelmäßig um die 300.000 Besucher anlockt. Der Kreischberg ist Austragungsort des FIS-Skicross-Weltcups. Darüber hinaus findet seit mehr als zwei Jahrzehnten alljährlich der Judenburger Sommer, ein zweiwöchiges Kulturfestival statt.

Übersicht 3.6.6: Ausflugsziele in der westlichen Obersteiermark nach Kategorien und Besuchern, 2013

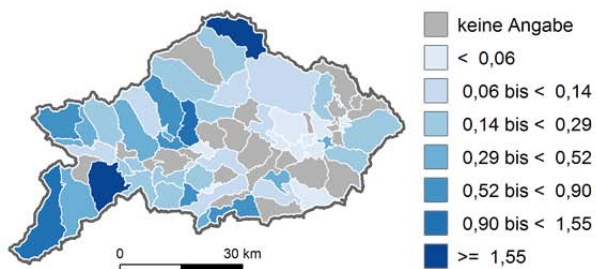
<i>Kategorie (Auswahl)</i>	<i>Ausgewählte Ausflugsziele in der Region</i>	<i>Besucherzahl</i>
Bahn- & Schifffahrten	Dampfbummelzug (Murtalbahnhof)	9.414
Berge & Wandern	Wipfelwanderweg Rachau	25.633
	Hoher Steg Predlitz	
Bergwerke & Höhlen	Schaubergwerk Oberzeiring	4.600
Burgen & Schlösser	Schloss Murau	
Erlebnis	Red Bull-Ring	200.000
	Märchenwald St. Georgen	35.000
	Planetarium Judenburg	30.000
	Alpinpark Steinmühle	
	Naturerlebnispark Keltenberg Hohentauern	
	Alpen-Achterbahn (Turracher Höhe)	
	Sommerrodelbahn St. Lambrecht Grebenzen	
Kirchen & Klöster	Spiel- und Erlebniswelt Nocky's AlmZeit	
	Benediktinerabtei Seckau	13.100
	Benediktinerstift St. Lambrecht	11.000
Museum & Handwerk	Edelsteine Krampfl	6.000
	Österr. Luftstreitkräfte Museum	
	Puchmuseum Judenburg	
	VW Käfermuseum	
	Holzmuseum St. Ruprecht	14.867
	Brauseum Murau	6.400
Seen & Badeseen	Schattensee (und Wasserscheibenschießen)	30.000
Skigebiet	Hohentauern	
	Schizentrum Rieseralp – Obdach	
	Kreischberg/Murau	265.657
	Lachtal	122.431
	Grebenzen – St. Lambrecht	
	Murauer Frauenalpe	
Therme	Turracher Höhe	
	Aqualux Therme Fohnsdorf	

Q: Eigene Zusammenstellung Joanneum Research POLICIES.

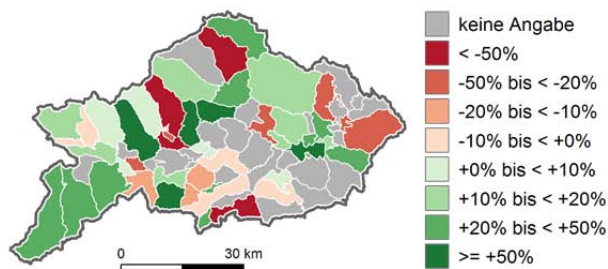
Abbildung 3.6.21: Betten-, Ankunfts- und Nächtigungsdichte in der NUTS-3-Region Westliche Obersteiermark – Saisonen 2013 und Veränderung 2008/2013

Tourismusjahr 2008 [Wintersaison 2007/08 und Sommersaison 2008], Tourismusjahr 2013 [Wintersaison 2012/13 und Sommersaison 2013]

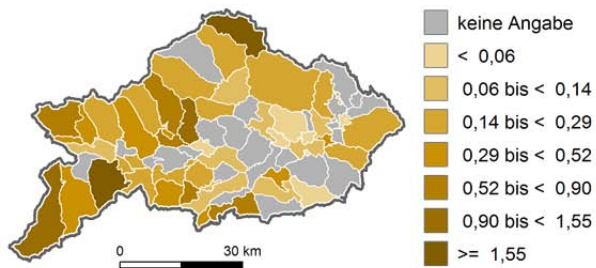
Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



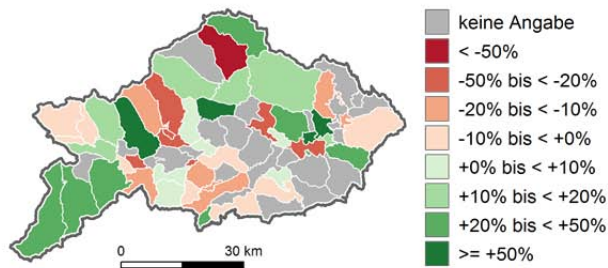
Änderung der Bettendichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



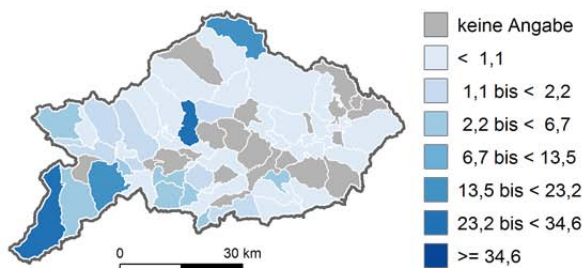
Bettendichte: Betten pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



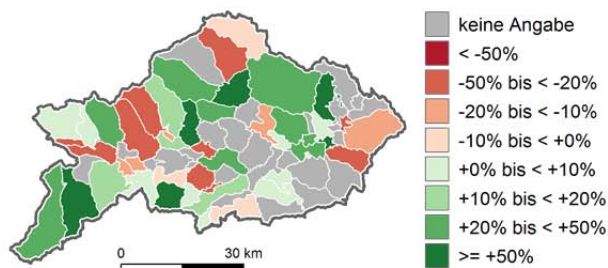
Änderung der Bettendichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



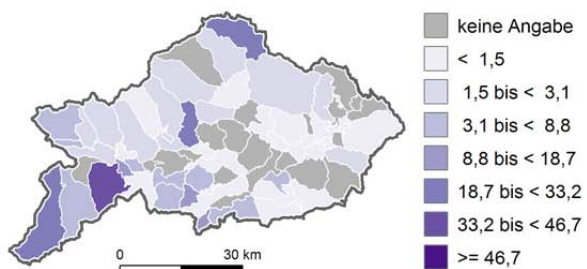
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



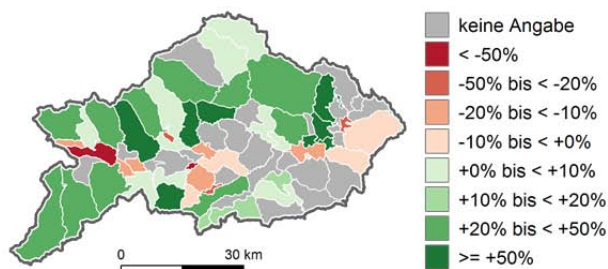
Änderung der Ankunftsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



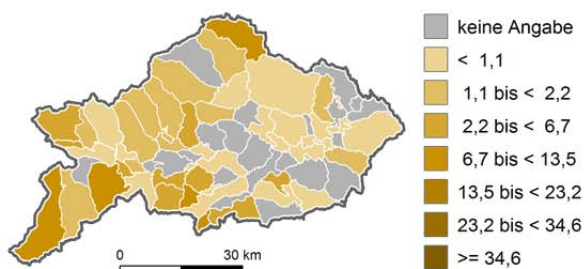
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



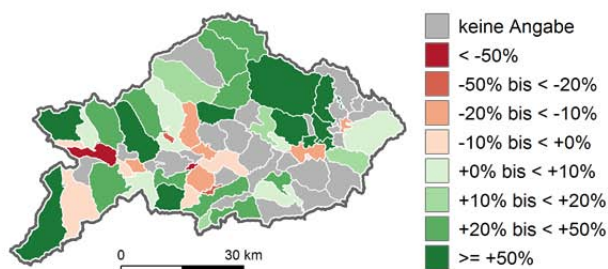
Änderung der Ankunftsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



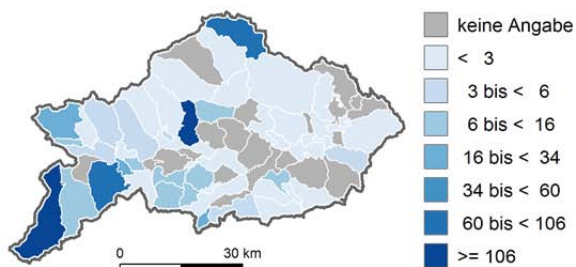
Ankunftsdichte: Ankünfte pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



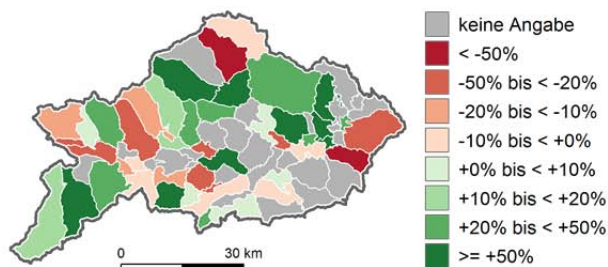
Änderung der Ankunftsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



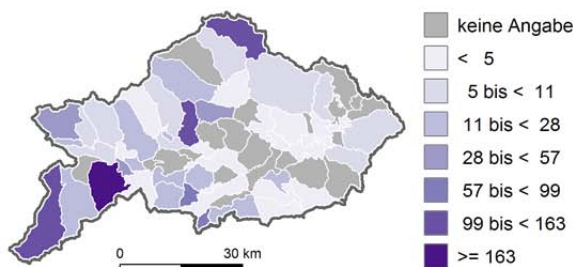
Nächtigungsdichte: Nchtigungen pro Einwohner/-in
(Wintersaison 2013)



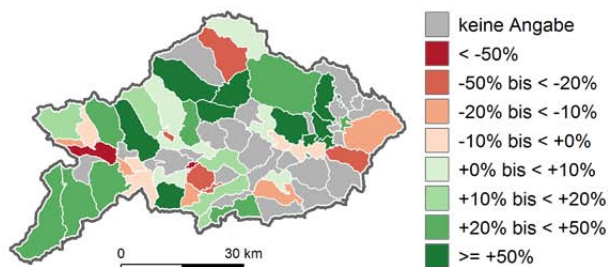
Änderung der Nächtigungsdichte
(Wintersaison 2008 vs. 2013)



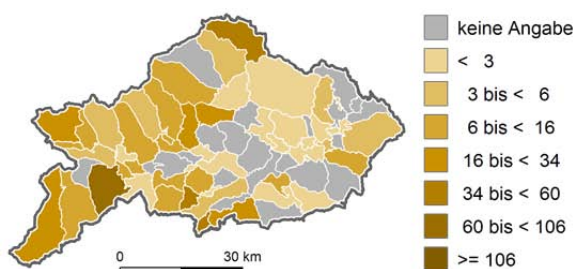
Nächtigungsdichte: Nchtigungen pro Einwohner/-in
(Tourismusjahr 2013)



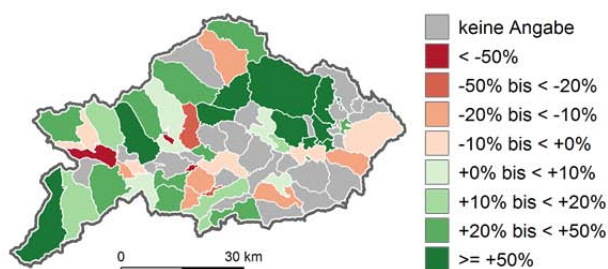
Änderung der Nächtigungsdichte
(Tourismusjahr 2008 vs. 2013)



Nächtigungsdichte: Nächtigungen pro Einwohner/-in
(Sommersaison 2013)



Änderung der Nächtigungsdichte
(Sommersaison 2008 vs. 2013)



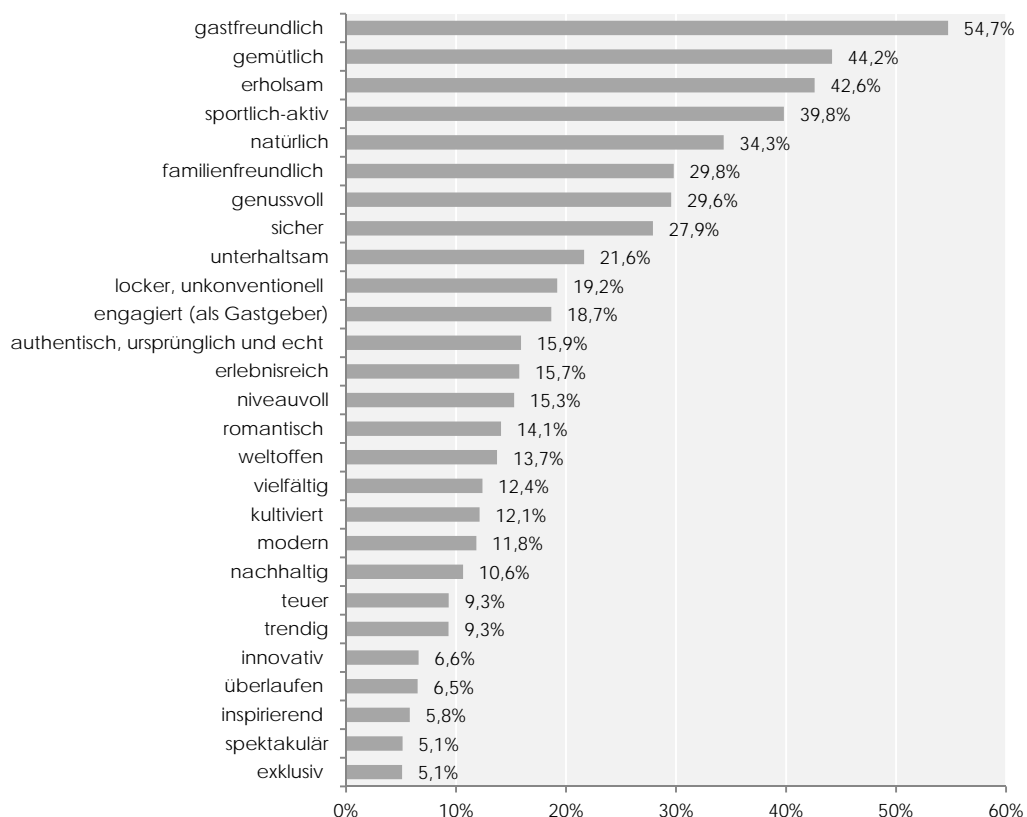
Q: Eigene Darstellung JR-POLICIES.

3.6.3 Exkurs: Wie wird der Tourismusstandort, das touristische Angebot in der Steiermark von den Gästen wahrgenommen bzw. bewertet?

In allen Regionen Österreichs werden im Rahmen des *Tourismus Monitors Österreich* (T-Mona) private Nächtigungsgäste zu ihren Entscheidungs- und Buchungsverhalten befragt sowie zu ihren Einschätzungen zur jeweiligen Tourismusregion (Bundesländervergleich und Tourismusregionen in den Bundesländern) befragt. Es werden Urlaubsmotive, Einschätzungen zum Angebot sowie die Bewertung der Regionen und des touristischen Angebots erfasst. Dieser Datensatz ermöglicht einen Vergleich des Tourismusstandortes Steiermark mit den anderen österreichischen Bundesländern (Mehrfachnennungen waren im Rahmen dieses Benchmarks möglich).

Die Motive für "Urlaub in der Steiermark" waren vielfältig, sind jedoch eng mit Landschafts- und Naturerlebnissen sowie mit sportlichen Aktivitäten verbunden. "Landschaft und Natur" war unter den rund 1.600 befragten Gästen im Sommerhalbjahr mit ca. 55% der Nennungen die Top-Destinationsentscheidung, gefolgt von "Gastfreundschaft" (33%), "Ruhe" (32%), "regionale Speisen/Getränke" (28%) und "Berge" (26%). Im Winter waren das Wintersportangebot, die Berge (beides Entscheidungsgründe von über der Hälfte der befragten Nächtigungsgäste) sowie Attraktivität des Skigebietes (38%) hauptsächliche Gründe für die Destinationsentscheidungen. Neben Ruhe, Landschaft und Natur sowie Gastfreundschaft wurden zudem die Wellness/Gesundheits-Angebote genannt (alle über 30% Anteil an Nennungen). Die Qualität der Unterkunft sowie die Vielfalt des touristischen Angebots fallen zwar unter die Top-10 Gründe der Destinationsentscheidung, waren jedoch nur für ca. 25% (Anteil Nennungen Sommer; Winter: rund 24%) beziehungsweise 20% der Befragten ein hauptsächlicher Entscheidungsgrund. Insgesamt waren die Urlaubsmotive immer eng mit einem spezifischen Bild der Steiermark geprägt: Sport (Wandern, Skifahren), Natur (Ruhe, die Landschaft, Berge, Wellness) sowie regionale Angebote (Kulinarik) in Verbindung mit Gastfreundschaft sind maßgebliche Destinationsentscheidungen (Entspannen, Sport und Wohlfühlen). Dies entspricht auch dem Image, das die Steiermark bei den Nächtigungsgästen genießt (vgl. Abbildung 3.6.22).

Abbildung 3.6.22: Image Tourismusstandort Steiermark



Q: Tourismus Monitor Austria.

Das Image der Steiermark bei den Nächtigungsgästen erscheint insgesamt doch recht ein-dimensional (der dem Forscherteam zur Verfügung gestellte Datensatz beinhaltet hier bedauerlicherweise nur das Winterhalbjahr): Der Tourismusstandort gilt als gastfreundlich, gemütlich, erholsam und gleichfalls sportlich-aktiv sowie wenig überlaufen. Das Angebot ist natürlich, familienfreundlich, sicher und genussvoll. Gleichzeitig wird die Steiermark kaum als exklusive, spektakuläre, innovative und trendige Urlaubsdestination wahrgenommen. Die Gästestruktur ist entsprechend, rund 60% der befragten Gäste waren älter als 40 Jahre (34% waren zumindest 50 Jahre alt), es wurden rund 49% Stammgäste gezählt (diese besuchen die Steiermark fast jährlich beziehungsweise mehrmals im Jahr, zudem gaben ca. 24% der befragten Personen an, Intervallgäste zu sein, d. h. den Tourismusstandort alle paar Jahre regelmäßig zu besuchen). Rund 18% gaben an, erstmals einen Aufenthalt in der Region gebucht zu haben.

Der Bundesländerbenchmark zeigt, dass die Gründe für die Destinationsentscheidung keinesfalls steiermarkspezifisch sind, vielmehr sind dies klassische Urlaubsgründe für Urlaub in Österreich (wie die Auswertung der Befragung November 2013 bis April 2014 verdeutlicht).

Beispielsweise wurde das Motiv "Berge" zwar von über der Hälfte der befragten Gäste in der Steiermark als zentrale Destinationsentscheidung genannt, im Bundesländervergleich entspricht dies jedoch nur Rang fünf von neun. Gleiches gilt für das spezielle Ski-/Snowboardangebot, für Winteraktivitäten abseits der Piste (z. B. Schlittenfahrt, Schneewanderung), für die Qualität der Unterkunft, für den Preis (alle Rang fünf von neun). Das Image bzw. der Ruf der Region sowie die Tradition und die Geschichte der Region/Stadt werden weit weniger oft als hauptsächliche Ursache für die Destinationsentscheidung (Steiermark: Rang sieben von neun) genannt als in anderen Bundesländern. In den Kategorien Vielfalt und Qualität des gastronomischen Angebotes sowie Atmosphäre/Flair nimmt der Tourismusstandort Steiermark den vorletzten, achten Rang ein. Somit lassen sich aus den Urlaubsmotiven der Nächtigungsgäste im Österreichvergleich kaum spezifische steirische Stärken ableiten (sprich: die Steiermark wird aufgrund ihrer Berge und ihres Angebotes gebucht, andere österreichische Regionen jedoch auch) – mit einigen wenigen Ausnahmen: Spezielle Buchungsangebote (Pakages), die steirischen Wellness- und Gesundheits-Angebote sowie das sonstige Sportangebot waren überdurchschnittlich oft ausschlaggebend für die Buchungsentscheidung (hier nimmt der Tourismusstandort Steiermark mit Rang zwei von neun eine Top-Position ein).

Die Auswertungen zur Gästezufriedenheit im Bundesländervergleich zeichnen ein ähnliches Bild. Eine Top-Platzierung im Bundesländervergleich konnte nur in den Bereichen "Parks/Grünraum" (Platzierung eins von vier), "Gastronomie am Berg", "Spezielles Ski-/Snowboardangebot" (zwei von acht), "Rad/Mountainbikestrecken" (drei von neun), "Attraktivität des Skigebietes" (drei von acht) und "Thermen/Erlebnisbäder" (drei von neun) erzielen.

Die Gastfreundschaft, immerhin einer der Top-10 Gründe für die Destinationsentscheidung, wurde zwar insgesamt als gut bewertet, belegt beim Benchmark zur Gästezufriedenheit aber nur Rang sechs von neun. Die Nächtigungsgäste sind mit der Angebotsstruktur im Tourismusstandort Steiermark durchwegs zufrieden, jedoch keinesfalls zufriedener als in anderen Bundesländern, vielmehr waren Nächtigungsgäste, die in der Steiermark buchten, oftmals tendenziell weniger zufrieden mit den Angeboten als Gäste, die in anderen Bundesländern verweilten: Preis-Leistungs-Verhältnis wurde mit gut bis durchschnittlich (Note 2,4) bewertet (Rang sieben von neun), mit der Gastronomie insgesamt waren die Nächtigungsgäste zufrieden (Note 2, wiederum Rang sieben von neun), der Bereich "Hotel/Unterkunft" insgesamt kam auf eine durchschnittliche Bewertung von 1,8 (Rang sieben von neun), ähnliches gilt für das "Schlechtwetterangebot", "Atmosphäre/Flair" sowie für den Bereich "Verkehrsanbindung/Erreichbarkeit" etc.

3.6.4 Struktur und Entwicklung der Tourismusnachfrage in der Steiermark und ihren Teilregionen

Eine Analyse der Nachfragentwicklung im Tourismus basiert in erster Linie auf den offiziellen Nächtigungszahlen, die um Informationen zu den Gästeankünften punktuell ergänzt werden. Die Verwendung von Nächtigungs- und Ankunftsvariablen blendet allerdings den Tages- und Ausflugstourismus und damit einen nicht unwesentlichen Teil der Tourismuswirtschaft aus, der

ebenfalls beträchtliche Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte nach sich ziehen kann. Informationen zu diesem Tourismussegment stehen allerdings kaum zur Verfügung und könnten bestenfalls mit Indikatoren wie verkauften Tageskarten von Skiliften, Besucherzahlen von Veranstaltungen, Museen etc. näherungsweise erfasst werden, die aber Großteils nicht öffentlich verfügbar sind bzw. bei denen auch nicht immer zwischen Tagesbesuchern und Nächtigungsgästen unterschieden werden kann. Die nachfrageseitige Analyse beschränkt sich daher im Wesentlichen auf den Nächtigungstourismus, nur für die Thermen der Oststeiermark stehen auch Informationen zu Tagesbesuchern zur Verfügung. Wenn auch die empirische Analyse in dieser Hinsicht gewissen Beschränkungen unterliegt, so werden in den Schlussfolgerungen und wirtschaftspolitischen Handlungsempfehlungen andere Formen des Tourismus nicht gänzlich außer Acht gelassen.

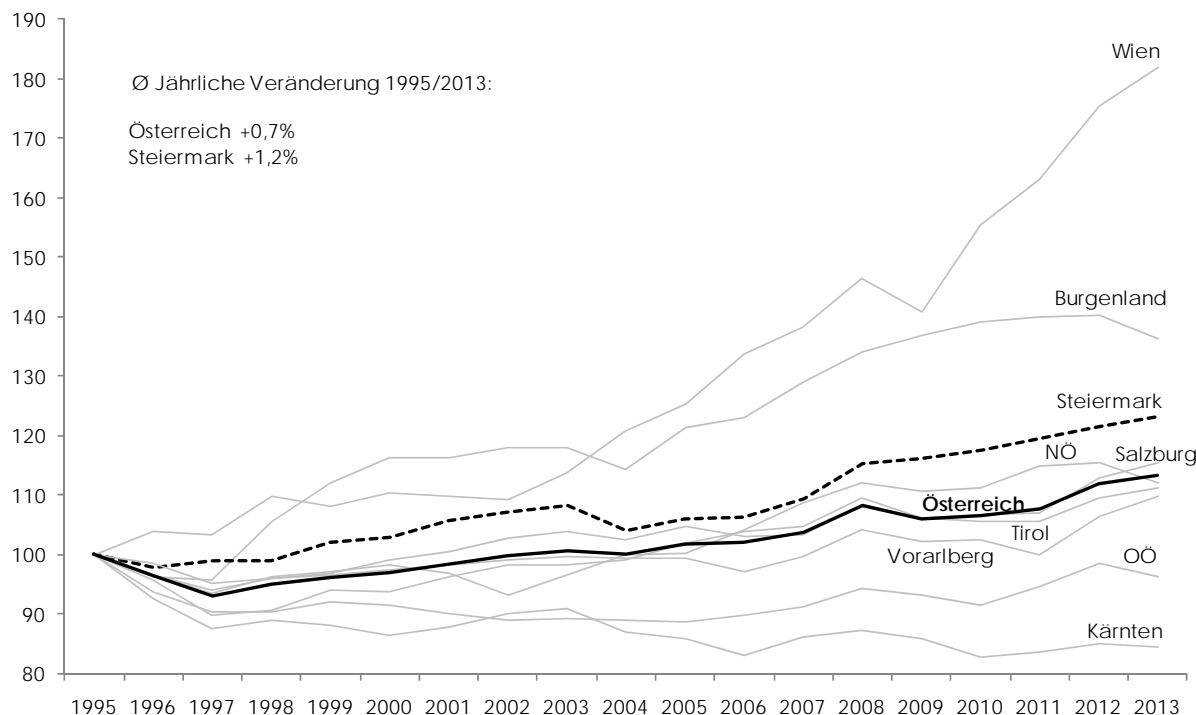
3.6.2.7 Der Tourismusstandort Steiermark im österreichweiten Kontext

Nächtigungsentwicklung insgesamt

In einer längerfristigen Betrachtung der Nächtigungsentwicklung von 1995 bis 2013 liegt die Steiermark über dem nationalen Wachstumstrend (siehe Abbildung 3.6.23). Einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 1,2% der Nächtigungen in der Steiermark steht ein Anstieg von nur 0,7% in Österreich insgesamt gegenüber. Mit diesem Wachstumsvorsprung war die Steiermark hinter Wien (+3,4%) und dem Burgenland (+1,7%) das dritterfolgreichste Bundesland im Untersuchungszeitraum. Der regionale Anteil an den gesamten bundesweiten Nächtigungen erhöhte sich dementsprechend von 7,8% im Jahr 1995 auf 8,5% 2013; insgesamt lagen die Nächtigungen 2013 mit insgesamt 11,3 Mio. um 23% über dem Niveau des Jahres 1995, das entspricht einem absoluten Zugewinn von mehr als 2,1 Mio. Nächtigungen.

Das Nächtigungswachstum verlief in der Steiermark aber nicht stetig, die Wachstumsdynamik wurde in den Jahren 2004 bis 2006 unterbrochen: Von 2003 auf 2004 gingen 4% der Nächtigungen verloren, nur die Hälfte dieses Verlustes konnte 2005 und 2006 wettgemacht werden; in Österreich insgesamt stiegen die Nächtigungen im selben Zeitraum aber um 1,2%. Diese "Wachstumswelle" war auch in einigen anderen Bundesländern (Burgenland, Kärnten, Oberösterreich) zu beobachten und betraf stets die Sommersaison. Die eher ungünstige Witterung sowie konjunkturelle Faktoren (z. B. Deutschland betreffend) können als Ursachen festgemacht werden. Für die Steiermark bietet eine intraregionale Betrachtung der Entwicklung in diesen Jahren weitere Hinweise für eine Erklärung dieses doch beträchtlichen Rückgangs: Die Kulturhauptstadt Graz zog 2003 (vgl. Abschnitt 3.6.2.1) einen starken Zustrom an Gästen nach sich; dieses Nächtigungsniveau konnte 2004 in der Landeshauptstadt nicht wieder erreicht werden. Ein starker Rückgang der Nächtigungen (- 7%) war auch in der Oststeiermark zu beobachten; diese Verluste konnten erst 2009 und in den Folgejahren wieder wettgemacht werden. Als Ursachen dieser Entwicklung werden vor allem Veränderungen im wettbewerblichen Umfeld genannt (siehe dazu die unten folgende Analyse der Entwicklung des Tourismus in den steirischen Teilregionen).

Abbildung 3.6.23: Nächtigungsentwicklung in den Bundesländern, 1995–2013
Index: 1995=100



Q: Statistik Austria.

Nächtigungsentwicklung nach der Herkunft

In der letzten Wirtschaftskrise und in der Zeit danach erwies sich der steirische Tourismus als relativ stabil: Unter allen Bundesländern konnten nur das Burgenland (+2,1%) sowie die Steiermark (+0,8%) im Krisenjahr 2009 ein Nächtigungsplus erzielen. Stabilisierend wirkte sich dabei die starke Orientierung der Steiermark auf den Inlandsmarkt aus – der Anteil von Inländernächtingungen lag 2013 in der Steiermark bei rund 62,4%, in Österreich insgesamt hingegen nur bei 27%. Die Inländernächtingungen nahmen 2009 um 2,7% zu (Österreich +1,7%), während die internationale Nachfrage sowohl in der Steiermark (–2,3%) als auch bundesweit (–3,2%) rückläufig war.

Ab 2009 beschleunigte sich die Dynamik bzw. das Nächtigungswachstum in Österreich beträchtlich, auch der steirische Tourismus expandierte stärker als in den Jahren vor der Krise: Zwischen 2009 und 2013 wurden regional jährlich um 1,5% mehr Übernachtungen gezählt, in Österreich betrug die Wachstumsrate +1,6% pro Jahr. Der bis 2008 zu beobachtende Wachstumsvorsprung der Steiermark ging also verloren.

Dieser Rückfall im Vergleich zur nationalen Entwicklung muss jedoch relativiert werden: Während die Steiermark von 2008 auf 2009 um 0,8% mehr Nächtigungen verzeichnete, ging die Nachfrage bundesweit um 1,9% zurück. Die höheren nationalen Zuwächse seit 2009 können

somit als Aufholprozess anderer, in der Krise weniger erfolgreicher Regionen interpretiert werden. Ausgehend vom Niveau 1995 lagen die Nächtigungen 2009 in der Steiermark um 16% über diesem Wert, in Österreich nur um 6% – der regionale und der nationale Wachstumspfad lagen also 10 Prozentpunkte auseinander.

Im Jahr 2013 überstieg die Nächtigungsnachfrage das Ausgangsniveau des Jahres 1995 in der Steiermark um +23%, bundesweit um 13% – der Abstand blieb also mit 10 Prozentpunkten konstant. Auch das durchschnittliche Nächtigungswachstum zwischen 2008 und 2013 war mit +1,3% pro Jahr in der Steiermark höher als in Gesamtösterreich (+0,9% p. a.).

Mit Ausnahme des Krisenjahres 2009 wird die Dynamik in der Steiermark vor allem in jüngster Zeit verstärkt von der internationalen Nachfrage getragen: Die Übernachtungen ausländischer Gäste nahmen im Zeitraum 1995/2013 um 1,3% pro Jahr zu, jene inländischer Touristen um nur 1,1%. Dieser Trend hat sich nach der Wirtschaftskrise verstärkt: Seit 2009 stieg die Binnennachfrage in der Steiermark um 1% pro Jahr, die Ausländernächtigungen mit +2,2% p. a. mehr als doppelt so stark. Die Inlandsorientierung des steirischen Tourismus wirkt somit zwar stabilisierend, bringt der dem Tourismusstandort Steiermark aber Wachstumsnachteile, auch wenn der absolute Zuwachs an Inländernächtigungen seit 1995 in der Höhe von rund 1,26 Mio. Nächtigungen über dem der Ausländernächtigungen liegt (+870.000). Perspektivisch gesehen dürfte das Marktpotential im Inland zwar noch nicht ausgeschöpft sein, kräftigere Wachstumsimpulse für den steirischen Tourismus können jedoch nur über eine stärkere Marktdurchdringung im Ausland erreicht werden, so dass die Gewinnung neuer Auslandsgäste zu den wichtigsten Herausforderungen der steirischen Tourismuswirtschaft zählt.

Aus diesem Grund verdienen die für die Steiermark relevanten Auslandsmärkte und deren Entwicklung eine genauere Betrachtung. Während die Zahl der Übernachtungen aus dem Ausland seit 1995 insgesamt um 25,7% bzw. 1,3% pro Jahr wuchs, entwickelten sich die einzelnen Herkunftsmärkte zum Teil sehr unterschiedlich (Übersicht 3.6.7): So ging die Nachfrage deutscher Gäste im Zeitraum 1995–2013 um insgesamt 6,7% zurück (–0,4% pro Jahr), während jene von Touristen aus sieben mittel- und osteuropäischen Ländern (MOEL-7)¹⁰⁵⁾ um 268,3% (+7,5% p. a.) expandierte – sich also nahezu verdreifachte (siehe auch Abbildung 3.6.24). Aus den Nächtigungsanteilen der Herkunftsregionen im Jahr 1995 sowie aus den Veränderungsdaten 1995–2013 lassen sich gewichtete Wachstumsraten ableiten, es zeigt sich, dass der Beitrag der MOEL-7 zum gesamten Wachstum der Ausländernächtigungen bei 20,5 Prozentpunkten liegt, jener Deutschlands bei –4,7 Prozentpunkten. Ohne den Zuwachs von Gästen aus den MOEL-7 wäre die Zahl der Übernachtungen zwischen 1995 und 2013 somit um nur 1,4 Mio. anstatt 2,1 Mio. gestiegen, die Steiermark hätte also einen um rund ein Drittel geringeren Nächtigungszuwachs verbuchen können, was einer jährlichen Wachstumsrate von +0,8% (statt der realisierten +1,2%) entspricht.

¹⁰⁵⁾ Ehemaliges Jugoslawien, Kroatien, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn.

Übersicht 3.6.7: Nächtigungsentwicklung in der Steiermark nach Herkunftsmärkten, 1995/2013

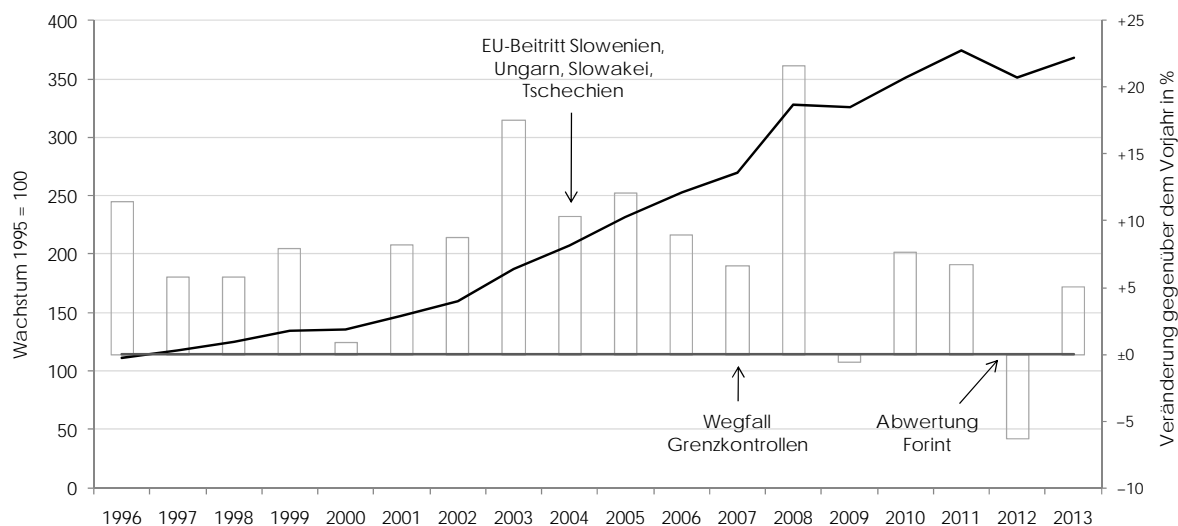
	1995	2013	2013 Anteil in %	Ø Veränderung 1995/2013 in % p.a.
<i>Insgesamt</i>	9.178.023	11.309.604	100,00	+1,2
<i>Aus dem Inland</i>	5.794.244	7.055.901	62,39	+1,1
Wien	1.943.735	1.682.532	14,88	-0,8
Übrige Bundesländer	3.850.509	5.373.369	47,51	+1,9
<i>Aus dem Ausland</i>	3.383.779	4.253.703	37,61	+1,3
Arabische Länder	1.685	9.095	0,08	+9,8
Belgien u. Luxemburg	93.485	71.617	0,63	-1,5
Dänemark	23.420	42.510	0,38	+3,4
Deutschland	2.383.451	2.224.154	19,67	-0,4
Ehem. Jugoslawien	7.832	16.820	0,15	+4,3
Finnland	3.382	13.435	0,12	+8,0
Frankreich	42.238	35.242	0,31	-1,0
Griechenland	4.814	4.756	0,04	-0,1
GUS insgesamt ¹⁾	11.788	62.976	0,56	+9,8
Irland	478	4.032	0,04	+12,6
Italien	77.527	109.543	0,97	+1,9
Japan	7.540	14.828	0,13	+3,8
Kroatien	30.472	30.190	0,27	-0,1
Niederlande	178.199	190.652	1,69	+0,4
Nordamerika	66.171	61.570	0,54	-0,4
Kanada	12.775	11.467	0,10	-0,6
USA	53.396	50.103	0,44	-0,4
Norwegen	2.120	13.586	0,12	+10,9
Ozeanien ²⁾	2.838	9.957	0,09	+7,2
Polen	38.446	107.705	0,95	+5,9
Portugal	911	4.299	0,04	+9,0
Schweden	16.966	26.842	0,24	+2,6
Schweiz u. Liechtenstein	67.572	98.260	0,87	+2,1
Slowakei	7.579	85.668	0,76	+14,4
Slowenien	16.996	52.005	0,46	+6,4
Spanien	5.707	13.710	0,12	+5,0
Tschechien	38.826	223.603	1,98	+10,2
Ungarn	118.017	434.922	3,85	+7,5
Vereinigtes Königreich	66.078	80.059	0,71	+1,1
Restliches Ausland	69.241	211.667	1,87	+6,4
<i>MOEL-7³⁾</i>	258.168	950.913	8,41	+7,5

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen. – 1) Einschließlich Russland und Ukraine. – 2) Australien und Neuseeland. – 3) Ehemaliges Jugoslawien, Kroatien, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn.

Die in der Steiermark und anderen österreichischen Tourismusregionen realisierten Zuwächse auf den Quellmärkten der mittel- und osteuropäischen Länder waren wesentlich von politischen und wirtschaftlichen Faktoren beeinflusst (siehe Abbildung 3.6.24): Kurz vor und nach dem Beitritt von Slowenien, Tschechien, der Slowakei und Ungarn (dem aus Sicht des steirischen Tourismus wichtigsten Herkunftsland in dieser Ländergruppe mit einem Anteil von über

45% (2013) an den gesamten MOEL-7-Nächtigungen) zur Europäischen Union beschleunigte sich der Zustrom von Gästen aus diesen Ländern, wobei der Höhepunkt 2008 mit einem Anstieg von 21,6% erreicht wurde; in der Periode von 1995 bis 2008 betrug das durchschnittliche jährliche Wachstum +7,5%. Während der Wirtschaftskrise kam es zu einem leichten Rückgang (-0,6%), danach wurde – mit Ausnahme des Jahres 2012, als es zu einer Währungsabwertung des Ungarischen Forint kam – in etwa wieder das Wachstumsniveau der Jahre vor dem EU-Beitritt erreicht.

Abbildung 3.6.24: Nächtigungsentwicklung von Gästen aus mittel- und osteuropäischen Ländern in der Steiermark, 1995–2013,
Basis: Absolutwerte und jährliche Veränderung gegen das Vorjahr in %
Index: 1995=100 (linke Achse)



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

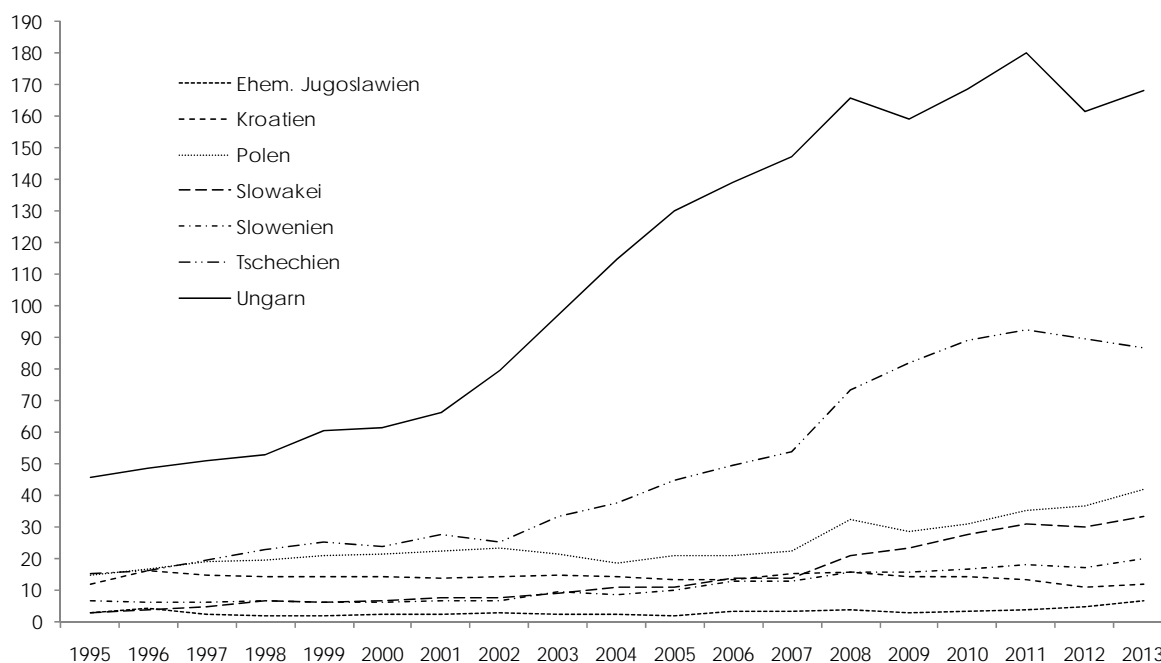
Die Nächtigungszugewinne bei Gästen aus den MOEL-7 seit 1995 waren allerdings nicht auf die Steiermark beschränkt: So konnten Tirol (+10,1% p. a.), das Burgenland (+9,7% p. a.) und Salzburg (+7,8% p. a.) sogar noch stärkere Zuwächse aus diesen Herkunftsmärkten vermelden, das bundesweite Nachfragewachstum lag bei durchschnittlich +7,3% pro Jahr. Dennoch weist die Steiermark im Bundesländervergleich mit 22,4% im Jahr 2013 das höchste Gewicht der MOEL-7 – gemessen an den internationalen Übernachtungen insgesamt – auf (siehe dazu unten) und kann somit auf eine starke Stellung in diesen Quellmärkten bauen.

Aus Abbildung 3.6.25 ist das steirische Nächtigungswachstum für die einzelnen Herkunftsländer innerhalb der MOEL-7 ersichtlich, basierend auf dem Ausgangsniveau der länderspezifischen Marktanteile an den gesamten Nächtigungen der MOEL-7 im Jahr 1995.¹⁰⁶⁾ Das hohe Gewicht Ungarns und – mit deutlichem Abstand – Tschechiens ist klar erkennbar. Der ver-

¹⁰⁶⁾ Die Summe dieser Anteile im Jahr 1995 ergibt den Indexwert 100 als Ausgangsbasis.

stärkte Zustrom von Gästen aus diesen beiden Ländern bestimmte auch die Hochwachstumsphase zwischen 2003 und 2008. Seit der Krise 2009 stiegen die Marktanteile Polens und der Slowakei auf Kosten jener Ungarns, Tschechiens und Kroatiens. Gäste aus Ungarn und dem benachbarten Slowenien dürften auch im steirischen Tagestourismus eine bedeutende Rolle spielen. Wie bereits erwähnt, fehlen hierzu aber konkrete quantitative Informationen.

Abbildung 3.6.25: Nächtigungsentwicklung von Gästen aus mittel- und osteuropäischen Ländern in der Steiermark, 1995–2013, Basis: Absolutwerte
Index: 1995 = 100 für Nächtigungen der MOEL-7 insgesamt



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Trotz der jüngsten Erfolge des steirischen Tourismus in den MOEL sowie anderen, außereuropäischen Quellmärkten bleiben deutsche Gäste die stärkste Gruppe unter den ausländischen Besuchern (siehe Abbildungen 3.6.26 und 3.6.27); ihr Anteil lag 2013 bei 52,3%, 1995 waren es noch über 70%. Der Anteil von Gästen aus den MOEL-7 erhöhte sich von 7,6% im Jahr 1995 auf 22,4% (2013), jener von westeuropäischen¹⁰⁷⁾ Gästen blieb mehr oder weniger konstant bei rund 17%, das Gewicht von nicht-europäischen Urlaubern stieg von 4,7% auf 8,7%. Die Steiermark unterscheidet sich damit hinsichtlich der Herkunft seiner ausländischen Gäste relativ deutlich vom nationalen Durchschnitt: Ist der Anteil an Nächtigungen deutscher Urlauber durchaus mit jenem Gesamtösterreichs vergleichbar, so ist die starke Stellung in den ost- und mitteleuropäischen Quellmärkten eine Besonderheit des steirischen Tourismus, die ihn von

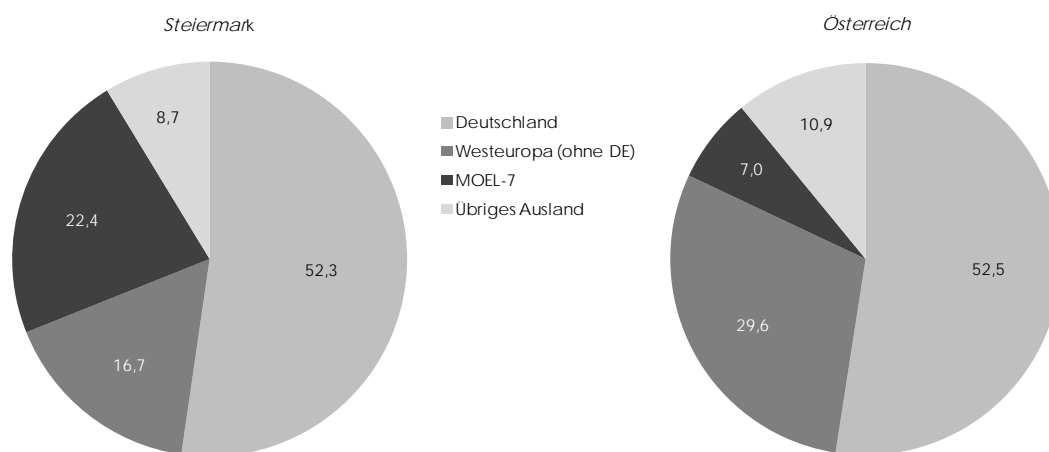
¹⁰⁷⁾ Westeuropa (ohne Deutschland): Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Vereinigtes Königreich.

einigen anderen Regionen abhebt, auch wenn es kein Alleinstellungsmerkmal der Steiermark ist. Die im regionalen Vergleich gute Wettbewerbsposition auf den mittel- und osteuropäischen Märkten wird durch die geographische Lage der Steiermark begünstigt: Innerhalb Österreichs nimmt der Anteil von MOEL-7-Nächtigungen von Ost nach West deutlich und beinahe stetig ab; die niedrigsten Werte sind in Vorarlberg (1,1%; 2013), Tirol (3,9%) und Salzburg (7,8%) zu beobachten, in Kärnten kommen 12,1% der internationalen Gäste aus den MOEL-7 und Niederösterreich erreicht mit über einem Fünftel (21,2%) der Ausländernächtigungen fast das Niveau der Steiermark. Im Burgenland dürfte die Grenznähe zu Ungarn und der Slowakei vor allem den Tagestourismus positiv beeinflussen, der Nächtigungsanteil der MOEL-7 liegt daher nur bei 14,3%. Ähnliches dürfte auf Wien zutreffen, wo 7,2% der mengenmäßigen Nachfrage auf die MOEL-7 entfallen.

Auch wenn die Dynamik von Gästen aus dem Ausland getragen wird, ist der steirische Tourismus, wie bereits erwähnt, insgesamt aber nach wie vor stark auf den Inlandsmarkt konzentriert: 2013 kamen wie bereits erwähnt rund 62% aller Gäste aus Österreich – im nationalen Durchschnitt liegt dieser Wert bei 27%. Allerdings ist innerhalb Österreichs auch beim inländischen Herkunftsmarkt ein sehr deutliches und von der geographischen Lage abhängiges West-Ost-Gefälle zu beobachten: Vorarlberg, Tirol und Salzburg – sowie auch Kärnten – haben zum Teil weit unter dem nationalen Durchschnitt liegende Inländernächtigungsanteile, während das Burgenland, Nieder- und Oberösterreich sowie die Steiermark deutlich darüber liegen. Wien als internationale Städtedestination nimmt eine Ausnahmestellung ein, der Inländertourismus spielt in der Bundeshauptstadt eine vergleichsweise geringe Rolle.

Abbildung 3.6.26: Herkunftsstruktur internationaler Übernachtungen in Österreich und der Steiermark, 2013

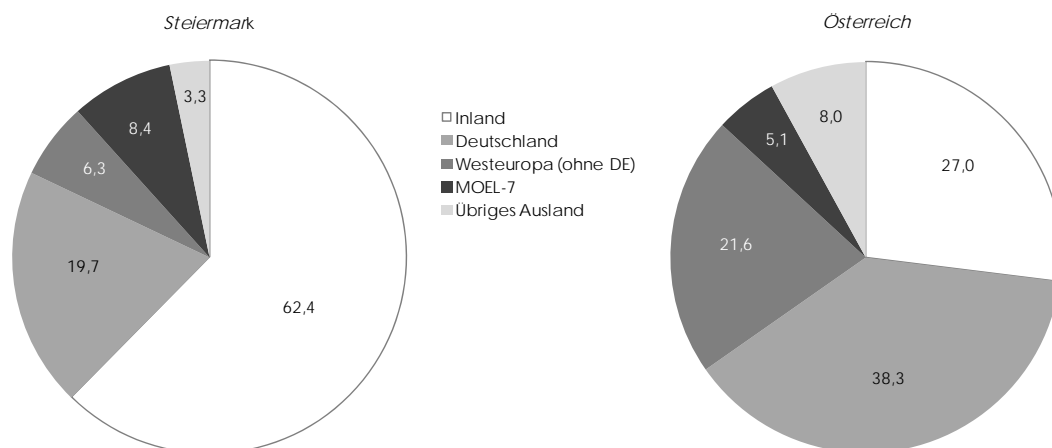
Anteile an den Übernachtungen aus dem Ausland in %



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen. – Westeuropa (ohne DE): Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Vereinigtes Königreich.

Abbildung 3.6.27: Herkunftsstruktur der Übernachtungen insgesamt in Österreich und der Steiermark, 2013

Anteile an den Übernachtungen insgesamt in %



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen. Westeuropa (ohne DE): Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Vereinigtes Königreich.

Saisonale Nächtigungsentwicklung

Die Tourismuswirtschaft ist bekanntermaßen von erheblichen saisonalen Schwankungen geprägt. Für die Analyse ist daher neben der Betrachtung von Kalenderjahren die Trennung in Sommerhalbjahr (Mai bis Oktober) und Wintersaison (November bis April des Folgejahres) sinnvoll.

Traditionell zieht die österreichische wie die steirische Tourismuswirtschaft mehr Gäste in der Sommer- als in der Wintersaison an; über viele Jahre hinweg war aber die Dynamik im Wintertourismus höher als jene im Sommer; erst in den letzten Jahren glichen sich die saisonalen Trends wieder an. 1974 wurden im Sommer um rund 150% (Österreich) bzw. 130% (Steiermark) mehr Gäste gezählt als im Winter. Mit der wachsenden Verbreitung von Wintersportaktivitäten, vor allem des Skilaufs, verringerte sich dieser Überhang an Sommergästen bis 2005 kontinuierlich; 2006 nächtigten in Österreich erstmals mehr Winter- als Sommertouristen. In den Jahren danach hielten sich beide in etwa die Waage. Auch wenn in der Steiermark zwischen 1995 und 2006 der Überhang an Sommernächtigungen ebenso kontinuierlich zurückging, zählt das Bundesland im österreichweiten Vergleich, der allerdings von den traditionell wintertourismusorientierten westlichen Bundesländern beeinflusst wird, nach wie vor mehr Gäste im Sommer als im Winter. Lagen die Nächtigungszahlen in der Steiermark im Sommer 2007 nur mehr um 17,9% über jenen der Wintersaison 2006/07, so beträgt der Abstand nun wieder +22,6% (Sommer 2014 gegenüber Winter 2013/14) – die regionalen Zuwächse lagen also in diesen Jahren im Sommer deutlich über jenen im Winter.

In einer mittelfristigen Betrachtung des Zeitraums von 1995 bis 2014 hat sich aber in allen Bundesländern die Wintersaison deutlich besser entwickelt als die Sommersaison: So stiegen die Nächtigungen in Österreich im Durchschnitt der Sommersaison nur leicht um 0,1% p. a., während im Winter ein Nächtigungsplus von durchschnittlich 1,4% pro Jahr (1995/96–2013/14) erzielt werden konnte. Die Steiermark hat sich im nationalen und regionalen Vergleich sowohl im Winter wie auch im Sommer überdurchschnittlich entwickelt, wie die Nächtigungsstatistik belegt (siehe Abbildungen 3.6.28 und 3.6.29). Für die Sommersaison ergibt sich ein durchschnittliches jährliches Wachstum von +0,8% (1995/2014); damit liegt die Steiermark gleichauf mit dem Burgenland und nur hinter Wien, das +3,1% erreichte. Der Vorsprung der Steiermark ist für die Wintersaison in etwa derselbe: Mit einer Nachfragesteigerung von 1,8% pro Jahr (1995/96–2013/14) liegt die Steiermark zwar deutlich hinter dem Burgenland (+5,0% p. a.) sowie Wien (+4,2% p. a.), aber auch klar über dem Bundesdurchschnitt von jährlich +1,4%.

Der erwähnte Bruch im saisonalen Trend trat um das Jahr 2008 ein und hat sich seither fortgesetzt, darf also durchaus bereits als nachhaltig bezeichnet werden: Seit 2009 steht in Österreich ein jährliches Nächtigungswachstum von +1,7% im Sommer (2009/2014) einem Plus von lediglich 0,7% p. a. im Winter (2009/10–2013/14) gegenüber. Bis 2008 schrumpften hingegen die Nächtigungen im Sommer um durchschnittlich 0,4% pro Jahr (1995/2008), während der Winter mit +1,7% p. a. (1995/96–2008/09) den österreichischen Tourismusmotor am Laufen hielt. Und auch in der Steiermark verlief seit 2009 die Sommersaison im Durchschnitt erfolgreicher als das Winterhalbjahr. Betrug das jährliche Wachstum im Zeitraum 1995 bis 2008 im Sommer nur +0,3%, so lag es ab der Saison 2009 bei durchschnittlich +1,8% p. a. (2009/2014). Im Winter hingegen wurden von 1995/96 bis 2008/09 jährliche Zuwächse von +2,2% erzielt, danach war die Entwicklung mit +0,6% pro Jahr (2009/10–2013/14) weitaus gedämpfter.

Dieser neuerdings relativ stabile gleichrangige Wachstumspfad in beiden Saisonen betrifft sowohl inländische als auch ausländische Gäste, ist aber bei letzteren noch deutlich ausgeprägter. Sie beinhaltet jedoch eine regionale Komponente: War der österreichische Tourismus (auf Basis der Nächtigungsbilanzen) bis Mitte des vergangenen Jahrzehntes quer über alle Bundesländer im Winter erfolgreicher als im Sommer, so galt dies zwischen 2009 und 2013 nur mehr für die zum Großteil nicht-alpinen Bundesländer Burgenland, Nieder- und Oberösterreich.¹⁰⁸⁾ Einer saisonal relativ ausgeglichenen Nächtigungsentwicklung in Wien steht hingegen eine Wachstumsverlagerung vom Winter in den Sommer in den westlichen Bundesländern Vorarlberg, Tirol und Salzburg sowie in Kärnten und eben auch in der Steiermark gegenüber.

Die Veränderungen im saisonalen Entwicklungsmuster dürften von mehreren Faktoren getrieben sein. Sie deutet einerseits auf einen Erfolg der Vermarktung Österreichs und der Steiermark als Sommerurlandsland hin – mit einem entsprechend guten Angebot, das in alpinen Gebieten auch von der für den Wintertourismus aufgebauten Seilbahninfrastruktur profitiert. Andererseits müssen auch die im Zeitverlauf abnehmenden Zuwachsraten im Winter einer kri-

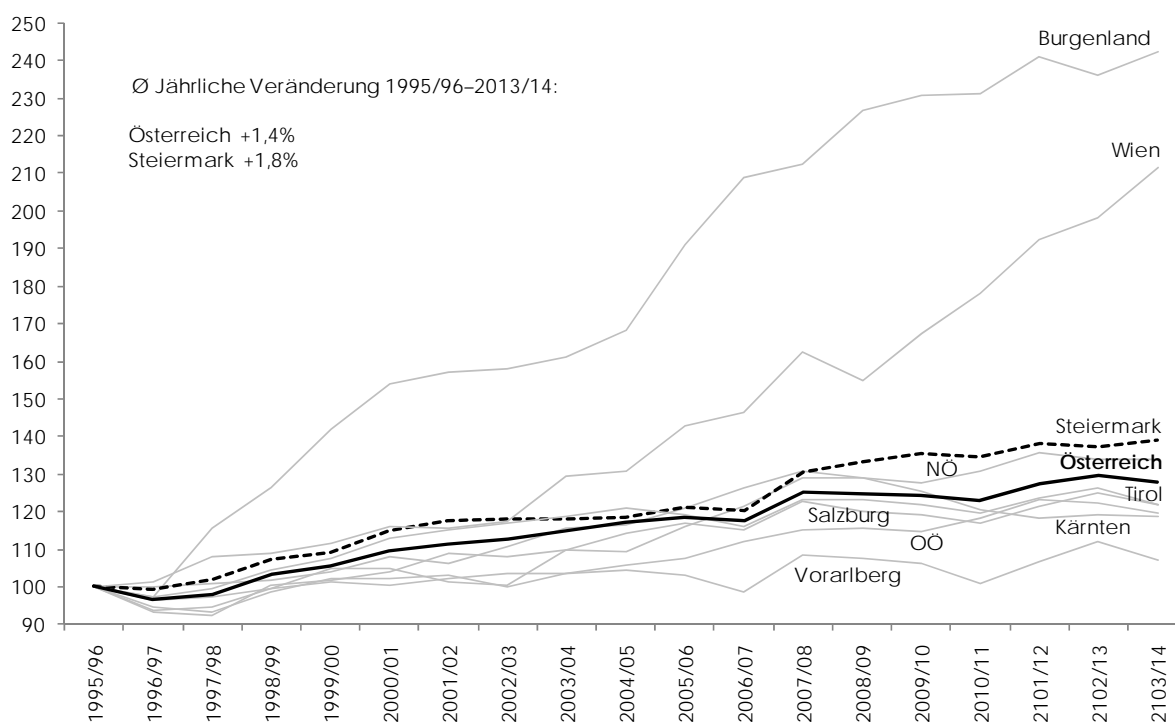
¹⁰⁸⁾ Das Tourismusjahr wird hier als die Sommersaison und darauffolgende Wintersaison abgegrenzt.

tischen Betrachtung unterzogen werden; dabei steht die Frage im Vordergrund, ob es sich dabei um einen auch in Zukunft zu erwartenden Trend handelt oder wieder mit einem höheren Wachstum auch im Winter gerechnet werden kann.

Der von Wintersportaktivitäten geprägte Wintertourismus in alpinen Gebieten steht nicht nur in Österreich einigen Herausforderungen gegenüber: Zu beobachten ist eine (allerdings qualitätsunbereinigte) überdurchschnittliche Preisentwicklung bei Wintersporturlaube, zumindest für Skigebiete in niedrigeren Höhenlagen, ungünstige klimatische Trends sowie Änderungen im Freizeitverhalten. Davon profitierten die nicht-alpinen Regionen und Tourismusgemeinden mit alternativen Winterurlaubsangeboten (Thermen, Wellness). Eine erweiterte Diskussion der möglichen Veränderungen und Herausforderungen findet sich im Berichtsteil zur touristischen Entwicklung der steirischen NUTS-3-Regionen.

Abbildung 3.6.28: Nächtigungsentwicklung in den Bundesländern in der Wintersaison, 1995/96–2013/14

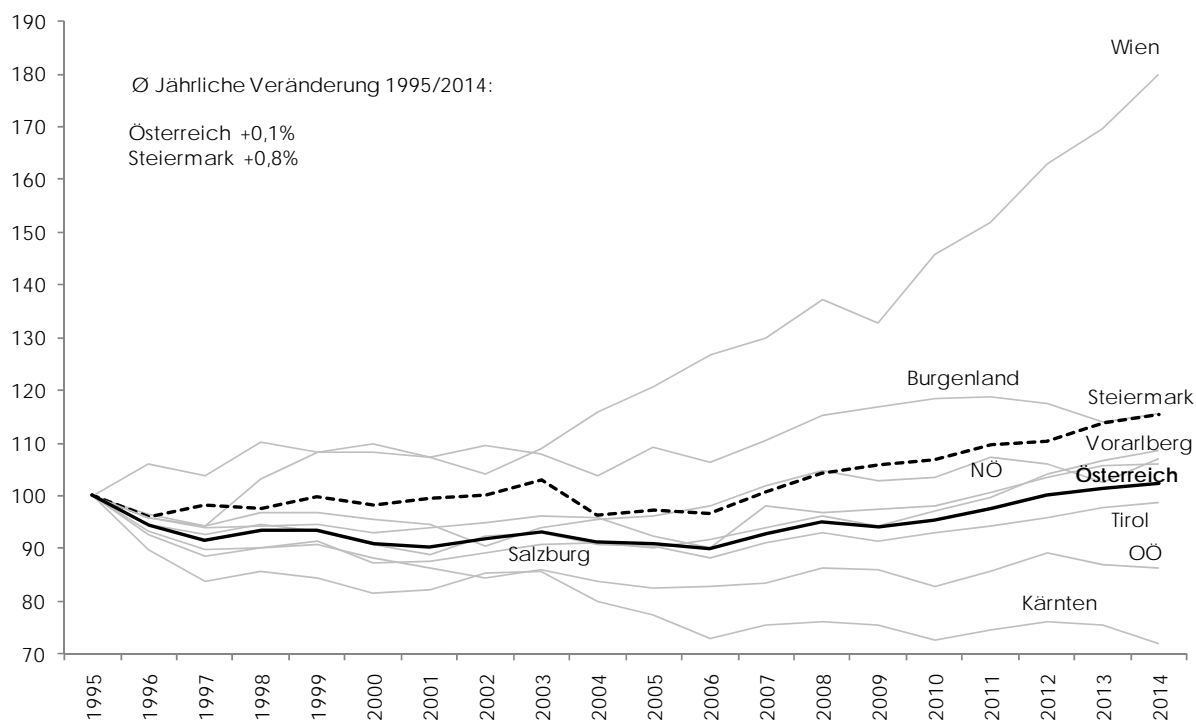
Index: 1995=100



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Abbildung 3.6.29: Nächtigungsentwicklung in den Bundesländern in der Sommersaison, 1995–2014

Index: 1995=100



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Fazit:

- Der steirische Tourismus kann im längerfristigen Vergleich ab 1995 auf eine positive und überdurchschnittliche Nächtigungsentwicklung zurückblicken. Die Dynamik hat sich seit der Wirtschaftskrise im Jahr 2009, die in der Steiermark vor allem aufgrund der starken Inlandsmarktorientierung besser bewältigt wurde als in vielen anderen Bundesländern, weiter beschleunigt.
- Wachstumsimpulse kamen in Österreich und der Steiermark in den letzten Jahren (mit Ausnahme des Krisenjahres 2009) vor allem von Auslands- und weniger von Inlandsmärkten. Obwohl die Steiermark seit 2009 in beiden Marktsegmenten stärker als im bundesweiten Durchschnitt zulegen konnte, blieb der Zuwachs der Gesamtnachfrage in diesem Zeitraum aber unter dem nationalen Ergebnis. Grund dafür war die schon angemerkte starke Inlandsmarktorientierung der Steiermark, gepaart mit einer geringeren relativen Zunahme der Inländernächtigungen im Vergleich zur internationalen Nachfrage. Die Herkunftsstruktur steirischer Gäste wirkt also – wie deutlich im Krisenjahr 2009 zu beobachten – einerseits stabilisierend, hemmt aber andererseits das Gesamtwachstum im Tourismus,

welches stark von der Nachfrage auf den internationalen Herkunftsmärkten getrieben wird.

- Das Wachstum einzelner ausländischer Besuchergruppen war in der Steiermark (wie auch bundesweit) sehr unterschiedlich, wobei die Dynamik eher von neuen Märkten innerhalb und außerhalb Europas als von den traditionellen europäischen Besucherländern ausging. Die höchsten Zuwächse wurden in der Steiermark bei Gästen aus ost- und mitteleuropäischen Ländern sowie bei außereuropäischen Gästen registriert. Der deutsche Markt nahm erst nach 2009 wieder Fahrt auf, andere westeuropäische Märkte entwickelten sich vor der Krise recht günstig, stagnieren aber seit 2009.
- Die Steiermark profitiert dabei von einer bereits in den 1990er Jahren erworbenen starken Position auf den Quellmärkten der MOEL-7, wobei innerhalb dieses Länderportfolios Ungarn eine gewichtige Rolle spielt. Der seit 1995 erzielte Nächtigungszuwachs bei ausländischen Gästen von mehr als 25% ist zu einem Großteil (20,5 Prozentpunkten) auf den Zustrom von Besuchern aus den MOEL-7 zurückzuführen, zudem dürfte diese Gästegruppen auch im steirischen Tagestourismus (Skigebiete der östlichen Obersteiermark, Graz) eine nicht unwichtige Rolle spielen. Die Erfolge auf diesen Märkten sind allerdings auch mit erheblichen Risiken verbunden, die mit der wirtschaftlichen Entwicklung in diesen Staaten (und entsprechenden Wechselkursschwankungen) in Zusammenhang stehen.
- Das saisonale Entwicklungsmuster im nationalen wie auch im steirischen Tourismus hat sich in den letzten Jahren verändert: Stieg die Nachfrage davor in den Wintersaisonen deutlich stärker als in den Sommermonaten, kehrte sich diese Entwicklung in jüngster Zeit um. So steht in der Steiermark einem jährlichen Nächtigungswachstum von durchschnittlich +1,8% im Sommer (2009-2014) eine Steigerung von +0,6% p. a. im Winter (2009/10-2013/14) gegenüber. Steirische Touristiker sehen hinter dieser Entwicklung weniger einen geschwächten Wintertourismus als einen verstärkten Zustrom an Sommergästen. Dennoch dürfte der Wintertourismus nicht nur in der Steiermark, sondern generell in den alpinen Regionen Österreichs und in ganz Europa vor einigen Herausforderungen stehen, die es zu bewältigen gilt: Schneemangel in tiefer gelegenen Regionen aufgrund klimatischer Veränderungen, die preisliche Entwicklung bei Liften und Seilbahnen, aber auch mögliche Änderungen im Freizeitverhalten könnten dämpfend auf die Nachfrage nach Wintersportangeboten wirken, gleichzeitig aber auch alternative Angebote im Wintertourismus begünstigen.

3.6.2.8 Steirische NUTS-3-Regionen

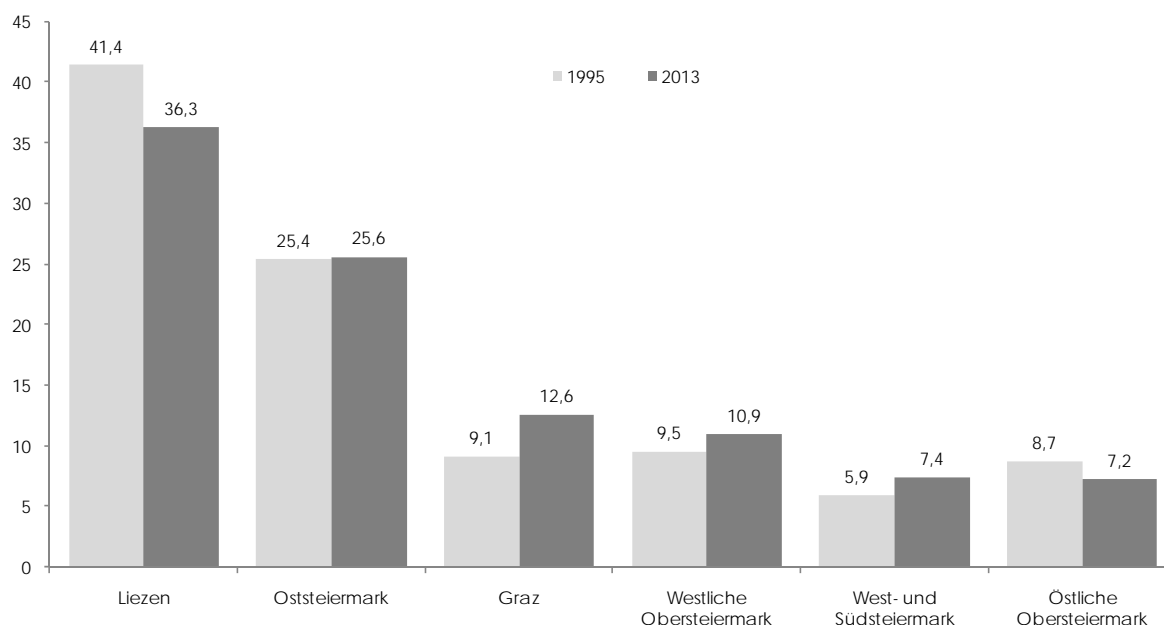
Die steirische Tourismuswirtschaft ist von starken intraregionalen Unterschieden auf der Angebotsseite geprägt: Die alpine Obersteiermark (vgl. Abschnitte 3.6.2.2 und 3.6.2.6), das urbane Graz (Abschnitt 3.6.2.1) und die auf Kulinarik und Gesundheit bzw. Wellness als Kernthemen spezialisierte Ost- und Südsteiermark bieten den Touristen unterschiedliche Urlaubserlebnisse an (u. a. Abschnitt 3.6.2.5). Aus diesem Grund wird die Analyse der Nächtigungsentwicklung in der Steiermark auf die sechs steirischen NUTS-3-Regionen ausgedehnt und vertieft. Dabei ist

zu berücksichtigen, dass diese Regionen nicht völlig unabhängig voneinander betrachtet werden können. So ist der Zentralraum Graz touristisch eng mit der Ost- und Südweststeiermark verbunden, während Gäste aus der Obersteiermark das touristische Angebot vor Ort kaum mit jenem der Stadt Graz verknüpfen werden.

Bedeutung für den steirischen Tourismus

Die alpinen Regionen der Steiermark sind noch immer für mehr als die Hälfte aller Nächtigungen in der Steiermark verantwortlich, auch wenn sich die Gewichte seit 1995 etwas zugunsten von Graz und den östlichen und südlichen Landesteilen verschoben haben (siehe Abbildung 3.6.30). Innerhalb der obersteirischen Regionen hat Liezen mehr als 5 Prozentpunkte und die östliche Obersteiermark 1,5 Prozentpunkte (gemessen an ihren Anteilen an den gesamtsteirischen Nächtigungen) verloren, während die westliche Obersteiermark 1,4 Prozentpunkte hinzugewinnen konnte. Insgesamt kam die Obersteiermark im Jahr 2013 auf einen Anteil von 54,4% aller steirischen Nächtigungen. Der Nächtigungsanteil der Oststeiermark blieb in etwa konstant, während jener der West- und Südsteiermark von 5,9 auf 7,4% anstieg. Der höchste Marktanteilsgewinn entfällt auf Graz, das 2013 12,6% aller Nächtigungen für sich verbuchen konnte und damit seit 1995 +3,5 Prozentpunkte hinzu gewann.

*Abbildung 3.6.30: Nächtigungsstruktur nach steirischen NUTS-3-Regionen, 1995 und 2013
Anteil an den Übernachtungen insgesamt in der Steiermark in %*



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Tourismusintensität

Wird die Zahl der Übernachtungen auf jene der Wohnbevölkerung umgelegt, kann daraus die "Tourismusintensität" als Indikator der Pro-Kopf-Nächtigungen ermittelt werden (siehe Über-

sicht 3.6.8). Liezen ist die einzige steirische Region, die mit 51,9 Übernachtungen pro Einwohner im Jahr 2013 über dem bundesweiten Wert dieser Kennzahl (15,7) liegt; im Vergleich zu den alpinen Tourismushochburgen Westösterreichs, welche Indikatorwerte zwischen 136,3 (Tiroler Oberland) und 79,2 (Tiroler Unterland) aufweisen, ist auch dieser Wert relativ moderat. Von den fünf übrigen steirischen NUTS-3-Gebieten kommen die westliche Obersteiermark und die Oststeiermark mit 12,1 und 10,9 Übernachtungen je Einwohner dem Österreich-Durchschnitt noch recht nahe, während die östliche Obersteiermark (5,0), die West- und Südsteiermark (4,4) sowie Graz (3,5) eindeutig als tourismusextensive Regionen zu bezeichnen sind, wenn auch die Nichtberücksichtigung von Tagestouristen, die etwa in der Südsteiermark große Bedeutung haben, dieses Bild etwas verzerrt. Die Tourismusintensität fällt für Graz nur etwa halb so hoch wie für Wien aus, obwohl in der Bundeshauptstadt mehr als vier Mal so viele Bewohner registriert sind. Dieser Umstand mag sowohl für Graz als auch für die anderen Regionen auf mögliche, bisher noch unausgeschöpfte Tourismuspotentiale hinweisen. Allerdings wäre für eine umfassende Beurteilung solcher Potentiale eine breiter angelegte Angebotsanalyse vonnöten; so müsste etwa für Liezen das aktuelle Angebot im Wintertourismus (Pistenkilometer, Aufstiegshilfen etc.) und mögliche Ausweitungen dieses Angebotes in eine solche Analyse einfließen. Zudem ist der Tourismus in einer Region oft auf wenige Gemeinden beschränkt¹⁰⁹⁾, so dass in der Dimension NUTS-3 die Tourismusintensität als Kennzahl zu relativieren ist.

Saisonales Muster

In der Steiermark liegen die Nächtigungen aktuell (2014) im Sommer um 22,6% über jenen im Winter. Zwischen den einzelnen Regionen ist die saisonale Aufteilung der Nachfrage aber recht unterschiedlich und lässt erste Spezialisierungsmuster erkennen: Die alpin geprägten Regionen Liezen und die westliche Obersteiermark haben ihre Schwerpunkte im Wintertourismus, der in Bezug auf die Nächtigungsnachfrage die Sommersaison um 14,9% bzw. 3,7% übertrifft. Im Gegensatz dazu werden alle anderen steirischen Regionen stärker im Sommer frequentiert als im Winter: In der östlichen Obersteiermark liegt der Überhang an Nächtigungen im Sommer bei 57,7%, in Graz und der Oststeiermark bei über 50%. In der West- und Südsteiermark machen die Nächtigungen in der Sommersaison sogar knapp das dreifache als im Winter aus, obwohl auch in dieser Region mit den Thermen in Bad Radkersburg, Bad Gleichenberg sowie Köflach den Gästen einige attraktive Ganzjahresangebote offen stehen.

Dazu kommt, dass auch die saisonale Schwankungsbreite von Region zu Region recht unterschiedlich ist und dabei keinem regionstypischen Muster folgt: Liezen, die West- und Südsteiermark sowie die westliche Obersteiermark weisen jeweils Variationskoeffizienten von über 50 auf, sind also von relativ starken saisonalen Nachfrageschwankungen betroffen; In der östlichen Obersteiermark liegt der Koeffizient bei 37, in der Oststeiermark und in Graz nur um 25 – in diesen beiden Regionen verteilt sich die Nachfrage also wesentlich gleichmäßiger über

¹⁰⁹⁾ So sind in der Region Liezen vier Gemeinden für etwa die Hälfte aller Übernachtungen verantwortlich, sieben Gemeinden für mehr als 70%.

das gesamte Jahr also in den anderen Regionen, was aufgrund höherer Ganzjahresauslastungen in der Hotellerie und bei Freizeiteinrichtungen die Wirtschaftlichkeit der Tourismusbetriebe verbessert. Dementsprechend liegt die Bettenauslastung sowohl in Graz als auch in der Oststeiermark weit über dem gesamtsteirischen Wert sowie auch über dem österreichischen Durchschnitt.

Übersicht 3.6.8: *Tourismusintensität nach NUTS-3-Regionen, 2013*

	Übernachtungen insgesamt	Bevölkerung ¹⁾	Tourismusintensität (Nächtigungen je Einwohner)
Mittelburgenland	263.691	37.565	7,0
Nordburgenland	1.582.225	151.596	10,4
Südburgenland	1.007.450	97.530	10,3
Mostviertel-Eisenwurzen	805.495	241.246	3,3
Niederösterreich-Süd	1.181.735	253.224	4,7
Sankt Pölten	299.103	148.861	2,0
Waldviertel	1.674.789	218.676	7,7
Weinviertel	243.519	123.111	2,0
Wiener Umland/Nordteil	683.972	310.090	2,2
Wiener Umland/Südteil	1.644.019	323.384	5,1
Wien	12.719.289	1.741.246	7,3
Klagenfurt-Villach	4.269.741	277.846	15,4
Oberkärnten	6.725.036	126.187	53,3
Unterkärnten	1.520.602	151.440	10,0
Graz	1.423.013	410.094	3,5
Liezen	4.102.145	79.040	51,9
Östliche Obersteiermark	814.522	163.272	5,0
Oststeiermark	2.895.363	266.394	10,9
West- und Südsteiermark	836.526	189.889	4,4
Westliche Obersteiermark	1.238.035	102.282	12,1
Innviertel	1.073.262	276.102	3,9
Linz-Wels	1.436.598	555.811	2,6
Mühlviertel	860.251	204.242	4,2
Steyr-Kirchdorf	1.025.033	152.147	6,7
Traunviertel	2.685.687	230.196	11,7
Lungau	952.301	20.668	46,1
Pinzgau-Pongau	19.531.149	163.125	119,7
Salzburg und Umgebung	5.322.294	348.105	15,3
Außerfern	3.508.896	31.647	110,9
Innsbruck	6.590.830	290.412	22,7
Osttirol	1.883.272	49.071	38,4
Tiroler Oberland	13.780.890	101.074	136,3
Tiroler Unterland	19.300.456	243.684	79,2
Bludenz-Bregenzer Wald	7.440.753	87.792	84,8
Rheintal-Bodenseegebiet	1.307.090	284.811	4,6
<i>Österreich</i>	132.629.032	8.451.860	15,7

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen. – 1) Wert zu Jahresbeginn.

Herkunftsstruktur

In der Steiermark nimmt die landesweit sehr ausgeprägte Orientierung auf den Inlandstourismus von Nordwest nach Südost zu (siehe Abbildung 3.6.31): Liezen und die Westliche Obersteiermark sind die beiden einzigen Regionen, in denen Ausländernächtigungen jene von In-

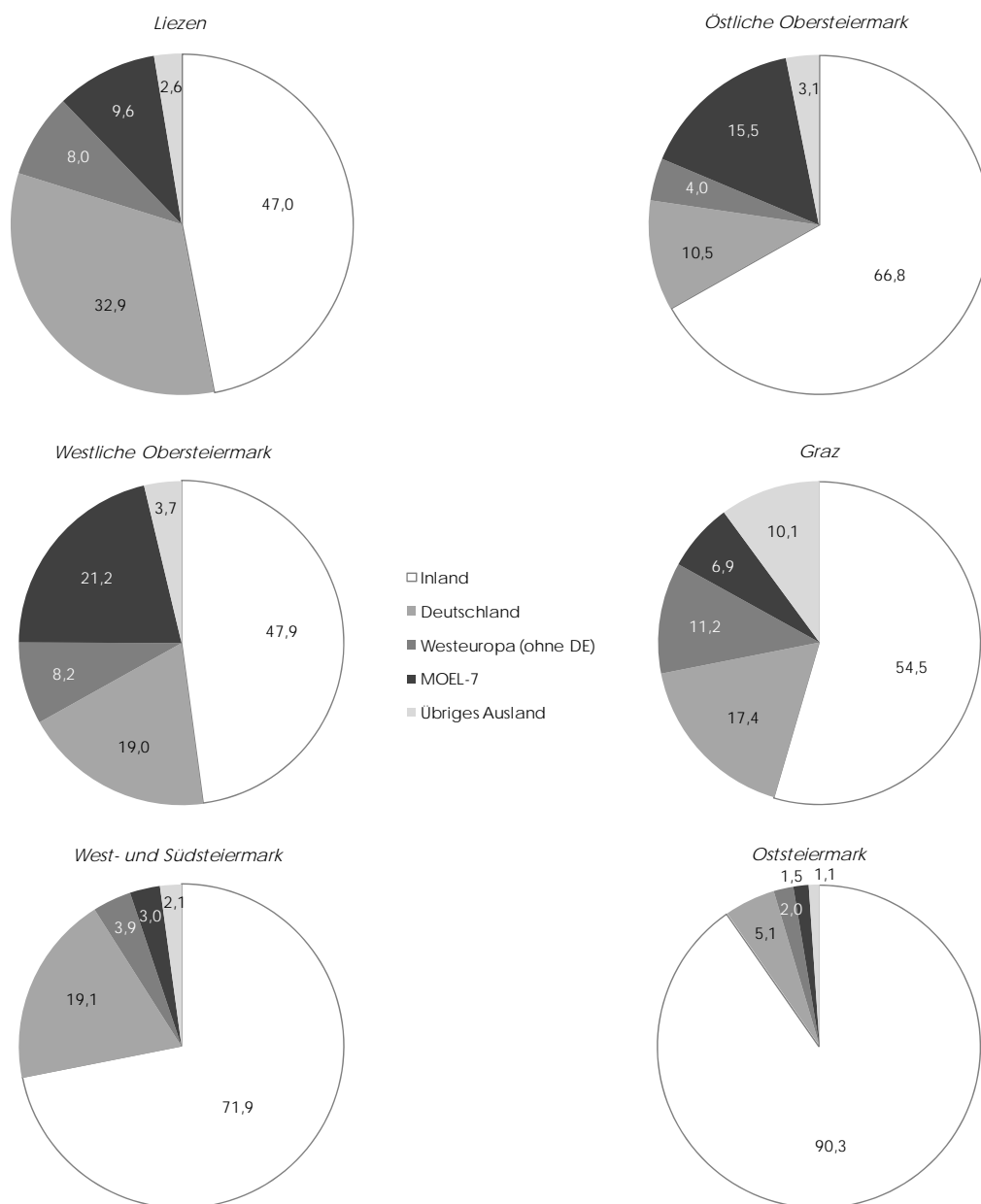
ländern übersteigen; sie weisen also den höchsten Internationalisierungsgrad auf. In Graz liegt der Inländeranteil bei etwas mehr als der Hälfte, in allen anderen Regionen deutlich darüber; den höchsten Wert erreicht die Oststeiermark, wo 2013 ca. 90% aller Nächtigungen auf das Konto von Inländern gingen.

Der Trend einer höheren Zunahme der Nächtigungen von Ausländern im Vergleich zu jenen von Inländern ist auch zukünftig zu erwarten, geht man von einem bereits jetzt erreichten hohen Ausschöpfungsgrad des (begrenzten) inländischen Marktpotentials und den vorhandenen Möglichkeiten einer stärkeren Durchdringung der Potentiale auf ausländischen Quellmärkten aus. Allerdings ist die geographische Lage der Steiermark zu berücksichtigen, die einerseits einen Wettbewerbsnachteil gegenüber den westlichen Bundesländern darstellt, die von vielen westeuropäischen Ländern aus leichter zu erreichen sind. Nachdem aber die Steiermark nahe an Wien und dem Wiener Umland liegt, ist der hohe Anteil inländischer Gäste (wovon ca. 45% aus Wien und Niederösterreich kommen) auch nicht weiter überraschend. Nachdem dem Zentralraum Wien Bevölkerungszuwächse in der Zukunft vorausgesagt werden, ist ein gewisses Wachstumspotential auch bei inländischen Gästen durchaus gegeben und sollte mit einem entsprechenden Angebot auch genutzt werden.

Geht man dennoch davon aus, dass das Wachstumspotential im Ausland höher als im Inland ist, sind damit bei einer persistenten Herkunftsstruktur der Gäste Regionen mit einer starken Inlandsorientierung – im Fall der Steiermark also jene im Südosten des Landes – benachteiligt. Ein Ziel dieser Regionen muss es daher sein, die starke Stellung auf dem inländischen Markt zu erhalten, gleichzeitig aber trotz geographischer Wettbewerbsnachteile die Gästestruktur zu diversifizieren und stärker zu internationalisieren. Dabei sollte Herkunftsländern, von denen aus die Steiermark relativ günstig zu erreichen ist (Ost-, Mittel- und Teile Südeuropas wie etwa Italien), besonderes Augenmerk geschenkt werden. Nachdem ausländische Gäste – vor allem dann, wenn sie weitere Entfernungen zurücklegen müssen, um die Urlaubsdestination zu erreichen – ein attraktives und breit gefächertes Angebot erwarten, sind auch entsprechende Infrastrukturen zu entwickeln.

Abbildung 3.6.31: Nächtigungsstruktur nach Herkunftsmärkten in den steirischen NUTS-3-Regionen, 2013

Anteile an den Übernachtungen insgesamt in der jeweiligen Region in %



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Ausgehend von der Zusammensetzung der ausländischen Gästenachtungen nach Herkunftsregionen, lassen sich die steirischen Regionen grob in drei Gruppen unterteilen:

- Graz weist eine relativ gleichmäßige Verteilung auf die Herkunftsregionen und – wie für eine Städtedestination nicht untypisch – den höchsten Anteil an Gästen aus Fernmärkten auf. Von Relevanz wären in diesem Zusammenhang genauere Informationen zu den Reiserouten dieser Gäste (Primär- und Folgedestinationen), die leider fehlen. Damit ließe sich die tourismuspolitisch nicht unbedeutende Frage beantworten, ob ein Teil der Graz-Touristen von Wien oder Salzburg aus einen "Abstecher" nach Graz unternimmt oder ob die Stadt das Hauptreiseziel ist. Dies kann im Hinblick auf ein effektives Destinationsmanagement von großer Wichtigkeit sein: Die Vermarktung einer Region, die ihre Gäste aus anderen Regionen "bezieht" und damit einen "Sekundärmarkt" darstellt, müsste andere inhaltliche Schwerpunkte setzen als jene einer "Primärdestination" wie etwa Wien. Auch könnte es sich als sinnvoll erweisen, neben Marketingaktivitäten vor Ort – also in den Quellmärkten selbst – solche auch in den österreichischen Primärmärkten zu tätigen bzw. zu intensivieren, um damit den dort verweilenden Gast zu Reisen außerhalb dieser Destinationen zu motivieren. Vorhandene Attraktivitätsnachteile "kleinerer" Destinationen, die ein beschränktes Angebot aufweisen, im Ausland als Tourismusmarke wenig bekannt sind und daher als Hauptreiseziele oft nicht in Frage kommen, könnten somit überwunden werden. Eine solche Strategie erscheint nicht nur für Graz, sondern auch für andere steirische Destinationen (etwa das oststeirische Thermenland oder die Südweststeiermark) zumindest überlegenswert.
- In Liezen dominieren unter den ausländischen Gästen jene aus Deutschland, was angesichts der relativ guten Erreichbarkeit der Region von Deutschland aus auch zu erwarten ist. Auch ist Liezen durch diverse Wintersportveranstaltungen wie das Nightrace in Schladming oder alpine und nordische Weltmeisterschaften jene Region in der Steiermark, die wohl über den größten Bekanntheitsgrad im Ausland verfügt. Dementsprechend ist auch der Gesamtnächtigungsanteil von Besuchern aus westeuropäischen Ländern sowie den MOEL höher als in der gesamten Steiermark, nicht aber die entsprechenden Anteile, wenn die gesamten Ausländernachtigungen als Basis dienen. Somit ist Liezen die Region mit dem höchsten Internationalisierungsgrad, aber innerhalb des Auslandssegments relativ wenig diversifiziert, was auch mit der im Vergleich zu anderen Regionen schlechteren Erreichbarkeit für südliche Herkunftsmärkte (Italien) erklärt werden kann. Dennoch dürfte das Potential in Märkten wie etwa Polen noch bei weitem nicht ausgeschöpft sein.
- Die Ost- sowie die West- und Südsteiermark haben eine Liezen nicht unähnliche Herkunftsstruktur der ausländischen Gäste, insgesamt fallen die internationalen Besucher aber in beiden Regionen weder bei den Übernachtungen, noch bei den Tagestouristen ins Gewicht. In der Südweststeiermark ist der Anteil der deutschen Gäste an den gesamten Ausländernachtigungen der höchste aller steirischen Regionen, die Oststeiermark liegt beim Anteil Westeuropas sowie außereuropäischer Länder hinter Graz an zweiter Stelle und weist eine relativ diversifizierte Struktur der ausländischen Herkunftsmärkte auf. Internationalisierungsbemühungen waren bisher wenig erfolgreich, werden aber von den regionalen Tourismusmanagern als eine wichtige Zukunftsstrategie gesehen. Dabei stellt

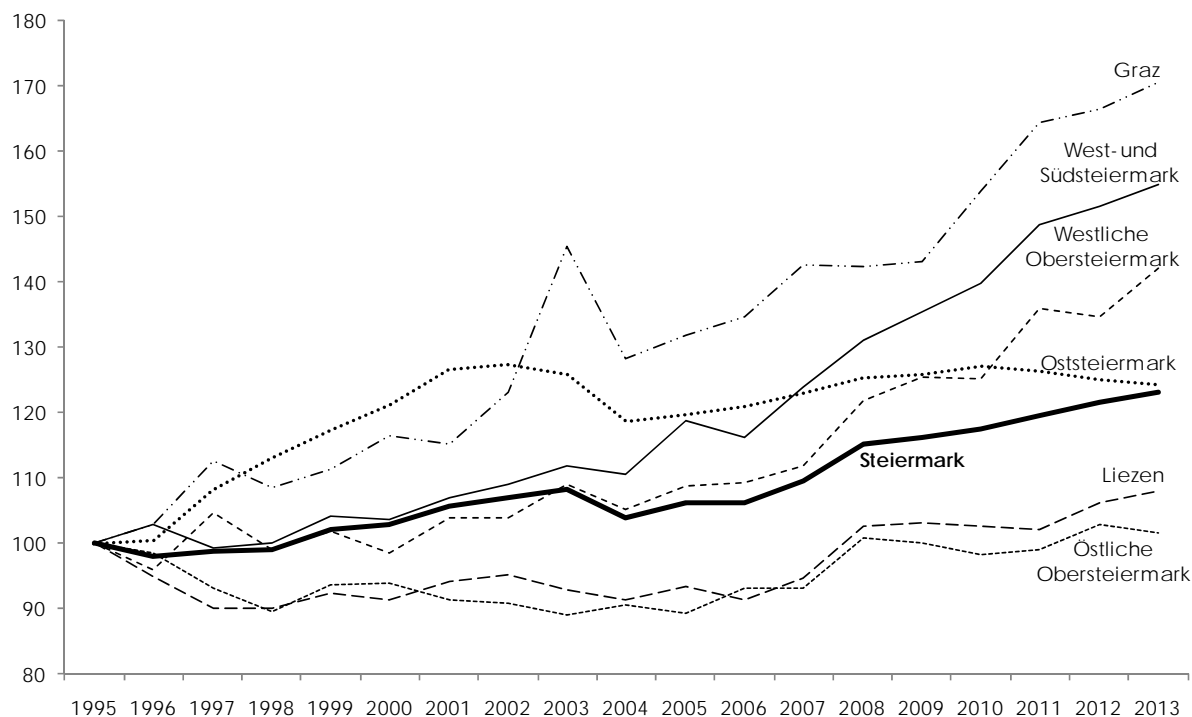
sich jedoch die Frage, ob das regional doch begrenzte Angebot ausreicht, um bei ausländischen Gästen erfolgreich für die Destination werben zu können. Die für Graz angestellten Überlegungen, solchen Gästen die Regionen als "Ausflugziel" anstelle eines primären Reiseziels schmackhaft zu machen, sind auch hier von Relevanz.

- Ein ganz anderes Spezialisierungsmuster hat sich in der westlichen und östlichen Obersteiermark etabliert: In diesen Regionen ist nicht der deutsche Markt dominant, es überwiegen vielmehr Gäste aus den mittel- und osteuropäischen Ländern (MOEL-7), die in der östlichen Obersteiermark schon fast die Hälfte aller Ausländernächtigungen einnehmen, in der westlichen immerhin 40%. Gleichzeitig ist der Anteil deutscher Gäste an den internationalen Übernachtungen geringer als anderswo.
- Für die drei alpinen Regionen der Obersteiermark sind also ganz unterschiedliche ausländische Gästegruppen relevant, was zumindest im Wintertourismus wohl auch mit einem differenzierten Angebot unterlegt ist: Die größeren und damit stärker auf Massentourismus ausgerichteten Skigebiete der Region Liezen, von denen die wichtigsten auch Teil des Skiverbundes Amadé sind, bedienen ähnlich wie die westlichen Alpin-Regionen Österreichs stärker den deutschen Markt. Die kleineren Skigebiete der westlichen und östlichen Obersteiermark haben sich hingegen auf die Märkte Osteuropas spezialisiert; zumindest für den östlichen Teil der Obersteiermark dürften diese Gäste auch als Tagestouristen eine wichtige Rolle spielen. Die Spezialisierung auf Quellmärkte benachbarter osteuropäischer Länder wurde in der westlichen Obersteiermark auch durch auf diese Gäste abgestimmte Angebotsstrukturen in Gastronomie (z. B. mehrsprachiges Service) oder Freizeiteinrichtungen (z. B. mehrsprachige SkilehrerInnen) gefördert bzw. erst ermöglicht. Diese Anpassung des Angebotes an die Erfordernisse einer erfolgreichen Bedienung der Nachfrage aus spezifischen ausländischen Quellmärkten wird nach Aussagen regionaler Tourismusmanager aber noch nicht in allen steirischen Destinationen erfüllt und stellt somit einen weiteren Ansatzpunkt dar, um zukünftig auf ausländischen Märkten besser reüssieren zu können.

Nächtigungsentwicklung

Die oben beschriebenen Veränderungen der intraregionalen Nächtigungsanteile sind das Spiegelbild der entsprechenden Nächtigungsentwicklung seit 1995, die für die einzelnen NUTS-3-Regionen in Abbildung 3.6.32 bzw. in Übersicht 3.6.9 dargestellt ist.

Abbildung 3.6.32: Nächtigungsentwicklung in den steirischen NUTS-3-Regionen, 1995–2013
Index: 1995=100



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Übersicht 3.6.9: Nächtigungsentwicklung in den drei steirischen Tourismusregionen, 1995/2013

	Graz	Ost- und Südweststeiermark			Liezen	Obersteiermark		Region insgesamt	Steiermark insgesamt
		Ost-steiermark	West- und Süd-Stmk.	Region insgesamt		Östliche Obersteiermark	Westliche Obersteiermark		
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %									
1995/2013	+3,0	+1,2	+2,5	+1,5	+0,4	+0,1	+2,0	+0,7	+1,2
1995/2008	+2,8	+1,8	+2,1	+1,8	+0,2	+0,1	+1,5	+0,4	+1,1
2009/2013	+4,5	-0,3	+3,4	+0,5	+1,1	+0,4	+3,1	+1,4	+1,5
Veränderung gegen das Vorjahr in %									
2009	+0,4	+0,3	+3,4	+0,9	+0,6	-0,7	+3,0	+0,9	+0,8
2013	+2,6	-0,7	+2,1	-0,1	+1,5	-1,2	+5,3	+1,9	+1,3

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Vier der sechs Regionen liegen in dieser längerfristigen Betrachtung über dem steirischen Wachstumspfad (Graz, die West- und Südsteiermark, die Oststeiermark sowie die westliche Obersteiermark), die östliche Obersteiermark sowie Liezen (als größte steirische Tourismusregion) haben sich unterdurchschnittlich entwickelt. Eine Analyse nach Teilperioden und Wachstumsbeiträgen ergibt folgendes Bild der innersteirischen Tourismusentwicklung:

- Graz überflügelt alle anderen Regionen sowohl vor wie auch nach, aber nicht im Krisenjahr selbst. Mehr als ein Drittel der steirischen Nächtigungszuwächse seit 2009 geht auf die Landeshauptstadt zurück.
- Die West- und Südsteiermark ist vor allem seit 2006 auf einen überdurchschnittlich dynamischen Wachstumspfad eingeschwenkt und konnte die strukturähnliche Nachbarregion Oststeiermark zumindest im Wachstum eindeutig überflügeln. Aufgrund ihres relativ geringen Gewichtes am gesamtsteirischen Tourismus (Nächtigungsanteil 2013: 7,4%) konnte die Region trotz des überdurchschnittlichen Wachstums nur mit 16% zu den steirischen Nächtigungsgewinnen zwischen 2009 und 2013 beitragen.
- In der westlichen Obersteiermark hat das Wachstum vor allem nach der Wirtschaftskrise an Schwung gewonnen; die Region ist damit die einzige alpine in der Steiermark mit einer überdurchschnittlichen Nächtigungsentwicklung. Seit 2009 gehen rund 22% des Nächtigungsanstiegs in der Steiermark auf das Konto der westlichen Obersteiermark. Weit weniger Erfolg war der östlichen Obersteiermark beschieden – ihr Wachstumsbeitrag bewegte sich bei nur 2%.
- Die Region Liezen hat vor allem zwischen 2006 und 2008 Nächtigungen hinzugewonnen, auch in den Jahren 2012 und 2013 entwickelte sich die Nachfrage relativ günstig. Allein aufgrund des hohen Nächtigungsanteils von 36% trägt Liezen damit noch immer sehr viel zur steirischen Tourismusbilanz bei – mehr als 28% der Zugewinne seit 2009 stammen von in Liezen nächtigenden Gästen. Das geringere regionale Wachstum dürfte auch mit dem Erreichen gewisser Kapazitätsgrenzen verbunden sein, auch weil – wie schon erwähnt – der Tourismus sehr stark auf wenige Gemeinden innerhalb der Region konzentriert ist; diese können zu Spitzenzeiten der Wintersaison kaum zusätzliche Gäste aufnehmen. Diese hohe Kapazitätsauslastung bedeutet aber auch, dass weitere Marketingmaßnahmen dieser Gemeinden einen relativ geringen Zusatznutzen mit sich bringen und dahingehend eher dem Erhalt bestehender Tourismuszahlen als einer weiteren Expansion dienen können.
- Die Oststeiermark konnte ihre Nächtigungszahlen bis zum Jahr 2000 hindurch steigern, hatte danach aber mit teils empfindlichen Rückgängen zu kämpfen, vor allem von 2003 auf 2004. Seit der Wirtschaftskrise ist das Nachfrageniveau konstant bis leicht rückläufig, was auf eine gewisse Marktsättigung schließen lässt und zumindest für einige der oststeirischen Thermen Probleme hinsichtlich eines profitablen Auslastungsgrads mit sich bringt. Die Schwierigkeit, die vorhandenen Infrastrukturen auszulasten und damit Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten, ist auch mit der im Wellnesstourismus zu beobachtenden Verschärfung der Konkurrenzsituation erklärbar, die auch für den massiven Rückgang der Nächtigungen 2004 mitverantwortlich sein dürfte. Zusätzliche bzw. erweiterte Thermenressorts in anderen steirischen Regionen (z. B. Therme Köflach in der Weststeiermark), in anderen Bundesländern (z. B. Therme Stegersbach im Südburgenland) und vor allem im benachbarten Ausland (Ungarn, Slowenien) sowie die Errichtung von Wellnessbereichen in zahlreichen Beherbergungsstätten der gehobenen Kategorie sind dafür verantwortlich. Die

ungarischen und slowenischen Thermen können dabei auch mit preislichen Vorteilen punkten.

Regionstypenspezifische Tourismusentwicklung

Die unterschiedliche Entwicklung der Tourismusregionen innerhalb der Steiermark könnte tief-ergehende angebots- und nachfragestrukturelle Ursachen haben, die nicht alleine auf die Steiermark beschränkt sind, sondern alle Regionen eines bestimmten Typs in Österreich betreffen. Daher erscheint es sinnvoll, in Ergänzung der Analyse einzelner Regionen zum einen die Entwicklung nach Regionstypen zu betrachten, und zum anderen die steirischen Regionstypen mit Regionen desselben Typs in anderen Bundesländern zu vergleichen.

Die hier getroffene Abgrenzung von Regionstypen orientiert sich rein an Angebotsfaktoren und wurde auf Basis von NUTS-3-Regionen getroffen. Es wurden nur solche Regionen bzw. Regionstypen in die Analyse mit aufgenommen, die für die Steiermark von Relevanz sind, d. h. denen zumindest auch eine steirische Region zugeordnet werden kann. Aus dieser Abgrenzungskonvention ergeben sich folgende Typen mit den dazugehörigen Regionen, die insgesamt über 80% aller Nächtigungen in Österreich im Jahr 2013 abdecken:

- *Alpine Tourismusregionen:* Liezen, Bludenz-Bregenzener Wald, Außerfern, Tiroler Ober- und Unterland, Osttirol, Oberkärnten, Pinzgau-Pongau.
- *Mischregionen:* Östliche Obersteiermark, westliche Obersteiermark, Lungau, Traunviertel, Unterkärnten, Mostviertel-Eisenwurzen, Niederösterreich-Süd.
- *Wellness- und Kulinarikregionen:* Oststeiermark, West- und Südsteiermark, Nordburgenland, Mittelburgenland, Südburgenland, Weinviertel.
- *Städte:* Graz, Eisenstadt, Klagenfurt, St. Pölten, Linz, Innsbruck, Bregenz, Wien, Salzburg-Stadt.

Für letztgenannte Kategorie ("Städte") wurden nicht die entsprechenden NUTS-3-Regionen herangezogen, sondern die Landeshauptstädte in der politisch-administrativen Abgrenzung. Dies deshalb, da die NUTS-3-Regionen in der Regel auch die Umlandregionen dieser Städte umfassen und die Nächtigungszahlen damit über den Städtetourismus im engeren Sinn hinausgehen. Nicht enthalten sind damit jedoch Nächtigungen in stadtnahen Beherbergungsbetrieben außerhalb der administrativen Stadtgrenzen, die funktionell dem Städtetourismus zugehörig sind, womit die Nächtigungsniveaus der Städte tendenziell unterschätzt werden. Der Gruppe der "Mischregionen" wurden jene Regionen zugeordnet, die teilweise alpin geprägt sind, aber nicht die Voraussetzungen für einen intensiven Alpin-Tourismus aufweisen bzw. neben alpinem Tourismus auch über andere touristische Angebote verfügen (wie etwa Badeseen) und damit der touristischen Struktur der westlichen und östlichen Obersteiermark ähneln. Aufgrund der verbleibenden Angebotsheterogenität der diesem Typ zugehörigen steirischen und nicht-steirischen Regionen ist der Vergleich mit entsprechender Vorsicht zu interpretieren. Als Wellness- und Kulinarikregionen werden NUTS-3-Gebiete definiert, deren Tourismusangebot einen oder mehrere Thermenstandorte aufweist und die darüber hinaus

Gäste mit speziellen Angeboten im kulinarischen Bereich anlocken – dazu zählen insbesondere Weinanbaugebiete.

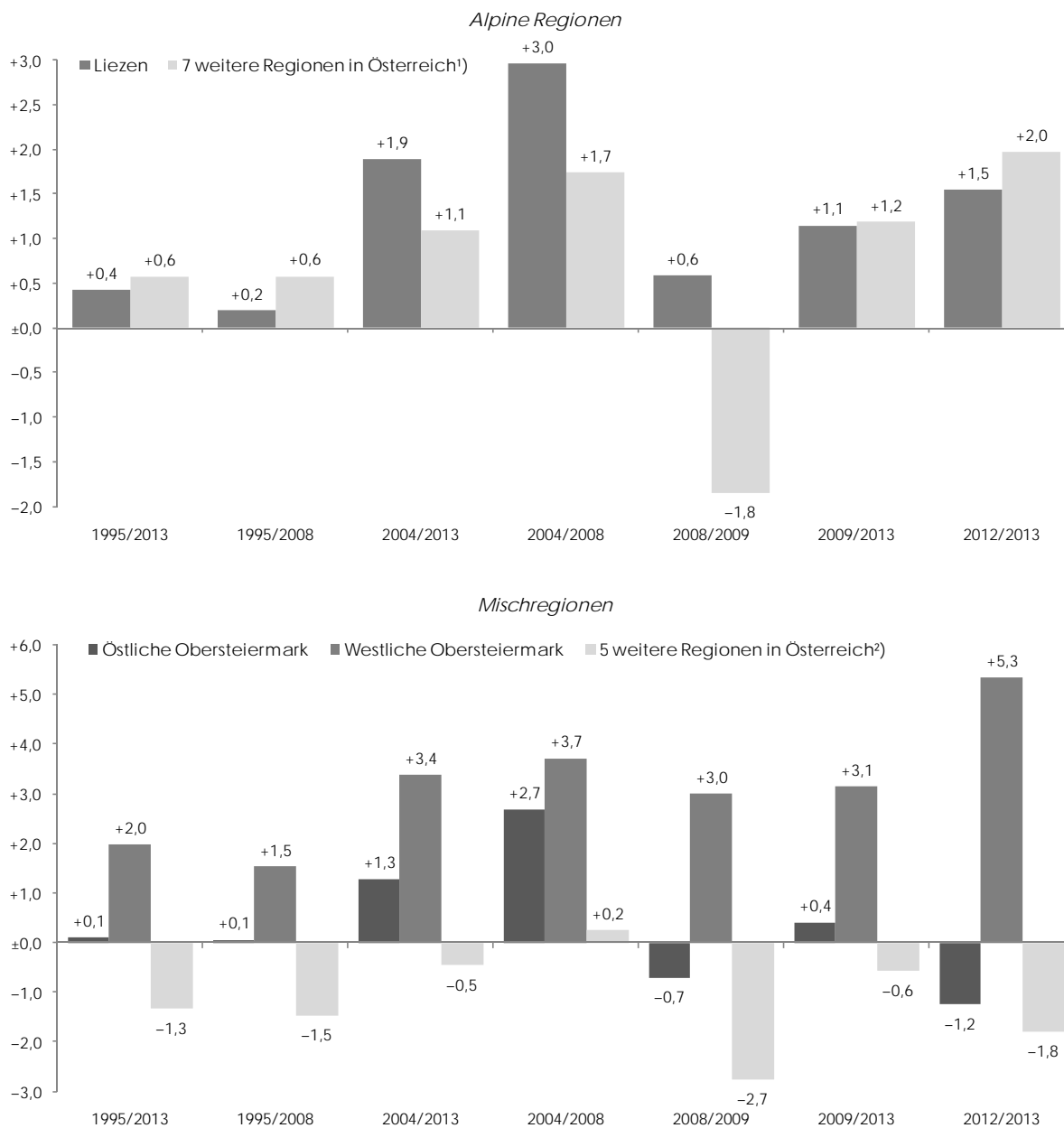
Die alpinen Regionen gelten auf Basis der Pro-Kopf-Übernachtungen allesamt als tourismusintensiv, was sie unter anderem von den Mischregionen mit alpinem Charakter – wie der östlichen und westlichen Obersteiermark – unterscheidet. In Übersicht 3.6.10 sowie Abbildung 3.6.33 wird das durchschnittliche jährliche Nächtigungswachstum in den steirischen Regionen und dem entsprechenden Aggregat der nicht-steirischen Regionen nach den oben spezifizierten vier Regionstypen für unterschiedliche Teilperioden des Zeitraums 1995 bis 2013 dargestellt.

Übersicht 3.6.10: Nächtigungsentwicklung in den steirischen Regionen und den dazugehörigen nicht-steirischen Regionsaggregaten nach Regionstyp, 1995/2013

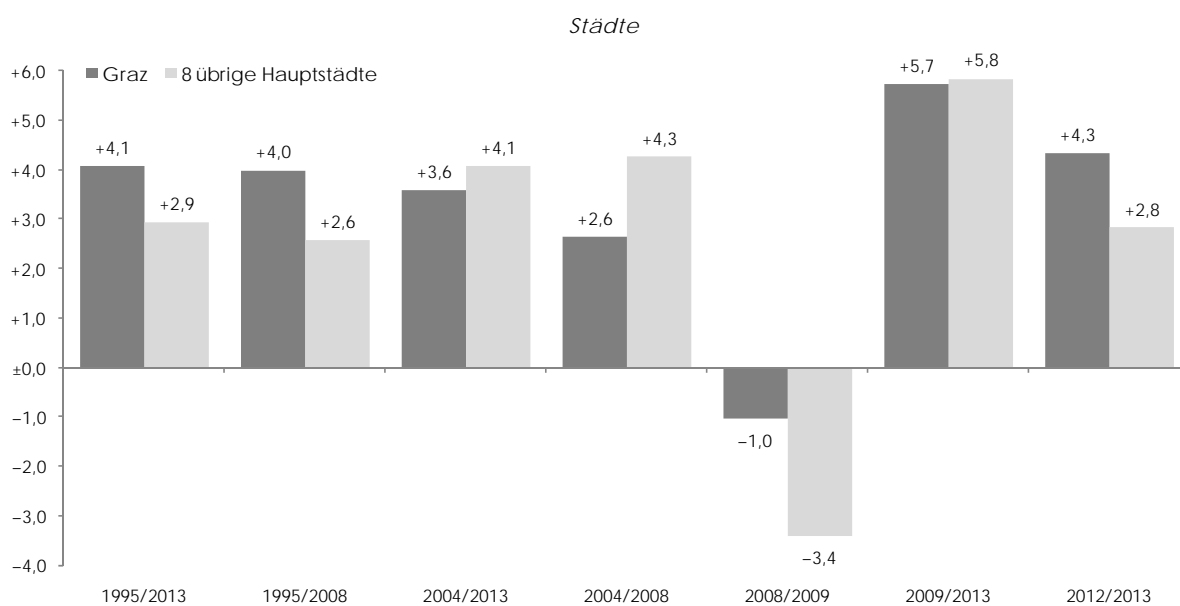
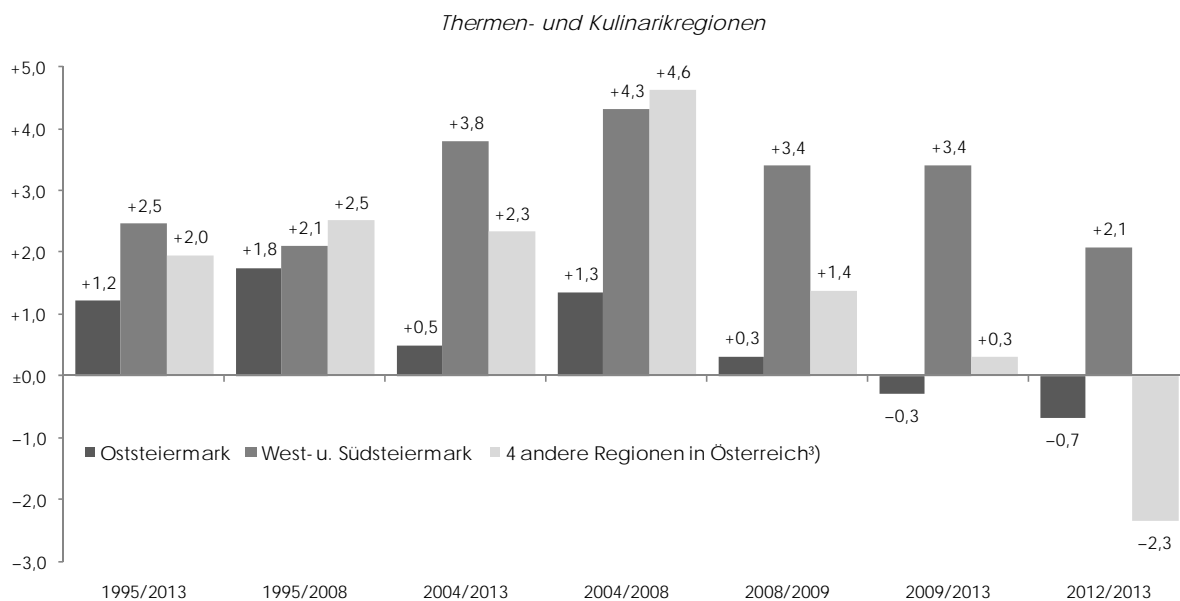
	Alpine Regionen		Mischregionen			Wellness- u. Kulinarikregionen			Städte		Österreich insgesamt
	Liezen	7 weitere Regionen in Ö. ¹⁾	Östliche Obersteiermark	Westliche Obersteiermark	5 weitere Regionen in Ö. ²⁾	Oststeiermark	West- u. Südsteiermark	4 andere Regionen in Ö. ³⁾	Graz	8 übrige Hauptstädte	
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %											
1995/2013	+0,4	+0,6	+0,1	+2,0	-1,3	+1,2	+2,5	+2,0	+4,1	+2,9	+0,7
2004/2013	+1,9	+1,1	+1,3	+3,4	-0,5	+0,5	+3,8	+2,3	+3,6	+4,1	+1,4
1995/2008	+0,2	+0,6	+0,1	+1,5	-1,5	+1,8	+2,1	+2,5	+4,0	+2,6	+0,6
2004/2008	+3,0	+1,7	+2,7	+3,7	+0,2	+1,3	+4,3	+4,6	+2,6	+4,3	+2,0
2009/2013	+1,1	+1,2	+0,4	+3,1	-0,6	-0,3	+3,4	+0,3	+5,7	+5,8	+1,6
Veränderung gegen das Vorjahr in %											
2009	+0,6	-1,8	-0,7	+3,0	-2,7	+0,3	+3,4	+1,4	-1,0	-3,4	-1,9
2013	+1,5	+2,0	-1,2	+5,3	-1,8	-0,7	+2,1	-2,3	+4,3	+2,8	+1,2

Q: Statistik Austria, WIFO. – ¹⁾ Oberkärnten, Pinzgau-Pongau, Außerfern, Osttirol, Tiroler Ober- und Unterland, Bludenz-Bregenzer Wald (ohne Bregenz). – ²⁾ Mostviertel-Eisenwurzen (ohne St. Pölten), Niederösterreich-Süd, Unterkärnten, östliche und westliche Obersteiermark, Traunviertel, Lungau. – ³⁾ Nordburgenland (ohne Eisenstadt), Mittel- und Südburgenland, Weinviertel.

Abbildung 3.6.33: Nächtigungsentwicklung in den steirischen Regionen und den dazugehörigen nicht-steirischen Regionsaggregaten nach Regionstypen, 1995/2013
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %



Fortsetzung Abbildung 3.6.33



Q: Statistik Austria, WIFO. – ¹⁾ Oberkärnten, Pinzgau-Pongau, Außerfern, Osttirol, Tiroler Ober- und Unterland, Bludenz-Bregenzer Wald (ohne Bregenz). – ²⁾ Mostviertel-Eisenwurzen (ohne St. Pölten), Niederösterreich-Süd, Unterkärnten, östliche und westliche Obersteiermark, Traunviertel, Lungau. – ³⁾ Nordburgenland (ohne Eisenstadt), Mittel- und Südburgenland, Weinviertel.

Aus der Beobachtung des Nüchtigungsverlaufs seit 1995 bzw. 2004 können folgende Aussagen zur Entwicklung der Regionstypen in Österreich einerseits sowie zur typenspezifischen Entwicklung der Steiermark abgeleitet werden:

- Die höchste Dynamik im österreichischen Tourismus geht eindeutig von den Städten aus, die nur im Krisenjahr 2009 einen Nächtigungsrückgang verzeichneten. Die Kulinarik- und Wellnessregionen waren insgesamt vor allem in den ersten Jahren der vergangenen Dekade sehr erfolgreich, danach ließ das Nächtigungswachstum spürbar nach. Ein recht gleichmäßiger Wachstumsverlauf zeichnet die alpinen Regionen aus, auch wenn sie meist hinter dem nationalen Durchschnitt zurück blieben, was aufgrund ihrer hohen Tourismusintensität und der damit einhergehenden geringeren Expansionspotentiale nicht weiter überrascht. Das geringste Wachstum war schließlich in den so genannten Mischregionen zu beobachten. Dieses typenspezifische Wachstumsmuster gibt erste Hinweise darauf, dass die Entwicklung der steirischen Regionen in den letzten Jahren durchaus im Einklang mit vergleichbaren Regionstypen außerhalb der Steiermark stand.
- Das Bild der Tourismusentwicklung nach Regionstypen verändert sich doch einigermaßen, werden Wachstumsbeiträge, also gewichtete Wachstumsraten berechnet. Nachdem die alpinen Regionen für mehr als die Hälfte der gesamten Jahresnächtingungen in Österreich verantwortlich sind, tragen sie auch dann wesentlich zu einer Steigerung der Nächtigungszahlen bei, wenn das Wachstum geringer als in anderen Regionstypen bzw. als im nationalen Durchschnitt ausfällt, sie also relativ gesehen Marktanteile verlieren – diese Beobachtung wurde an anderer Stelle bereits für die Region Liezen erörtert. Das wirkte sich vor allem in den Jahren vor der Krise aus: Stiegen die Nächtigungen von 2004 bis 2008 in Österreich um insgesamt 8,1%, so sind allein 4,3 Prozentpunkte dieses Zuwachses, also mehr als 50%, auf die Alpinregionen (ungewichtetes Nächtigungswachstum von +7,4%) zurück zu führen. Das Nächtigungswachstum der Städte von 17,8% schlägt sich im selben Zeitraum in einem Wachstumsbeitrag von 2,1 Prozentpunkten nieder, die Thermerregionen (2004/2008 insgesamt +12,9%) kommen auf lediglich 0,6 Prozentpunkte. Nach 2009 liegen die Städte auch beim Wachstumsbeitrag voran, der bei einem Nächtigungsanstieg in ganz Österreich von 6,7% (2009–2013) 3,2 Prozentpunkte ausmacht; für die alpinen Regionen liegt der Beitrag bei 2,8 Prozentpunkten, alle anderen Regionstypen liegen weit zurück. Die nationalen Nächtigungsgewinne speisen sich also zum Großteil aus den Zuwächsen von alpinen Regionen und Städten, während andere Regionen einen nur geringen Beitrag leisten. Dennoch kann der Tourismus auch innerhalb dieser Regionen und auf lokaler Ebene mengenmäßig durchaus ins Gewicht fallen und von großer wirtschaftlicher Bedeutung sein.

Ein Vergleich der steirischen Regionstypen mit anderen Regionen Restösterreichs innerhalb einer Gruppe bringt weitere interessante Einblicke in die Entwicklung des Tourismus in der Steiermark.

Alpine Regionen

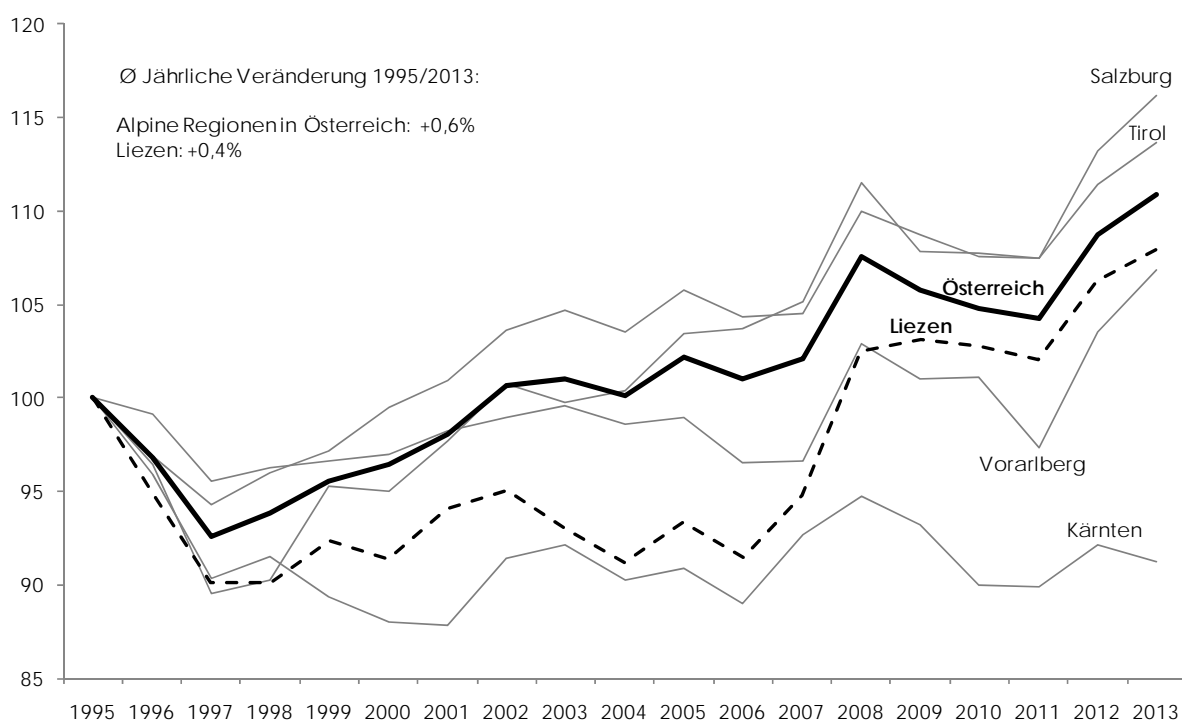
Die Region Liezen musste in den Jahren 1996 und 1997 empfindliche Nächtigungsrückgänge hinnehmen, die bis 2007 auch nicht wieder wettgemacht werden konnten. Erst 2008 überstiegen die Nächtigungen das Niveau des Jahres 1995. Seit 2009 liegt das durchschnittliche

Wachstum zwar etwas unter dem Durchschnitt der anderen Regionen im alpinen Raum, die Jahre 2011 und 2012 waren aber wieder relativ erfolgreich, auch wenn (mit Ausnahme des Krisenjahres 2009) Liezen der Entwicklung in der benachbarten Region Pinzgau-Pongau hinterher hinkt – dabei könnte die relativ hohe räumliche Konzentration innerhalb Liezens mit wenigen, großen Tourismuszentren (Schladming, Rohrmoos, Ramsau etc.) im Vergleich zu den breiten Angeboten in vergleichbaren alpinen Regionen von Bedeutung sein. Innerhalb der Region Liezen entfallen mehr als 50% der Jahresnchtigungen (2013) auf nur vier Gemeinden: Ramsau am Dachstein, Schladming, Rohrmoos-Untertal und Pichl-Preunegg. Diese und weitere vier Gemeinden (Haus, Bad Mitterndorf, Bad Aussee, Tauplitz) verbuchen 74% der Nchtigungen in der Region.

Abbildung 3.6.34 vergleicht den Wachstumsverlauf Liezens mit jenen der anderen alpinen Regionen, die nach Bundesländern zusammengefasst wurden.

Abbildung 3.6.34: Nchtigungsentwicklung in den alpinen Tourismusregionen, 1995–2013 – zusammengefasst nach Bundesländern (nicht-steirische Regionen)

Index: 1995=100



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Die Veränderung in der saisonalen Dynamik der Tourismuskonsumnachfrage betrifft auch die alpinen Regionen: Mit Ausnahme Osttirols werden seit der Krise höhere Wachstumsraten in der Sommersaison erzielt.

Übersicht 3.6.11: Saisonale Nächtigungsentwicklung in den alpinen NUTS-3-Regionen Österreichs, 1995/2013

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

	Bludenz- Bregenzer Wald ¹⁾	Außerfern	Tiroler Oberland	Osttirol	Tiroler Unterland	Ober- kärnten	Pinzgau- Pongau	Liezen
Winter								
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %								
1995/96–2013/14	+0,2	-0,0	+1,8	+1,2	+1,0	+0,9	+1,0	+0,9
1995/96–2008/09	+0,4	+0,1	+2,3	+1,9	+1,7	+2,0	+1,4	+1,1
2009/10–2013/14	-0,2	-0,1	+0,8	-0,0	-0,7	-1,6	+0,3	+0,3
Veränderung gegen das Vorjahr in %								
2009/10	-1,1	-1,5	-1,6	-3,6	-0,8	-3,8	-1,2	+0,1
2013/14	-4,7	-4,2	-1,5	+2,3	-5,4	+1,1	-2,7	+1,8
Sommer								
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %								
1995/2014	+0,1	+0,0	+0,5	-1,2	-0,1	-1,4	+0,5	+0,2
1995/2008	-0,4	-0,8	-0,1	-1,6	-0,6	-1,8	-0,2	-0,7
2009/2014	+1,2	+2,2	+2,4	+0,0	+1,2	-0,7	+2,9	+2,4
Veränderung gegen das Vorjahr in %								
2009	+0,9	-0,2	-0,8	-0,9	-0,2	-1,0	-1,2	+2,0
2014	-0,7	-1,2	+2,3	+1,2	+1,8	-5,2	+2,3	+2,7

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen. – ¹⁾ Einschließlich Bregenz.

Die seit der Krise zu beobachtenden geringeren Nächtigungssteigerungen in den alpinen Wintersaisons könnten mehrere Gründe haben:

- Forschungsarbeiten des Institutes für Freizeit- und Tourismusforschung der Wirtschaftsuniversität Wien deuten darauf hin, dass sich die Präferenzen der Inlandsurlauber verändert haben könnten:¹¹⁰⁾ Laut Ergebnissen einer Umfrage fahren weniger Österreicher Ski, als dies noch in früheren Generationen der Fall war: Waren es 1987 noch 13% der Österreicher, die angaben, regelmäßig Ski zu fahren, sind es derzeit nur mehr 4%; vor allem unter den 15- bis 29-Jährigen hat danach der Anteil regelmäßiger Skifahrer abgenommen. Immer mehr hingegen entscheiden sich für einen Winterurlaub in südlichen, wärmeren Ländern.

Dabei können demographische Faktoren eine wichtige Rolle spielen: Nicht nur steigt der Altersschnitt der Bevölkerung, die Bevölkerungszuwächse speisen sich fast ausschließlich aus Migranten, die aber weniger Affinität zum Skisport oder anderen alpinen Freizeitaktivitäten haben.

- Zudem sind preisliche Faktoren zu beachten: Die Preise für Seilbahnen und Lifte sind in den vergangenen Jahren meist deutlich stärker gestiegen als das allgemeine Preisniveau. Der relevante Preisindex wird allerdings laut Auskunft von Statistik Austria nicht qua-

¹¹⁰⁾ Siehe dazu das ift-Forschungstelegramm "Mythos Schiurlaub. Muss Österreich auf seinen (Winter)Volkssport verzichten?", Jänner 2015.

litätsbereinigt und berücksichtigt daher auch keine Investitionen in die Infrastruktur (Beschneigung, Liftkapazitäten etc.), so dass davon auszugehen ist, dass das Preis-Leistungsverhältnis sich zumindest nicht verschlechtert, wenn nicht sogar verbessert hat. Trotz Qualitätsverbesserungen nehmen Skiurlaube damit aber zunehmend höhere Anteile am Haushaltsbudget ein, auch die preisliche Relation zu alternativen Urlaubsreisen dürfte sich verschlechtert haben. In Abhängigkeit von der Preis- und Kreuzpreiselastizität sowie der Einkommenselastizität der Nachfrage hat dies konsumdämpfende Wirkungen. Skifahren wird dadurch auch vermehrt zu einem Urlaubsvergnügen der oberen und einkommensstarken Mittelschichten.¹¹¹⁾

Diese Elastizitäten und damit die Nachfragereaktionen dürften nach Kundensegmenten variieren: Während für weniger wintersportbegeisterte Urlauber auch ein Verzicht auf Winterurlaubsreisen in alpine Regionen in Frage kommt, ist für das Segment der "überzeugten Wintersportler" ein Winterurlaub fixer Bestandteil der jährlichen Urlaubsplanung. Anpassungen der Nachfrage an (qualitätsunbereinigte) Preiserhöhungen sind in dieser Gruppe geringer oder erfolgen über eine Verkürzung der Aufenthaltsdauer. Letzteres zeigt sich deutlich für die Region Liezen: Seit der Wintersaison 2004/05 reduzierte sich hier die durchschnittliche Aufenthaltsdauer um 0,9 Nächte bzw. 16,4%. Im Durchschnitt der anderen steirischen NUTS-3-Regionen betrug dieser (als genereller Trend in fast ganz Österreich zu beobachtende) Rückgang lediglich 0,2 Übernachtungen (-5,9%). Gleichzeitig dürften Qualitätsverbesserungen wie etwa eine Erhöhung der Schneesicherheit durch künstliche Beschneigung gerade bei solchen Urlaubern auf erhöhte Zustimmung stoßen, womit Preissteigerungen eher akzeptiert werden. Dies würde auch erklären, warum in Umfragen¹¹²⁾ dem Preis als Entscheidungskriterium keine hohe Bedeutung beigegeben wird.

Zudem verschlechtern die sich abzeichnenden klimatischen Veränderungen die Bedingungen für den Skitourismus. Während hohe Investitionen in Beschneigungsanlagen zum einen die Liftpreise weiter nach oben treiben, vermindert die zunehmend fehlende Winterlandschaft die Qualität des erwarteten Urlaubserlebnisses. Ergebnisse einer Umfrage der Zeitung "Die Zeit" unterstützen diese Hypothese.¹¹³⁾ Demnach lehnt mehr als die Hälfte der Deutschen die Erzeugung von Kunstschnee in Skigebieten ab. Wenn nicht ausreichend viel Schnee fällt, um den Skibetrieb aufrechtzuerhalten, sollten Skigebiete nicht auf Schneekanonen und andere Hilfsmittel zurückgreifen, meinen 56% der Befragten, nur 29% sprechen sich für die Erzeugung von Kunstschnee aus. Es ist natürlich zu vermuten, dass die Ablehnung unter Nichtwintersportlern weit höher ausfällt als unter den Befragten, die aktiv Wintersport betreiben.

¹¹¹⁾ Für dieses Phänomen wird auch in der bereits erwähnten Umfrage des Institutes für Freizeit- und Tourismusforschung der Wirtschaftsuniversität Wien empirische Evidenz gefunden.

¹¹²⁾ MANOVA, Entscheidungsprozess Skidestination, Mai 2010, Präsentationsunterlagen.

¹¹³⁾ <http://www.zeit.de/reisen/2015-01/skigebiete-kunstschnee-yougov-umfrage>.

Der bereits einsetzende Klimawandel betrifft vor allem niedrig gelegene Skigebiete und solche, deren finanzielle Möglichkeiten ungenügend sind, um für eine ausreichende künstliche Beschneidung zu sorgen. Viele solcher Skigebiete liegen in der Nähe bevölkerungsreicher Ballungszentren; sie werden häufig auch von Anfängern, vor allem Kindern und Jugendlichen genutzt, um das Skilaufen oder Snowboarden zu erlernen. Stehen diese für Tagesausflüge bestens geeigneten Destinationen nicht mehr oder vermindert zur Verfügung, kann dies die Zahl der aktiven Wintersportler in Zukunft weiter verringern.

Wird dem Klimawandel somit ein vorwiegend negativer Einfluss auf den Wintersporttourismus zugesprochen, so mag es in der kürzeren Frist auch positive Effekte geben, die mit dem Phänomen des "last chance tourism" in Verbindung stehen (*Steiger et. al., 2013*). Nach dieser Hypothese steigt die Nachfrage nach Wintersportangeboten kurzfristig an, wenn die Konsumenten davon ausgehen, dass die Möglichkeiten zur Betreibung dieser Aktivitäten durch den Klimawandel in Zukunft akut gefährdet oder zumindest stark erschwert werden. Darüber hinaus sind mit klimatischen Veränderungen auch regionale Verlagerungen der Tourismusströme zugunsten höher gelegener Skigebiete sehr wahrscheinlich, diese können damit auf eine Zunahme der Nachfrage hoffen. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten ist zu befürchten, dass die Steiermark zu den Regionen zählt, die Nachfrageverluste zu erleiden haben.

Übersicht 3.6.12: Saisonale Aufenthaltsdauer in den NUTS-3-Regionen, 2001–2014

Region	Saison	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Österreich	Sommer	4,1	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,7	3,6	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3
	Winter	4,6	4,5	4,5	4,4	4,4	4,3	4,2	4,2	4,2	4,1	4,0	3,9	3,9	3,8
Steiermark	Sommer	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,4	3,3	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1
	Winter	4,0	3,9	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,4
<i>NUTS-3-Regionen</i>															
Graz	Sommer	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0
	Winter	2,2	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1
Liezen	Sommer	4,8	4,7	4,5	4,6	4,5	4,3	4,2	4,2	4,2	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9
	Winter	5,6	5,5	5,4	5,3	5,3	5,1	5,2	4,9	4,9	4,7	4,6	4,6	4,5	4,5
Östliche Obersteiermark	Sommer	3,1	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5	2,6	2,5	2,6	2,6
	Winter	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Oststeiermark	Sommer	4,2	4,0	4,0	4,0	3,9	3,8	3,7	3,7	3,5	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3
	Winter	3,6	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
West- und Südsteiermark	Sommer	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5
	Winter	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,7	2,7	2,8	2,8	2,7	2,7
Westliche Obersteiermark	Sommer	3,8	3,8	3,6	3,9	4,0	4,0	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,7
	Winter	4,1	4,4	4,4	4,4	4,4	4,3	4,2	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2	4,1	4,2

Q: Statistik Austria. Erläuterungen: Angaben beziehen sich auf die Summe der Tourismus-Nächtigungen für das jeweilige Tourismusjahr (Winterhalbjahr: 1. November bis 30. April des Folgejahres; Sommerhalbjahr: 1. Mai bis 31. Oktober.).

Der derzeit zu beobachtende rückläufige Trend im alpinen Wintertourismus betrifft sowohl die inländische als auch die ausländische Nachfrage:

- Mit einer Ausnahme (inländische Gäste in Osttirol) entwickelte sich der Übernachtungstourismus in den alpinen NUTS-3-Regionen Österreichs im Winter in der Periode 2009/10–2013/14 bei Inländern wie Ausländern schlechter als im Sommer.
- In der Periode davor (1995/96–2008/09) lagen bei ausländischen Gästen die Nächtigungsgewinne im Durchschnitt im Winter über jenen der Sommersaison; bei Inländern war dies nicht in allen Regionen der Fall. Der Wintertourismus und seine Erfolge im Ausland waren somit hauptverantwortlich für die Expansion im alpinen Tourismus Österreichs in der Zeit vor der Wirtschaftskrise.
- In den meisten Regionen hat sich das Wachstum im Wintertourismus nach der Saison 2009/10 verlangsamt oder ins Gegenteil verkehrt; Liezen ist jedoch bundesweit die einzige alpine Region, in der die Ausländernachtigungen zumindest leicht stärker als vor 2008 expandierten.
- Spiegelverkehrt stellt sich die Entwicklung im Sommertourismus dar: Bei Ausländernachtigungen beschleunigte sich das Wachstum in allen Regionen, in Liezen kehrte sich ein Rückgang von 2,1% jährlich vor 2008 in einen Zuwachs von 2,9% p. a. seit 2009 um. Auch Inländer strömten in den letzten Jahren vermehrt in die Berge, um hier zumindest einen Teil ihres Sommerurlaubs zu verbringen. Das bescherte Liezen seit 2009 einen Anstieg um 1,9% pro Jahr, nach +1% p. a. in der Periode von 1995 bis 2008.

In allen alpinen Regionen stellen ausländische Gäste über das ganze Jahr gesehen das wichtigste Nachfragesegment dar (siehe Übersicht 3.6.12). Auch in Liezen entfallen 53,0% (2013) der Nächtigungen auf Ausländer – dieser Anteil ist aber bedeutend geringer als in den Vergleichsregionen. Mit einem Anteil von 47,0% an Inländernachtigungen liegt Liezen klar vor Oberkärnten, der Region mit dem zweithöchsten Nächtigungsanteil österreichischer Gäste im alpinen Bereich (28,1%). Zum Vergleich: Im Außerfern macht die Binnennachfrage nur 5,3% der Gesamtnachtigungen aus, im Tiroler Oberland ebenfalls nur 5,8%. In Liezen sind – wie in allen alpinen Regionen Österreichs – unter den ausländischen Touristen die deutschen Gäste die wichtigste Kundengruppe (32,9% der Gesamtnachtigungen). Andere westeuropäische Quellmärkte sind in der einzigen alpinen Region der Steiermark eindeutig unterrepräsentiert (Anteil von 8,0%) und werden in ihrer Bedeutung – wie in anderen steirischen Regionen auch – von Gästen aus den MOEL-7 übertroffen (9,6%). Neben außereuropäischen Ländern sind die mittel- und osteuropäischen Staaten auch die einzigen ausländischen Herkunftsmärkte, die Liezen zwischen 2009 und 2013 ein Plus an Nächtigungen bescherten.

Übersicht 3.6.13: Nüchtigungen in den alpinen NUTS-3-Regionen Österreics – Entwicklung nach Herkunftsmärkten 1995/2013 und Herkunftsstruktur 2013

	Bludenz- Bregenzer Wald ¹⁾	Außerfern	Tiroler Oberland	Osttirol	Tiroler Unterland	Ober- kärnten	Pinzgau- Pongau	Liezen
<i>Entwicklung 1995/2013</i>								
<i>Insgesamt</i>	Jährliche Veränderung in %							
Ø 1995/2013	+0,4	+0,1	+1,3	-0,4	+0,5	-0,5	+0,8	+0,4
Ø 1995/2008	+0,2	-0,3	+1,5	-0,5	+0,6	-0,4	+0,8	+0,2
2008/2009	-1,9	-2,1	-1,1	+2,9	-1,4	-1,6	-3,3	+0,6
Ø 2009/2013	+1,4	+2,0	+1,5	-0,7	+0,9	-0,5	+1,9	+1,1
2012/2013	+3,2	+5,5	+2,5	-0,3	+1,2	-0,9	+2,6	+1,5
<i>Inland</i>								
Ø 1995/2013	+0,2	+6,3	+1,8	-0,3	+1,5	+0,1	+0,1	+1,1
Ø 1995/2008	+0,4	+4,4	+1,7	-0,9	+1,8	-0,1	-0,2	+0,9
2008/2009	+0,2	+1,9	+0,0	+11,3	+2,4	+0,8	-0,4	+3,2
Ø 2009/2013	-0,4	+14,1	+2,7	-1,0	+0,4	+0,3	+1,0	+1,4
2012/2013	-1,2	+59,9	+3,2	-5,8	-1,7	-1,0	-0,1	+0,8
<i>Ausland</i>								
Ø 1995/2013	+0,4	-0,1	+1,3	-0,4	+0,4	-0,7	+1,0	-0,1
Ø 1995/2008	+0,2	-0,4	+1,5	-0,4	+0,5	-0,5	+1,1	-0,3
2008/2009	-2,1	-2,3	-1,1	+0,6	-1,7	-2,5	-4,1	-1,6
Ø 2009/2013	+1,6	+1,5	+1,4	-0,6	+1,0	-0,9	+2,1	+0,9
2012/2013	+3,5	+3,5	+2,5	+1,3	+1,5	-0,9	+3,3	+2,2
<i>Deutschland</i>								
Ø 1995/2013	-0,4	-0,7	-0,3	-1,5	-0,1	-2,7	-0,4	-1,3
Ø 1995/2008	-0,6	-1,4	-0,5	-1,8	-0,4	-3,1	-0,9	-2,1
2008/2009	-2,4	-1,6	-1,7	-0,1	-1,3	-4,5	-3,3	-2,6
Ø 2009/2013	+0,7	+2,0	+0,7	-0,5	+1,5	-0,9	+1,9	+1,6
2012/2013	+4,4	+4,5	+3,5	+1,2	+2,8	-0,9	+4,4	+4,0
<i>Westeuropa (ohne DE)</i>								
Ø 1995/2013	+2,3	+0,9	+3,0	+0,8	+0,3	+1,9	+2,3	-0,5
Ø 1995/2008	+2,4	+1,3	+3,8	+1,2	+1,0	+2,9	+3,4	+0,5
2008/2009	-1,1	-1,4	-1,1	+2,4	-3,1	-0,3	-5,7	-4,3
Ø 2009/2013	+2,6	-0,1	+1,7	-1,0	-1,0	-0,9	+0,7	-2,8
2012/2013	+1,4	+0,5	+0,5	+0,9	-1,5	-1,5	+0,1	-2,9
<i>MOEL-7</i>								
Ø 1995/2013	+6,7	+7,2	+10,6	+9,9	+9,9	+8,1	+7,7	+7,4
Ø 1995/2008	+7,0	+12,4	+14,0	+13,6	+13,2	+11,8	+10,8	+9,8
2008/2009	-3,7	-39,7	+5,0	+16,4	+8,5	+1,9	+3,9	+4,1
Ø 2009/2013	+8,6	+6,2	+1,5	-2,7	+0,4	-1,8	-0,9	+0,6
2012/2013	-17,8	+13,2	+3,3	-2,0	-0,4	-1,5	-1,1	+0,8
<i>Übriges Ausland</i>								
Ø 1995/2013	+6,5	+5,3	+12,5	+6,0	+7,6	+7,7	+10,1	+4,2
Ø 1995/2008	+5,6	+4,2	+15,6	+9,6	+7,8	+9,0	+10,4	+3,8
2008/2009	-4,5	-6,1	+0,3	-38,6	-4,6	-9,8	-13,9	+2,9
Ø 2009/2013	+12,6	+12,0	+5,9	+8,9	+10,0	+8,4	+15,9	+6,2
2012/2013	+14,2	+17,5	+5,6	+21,2	+7,1	+9,5	+13,5	+1,1

Fortsetzung Übersicht 3.6.13

	Bludenz- Bregenzer Wald ¹⁾	Außerfern	Tiroler Oberland	Osttirol	Tiroler Unterland	Ober- kärnten	Pinzgau- Pongau	Liezen
<i>Herkunftsstruktur 2013</i>								
	Anteil an den Übernachtungen insgesamt in %							
<i>Insgesamt</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Inland	6,6	5,4	5,8	22,1	8,8	28,1	20,1	47,0
Ausland	93,4	94,6	94,2	77,9	91,2	71,9	79,9	53,0
Deutschland	62,9	62,1	50,4	49,0	54,3	39,4	44,4	32,9
Westeuropa (ohne DE)	27,7	29,8	34,7	20,5	29,2	20,4	23,4	8,0
MOEL-7	0,6	1,2	3,5	6,3	3,4	10,3	5,9	9,6
Übriges Ausland	2,2	1,6	5,6	2,1	4,2	1,8	6,3	2,6

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen. – ¹⁾ Einschließlich Bregenz.

Mischregionen

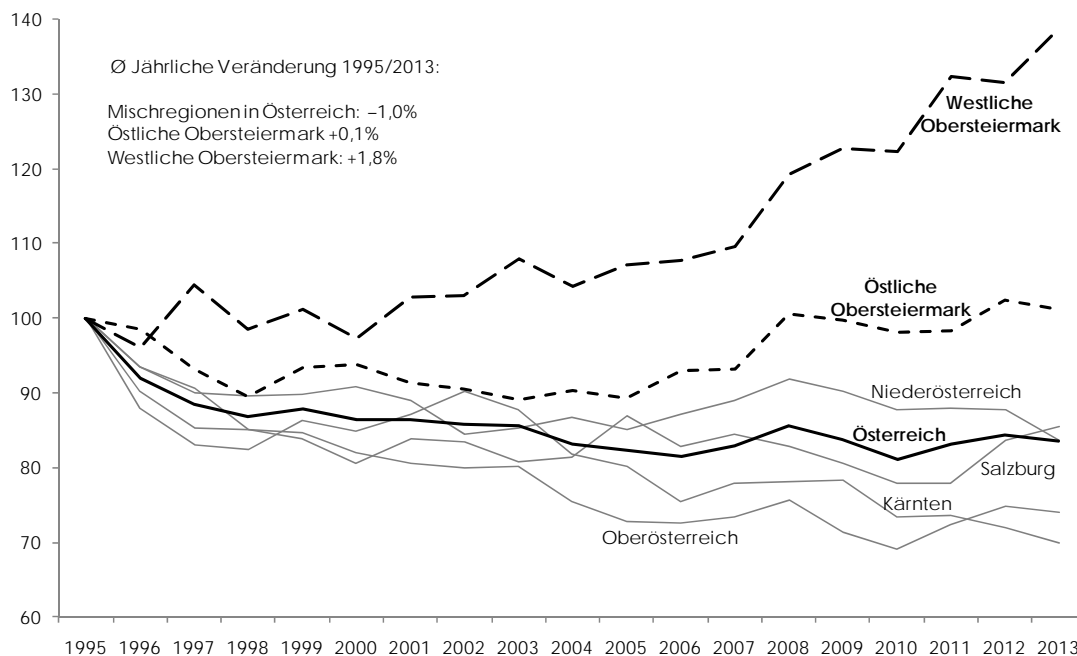
Liezen bildet zusammen mit der östlichen und westlichen Obersteiermark die Region Obersteiermark, der allerdings keine administrative Gebietsabgrenzung entspricht. Auch wenn die Topographie der drei Teilregionen ähnlich ist, unterscheiden sie sich ganz wesentlich hinsichtlich des Nächtigungsaufkommens: In Liezen nächtigten 2013 etwa fünf Mal so viele Touristen wie in der östlichen und etwas mehr als drei Mal so viele wie in der westlichen Obersteiermark, die beide zusammen nur etwa die Hälfte der Nächtigungen der Region Liezen erreichen.

Die östliche und westliche Obersteiermark (vgl. Abschnitte 3.6.2.3 und 3.6.2.6) werden darum auch als Mischregionen klassifiziert (das Angebot in den Regionen ist heterogen und auf unterschiedlichste Gästegruppen ausgerichtet). In beiden Regionen (siehe Abbildung 3.6.35) entwickelten sich die Nächtigungen weit günstiger als in der Gruppe der Vergleichsregionen anderer österreichischer Bundesländer, die im Jahr 2013 zum Teil weit unter dem Nächtigungsniveau von 1995 lagen; wie bereits erwähnt, ist aufgrund der Heterogenität der Regionen innerhalb dieses Typs ein solcher Vergleich allerdings mit Vorsicht zu interpretieren. Die westliche Obersteiermark ist unter allen sieben Regionen dieses Typs diejenige mit dem höchsten Wachstum – sowohl vor, während und auch nach der Krise 2009. Die Nächtigungen in der östlichen Obersteiermark gingen zunächst zurück, bevor zwischen 2005 und 2008 wieder ein Zuwachs erzielt werden konnte. Seit 2009 ist die Entwicklung leicht positiv.

Wie in den alpinen Regionen hat sich auch in diesem Regionstyp das saisonale Muster seit 2009 gedreht, die Sommersaison entwickelt sich seither günstiger als die Wintersaison (siehe Übersicht 3.6.14). Neben all den bereits genannten Gründen dürfte gerade in Mischregionen ein weiterer Faktor, nämlich die Lage und Größe der Skigebiete, eine nicht unerhebliche Rolle spielen: Niedrige Höhenlagen erfordern künstliche Beschneidung, diese kann aber – anders als in den Massenskigebieten – oft nicht wirtschaftlich betrieben werden. Kleinere Skigebiete geraten daher zunehmend unter wirtschaftlichen Druck, dem viele nicht mehr standhalten können. Allein im Jahr 2014 mussten in der Obersteiermark vier Liftgesellschaften Insolvenz anmelden (St. Lambrecht-Grebenzen in der westlichen Obersteiermark sowie Alpl, Aflenzner Bürgeralm und Mariazeller Bürgeralm in der östlichen Obersteiermark).

Abbildung 3.6.35: Nächtigungsentwicklung in den Mischregionen, 1995–2013 – zusammengefasst nach Bundesländern (nicht-steirische Regionen)

Index: 1995=100



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Übersicht 3.6.14: Saisonale Nächtigungsentwicklung in den Mischregionen Österreichs, 1995/2013

Durchschnittliche jährliche Veränderungsrate in %

	Lungau	Mostviertel-Eisenwurzen ¹⁾	Niederösterreich-Süd	Traunviertel	Unterkärnten	Östliche Obersteiermark	Westliche Obersteiermark
<i>Winter</i>							
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %							
1995/96–2013/14	-0,4	+0,9	-0,4	-0,7	+0,8	+0,2	+2,8
1995/96–2008/09	-0,3	+2,5	+0,1	-0,7	+1,9	+1,0	+3,4
2009/10–2013/14	-0,1	-1,4	-2,7	-0,4	-3,7	-1,9	+1,3
Veränderung gegen das Vorjahr in %							
2009/10	-3,0	-9,9	+1,3	-1,7	+5,3	-0,9	+1,4
2013/14	-2,6	-7,3	-3,6	-5,6	-8,2	-6,5	+0,8
<i>Sommer</i>							
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %							
1995/2014	-1,4	-0,8	-1,8	-2,1	-2,3	-0,2	+1,0
1995/2008	-3,3	-0,6	-2,0	-2,7	-2,6	-0,4	-0,6
2009/2014	+0,2	-0,0	-0,2	-0,0	-0,2	+0,1	+0,4
Veränderung gegen das Vorjahr in %							
2009	-2,0	-3,7	-1,0	-4,5	-8,5	-3,2	-4,4
2014	-1,0	+7,4	-1,0	-4,6	+1,3	+0,6	+3,0

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen. – ¹⁾ Einschließlich St. Pölten.

Anders als die meisten alpinen Regionen sind viele Mischregionen auf den Inlandstourismus ausgerichtet. Dies trifft auch auf die östliche Obersteiermark zu, in der 2013 mehr als zwei Drittel der Nächtigungen von Inländern getätigt wurden (Anteil von 66,8%). In der westlichen Obersteiermark überwiegt mit 52,1% jedoch die internationale Nachfrage, ebenso verhält es sich im Lungau und im Traunviertel. Davon abgesehen ziehen die beiden steirischen Regionen Gäste aus ähnlichen Herkunftsregionen an. Die MOEL-7 gehören dabei zum wichtigsten Auslandsmarkt: Sie machen in der östlichen Obersteiermark beinahe schon die Hälfte aller Übernachtungen von ausländischen Gästen und 15,5% der Gesamtnächtigungen aus, in der westlichen Obersteiermark liegen diese Anteile bei 40,7% bzw. 21,2%. Deutsche Gäste sind in beiden Regionen nur der zweitwichtigste ausländische Herkunftsmarkt, während sie in allen anderen Mischregionen noch immer das größte Gewicht an der internationalen Nachfrage aufweisen – im Lungau liegen sie mit einem Anteil von 40,2% sogar deutlich vor jenem der Inländer (26,9%).

Sind sich die östliche und westliche Obersteiermark in der Herkunftsstruktur ihrer Gäste nicht unähnlich, so unterscheiden sie sich doch in der nach Herkunftsregionen differenzierten Entwicklung seit 2009 (siehe Übersicht 3.6.15):

Beide Regionen waren in den letzten Jahren auf ausländischen Märkten deutlich erfolgreicher als auf dem Inlandsmarkt. Diese Erfolge sind aber im Fall der östlichen Obersteiermark – sieht man von den mengenmäßig kaum ins Gewicht fallenden Ländern außerhalb Europas ab – ausschließlich auf Märkten der MOEL-7 erzielt worden (Nächtigungszuwachs von durchschnittlich +6,3% pro Jahr im Zeitraum 2009/2013), während die westliche Obersteiermark Zuwächse aus allen ausländischen Quellregionen verbuchen konnte. Diese Verbreiterung des touristischen Einzugsgebietes wirkt generell risikomindernd; eine konjunkturell oder strukturell bedingte Abschwächung der Nachfrage aus einem Land bzw. einer Auslandsregion hat damit geringere Auswirkungen auf die gesamte Tourismusbilanz.

Übersicht 3.6.15: Nächtigungen in den Mischregionen – Entwicklung nach Herkunftsmärkten 1995/2013 und Herkunftsstruktur 2013

	Lungau	Mostviertel- Eisenwurzen ¹⁾	Niederöster- reich-Süd	Traun- viertel	Unter- kärnten	Östliche Obersteiermark	Westliche Obersteiermark
<i>Entwicklung 1995/2013</i>							
<i>Insgesamt</i>	Jährliche Veränderung in %						
Ø 1995/2013	-0,7	-0,2	-1,4	-1,5	-1,7	+0,1	+2,0
Ø 1995/2008	-1,2	+0,6	-1,4	-1,9	-1,6	+0,1	+1,5
2008/2009	-2,4	-4,1	+0,5	-5,7	+0,9	-0,7	+3,0
Ø 2009/2013	+1,6	-2,1	-1,7	+1,0	-2,5	+0,4	+3,1
2012/2013	+2,1	-5,0	-4,5	-0,8	-2,5	-1,2	+5,3
<i>Inland</i>							
Ø 1995/2013	-1,9	-0,1	-1,5	-0,9	-0,8	-0,6	+0,5
Ø 1995/2008	-2,9	+0,5	-1,9	-0,8	-0,6	-0,9	-0,2
2008/2009	+0,2	-0,6	+3,0	-5,9	+5,1	+0,5	+3,8
Ø 2009/2013	+0,5	-2,1	-1,6	+0,3	-3,0	-0,1	+1,8
2012/2013	-2,0	-3,3	-4,3	-1,6	-6,0	-0,3	+4,0
<i>Ausland</i>							
Ø 1995/2013	-0,1	-0,4	-0,4	-2,0	-2,9	+1,9	+3,8
Ø 1995/2008	-0,5	+0,8	+1,1	-2,8	-3,1	+2,5	+3,8
2008/2009	-3,4	-9,0	-11,5	-5,5	-6,0	-3,1	+2,2
Ø 2009/2013	+2,0	-2,1	-2,2	+1,7	-1,7	+1,4	+4,4
2012/2013	+3,7	-7,5	-5,4	+0,0	+4,1	-3,2	+6,6
<i>Deutschland</i>							
Ø 1995/2013	-2,3	-2,9	-1,9	-3,5	-4,8	-1,5	-0,0
Ø 1995/2008	-2,9	-2,2	-0,6	-4,3	-4,4	-1,0	-0,8
2008/2009	-4,5	-7,7	-11,5	-5,0	-6,7	-6,4	+1,1
Ø 2009/2013	+0,3	-4,1	-3,6	-0,5	-5,7	-1,7	+2,4
2012/2013	+4,2	-10,8	-1,6	-3,8	-7,6	-1,2	+6,9
<i>Westeuropa (ohne DE)</i>							
Ø 1995/2013	+2,0	-1,2	-0,4	-1,9	-2,1	+0,5	+5,2
Ø 1995/2008	+1,5	+0,6	+2,1	-1,8	-2,3	+1,8	+3,9
2008/2009	-2,7	-8,7	-24,3	-7,6	-4,3	+10,8	+10,2
Ø 2009/2013	+5,1	-4,8	-1,8	-1,0	-0,6	-5,8	+8,4
2012/2013	+6,2	-11,3	+5,7	+1,6	-4,7	-9,6	-1,8
<i>MOEL-7</i>							
Ø 1995/2013	+12,0	+5,9	+0,3	+4,7	+4,1	+6,9	+10,9
Ø 1995/2008	+16,1	+8,0	+1,6	+5,3	+6,5	+8,1	+14,6
2008/2009	+1,8	+0,1	-7,7	-3,9	-4,6	-4,5	+0,9
Ø 2009/2013	+2,2	+1,1	-2,0	+4,9	-1,4	+6,3	+2,2
2012/2013	-1,8	-0,4	-14,8	+3,2	+7,5	-1,2	+10,5
<i>Übriges Ausland</i>							
Ø 1995/2013	+9,4	+5,2	+2,7	+6,5	+11,5	+4,6	+8,5
Ø 1995/2008	+9,6	+9,6	+3,9	+4,3	+6,1	+6,0	+2,4
2008/2009	-26,7	-32,8	-1,8	-6,7	-6,1	-5,6	+0,8
Ø 2009/2013	+20,3	+2,7	+0,1	+18,2	+36,8	+2,7	+33,1
2012/2013	+15,4	-7,8	-1,3	+14,0	+208,6	-9,7	+3,1

Fortsetzung Übersicht 3.6.15

	Lungau	Mostviertel- Eisenwurzen ¹⁾	Niederöster- reich-Süd	Traun- viertel	Unter- kärnten	Östliche Obersteiermark	Westliche Obersteiermark
Herkunftsstruktur 2013							
	Anteil an den Übernachtungen insgesamt in %						
<i>Insgesamt</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Inland	26,9	60,3	84,9	47,8	63,2	66,8	47,9
Ausland	73,1	39,7	15,1	52,2	36,8	33,2	52,1
Deutschland	40,2	16,9	4,9	29,6	20,7	10,5	19,0
Westeuropa (ohne DE)	16,5	6,2	2,6	9,3	6,6	4,0	8,2
MOEL-7	14,5	12,4	5,1	6,6	4,9	15,5	21,2
Übriges Ausland	1,9	4,3	2,5	6,7	4,6	3,1	3,7

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen. – ¹⁾ Einschließlich St. Pölten.

Kulinarik- und Wellnessregionen

Die Südwest- und Oststeiermark nehmen unter den Kulinarik- und Wellnessregionen in Österreich eine führende Stellung ein: 42,4% (2013) der diesem Regionstyp zugehörigen Nächtigungen schlugen in der Oststeiermark zu Buche, 12,3% in der Südweststeiermark, so dass die Steiermark für mehr als die Hälfte des bundesweiten Nächtigungsvolumens der Kulinarik- und Wellnessregionen verantwortlich zeichnet (vgl. Abschnitt 3.6.2.4).

Die Entwicklung des Tourismus in diesen Regionen wird wesentlich von Infrastrukturinvestitionen bestimmt: Während die Therme in Bad Gleichenberg schon im 19. Jahrhundert in Betrieb war, wurde erst in den 1970er-Jahren auf der Suche nach Erdölvorkommen auch in der Ost- und Südoststeiermark Thermalwasser entdeckt. In den Jahren danach folgte die Errichtung von Thermenanlagen in Bad Loipersdorf, Bad Waltersdorf, Bad Blumau sowie Bad Radkersburg, die diesen stark landwirtschaftlich geprägten und wirtschaftlich schwachen Regionen mit dem Tourismus ein neues wirtschaftliches Standbein verschafften. Ähnlich verhält es sich mit der Therme in Laa an der Thaya, die erst 2002 in Betrieb ging und innerhalb von wenigen Jahren die Nächtigungen im Weinviertel mehr als verdoppelte. Thermalbäder wurden in jüngerer Zeit aber nicht nur in den Kulinarik- und Wellnessregionen, sondern auch in andern Regionstypen in ganz Österreich errichtet – sehr oft mit finanzieller Unterstützung und/oder Beteiligung der öffentlichen Hand. Erst in den letzten Jahren zeichnete sich ein Ende des Investitionsbooms ab.

Parallel dazu wurde nicht nur in große Thermalbäder investiert, auch im gehobeneren Hotelbereich wurde der Trend zu einem Wohlfühlurlaub verbunden mit Wellness erkannt und die Beherbergungsbetriebe entsprechend ausgestattet. Die "Kulinarik" als Urlaubsthema steht dabei durchaus in Ergänzung zum Wellnessrend und im Einklang mit den Bedürfnissen und Wünschen des modernen Touristen. *Smeral* (2013 und 2014) spricht in diesem Zusammenhang auch von "postfordistischen" Strukturen im Tourismus, wo der Urlauber die Destination als Erlebnisbündel betrachtet, sich vom Massentourismus abwendet und stattdessen ein individuelles, flexibles Angebot wünscht.

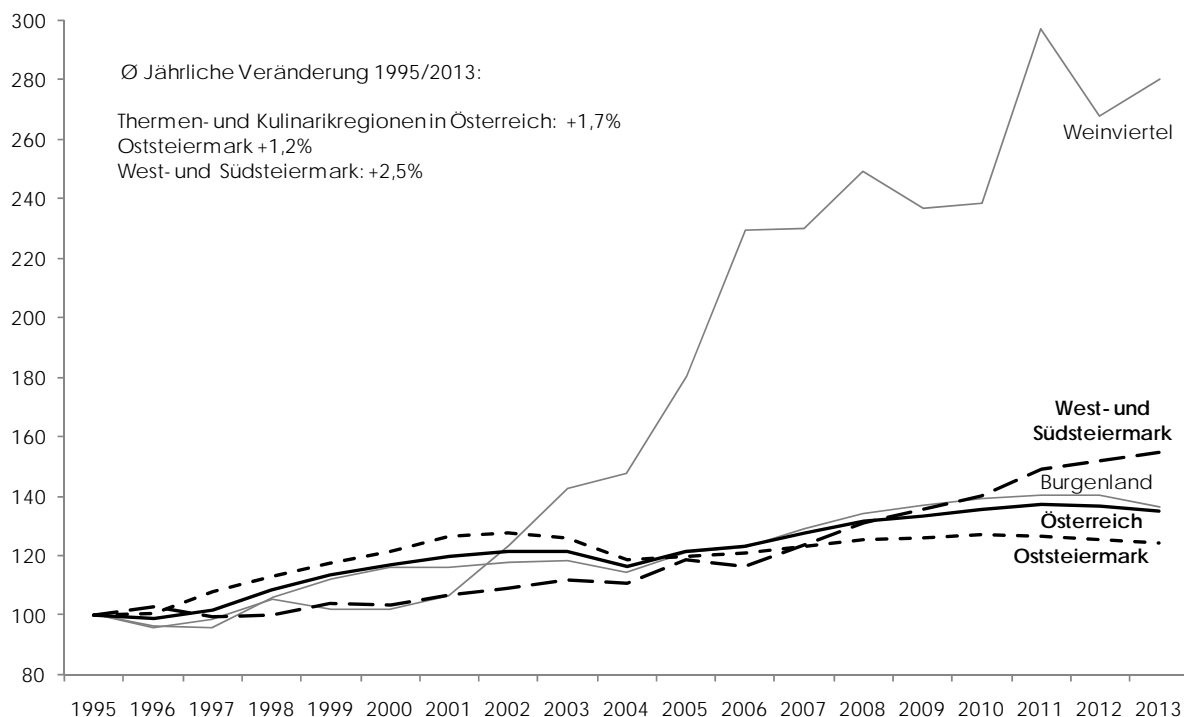
Kulinarik- und Wellnessregionen profitieren von diesem Trend, der von einer signifikanten Änderung im Urlaubsverhalten hin zu kürzeren, aber häufigeren Urlaubsreisen begleitet wird. So sank die Aufenthaltsdauer inländischer Gäste in Österreich seit 1990 von 4,6 auf knapp 3 Nächte. Von Kurzurlauben profitieren aber nahe gelegene, leicht mit dem Auto erreichbare Destinationen. Andererseits gibt es Hinweise darauf, dass die Abwendung vieler Touristen vom Massentourismus einen Wettbewerbsnachteil für die größer dimensionierten, öffentlichen Thermen mit sich brachte, da die Urlauber immer öfter die Intimität eines Hotelbetriebs mit Wellnesseinrichtungen den großen Thermenressorts vorziehen. Tourismusexperten in der Region¹¹⁴⁾ bestätigen diese Veränderungen in den Präferenzen von Thermenbesuchern. Einige dieser Ressorts haben auf diesen Trend bereits reagiert und offerieren getrennte, exklusiver ausgestattete Spa-Bereiche, die dem Gast ein individuelleres Urlaubserlebnis ermöglichen sollen.

Ein Teil der Nächtigungen der steirischen Wellness- und Kulinarikregionen ist aber auch dem klassischen Kurtourismus im Zusammenhang mit einigen der Thermalbäder zuzurechnen (speziell Bad Tatzmannsdorf, Bad Gleichenberg, Bad Radkersburg). Das Nachfrageverhalten der Kurgäste ist "fremdbestimmt" und mit jenem der Wellnessurlauber nicht vergleichbar.

Die in Abbildung 3.6.36 dargestellte Nächtigungsentwicklung der Kulinarik- und Wellnessregionen wird vom Weinviertel (Niederösterreich) dominiert und erklärt sich mit der erwähnten Errichtung der Therme in Laa an der Thaya, welche im Jahr 2002 in Betrieb ging und auch in den Jahren nach ihrer Eröffnung hohe Zuwächse verzeichnete. Betrachtet man den Zeitraum von 2006 bis zum aktuellen Rand, um diesen Sondereffekt zu umgehen, so zeigt sich relativ deutlich, dass die Oststeiermark mit der Nächtigungsentwicklung in anderen Regionen nicht mithalten konnte. Einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von +0,4% in der Oststeiermark stehen +4,2% in der Südweststeiermark, +2,9% im Weinviertel sowie +1,5% im Burgenland gegenüber. Wird zudem das Krisenjahr 2009 aus der Analyse ausgeschlossen und nur das Wachstum zwischen 2009 und 2013 berechnet, ändert sich an diesem Bild relativ wenig. Die Oststeiermark verzeichnete im Schnitt einen Rückgang der Nächtigungen von 0,3% jährlich, auch das Burgenland hatte mit einer leicht rückläufigen Nachfrage zu kämpfen (-0,1% p. a.), während Niederösterreich (+4,3% p. a.) und die Südweststeiermark (+3,4% p. a.) weiter zulegen konnten.

¹¹⁴⁾ Die Autoren danken Mag. Gernot Deutsch, Geschäftsführer der Heiltherme Bad Waltersdorf und Obmann der Tourismusorganisation "Thermenland Steiermark" sowie Hannes Wagner, Geschäftsführer des Hotels Vier Jahreszeiten in Bad Loipersdorf, für ihre ausführlichen Informationen und Diskussionsbeiträge im Rahmen von Experteninterviews. Mag. Deutsch hat auch Daten zu den Tagesgästen des oststeirischen Thermenlandes zur Verfügung gestellt.

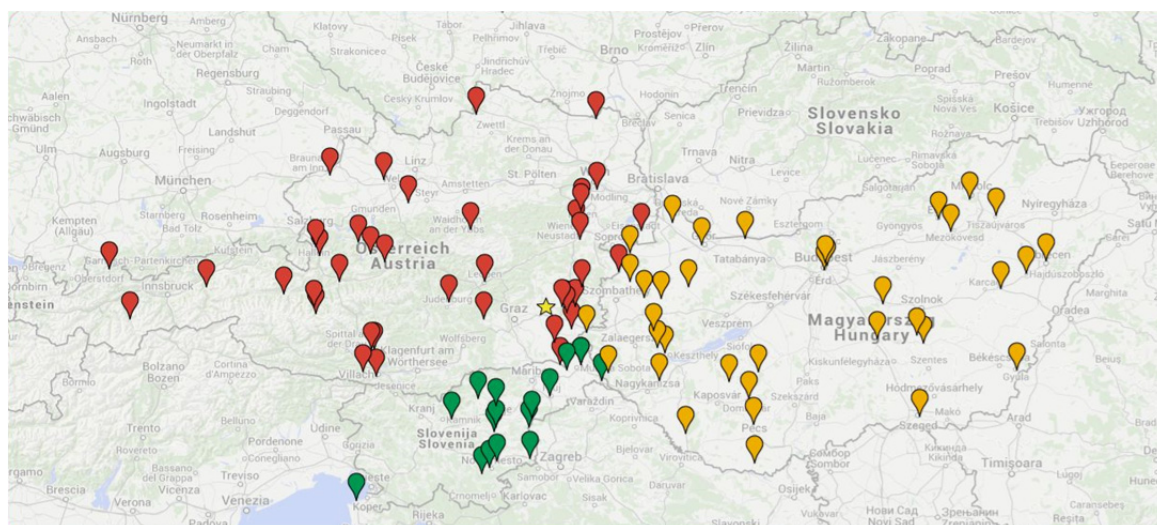
Abbildung 3.6.36: Nächtigungsentwicklung in den Kulinarik- und Wellnessregionen, 1995–2013
Index: 1995=100



Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Die Oststeiermark musste nach Jahren kontinuierlicher Nächtigungsgewinne zwischen 2003 und 2004 einen enormen Nächtigungsrückgang hinnehmen; bis heute konnte das Nächtigungsniveau vor diesem Einbruch nicht mehr erreicht werden. Neben den bereits beschriebenen Veränderungen im Urlaubsverhalten mit einer Abwendung von den großen Thermenanlagen wird dafür eine stark verschärfte Wettbewerbssituation verantwortlich gemacht. Nicht nur in der Steiermark (Therme Köflach), sondern auch im angrenzenden Burgenland (Therme Stegersbach) wurden neue bzw. erweiterte Angebote geschaffen, auch in den grenznahen ungarischen und slowenischen Regionen war diese Entwicklung zu beobachten (Abbildung 3.6.37). Die Ressorts jenseits der Staatsgrenzen waren weniger für einen Rückgang der sehr spärlich kommenden ungarischen und slowenischen Gäste in den steirischen Thermen verantwortlich, als dass sie über attraktive preisliche Angebote österreichische Gäste anzogen. Der Wettbewerbsdruck wurde durch die Ausweitung von Wellnessangeboten in zahlreichen Hotels, die sich den angesprochenen Trend der Gäste zur Exklusivität, Intimität und Individualität zu Nutze machten, weiter erhöht.

Abbildung 3.6.37: Thermenstandorte in Österreich, Ungarn und Slowenien



Q: Eigene Darstellung. Die Abbildung stellt eine Auswahl an wichtigen Standorten dar.

War die Dynamik bei den Nächtigungen relativ gering, aber (mit Ausnahme des Jahres 2004) im Durchschnitt positiv, so blieben die Tagesgäste der Thermenland-Ressorts¹¹⁵⁾ mehr und mehr aus. Im Durchschnitt der Jahre 2004-2014 betrug der Rückgang 1% pro Jahr (bei einem durchschnittlichen Zuwachs an Nächtigungsgästen von 1,5% p. a.). Kamen 2004 noch 1,65 Mio. Tagesbesucher in die Thermen, waren es 2014 nur mehr 1,49 Mio. – um fast 158.000 bzw. 10% weniger. Wobei hier auch anzumerken ist, dass das touristische Angebot in den Thermen immer stärker auf Nächtigungsgäste ausgelegt wurde (was sich auch in den Motiven für die Destinationsentscheidungen widerspiegelt; vgl. 3.6.3). Über die Jahre und einhergehend mit veränderten Urlaubs- und Freizeitgewohnheiten, aber auch mit der Errichtung weiterer Thermen, gingen vor allem die in den frühen Jahren des Thermenbooms so beliebten "Bäderfahrten" zurück bzw. wurden gänzlich eingestellt. Im Rahmen dieser Busfahrten wurden Gäste aus z. T. weiter entfernten Teilen der Steiermark, aber auch aus anderen Bundesländern frühmorgens in die Thermen gebracht und abends wieder zurück in ihre Wohnortregionen.

Ein besonderes Charakteristikum von Tourismusregionen mit Spezialisierung im Wellnessbereich ist die ganzjährige Nutzbarkeit des Angebotes, was saisonale Schwankungen vermindert. Neben Graz fällt daher die Oststeiermark mit einem sehr geringen saisonalen Variationskoeffizienten auf (siehe oben).

In der Oststeiermark – und mehr noch in der Südweststeiermark – übersteigt die Zahl der Nächtigungen in der Sommersaison (definiert als der Zeitraum von 1. Mai bis 31. Oktober) jene im Winter (1. November bis 30. April des Folgejahres; siehe Übersicht 3.6.16). Anders als in anderen Regionstypen ist die Wintersaison allerdings im Vormarsch: In der Oststeiermark über-

¹¹⁵⁾ Zum steirischen Thermenland zählen die Thermen in Bad Waltersdorf, Sebersdorf, Bad Blumau, Loipersdorf, Bad Gleichenberg und Bad Radkersburg.

stiegen die Sommernächtigungen jene im Winter im Tourismusjahr (TJ) 1995/96 noch um 157%, 2013/14 nur mehr um rund 54% - die Oststeiermark dürfte dabei auch von schneearmen Wintern profitieren. Ähnliche Trends lassen sich in den anderen Kulinarik- und Wellnessregionen beobachten, in der Südweststeiermark jedoch in stark abgeschwächter Form (Rückgang des Sommernächtigungsüberhangs von 222% (TJ 1995/96) auf 179% (TJ 2013/14)). Das in dieser Region wichtige Thema "Wein" und seine Affinität zum Sommer dürften dafür verantwortlich sein. Die Wachstumsraten, die hinter diesen Änderungen in der saisonalen Nachfrage stehen, sind dementsprechend in der Oststeiermark im Winter weitaus höher als im Sommer, gleiches gilt auch für die Südweststeiermark in abgeschwächter Form.

Übersicht 3.6.16: Saisonale Nächtigungsentwicklung in den Kulinarik- und Wellnessregionen, 1995–2013

Durchschnittliche jährliche Veränderung in %

	Nord- burgenland ¹⁾	Mittel- burgenland	Süd-	Wein- viertel	Ost- steiermark	West- u. Süd-
<i>Winter</i>						
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %						
1995/96–2013/14	+5,0	+12,7	+4,1	+7,1	+3,2	+2,7
1995/96–2008/09	+4,0	+19,1	+6,3	+9,1	+4,4	+2,7
2009/10–2013/14	+6,1	-1,6	-1,2	+4,8	-0,0	+3,1
Veränderung gegen das Vorjahr in %						
2009/10	+14,2	-5,9	-2,4	-8,5	+1,8	+1,4
2013/14	+7,2	-0,6	+0,3	+0,1	+0,4	+1,4
<i>Sommer</i>						
Durchschnittliche jährliche Veränderung in %						
1995/2014	-0,2	+9,1	+2,1	+5,2	+0,3	+1,8
1995/2008	-0,6	+14,8	+3,4	+6,6	+0,6	+1,6
2009/2014	+0,0	-0,0	-0,1	+0,3	-0,0	+0,1
Veränderung gegen das Vorjahr in %						
2009	+0,8	+0,2	+2,5	+2,1	+1,2	+1,8
2014	+0,1	+7,1	+3,0	-0,1	+1,7	-5,7

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen. - ¹⁾ Einschließlich Eisenstadt.

Alle Kulinarik- und Wellnessregionen sind stark auf den Inlandsmarkt ausgerichtet, der zwischen 68,6% (Nordburgenland) und 90,3% (Oststeiermark) der gesamten Nächtigungsnachfrage im Jahr 2013 abdeckt. Die Südweststeiermark liegt im Gegensatz zur Oststeiermark mit 71,9% eher am unteren Rand dieses Spektrums. Mit Ausnahme des Mittelburgenlands, wo Gäste der MOEL-7 stärker vertreten sind, ist der deutsche Markt der zweitwichtigste – im Nordburgenland stammen sogar 22,9% der gesamten Nächtigungsnachfrage von Deutschen. Im Gegensatz zu anderen Tourismusregionen spielen Touristen aus den MOEL-7 – mit der erwähnten Ausnahme des Mittelburgenlands – keine tragende Rolle, was sich mit der geringen Entfernung zu diesen Ländern und der dadurch vorhandenen Möglichkeit von Tagesbesuchen erklärt.

Übersicht 3.6.17: Nächtigungen in den Kulinarik- und Wellnessregionen – Entwicklung nach Herkunftsmärkten 1995/2013 und Herkunftsstruktur 2013

	Nord- burgenland ¹⁾	Mittel- burgenland	Süd- burgenland	Wein- viertel	Ost- steiermark	West- u. Süd- steiermark
<i>Entwicklung 1995/2013</i>						
<i>Insgesamt</i>	Jährliche Veränderung in %					
Ø 1995/2013	+0,5	+10,7	+2,9	+5,9	+1,2	+2,5
Ø 1995/2008	-0,1	+16,9	+4,4	+7,3	+1,8	+2,1
2008/2009	+4,8	-9,8	+1,9	-5,1	+0,3	+3,4
Ø 2009/2013	+1,4	-2,2	-1,7	+4,3	-0,3	+3,4
2012/2013	-1,5	+9,1	-7,6	+4,6	-0,7	+2,1
<i>Inland</i>						
Ø 1995/2013	+1,3	+12,0	+2,9	+6,4	+1,1	+2,2
Ø 1995/2008	+0,8	+18,7	+4,3	+7,9	+1,5	+1,6
2008/2009	+4,7	-8,2	+4,4	-5,3	+1,9	+4,6
Ø 2009/2013	+2,3	-2,4	-1,7	+4,6	-0,2	+3,6
2012/2013	-0,4	+9,3	-7,3	+10,7	-0,4	+0,1
<i>Ausland</i>						
Ø 1995/2013	-1,0	+4,7	+2,5	+4,7	+2,1	+3,1
Ø 1995/2008	-1,6	+9,0	+5,7	+5,7	+4,2	+3,3
2008/2009	+5,0	-22,5	-15,5	-4,5	-12,0	+0,6
Ø 2009/2013	-0,5	-0,9	-2,4	+3,7	-0,8	+3,0
2012/2013	-3,9	+7,3	-9,9	-9,3	-3,5	+7,5
<i>Deutschland</i>						
Ø 1995/2013	-2,0	+3,7	+1,1	+4,3	+0,7	+3,3
Ø 1995/2008	-2,3	+6,0	+3,8	+5,9	+2,5	+3,2
2008/2009	+4,0	+0,5	-9,0	-10,5	-9,6	+2,7
Ø 2009/2013	-2,3	-2,9	-4,6	+3,2	-2,1	+3,7
2012/2013	-4,4	+6,7	-14,9	+10,8	-4,6	+10,0
<i>Westeuropa (ohne DE)</i>						
Ø 1995/2013	-0,9	-3,9	+2,7	+0,2	+2,3	+2,0
Ø 1995/2008	-1,2	-3,1	+6,7	+1,8	+4,3	+2,8
2008/2009	+11,5	+17,2	-24,3	-13,0	-5,7	+11,6
Ø 2009/2013	-2,9	-10,9	-2,3	-1,2	-2,0	-2,9
2012/2013	-15,5	-10,9	-13,5	-6,4	-2,2	+4,5
<i>MOEL-7</i>						
Ø 1995/2013	+10,0	+14,9	+7,6	+6,8	+6,6	+2,6
Ø 1995/2008	+8,6	+26,3	+12,5	+6,5	+10,6	+2,7
2008/2009	+14,8	-39,4	-20,3	+18,3	-17,6	-14,8
Ø 2009/2013	+13,5	-0,7	+0,2	+5,3	+0,8	+7,2
2012/2013	+3,1	+10,8	+4,6	-36,8	-4,1	+1,8
<i>Übriges Ausland</i>						
Ø 1995/2013	+7,9	+6,3	+2,8	+8,6	+5,7	+5,1
Ø 1995/2008	+8,1	+7,3	+5,0	+10,6	+8,5	+7,1
2008/2009	-5,3	-32,2	-18,6	-8,0	-28,8	-16,1
Ø 2009/2013	+10,5	+15,1	+1,7	+6,7	+7,1	+4,5
2012/2013	+16,6	+11,8	-6,6	+17,8	+0,6	-0,2

Fortsetzung Übersicht 3.6.17

	Nord- burgenland ¹⁾	Mittel- burgenland	Süd-	Wein- viertel	Ost- steiermark	West- u. Süd- steiermark
<i>Herkunftsstruktur 2013</i>	Anteil an den Übernachtungen insgesamt in %					
<i>Insgesamt</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Inland	68,6	90,1	90,0	73,5	90,3	71,9
Ausland	31,4	9,9	10,0	26,5	9,7	28,1
Deutschland	22,9	3,4	4,7	13,7	5,1	19,1
Westeuropa (ohne DE)	3,1	0,8	1,7	2,4	2,0	3,9
MOEL-7	3,6	4,2	2,1	7,4	1,5	3,0
Übriges Ausland	1,8	1,5	1,5	2,9	1,1	2,1

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen. – ¹⁾ Einschließlich Eisenstadt.

Mit Ausnahme des Weinviertels sowie der Südweststeiermark deutet auch in der Nächtigungsentwicklung nichts darauf hin, dass Auslandsmärkte in Zukunft eine größere Rolle im Tourismus dieser Regionen (unter Vernachlässigung des Tagestourismus) spielen werden. Offen bleibt – und ist an späterer Stelle zu diskutieren –, ob das Angebot bzw. die Vermarktung dieses Angebotes im Rahmen eines veränderten Destinationsmanagements so angepasst werden können, dass dieser Trend gebrochen und die Regionen für Auslandsgäste, etwa aus Deutschland und Westeuropa, attraktiviert werden kann.

Städte

Das bereits beschriebene "postfordistische" Regime beschert laut *Smeral* (2014) den Städten besondere Standortvorteile im Tourismus. Diese beruhen auf folgenden Faktoren (*Smeral*, 2014, S. 152f):

- Einem hohen Differenzierungsgrad des Angebotes von Kultur, Bildung, Unterhaltung und Shopping, das zwar (allein) nicht für Touristen geschaffen wurde, aber von ihnen genutzt werden kann;
- einer einfachen Erreichbarkeit (Flughäfen, Billigflugangebote, hochwertige Schienenverkehrsinfrastruktur);
- einer qualitativ hochwertigen touristischen Infrastruktur, die in Folge eine Individualisierung des Reiseerlebnisses (im Sinne eines maßgeschneiderten Produktes) einfacher möglich macht;
- Produktivitätsgewinnen aufgrund von Agglomerationsvorteilen;
- der Tatsache, dass Touristen aus Fernmärkten bevorzugt Städte besuchen.

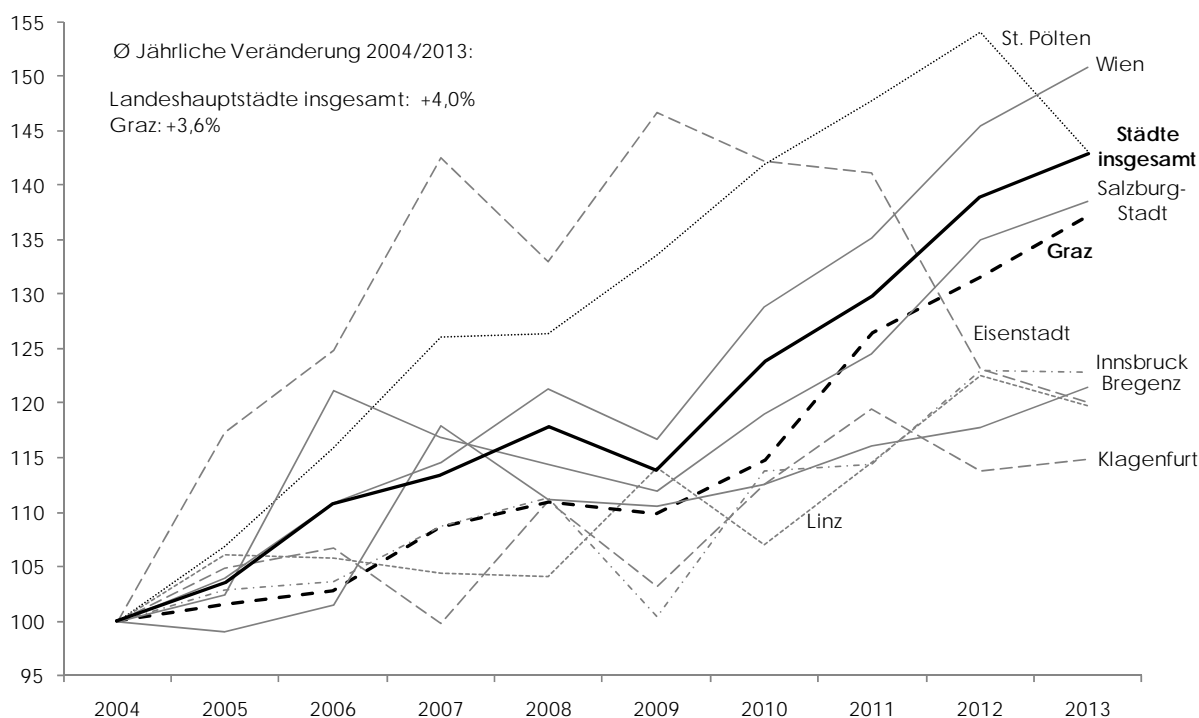
Diese Vorteile können international bekannte Städte wie etwa Wien oder auch Salzburg zwar besser nutzen, doch Städte wie Graz oder Innsbruck könnten sich als "Zweitdestinationen" positionieren und unter diesen Rahmenbedingungen Gäste anlocken, die während eines

Aufenthalts in der "Primärdestination" (z. B. Wien) auch anderen Destinationen in Österreich einen Besuch abstatten.

Die Nächtigungsentwicklung seit 2004 (siehe Abbildung 3.6.38) zeigt jedenfalls, dass Graz von seiner Entwicklung her durchaus mit anderen Städtedestinationen in Österreich mithalten konnte. Es liegt im Wachstum zwar deutlich hinter Wien zurück, aber nur unmerklich hinter Salzburg. Zieht man den Zeitraum zwischen 2009 und 2013 als Basis heran, so stiegen die Nächtigungen in Graz um durchschnittlich 5,7% pro Jahr und damit sogar stärker als in Salzburg (+5,5% p. a.) und Innsbruck (+5,2% p. a.), jedoch schwächer als in Wien (+6,6% p. a.).

Abbildung 3.6.38: Nächtigungsentwicklung in den österreichischen Landeshauptstädten, 2004–2013

Index: 2004=100



Q: Statistik Austria.

Das saisonale Muster ist in Städten ausgeglichener als in anderen Tourismusregionen, auch wenn in allen Städten die Zahl der Nächtigungen im Sommer jene im Winter übersteigt; Grund dafür ist ein Großteils über das gesamte Kalenderjahr hindurch nutzbares Angebot von Museen, Theatern und Sehenswürdigkeiten. In Graz entwickelten sich zwischen 2004 und 2009 die Nächtigungen in der Wintersaison dynamischer als im Sommer (siehe Übersicht 3.6.18); nach der Krise veränderte sich dieses Muster zugunsten der Sommersaison, was in ähnlichem Ausmaß auch in einigen anderen Städten zu beobachten ist.

Übersicht 3.6.18: Saisonale Nächtigungsentwicklung in den österreichischen Landeshauptstädten, 2004/2014

	Eisen- stadt	Klagen- furt	St. Pölten	Linz	Salzburg- Stadt	Graz	Inns- bruck	Bregenz	Wien	Städte insgesamt
Jährliche Veränderung in %										
<i>Winter</i>										
Ø 2004/05–2013/14	+6,6	+1,8	+4,4	+1,9	+4,0	+4,2	+2,2	+3,2	+5,5	+4,7
Ø 2004/05–2008/09	+10,7	+1,6	+8,7	+1,1	+3,3	+2,9	+0,6	+5,1	+4,3	+3,6
2008/09–2009/10	+1,7	+10,3	-1,3	+1,7	+4,1	+5,9	+6,8	+3,3	+8,1	+7,0
Ø 2009/10–2013/14	+3,9	-0,1	+1,7	+2,8	+4,7	+5,0	+2,7	+1,3	+6,0	+5,2
<i>Sommer</i>										
Ø 2004/2014	+2,4	+1,5	+3,6	+1,3	+3,4	+3,2	+2,3	+1,7	+4,5	+3,8
Ø 2004/2008	+5,9	+2,3	+6,5	-0,6	+3,0	+1,8	+2,1	+2,0	+4,3	+3,5
2008/2009	+8,7	-7,9	+3,5	+16,5	-4,1	-0,7	-11,8	-1,0	-3,3	-3,1
Ø 2009/2014	-1,5	+2,9	+1,3	-0,1	+5,3	+5,2	+5,5	+2,1	+6,3	+5,5

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

Im Vergleich mit Städten wie Wien, Salzburg und Innsbruck ist in Graz der Anteil der Inländernächtigungen mit 47% im Jahr 2013 deutlich höher. In Wien beträgt dieser Anteil lediglich 18,3% in Salzburg 27,5%, in Innsbruck 25,3%. Gleichzeitig fällt der Anteil von Fernreisenden (hier definiert als Urlauber aus Ländern außerhalb Europas) in Graz deutlich niedriger als in den anderen, international bekannteren Städtedestinationen Österreichs aus. So sind in Wien 40,1% aller Ausländer Fernreisende, in Salzburg sogar 41,1% und in Innsbruck immerhin 36%. Graz ist hingegen bei deutschen Gästen relativ beliebt (Anteil von 37% an den Ausländernächtigungen im Vergleich zu 25,8% im Durchschnitt der übrigen Landeshauptstädte Österreichs) und verzeichnet darüber hinaus eine relativ hohe Zahl an Gästen aus den MOEL-7 (11,7% Ausländernächtigungsanteil versus 6,8% in den 8 anderen Städten).

Wie in andern Städten auch stiegen die Ausländernächtigungen in Graz seit 2009 stärker als jene von Inländern. Dieser Trend war jedoch in Graz weniger stark ausgeprägt als anderswo (siehe Übersicht 3.6.19): Einem Anstieg bei den Inländernächtigungen von 5,5% p. a. (im Durchschnitt der Jahre 2009/2013) stand ein internationales Nachfragewachstum von +6% pro Jahr gegenüber. In den übrigen Landeshauptstädten zusammen lagen die entsprechenden Wachstumsraten bei +3,5% (österreichische Gäste) und +6,6% (ausländische Touristen) pro Jahr. Während Graz also im Gesamtwachstum durchaus mit den anderen Städten mithalten kann, schreitet die Internationalisierung eher langsamer voran, wobei anzumerken ist, dass Graz auch stark von ausländischen Tagetouristen frequentiert wird (z. B. Busreisende aus Italien, Tagesausflüge von Gästen anderer steirischer Regionen).

Übersicht 3.6.19: Nächtigungen in den österreichischen Landeshauptstädten – Entwicklung nach Herkunftsmärkten 2004/2013 und Herkunftsstruktur 2013

	Eisen- stadt	Klagen- furt	St. Pölten	Linz	Salzburg- Stadt	Graz	Inns- bruck	Bregenz	Wien	Städte insges.
<i>Entwicklung 1995/2013</i>										
<i>Insgesamt</i>										
	Jährliche Veränderung in %									
Ø 2004/2013	+2,0	+1,5	+4,1	+2,0	+3,7	+3,6	+2,3	+2,2	+4,7	+4,0
Ø 2004/2008	+7,4	+2,6	+6,0	+1,0	+3,4	+2,6	+2,7	+2,7	+5,0	+4,2
2008/2009	+10,2	-7,1	+5,7	+9,5	-2,2	-1,0	-9,9	-0,6	-3,8	-3,3
Ø 2009/2013	-4,9	+2,7	+1,7	+1,2	+5,5	+5,7	+5,2	+2,4	+6,6	+5,8
<i>Inland</i>										
Ø 2004/2013	+4,2	+1,3	+5,0	+2,7	+5,2	+4,3	+3,0	-0,1	+5,6	+4,5
Ø 2004/2008	+11,5	+1,9	+7,4	+1,8	+5,8	+4,2	+3,9	+0,4	+8,9	+6,3
2008/2009	+13,4	-3,3	+9,9	+19,9	+3,8	+0,6	-3,4	+4,7	-1,6	+1,3
Ø 2009/2013	-4,7	+2,0	+1,5	-0,3	+5,1	+5,5	+3,7	-1,6	+4,2	+3,7
<i>Ausland</i>										
Ø 2004/2013	-0,3	+1,8	+2,6	+1,4	+3,2	+2,9	+2,1	+3,5	+4,5	+3,9
Ø 2004/2008	+3,1	+3,4	+3,9	+0,3	+2,6	+1,4	+2,3	+4,1	+4,1	+3,5
2008/2009	+6,2	-10,9	-1,3	+0,7	-4,3	-2,5	-12,1	-3,5	-4,4	-4,8
Ø 2009/2013	-5,1	+3,6	+2,3	+2,7	+5,7	+6,0	+5,7	+4,6	+7,2	+6,6
<i>Deutschland</i>										
Ø 2004/2013	-1,9	+1,2	+2,1	+1,3	+4,7	+3,5	+4,7	+4,1	+2,9	+3,1
Ø 2004/2008	-1,7	+4,2	+2,0	+0,3	+4,7	+1,9	+2,6	+6,4	+2,0	+2,5
2008/2009	+15,7	-17,1	+10,9	+15,6	+8,1	-0,4	-1,3	-4,7	-1,6	+0,1
Ø 2009/2013	-6,0	+3,3	+0,1	-1,1	+3,9	+6,2	+8,4	+4,0	+4,9	+4,6
<i>Übriges Ausland</i>										
Ø 2004/2013	+1,6	+2,2	+3,1	+1,6	+2,6	+2,6	+1,4	+2,8	+5,0	+4,2
Ø 2004/2008	+8,8	+2,9	+5,9	+0,4	+2,0	+1,1	+2,3	+1,4	+4,9	+3,9
2008/2009	-2,3	-6,5	-12,3	-9,9	-8,6	-3,7	-14,6	-1,9	-5,3	-6,6
Ø 2009/2013	-4,1	+3,7	+4,6	+5,9	+6,3	+5,8	+5,0	+5,3	+8,0	+7,3
<i>Herkunftsstruktur 2013</i>										
	Anteil an den Übernachtungen insgesamt in %									
<i>Insgesamt</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Inland</i>	57,8	51,2	64,3	47,4	27,5	47,0	25,3	32,4	18,3	24,0
<i>Ausland</i>	42,2	48,8	35,7	52,6	72,5	53,0	74,7	67,6	81,7	76,0
<i>Deutschland</i>	21,0	18,8	17,4	21,6	19,5	20,0	17,4	37,6	19,8	19,9
<i>Westeuropa (ohne DE)</i>	7,8	16,8	6,2	12,6	19,6	14,0	26,7	22,4	23,3	21,8
<i>MOEL-7</i>	4,9	4,8	5,2	5,9	3,5	6,2	3,7	2,0	5,9	5,3
<i>Übriges Ausland</i>	8,5	8,4	6,8	12,4	29,8	12,9	26,9	5,6	32,8	28,9

Q: Statistik Austria, eigene Berechnungen.

3.6.5 Exkurs: Die Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit der steirischen NUTS-3-Regionen – eine Einschätzung auf Basis eines statistischen Shift-share-Ansatzes

3.6.5.1 Einleitung

Im folgenden Teil des Berichtes steht wiederum die Frage im Mittelpunkt, wie sich der Tourismus der steirischen NUTS-3-Regionen während der vergangenen Jahre im Vergleich zu anderen österreichischen Regionen entwickelte. Während im vorherigen Teil des Kapitels die relative touristische Dynamik in der Steiermark insgesamt wie auch getrennt für Touristen unterschiedlicher Herkunftsregionen dargestellt wurde, zielt die Analyse nun aber darauf ab, zwei wichtige Komponenten dieser Entwicklung getrennt zu betrachten: die sogenannte kompetitive regionale Dynamik (Wettbewerbsfähigkeit) und Veränderungen in der touristischen Struktur in Bezug auf die Herkunftsregionen der Gäste (Gäste-Mix) einer Region sollen unabhängig voneinander erfasst werden. Als kompetitive regionale Dynamik wird hier die Entwicklung der Region unabhängig vom Gäste-Mix bezeichnet. Dieser Begriff bezieht sich auf den in der englischsprachigen Shift-share-Literatur verwendeten Begriff "competitive effect". Die kompetitive regionale Dynamik misst dabei nicht die Wettbewerbsfähigkeit einer Region im engeren Sinn, wie es der Begriff vermuten lassen könnte, sondern nur die vom Gäste-Mix unabhängige Entwicklung der Übernachtungszahlen (siehe dazu unten). Die beobachteten regionalen Wachstumsdifferenziale können nämlich einerseits auf regionale Unterschiede in der Gästestruktur zurückzuführen sein: Regionen mit einem höheren Anteil an Gästen aus Ländern, deren touristische Nachfrage sich langsam entwickelt (z. B. Österreich, Deutschland), haben strukturelle Nachteile gegenüber Regionen, die einen höheren Anteil an Gästen aus Ländern mit stark wachsender Tourismus-Nachfrage (z. B. MOEL, China, Saudi Arabien) aufweisen.

Andererseits finden unterschiedliche Herkunftsmärkte regional unterschiedliche Wachstums- und Wettbewerbsbedingungen vor und können sich deshalb in einigen Regionen besser, in anderen weniger gut entwickeln (beispielsweise wachsen bei einigen Herkunftsländern die Übernachtungen in Städten schneller, in anderen jene in alpinen Regionen). Regionen unterscheiden sich folglich auch hinsichtlich ihrer von der Gästestruktur unabhängigen Wachstumsdynamik. Eine Analyse der regionalen Tourismusentwicklung sollte jedenfalls zwischen diesen beiden Wachstumsfaktoren – Gäste-Mix und die davon unabhängige kompetitive Dynamik der Region – unterscheiden, um in Bezug auf wirtschaftspolitische Maßnahmen keine falschen Schlussfolgerungen zu ziehen: Eine sich aufgrund standortbedingter Strukturvorteile relativ günstig entwickelnde Region (etwa Städte) kann dennoch unter einer geringen kompetitiven Dynamik leiden, die dazu führt, dass das Wachstumspotential der Region nicht voll ausgenutzt werden kann.

Die hier durchgeführte Analyse soll Antworten auf folgende Fragestellungen finden:

Wie hat sich die relative kompetitive Dynamik der steirischen Regionen seit Mitte der 1990er Jahre im Vergleich zu anderen österreichischen Regionen entwickelt, d. h. auf welchem, um strukturelle Effekte durch den Gäste-Mix bereinigten, Wachstumspfad lag der regionale Touris-

mus? Ist die Entwicklung der Übernachtungszahlen jeweils strukturell bedingt oder auch auf eine Verbesserung bzw. Verschlechterung der touristischen Standort- und Wettbewerbsbedingungen zurückzuführen (abhängig von Faktoren wie der regionalen Infrastrukturausstattung, der Verfügbarkeit touristischer Sehenswürdigkeiten, der Ausgestaltung der Länge der Touris-mussaison)?

3.6.5.2 Methodisches Vorgehen: Statistische Shift-share-Analyse und hypothetische regionale Übernachtungsentwicklung

Die Shift-share-Analyse stellt eine seit langem bekannte und oft angewendete Methode zur Aufteilung von beobachteten Veränderungsdaten in die beiden oben genannten Komponenten dar, die bereits in den 1960er Jahren für empirische Analysen eingesetzt wurde und in den 1970er Jahren zahlreiche Weiterentwicklungen erfuhr (siehe dazu *Dunn*, 1960; *Fuchs*, 1962; *Ashby*, 1964 für die frühen Shift-share-Arbeiten sowie *Richardson* (1978) für einen Überblick über verschiedene Shift-share-Ansätze und Weiterentwicklungen). Die ursprüngliche Methode basiert auf einem sehr einfachen Grundprinzip: Die in einer Region über einen bestimmten Zeitraum gemessenen Veränderungsdaten, etwa in Hinblick auf Übernachtungszahlen, werden mittels einer Identitätsgleichung in drei Komponenten zerlegt: einen nationalen Wachstumseffekt ("national share"), einen Gästestrukturereffekt ("guest mix") sowie eine Komponente der kompetitiven regionalen Dynamik ("competitive effect").

Der nationale Wachstumseffekt zeigt, wie sich die Region entwickelt hätte, wäre sie genauso schnell gewachsen wie die Übernachtungen auf nationaler Ebene. Der Gästestrukturereffekt soll jenen Teil des Wachstumsdifferentials messen, der auf Unterschiede in der Zusammensetzung der Gästestruktur zurückzuführen ist. Bereinigt man das tatsächliche regionale Wachstum um diese beiden Effekte, so verbleibt als Residual jener Teil, der die kompetitive Dynamik, d. h. die Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der Region zum Ausdruck bringen soll. Die Aufteilung regionaler Wachstumsraten in diese drei Komponenten kann für einzelne Gästegruppen erfolgen wie auch, als Summe über alle Gruppen, für die gesamten Übernachtungszahlen der Region. Im vorliegenden Bericht wird aus Ressourcengründen lediglich letztere Analyse durchgeführt.

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

Einen Ende der 1970er Jahre erstmals diskutierten, aber erst mit Ende der 1980er/Anfang der 1990er Jahre grundlegend weiterentwickelten Ansatz zur Lösung dieses gravierenden Problems stellt die so genannte dynamische Regressions-Shift-share-Analyse dar (Berzeg, 1978; Stockman, 1988; Costello, 1993; Marimon – Zilibotti, 1998; Toulemonde, 2001; Fritz et al., 2003; Fritz – Streicher, 2005). Dabei wird die Shift-share-Identität in eine stochastische, durch Regressionsmethoden schätzbare, lineare Gleichung umgewandelt und durch entsprechende Restriktionen der Koeffizienten die Unabhängigkeit der einzelnen Gleichungskomponenten sichergestellt. Somit übt die Gästestruktur einer Region keinen Einfluss mehr auf die Messung der regionalen kompetitiven Dynamik aus. Dieser stochastische Shift-share-Ansatz soll auch hier zur Anwendung kommen und wird in der Folge näher beschrieben.

Die vorliegende Analyse beruht auf dem von Marimon – Zilibotti (1998) entwickelten und empirisch angewendeten stochastischen Shift-share-Gleichungssystem. Dabei wird folgende Regressionsgleichung geschätzt:

$$e(i, n, t) = \beta_{h(i)} h(i) + \beta_{m(i, n)} m(i, n) + \beta_{b(t)} b(t) + \beta_{f(i, t)} f(i, t) + \beta_{g(n, t)} g(n, t) + u(i, n, t),$$
$$i = 1, \dots, I; n = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T;$$

$e(i, n, t)$ stellt dabei die Wachstumsrate eines Indikators (z. B. Übernachtungszahl) der Gästegruppe i in Region n zum Zeitpunkt t dar. $h(i)$ ist eine sogenannte Dummy-Variable¹¹⁶⁾, die den Wert 1 annimmt, wenn die Wachstumsrate e sich auf Gästegruppe i bezieht und den Wert 0 bei allen anderen Gästegruppen. $b(t)$ ist eine entsprechende Dummy-Variable für den Zeitpunkt t . $m(i, n)$ ist eine interaktive Dummy-Variable, nimmt also den Wert 1 bei allen Wachstumsraten bezogen auf Gästegruppe i in Region n an. $f(i, t)$ ist eine interaktive Dummy für Gruppe i und den Zeitpunkt t , $g(n, t)$ die interaktive Dummy für die Region n und den Zeitpunkt t .

Die Koeffizienten dieser Dummy-Variablen messen unterschiedliche Wachstumskomponenten:

- Der Koeffizient $\beta_{h(i)}$ bestimmt den Wachstumstrend der Gästegruppe i über den gesamten Untersuchungszeitraum und ohne regionale Differenzierung. Für Gästegruppen, die in dieser Periode eine (national gesehen) günstige Übernachtungsdynamik aufweisen (wie dies etwa für Gäste aus der Slowakei der Fall ist), wird diese Komponente ein positives Vorzeichen aufweisen. Negative Koeffizienten von $h(i)$ sind für Gästegruppen zu erwarten, deren Bedeutung (im Hinblick auf den gewählten Indikator) tendenziell abnimmt (beispielsweise Gäste aus Japan).
- Die Koeffizienten von $m(i, n)$ erfassen positive oder negative Abweichungen in der Entwicklung einer Gästegruppe i in einer bestimmten Region n vom nationalen Entwicklungstrend dieser Gruppe (beispielsweise größeres Wachstum von Gästen aus Osteuropa in der westlichen Obersteiermark als im übrigen Österreich).

¹¹⁶⁾ Solche Variablen nehmen nur die Werte 0 oder 1 an.

- $\beta_{b(t)}$ misst zyklische Effekte, die unabhängig von der Region bzw. einer Gästegruppe auftreten, und ist somit ein Indikator für die nationale Konjunktorentwicklung (für einen Zeitpunkt t), die beispielsweise aus niederschlagsarmen Winter- oder niederschlagsreichen Sommersaisonen resultieren kann.
- $\beta_{f(i,t)}$ misst gruppenspezifische Konjunkturzyklen: zeitliche Abweichungen vom Trend einer einzelnen Gästegruppe, die kein regional differenziertes Muster aufweisen, d. h. gruppenspezifisch, jedoch nicht regionsspezifisch auftreten (beispielsweise der deutliche Rückgang an Gästen aus Russland durch die jüngst starke Abwertung des Rubels).
- $\beta_{g(n,t)}$ stellt einen Indikator für regionale Konjunkturzyklen dar, also zeitliche Abweichungen im gesamttouristischen (nicht gruppenspezifischen) Wachstumstrend einer Region (beispielsweise Sondereffekt Europäische Kulturhauptstadt in Graz 2003).
- $u(i,n,t)$ ist schließlich das Residual der Regressionsgleichung und als solches unabhängig von allen anderen Komponenten.

Für das beschriebene Regressionsmodell ergibt sich keine eindeutige Lösung.¹¹⁷⁾ Um zu Schätzergebnissen zu gelangen, ist es erforderlich, die Schätzung um Restriktionen der Koeffizienten zu ergänzen. Folgende Restriktionen werden von *Marimon – Zilibotti* (1998) bzw. in weiterer Folge von *Toulemonde* (2001) gewählt und kommen auch in der vorliegenden Analyse zur Anwendung.¹¹⁸⁾

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

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

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

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

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

Um Verzerrungen aufgrund starker relativer Schwankungen in touristisch wenig bedeutenden Regionen zu vermeiden, werden die Koeffizienten in den Restriktionen jeweils mit dem Anteil der jeweiligen Gruppen bzw. Regionen an der gesamten Zahl an Übernachtungen gewichtet.

¹¹⁷⁾ Durch die lineare Abhängigkeit einiger der im Modell enthaltenen Dummy-Variablen ist das Modell somit in der vorliegenden Form "nicht identifiziert", d. h. es können keine Schätzungen generiert werden.

¹¹⁸⁾ Es ergeben sich daraus $2T+2I+N+1$ Restriktionen, von denen allerdings zwei nicht unabhängig sind. Wie *Marimon – Zilibotti* (1998) demonstrieren, sind genau $2T+2I+N-1$ Restriktionen notwendig, um das Modell genau zu identifizieren und somit schätzbar zu machen.

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

Durch diese Restriktionen ergeben sich folgende Interpretationen der geschätzten Koeffizienten:

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

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

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

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

Die Ergebnisse der Schätzung dieses Gleichungssystems¹¹⁹⁾ können in weiterer Folge dazu verwendet werden, einen hypothetischen Entwicklungspfad für jede Region zu errechnen; werden Übernachtungen als regionaler Indikator herangezogen, so ergibt sich daraus eine Zeitreihe des "hypothetischen Nächtigungswachstums" (e_{virt}) für jede Gästegruppe i über den Zeitraum $t = 1, \dots, T$:

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

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

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

Als Ausgangspunkt dieser Berechnung dient die tatsächliche regionale Nächtigungszahl, d. h. umfasst der Schätzzeitraum beispielsweise die Jahre 1995 bis 2013, so wird die tatsächliche Nächtigungszahl des Jahres 1995 herangezogen, um die hypothetische Nächtigungszahl des Jahres 1996 und der Folgejahre zu berechnen.

Die Summe aller sektoralen hypothetischen Nächtigungszahlen eines Zeitpunktes ergibt die hypothetische Nächtigungszahl der ganzen Region. Darin spiegelt sich jene Nächtigungsentwicklung wider, die unter vollständigem Ausschluss aller spezifisch regionalen Faktoren (Abweichung der regionalen von der nationalen Entwicklung einer Gästegruppe, regionsspezifisch-

¹¹⁹⁾ Für die Schätzung wurde die Methode der kleinsten Quadrate (Ordinary Least Squares) angewendet.

sche Tourismuskonjunktorentwicklung) zu beobachten gewesen wäre. Bezieht man die hypothetische Nächtigungsentwicklung einer Gästegruppe bzw. einer ganzen Region auf die tatsächliche Nächtigungsentwicklung, so lässt sich daraus – für jeden Zeitpunkt t – jeweils ein spezifischer Indikator der kompetitiven regionalen Dynamik $W(i,n,t)$ bzw. ein Indikator für die gesamte Region $W(n,t)$ errechnen.

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

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

Nimmt dieser Indikator Werte über 1 an, so hat sich die Region günstiger entwickelt als im nationalen Durchschnitt – das tatsächliche Nächtigungswachstum übersteigt das hypothetische. Somit kann daraus auf eine überdurchschnittliche Übernachtungsdynamik der Region geschlossen werden.

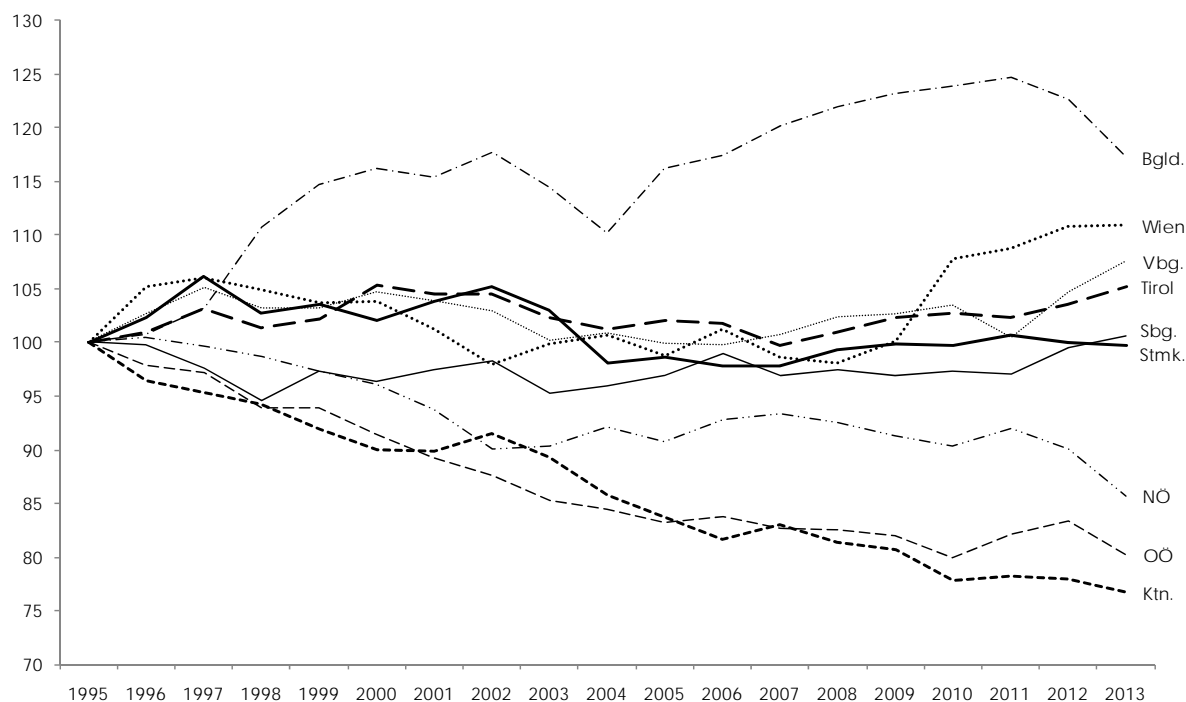
Der auf diese Weise ermittelte Indikator misst im Unterschied zur traditionellen Shift-share-Analyse die regionale Dynamik unabhängig von der Spezialisierung einer Region auf verschiedene Gästegruppen: So wird etwa eine Region, die am Beginn des Schätzzeitraumes stark auf rasch wachsende Gruppen spezialisiert ist, ein höheres tatsächliches Beschäftigungsniveau bzw. höhere tatsächliche Wachstumsraten der Beschäftigung erreichen als andere Regionen mit einer ungünstigeren Gästestruktur. Das realisierte Nächtigungsniveau dieser Region wird jedoch unter ihrer hypothetischen Beschäftigung liegen, wenn sich diese Gästegruppen in der Region im Durchschnitt schlechter entwickeln als in anderen Regionen, d. h. wenn die kompetitive Dynamik der Region – unabhängig von ihrem hohen Anteil an stark wachsenden Gästegruppen – unterdurchschnittlich ist. Anders ausgedrückt: Könnte die Region ähnlich hohe gruppenspezifische Wachstumsraten aufweisen wie andere Regionen, hätte sie eine günstigere als die realisierte Beschäftigungsentwicklung erzielt. Das regionale Wachstumspotential wurde somit nicht ausgeschöpft.

3.6.5.3 Ergebnisse für die steirischen NUTS-3-Regionen

Mithilfe der vorgestellten Methode kann also die Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit der steirischen Regionen zwischen 1995 und 2013 in Hinblick auf das Niveau des Basisjahres 1995 analysiert werden. Dabei werden die tatsächlichen Nächtigungszahlen einer Region in Relation zu jenen Werten gesetzt, welche für die Region zu erwarten wären, wenn alle regionsspezifischen Entwicklungen ausgeblendet würden und sich die Übernachtungszahlen der Region gegeben ihrer Gästestruktur genau mit der durchschnittlichen Wachstumsdynamik über alle untersuchten österreichischen Regionen hinweg entwickelt hätte (d. h. wenn sich die Zahl der Übernachtungen für alle Herkunftsländer der Gäste jeweils mit dem österreichweiten Durchschnitt entwickelt hätten). Die Ergebnisse der Analyse können dabei aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden. Zu Beginn soll der Vergleich zwischen der tatsächlichen und der hypothetischen Dynamik anhand des in Abschnitt 3.6.5.2 beschriebenen Indikators der kompetitiven regionalen Dynamik (W) für die Steiermark insgesamt und in Bezug

auf die restlichen österreichischen Bundesländer gezogen werden. Danach werden die regionalen Dynamiken auf der stärker disaggregierten NUTS-3-Ebene sowohl innerhalb der Steiermark als auch im Rahmen eines Vergleichs einzelner steirischer Regionen mit ähnlichen Regionen in anderen Bundesländern analysiert.

Abbildung 3.6.39: Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit der Bundesländer
Index: 1995=100



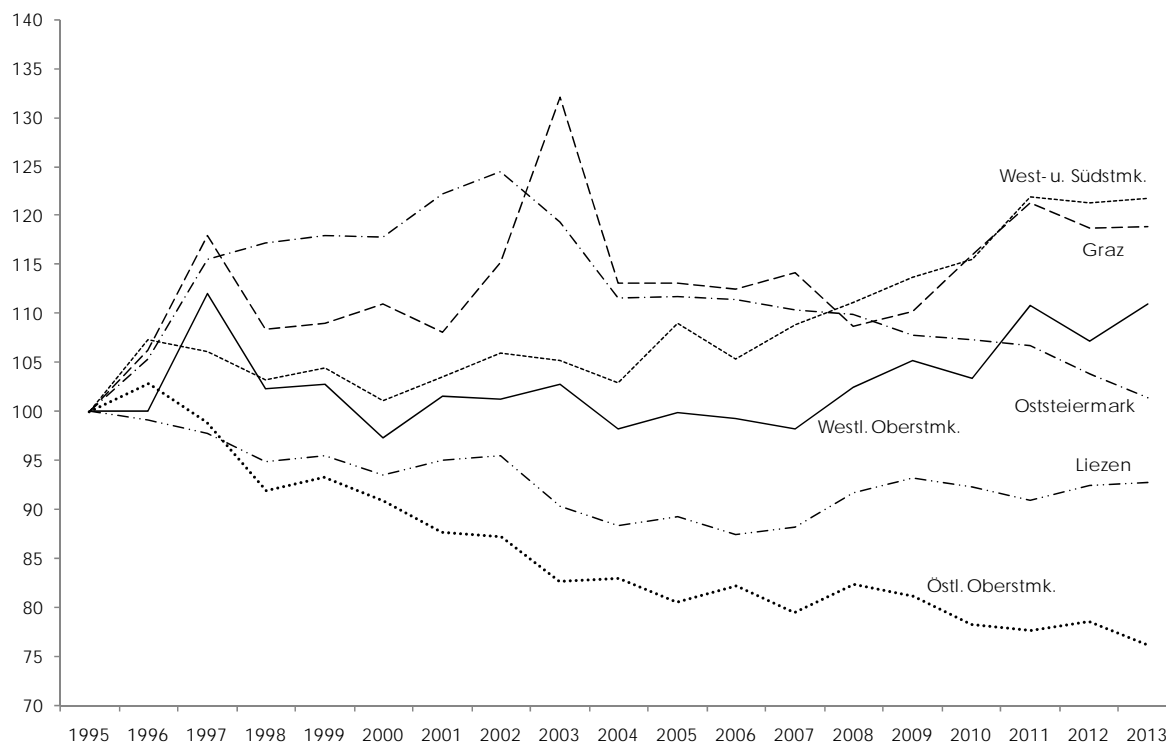
Q: Eigene Darstellung.

Abbildung 3.6.39 verdeutlicht, dass die touristische Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark über den Beobachtungszeitraum in etwa konstant blieb, wobei der Koeffizient der kompetitiven Dynamik (W) bis 2003 über 1 lag, zwischen 2004 und 2008 unter den Durchschnittswert von 1 fiel und von 2009 an nur minimal um diesen Koeffizienten schwankte.¹²⁰⁾ Abbildung 3.6.39 lässt jedoch keine eindeutigen Rückschlüsse über die Ursachen dieser gesamtsteirischen Entwicklung zu.

¹²⁰⁾ Ein Koeffizient $W > 1$ bedeutet eine Steigerung, $W < 1$ einen Verlust der Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Ausgangsperiode 1995.

Abbildung 3.6.40: Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit der steirischen NUTS-3-Regionen

Index: 1995=100



Q: Eigene Darstellung.

Deutlicher werden die Ursachen bei Betrachtung der Dynamik in den einzelnen steirischen NUTS-3-Regionen (Abbildung 3.6.40). In der ersten Hälfte der Beobachtungsperiode gewannen insbesondere Graz und die zweitgrößte Tourismusregion – die Oststeiermark – gegenüber dem Basisjahr 1995 deutlich an Wettbewerbsfähigkeit. In Graz ist zudem ein deutlicher Einmal-effekt für 2003 sichtbar; in diesem Jahr war Graz europäische Kulturhauptstadt. Abbildung 3.6.40 verdeutlicht in diesem Zusammenhang jedoch auch, dass "Graz 2003" im Tourismus keinen dauerhaften Wettbewerbsgewinn mit sich brachte, wenngleich sich Graz sowohl im Verhältnis zum Basisjahr 1995 als auch im Verhältnis zur Dynamik der Wettbewerbsfähigkeit aller anderen österreichischen Tourismus-Städte (Abbildung 3.6.41) über den Beobachtungszeitraum äußerst positiv entwickelte. Im Gegensatz dazu fiel die Wettbewerbsfähigkeit der Oststeiermark nach einem deutlichen Anstieg zwischen 1995 und 2002 und einem deutlichen Knick zwischen 2002 und 2004 bis 2013 wieder annähernd auf das Niveau des Ausgangsjahres zurück. Dieser Wettbewerbsverlust dürfte zumindest zum Teil mit einer zeitgleichen, deutlichen Steigerung der relativen Wettbewerbsfähigkeit des Mittel- und Südburgenlandes zusammenhängen (Abbildung 3.6.42), da die beiden Regionen sowohl geographisch als auch thematisch

tisch (in beiden Regionen spielt der Thermalismus eine bedeutende Rolle) Substitute darstellen dürften.

Der zweite Hauptgrund für den relativen Verlust der Wettbewerbsfähigkeit des steirischen Tourismus seit 2002/03 liegt in der Abschwächung derselben in der touristisch bedeutsamsten Region des Bundeslandes, der NUTS-3-Region Liezen. Während der kompetitive Koeffizient (W) für diese Tourismusregion über den gesamten Zeitraum hinweg unter dem Wert des Basisjahres 1995 liegt, macht sich insbesondere zwischen 2003 und 2007 eine "Delle" nach unten bemerkbar. Ab 2008 erholte sich die Wettbewerbsfähigkeit der Region wieder etwas. Die Ursachen für diese Entwicklung werden aus der Analyse nicht deutlich, auch ein Vergleich mit alpinen Regionen außerhalb der Steiermark (Abbildung 3.6.43) lässt keine deutlichen Muster erkennen.

Wie bereits beschrieben konnte die NUTS-3-Region Graz von allen Städtetourismus-Regionen ihre Wettbewerbsfähigkeit im Untersuchungszeitraum am deutlichsten steigern. Abbildung 3.6.41 verdeutlicht dabei, dass dieser Steigerungsprozess bereits schon vor 2003, dem Jahr der Kulturhauptstadt "Graz 2003", begann, und dieser Trend sich auch danach fortsetzte. Graz als europäische Kulturhauptstadt brachte für das Jahr 2003 einen Einmaleffekt in der Wettbewerbsfähigkeit, wie der deutliche Gipfel in Abbildung 3.6.41 belegt. Dauerhafte Effekte in Hinblick auf die touristische Wettbewerbsfähigkeit scheinen von diesem Event jedoch nicht ausgegangen zu sein. Ähnliche Schlussfolgerungen – einmalige, aber keine dauerhaften Effekte – werden in der Literatur für eine Vielzahl von vergleichbaren einmaligen Veranstaltungen gefunden (siehe dazu etwa *Preuss et al.*, 2010). Im Vergleich mit der Region Linz-Wels, die 2009 ebenfalls den Titel Kulturhauptstadt Europas trug, scheint der positive Einmaleffekt dieses Ereignisses in Graz jedoch wesentlich deutlicher ausgeprägt. Zwar wird 2009 auch in Linz ein positiver Anstieg der Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zu den Jahren 2008 bzw. 2010 deutlich, der kompetitive Koeffizient liegt in diesen beiden Jahren jedoch unter dem mehrjährigen Trend seit der Jahrtausendwende. Folglich kann daraus geschlossen werden, dass es in der Region Linz-Wels, anders als in Graz, im Zuge der Kulturhauptstadt zu einer intertemporalen Substitution touristischer Übernachtungen kam. Kurz: Ein Teil der für 2008 und 2010 geplanten Aufenthalte wurde auf 2009 verschoben, der Nettoeffekt dieser Verschiebungen ist jedoch null.

Neben Graz und Linz-Wels konnte nur noch Wien seine touristische Wettbewerbsfähigkeit steigern, allerdings erst ab 2010, also gegen Ende des Beobachtungszeitraums. Wesentliche Erkenntnis aus dieser Beobachtung ist, dass das starke Wachstum der Übernachtungszahlen in Wien folglich hauptsächlich auf eine günstige Gästestruktur des Wiener Tourismus (höherer Anteil an Gästen aus schnell wachsenden Märkten als andere Städte) und weniger auf eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit zurückzuführen ist. Die weiteren bedeutenden Städtetourismus-Regionen – Salzburg und Umgebung, Innsbruck und Klagenfurt-Villach – verzeichneten gegenüber 1995 teils deutliche Einbußen in ihrer Wettbewerbsfähigkeit.

Abbildung 3.6.41: Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter Regionen mit Schwerpunkt Städtetourismus

Index: 1995=100



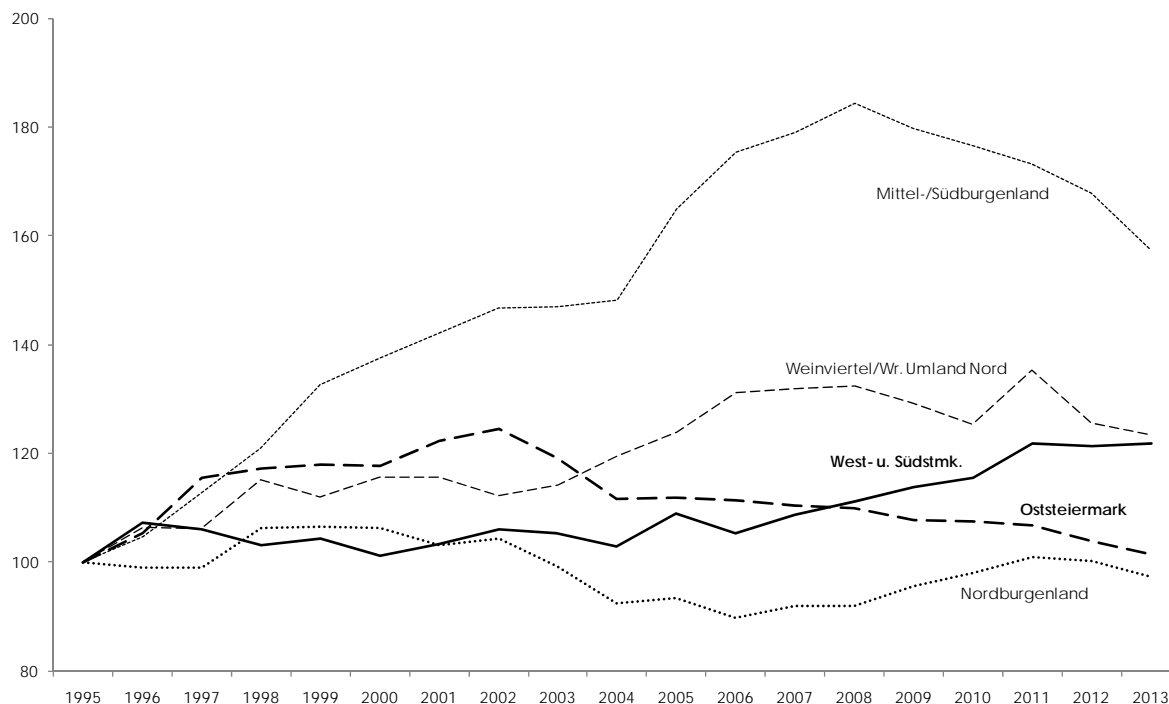
Q: Eigene Darstellung.

Neben den beiden Kulturhauptstädten Graz 2003 und Linz 2009 war aus städtetouristischer Sicht vor allem die Austragung der Fußball-Europameisterschaft 2008 von Interesse. Wie Abbildung 3.6.41 zeigt, dürfte dieses Ereignis in keiner der vier österreichischen Austragungsregionen (Wien, Salzburg und Umgebung, Innsbruck, Klagenfurt-Villach) mit deutlich erkennbaren touristischen Wettbewerbseffekten verbunden gewesen sein (siehe auch *Preuss et al., 2010*)¹²¹⁾. So folgte die 2008 von der Europameisterschaft geprägte Wettbewerbsfähigkeit in Innsbruck und Klagenfurt-Villach genau dem mehrjährigen Trend, in Wien und Salzburg kam es 2008 gegenüber dem Vor- und Folgejahr sogar zu einer minimalen Verschlechterung des kompetitiven Koeffizienten. Als Begründung dafür können Verdrängungseffekte genannt werden: Zwar lockte die Veranstaltung tausende Besucher an, gleichzeitig wurden die Regionen während dieses Zeitraums von anderen Zielgruppen (Kongresse, Kulturtourismus) vermutlich auch bewusst gemieden. Auch in den Folgejahren der EURO 2008 kam es in keiner der genannten Austragungsregionen (mit Ausnahme Wiens, jedoch mit einer Verzögerung von zwei Jahren) zu einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Somit liegt die Vermutung nahe, dass dieses Ereignis kaum positive Nettoeffekte für den Tourismus der Austragungsstätten gebracht hat.

¹²¹⁾ Vergleiche dazu Abb. 3.6.38.

Abbildung 3.6.42: Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter Regionen mit Schwerpunkt Wellness und Kulinarik

Index: 1995=100



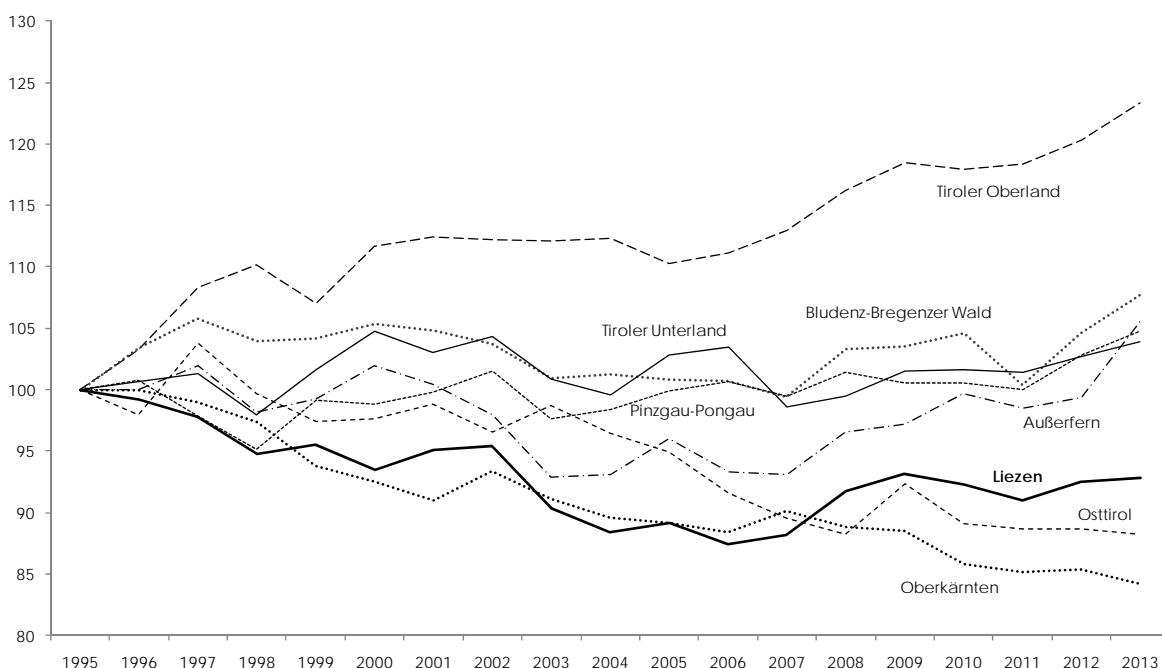
Q: Eigene Darstellung.

Ein Vergleich der beiden steirischen NUTS-3-Regionen, deren Tourismus von Wellness und Kulinarik geprägt ist – Oststeiermark bzw. West- und Südsteiermark – mit ähnlichen Regionen (Abbildung 3.6.42), verdeutlicht vor allem zwei Dinge: Erstens konnten fast alle diese Regionen ihre Wettbewerbsfähigkeit im Untersuchungszeitraum steigern, was die zunehmende Bedeutung des Wellness- und Kulinariktourismus untermauert. Zweitens konnte insbesondere die Region Mittel- und Südburgenland ihre Wettbewerbsfähigkeit merklich ausbauen. Diese enorme Steigerung (die höchste von allen österreichischen Regionen) ist nicht zuletzt auf einen deutlichen Ausbau der Infrastruktur im Wellnessbereich (Eröffnung bzw. Ausbau von Thermen) zurückzuführen. Deutlich steigern konnte die relative Wettbewerbsfähigkeit auch die West- und Südsteiermark sowie die Region Weinviertel/Wiener Umland-Nord. In der West- und Südsteiermark ist dabei vor allem der deutliche Anstieg des kompetitiven Koeffizienten seit 2006 hervorzuheben. Weniger dynamisch entwickelte sich in der jüngeren Vergangenheit hingegen die Wettbewerbsfähigkeit der Oststeiermark, die nach einem Anstieg derselben bis zum Jahr 2002 in weiterer Folge wieder auf das Niveau des Basisjahrs 1995 zurückfiel. Diese Entwicklung dürfte nicht zuletzt auf die bereits angesprochene dynamische Entwicklung im angrenzenden Mittel- und Südburgenland zurückzuführen sein. Im Gegensatz zum südlichen Burgenland

blieb die Wettbewerbsfähigkeit des Nordburgenlandes im Beobachtungszeitraum insgesamt nahezu unverändert.

Deutlich heterogener als in den Wellness- und Kulinarikregionen verlief die Entwicklung der relativen Wettbewerbsfähigkeit in den vom alpinen Tourismus geprägten Regionen (Abbildung 3.6.43). Während insbesondere die Alpinregionen Westösterreichs an Wettbewerbsfähigkeit gewannen, verloren die alpinen Regionen Südösterreichs, darunter auch Liezen, an Boden. Deutlich steigern konnte die eigene Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zum Basisjahr 1995 jedoch nur das Tiroler Oberland. Hier war insbesondere während der letzten zehn Jahre ein deutlicher Anstieg des kompetitiven Koeffizienten zu beobachten. Leichte Zuwächse gab es zudem im Tiroler Unterland, in der Region Bludenz-Bregenzer Wald, sowie im Außerfern, wobei sich letztere Region gegenüber Mitte der 2000er Jahre zuletzt deutlich verbesserte. In Liezen nahm die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Basisjahr 1995 etwas ab, im Vergleich zur Periode 2002 bis 2007 konnte die Region jedoch wieder Zugewinne verzeichnen. Schlechter als für Liezen entwickelte sich der kompetitive Koeffizient in Osttirol und in Oberkärnten.

Abbildung 3.6.43: Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter Regionen mit Schwerpunkt alpinem Tourismus
Index: 1995=100



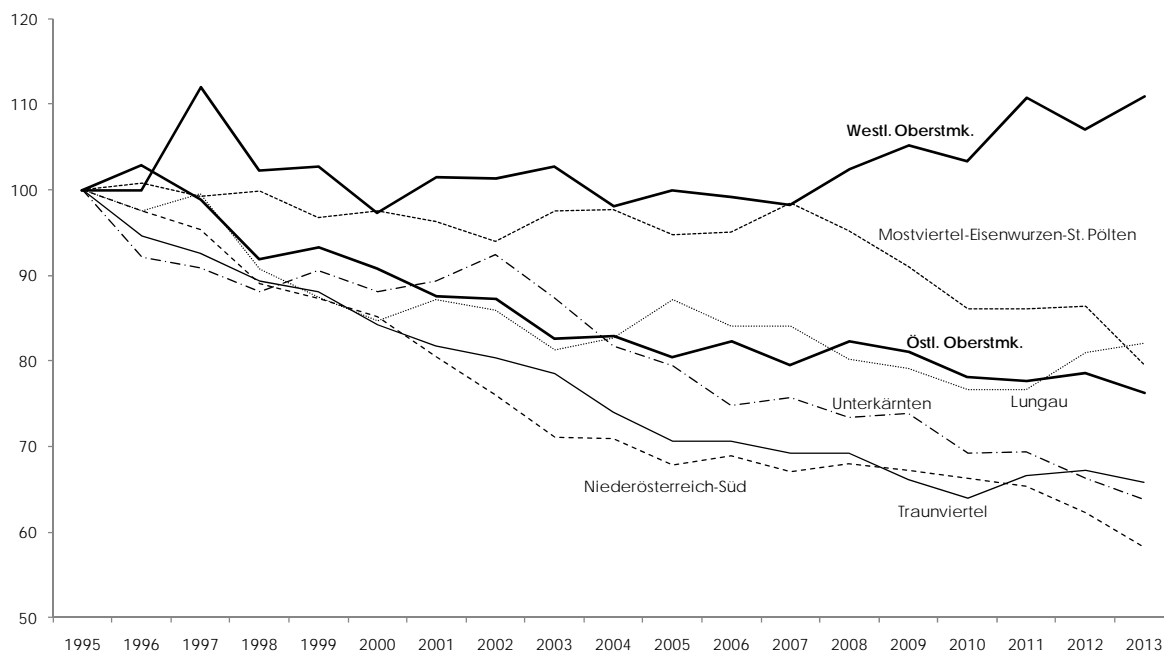
Q: Eigene Darstellung.

Die beiden übrigen steirischen NUTS-3-Regionen, die Westliche und Östliche Obersteiermark, können in eine Gruppe mit alpinen "Mischregionen" zusammengefasst werden. Dabei han-

delt es sich vorwiegend um Regionen im Bereich der Voralpen bzw. um Regionen in denen der klassisch alpine Tourismus weniger dominant ist als in den in Abbildung 3.6.43 dargestellten alpinen Regionen. Unter diesen Regionen konnte die Westliche Obersteiermark als einzige Region die relative Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zum Basisjahr 1995 halten bzw. ausbauen (Abbildung 3.6.44). Die Zeitreihe für die westliche Obersteiermark verdeutlicht zudem einige interessante Zusammenhänge: Der deutliche Gipfel der Wettbewerbsfähigkeit 1997 kann auf die Wiedereinführung von Formel-1-Rennen in Spielberg sowie auf die erstmalige Austragung der Flugschau des Österreichischen Bundesheeres in Zeltweg zurückgeführt werden. Während für die weiteren Austragungsjahre von Formel-1-Rennen keine ähnlichen Effekte gefunden werden, schlägt sich der zweijährige Rhythmus der Flugschau in einer leichten Zackenform in der Zeitreihe nieder. Der Niveauanstieg ab 2008 dürfte zudem auf die Eröffnung einer Therme in Fohnsdorf zurückzuführen sein. Im Gegensatz zu ohnehin stark touristisch geprägten Regionen dürften Großereignisse somit weniger stark zu Verdrängungseffekten bei anderen touristischen Zielgruppen führen und mit positiven Nettoeffekten für die touristische Wettbewerbsfähigkeit verbunden sein.

Abbildung 3.6.44: Entwicklung der touristischen Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter alpiner Mischregionen

Index: 1995=100



Q: Eigene Darstellung.

3.6.6 *Fazit der Tourismusentwicklung auf intraregionaler Ebene*

- Die Steiermark ist ein regional sehr heterogenes Tourismusbundesland, dessen Teilregionen die Gäste mit sehr unterschiedliche Angeboten locken: Die alpin geprägte Region Liezen ist dabei mit den sehr tourismusintensiven Regionen Westösterreichs vergleichbar; die westliche und östliche Obersteiermark weist zum Teil eher voralpinen Charakter auf und wurde daher auch als Mischregion klassifiziert; die von sanftem Hügelland geprägten südwestlichen und südöstlichen Regionen der Steiermark spezialisieren sich auf einen Wohlfühltourismus auf Basis kulinarischer Erlebnisse rund um das Thema Wein und verfügen über eine sehr gut ausgebaute Thermeninfrastruktur; und Graz gehört neben Wien, Salzburg und Innsbruck zu den auch international bekannten Städtedestinationen Österreichs.
- Diese Vielfalt des touristischen Angebotes bringt dem steirischen Tourismus eine Reihe von Vorteilen: Zum einen steht den vielfältigen Präferenzen der Touristen ein breites Angebot gegenüber, das unterschiedliche Gästegruppen anspricht. Zum anderen sind diversifizierte wirtschaftliche Strukturen auch risikomindernd ("Portfolioeffekt") – auf Änderungen in den Präferenzen kann zumindest landesweit flexibler reagiert werden. Dies betrifft auch einen längerfristigen strukturellen Wandel, so wie er im Tourismus etwa durch den Klimawandel zu erwarten ist. Bereits jetzt kann beobachtet werden, dass Regionen wie die Oststeiermark durch Ganzjahresangebote im Wellnessbereich von schneearmen Wintern wie jenem in der Saison 2013/14 profitieren können. Insgesamt ist bei einer tiefergehenden Analyse die positive Entwicklung der Übernachtungszahlen im steirischen Tourismus in Summe vor allem auf den Gästemix zurückzuführen, insbesondere auf den vergleichsweise hohe Anteil an Gästen aus den Mittel- und Osteuropäischen Ländern. Unter Berücksichtigung der Gästestruktur stagnierte die touristische Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark seit 1995 jedoch weitestgehend.
- Auch wenn in allen NUTS-3-Regionen der Steiermark die Tourismuswirtschaft von Bedeutung ist, so ist zumindest die Nachfrage nicht über alle Regionen gleichverteilt: Liezen und die Oststeiermark sind zusammen für mehr als 60% aller Nächtigungen verantwortlich und damit tragende Elemente der steirischen Tourismuswirtschaft. In diesen beiden Regionen entwickelte sich die Nachfrage weniger günstig als in den "kleineren" steirischen Tourismusgebieten, insbesondere der westlichen Obersteiermark, der Südweststeiermark und Graz, wofür aber unterschiedliche Gründe ausschlaggebend sind: In der tourismusintensiven Region Liezen dürfte nicht nur die hohe Inlandsorientierung Wachstumsnachteile mit sich bringen, da die Dynamik im österreichischen Tourismus eher von den ausländischen Quellmärkten ausgeht, auch konnten die Potentiale auf Basis der gegebenen Gästestruktur nicht voll ausgeschöpft werden, was auf Wettbewerbsnachteile im Vergleich zu anderen alpinen Destinationen schließen lässt, deren Ursachen es zu hinterfragen gilt. Des Weiteren deuten einige empirische Beobachtungen darauf hin, dass preisliche Faktoren und klimatische Risiken die alpine Tourismusnachfrage vor allem in der Wintersaison längerfristig beeinträchtigen könnten und zudem auch Kapazitätsbeschränkungen in

den Tourismushochburgen der Region auftreten, die den Grenznutzen zusätzlicher Bemühungen etwa im Bereich des Marketings vermindern.

- Die durch massive Investitionen der öffentlichen Hand entwickelte, noch relativ junge Tourismuswirtschaft der Oststeiermark leidet unter einem sich verändernden intra- und interregionalen Wettbewerbsumfeld. Die Region steht nicht nur mit den Thermen im benachbarten Burgenland sowie anderen österreichischen Bundesländern und dem Ausland, sondern auch mit dem expandierenden Wellnessangebot im Hotelbereich außerhalb der Thermenstandorte in zum Teil direkter Konkurrenz. Setzt sich der Trend einer Individualisierung der touristischen Nachfrage, die sich vom Massentourismus weg orientiert, erwartungsgemäß weiter fort, wird dies weitere Nachteile für die großen Thermeninfrastrukturen mit sich bringen, die dieser Individualisierung bisher nur unvollständig mit Änderungen ihrer Angebotsstruktur begegnen können.
- Ganz allgemein geht die Dynamik im österreichischen Tourismus, auch unter Berücksichtigung der Mengenrelationen, stark von den alpinen Tourismusregionen sowie den Städten aus. Graz konnte in seiner Nächtigungsentwicklung durchaus mit anderen österreichischen Städten, und hier vor allem Wien, Salzburg und Innsbruck, mithalten. Nach Bereinigung um den (im Vergleich zu anderen Städten) in Hinblick auf das Wachstum vergleichsweise "ungünstigen" Gäste-Mix des Grazer Tourismus, konnte Graz seine touristische Wettbewerbsfähigkeit von allen österreichischen Großstädten am stärksten ausbauen. Dabei machte sich auch die Positionierung als europäische Kulturhauptstadt im Jahr 2003 in der Nächtigungsstatistik deutlich bemerkbar, selbst bei einer Bereinigung der Entwicklung um die Herkunftsstruktur der Gäste. Ein solcher Erfolg ist, wie das Beispiel anderer europäischer Städte, darunter Linz, zeigt, nicht selbstverständlich, auch wenn es zu keiner Verbesserung des langfristigen Wachstumspfades gekommen sein dürfte. Ganz allgemein ist an dieser Stelle anzumerken, dass der Großveranstaltungen in Städten, wie zum Beispiel die Euro 2008, bestenfalls die Nächtigungsbilanzen der Veranstaltungsjahre verbessert, sich aber längerfristig meist als wenig nachhaltig erweist. Der Nutzen dürfte aber in Destinationen mit geringerer Markenbekanntheit höher sein – ein Faktum, das bei der nationalen Vergabe solcher Veranstaltungen, wie am Beispiel des Eurovision Songcontests ersichtlich, wenig Rechnung getragen wird.
- Bei der Vermarktung von Graz als Städtedestination im internationalen Kontext ist zu berücksichtigen, dass die Stadt vor allem im Fernreiseverkehr weniger als primäre denn als sekundäre Destination punkten und somit für eine auch in Zukunft positive Entwicklung sorgen kann. Hier gilt es vor allem, internationalen Wien-Besuchern die Stadt als Reiseziel schmackhaft zu machen.
- Mehr Erfolg mit einer Destinationsvermarktung über die Ausrichtungen von Veranstaltungen als so manche Städte dürfte die westliche Obersteiermark haben, deren Nächtigungsentwicklung schon seit längerem über dem steirischen Durchschnitt liegt und die ihre touristische Wettbewerbsfähigkeit von allen österreichischen alpinen "Mischregionen" am deutlichsten ausbauen konnte. Die Region hat sich unter anderem mit Snowboard-

bewerben in Murau sowie Motorsportveranstaltungen in Spielberg einen Namen gemacht; die Aktivitäten von Red Bull am Red Bull-Ring werden in der Region als Initialzündung gesehen, die nicht nur direkt für gesteigerte Tourismusströme gesorgt haben, sondern auch weitere Investitionen nach sich zogen und allgemein für eine Art Aufbruchstimmung gesorgt haben. Dazu kommt in der westlichen Obersteiermark eine relativ ausgeprägte Spezialisierung im Hinblick auf die Gästestruktur: Die westliche wie auch die östliche Obersteiermark ziehen viele Gäste aus den nahen osteuropäischen Ländern an. Die relativ kleinen, dafür aber preisgünstigeren und auch nahe gelegenen Skigebiete in diesem Teil der Obersteiermark dürften in der Wintersaison gerade für diese Gästegruppe ausschlaggebend sein, was allerdings nicht über die strukturellen Schwächen des Tourismus der östlichen Obersteiermark hinwegtäuschen sollte.

4. Handlungsempfehlungen

Insgesamt haben unsere Analysen zu Stand und Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der steirischen Wirtschaft im europäischen Konkurrenzumfeld (Abschnitt 2) sowie die anschließende Sichtung der Bestimmungsgründe der regionalen Wettbewerbsposition in den Themenfeldern Innovationsorientierung, Strukturwandel, Humanressourcen, Regionalentwicklung, Internationalisierung und Tourismuswirtschaft (Abschnitt 3) eine Vielzahl von relevanten Ergebnissen erbracht. Sie können als Input für die Optimierung einer stark evidenzbasierten Wirtschaftspolitik in der Steiermark von Nutzen sein. Aufgabe des abschließenden Abschnitts 4 ist es vor diesem Hintergrund, die erzielten Erkenntnisse in den einzelnen Themenfeldern jeweils in Form komprimierter S.W.O.T – Profile zusammenzufassen, zu bewerten, und daraus wirtschafts- und standortpolitische Schlussfolgerungen zu ziehen.

Dabei kann das Ziel dieses Abschnitts – auch vor dem Hintergrund der vielfältigen bereits vorliegenden konzeptionellen Grundlagen der Steirischen Wirtschaftspolitik – nicht darin bestehen, ein umfassendes regionales Wirtschaftskonzept zu entwerfen. Auch kann es nicht Aufgabe sein, bestehende Maßnahmen zu evaluieren, einen umfassenden Katalog ergänzender Maßnahmen zu erarbeiten, oder bestehende Maßnahmenvorschläge auf breiter Ebene zu replizieren. Unser Anspruch ist es vielmehr, auf Basis der erhobenen Stärken und Schwächen notwendige Handlungslinien zu identifizieren und durchaus selektiv Maßnahmen zu benennen, welche besonders geeignet scheinen, vorfindliche Defizite zu beseitigen und bestehenden Vorteilen im Standortwettbewerb stärker zum Durchbruch zu verhelfen. Dabei stehen mit Innovationspolitik, Strukturpolitik, Qualifizierungspolitik, Regionalpolitik, Internationalisierungspolitik und Tourismuspolitik auch hier jene Politikbereiche im Vordergrund, welche für eine nachhaltige Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Steiermark als besonders wichtig erscheinen.

Die Maßnahmenvorschläge zu den ergänzenden, von der Wirtschaftskammer Steiermark bearbeiteten Themenfelder Infrastruktur, Umwelt und Energie sowie Öffentlicher Sektor (Verwaltung, Haushalt) werden anschließend in den Abschnitten 5.1 bis 5.3 diskutiert.

4.1 Makroökonomische Perspektive: Positionierung der Steiermark im Wettbewerb der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa

4.1.1 SWOT-Profil: Wo steht der Wirtschaftsstandort Steiermark?

Jede regionale Wirtschaftspolitik muss – soll sie erfolgreich sein – in Stoßrichtung und Instrumentenmix die Charakteristika und Besonderheiten der Region widerspiegeln, deren Entwicklung sie beeinflussen will. Die Zielsetzungen und Aktivitäten der steirischen Wirtschaftspolitik dürfen also nicht dem Zeitgeist oder international erfolgreichen "Rezepten" folgen, sondern müssen an der konkreten Ausgangslage der steirischen Wirtschaft ansetzen. Auch Überlegungen zur Positionierung des Wirtschaftsstandorts im Kontext der europäischen Konkurrenzregionen müssen auf der vorfindlichen Unternehmensstruktur und ihren "kritischen Massen" aufbauen, weil eine Weiterentwicklung des steirischen Produktportfolios nur in solchen "neuen" Aktivitäten und Bereichen gelingen wird, welche die konkreten Standortbedingungen in der Region optimal nutzen können.

Insofern sind die Möglichkeiten und Grenzen der steirischen Wirtschaftspolitik in der Entwicklung des regionalen Standortprofils nicht zuletzt durch die bereits erreichte Wettbewerbsfähigkeit und deren Entwicklungspotentiale mit bestimmt – eine Thematik, der sich Abschnitt 2 unserer Studie eingehend gewidmet hat. Übersicht 4.1.1 fasst die dabei gewonnenen Erkenntnisse in Form eines kompakten S.W.O.T. – Profils zusammen.

Zentrale Erkenntnis für die weitere Positionierung ist hier, dass die Entwicklung der steirischen Wirtschaft in den letzten beiden Dekaden auch im Vergleich der hoch entwickelten Industrieregionen in Europa (HIRE) durchaus eindrucksvoll war, dass dies jedoch vorrangig als Aufholprozess zu interpretieren ist. Er hat die Steiermark von einer Ausgangsposition als Nachzügler in dieser (starken) Regionsgruppe in eine mittlere Wettbewerbsposition geführt. Vorrangige Aufgabe wird es jetzt sein, auch im (herausfordernden) Konkurrenzumfeld der HIRE klare Wettbewerbsvorteile aufzubauen, und sich damit nachhaltig im Vorderfeld dieser Regionsgruppe zu etablieren.

Dabei kann helfen, dass die Nachfrage nach steirischen Gütern und Dienstleistungen durchaus dynamisch ist, was für die grundlegende Adäquanz des regionalen Produkt- und Leistungsportefeuilles spricht: So hat das BRP/Kopf als Kernindikator für den ökonomischen Entwicklungsstand seit Anfang der 1990er Jahre in keinem anderen heimischen Bundesland stärker zugelegt als in der Steiermark, auch im Vergleich der (58) hoch entwickelten europäischen Industrieregionen liegt die Region mit dieser Dynamik unter den TOP 5. Dabei war das mittelfristige Wirtschaftswachstum höher, als dies angesichts allgemeiner Konvergenzprozesse zwischen des HIRE zu erwarten war, auch hat es sich – im Gegensatz zum Gros der Regionen dieser Gruppe – in neuerer Zeit kaum abgeschwächt. Bei intakter Beschäftigungsintensität dieses Wachstums (und damit kaum Problemen mit "jobless growth") war dies auch mit einer guten Arbeitsplatzentwicklung verbunden: Die Beschäftigungsdynamik lag seit Beginn der

1990er Jahre mit knapp +0,8% p. a. deutlich über dem Durchschnitt der HIRE, womit sich die Steiermark ähnlich wie Oberösterreich im vorderen Fünftel der Vergleichsregionen findet.

Übersicht 4.1.1: Stärken und Schwächen der Steiermark in makroökonomischer Perspektive

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Ökonomisches Entwicklungsniveau gemessen an BIP/Kopf rd. 1/5 höher als im Ø aller (274) EU-Regionen • Hohe Aufnahmefähigkeit Arbeitsmarkt im europäischen Vergleich; Beschäftigungsintensität Wachstum intakt; daher kaum Evidenz für "jobless growth" • Mittelfristig massiver Aufholprozess in ökonomischer Leistungskraft von niedrigem Niveau aus: Bei Dynamik BIP/Kopf seit 1990 unter TOP5 der HIRE, bei Beschäftigungszuwachs im vorderen Viertel • Wachstum höher als durch allgemeine Aufholprozesse zu erwarten; kaum Abschwächung in neuerer Zeit. • Produktivitätsfortschritte vor allem dort, wo größter Nachholbedarf (intra-Branchenebene; Dienstleistungsbereich) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorsprung im BIP/Kopf gegenüber (58) HIRE als eigentlichem Konkurrenzumfeld; Rang 26 unter 58 Regionen • Produktivitätsrückstand verhindert höheres BIP/Kopf; Kopf-Produktivität nur Rang 7 unter Bundesländern; Rang 32 unter 58 HIRE • Effizienzurückstand zu ¼ aus Branchenstruktur, zu ¾ aus geringerer Effizienz innerhalb Branchen (namentlich im Dienstleistungsbereich) • Produktivitätsfortschritte sichtbar, aber nicht höher als durch Konvergenz zu erwarten; Branchenstrukturwandel trägt zuletzt (v. a. in Industrie) kaum zu Effizienzsteigerung bei
Chancen	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Aufholprozesse belegen erhebliche und stabile Nachfrage nach steirischen Gütern und Dienstleistungen • Technologieorientierte Industrie als Basis für moderne Netzwerkproduktion und Marktführerschaft in Nischen • "Innere Randlage" in der EU prädestiniert für Rolle als Systemzulieferer • Integration Südosteuropa als Chance zu Markterweiterung und grenzüberschreitender Arbeitsteilung • Stärkere Kooperation in Südösterreich als Chance und Notwendigkeit • Innovationsorientierung - Qualifizierung als entscheidende Treiber für Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwierige "Sandwich"-Position mit innovativen Konkurrenten im (Nord-)Westen und aufholenden Konkurrenten im (Süd-)Osten • Starke HIRE in Österreich (etwa OÖ) als Konkurrenten und potentielle Kooperationspartner • "Globalisierung 2.0" verstärkt Standortwettbewerb entscheidend • Verbesserung regionale Produktivitätsposition als zentrale Herausforderung • Doppelstrategie mit Steigerung Unternehmenseffizienz (v. a. Dienstleistungen) und Diversifizierung in neue Bereiche (v. a. Industrie)

Q: Eigene Darstellung.

Diese Erfolge haben die Steiermark an die starke Wettbewerbsposition der anderen hoch entwickelten Industrieregionen in Europa herangeführt, ohne allerdings bisher markante

Wettbewerbsvorteile im unmittelbaren Konkurrenzumfeld zu eröffnen: Zuletzt liegt die ökonomische Leistungskraft der Steiermark gemessen am BRP/Kopf zwar um rund ein Fünftel höher als im Durchschnitt aller (274) EU-Regionen, aber noch um 1,3% unter dem Mittel der HIRE, was Rang 26 unter diesen (58) ähnlich strukturierten und entwickelten Regionen in Europa bedeutet.

Insgesamt scheint die regionale Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark im europäischen Konkurrenzumfeld damit gemessen an Wettbewerbsposition wie (vor allem) mittelfristiger Dynamik durchaus intakt. Für die Zukunft scheint dies allerdings keineswegs automatisch gesichert: So bedingt die erreichte (mittlere) Stellung der Region unter den HIRE eine wenig komfortable "Sandwich"-Position mit stark innovations- und technologieorientierten Konkurrenzregionen im Nord-Westen und aufholenden Konkurrenzregionen mit noch immer erheblichen (Lohn-)Kostenvorteilen im Süd-Osten. Auch nimmt der Standortwettbewerb vor dem Hintergrund neuer IKT-Lösungen und der damit fortschreitenden Fragmentierung der Wertschöpfungsketten auch auf internationaler Ebene weiter zu, weil diese neuen Fertigungsformen den Eintritt "neuer" Länder in Industrialisierung und internationale Arbeitsteilung erleichtern (*Baldwin*, 2011). Damit werden auch in Zukunft erhebliche Anstrengungen zur Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit notwendig sein, um in einem zunehmend integrierten und durch "neue" Wettbewerber aus Schwellenländern angereicherten wirtschaftlichen Umfeld konkurrenzfähig zu bleiben.

Zentraler Fokus solcher Anstrengungen sollte nach unseren Ergebnissen die weitere Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität in der Region sein: In den letzten beiden Dekaden ging die Effizienzentwicklung der steirischen Wirtschaft (anders als deren Wertschöpfungs- und Beschäftigungswachstum) nicht über die in den HIRE üblichen Aufholprozesse ursprünglich "schwacher" Regionen hinaus. Im Zeitablauf hat die regionale Produktivitätsdynamik zudem spürbar abgenommen. Damit liegt die steirische Kopf-Produktivität auch zuletzt noch deutlich unter dem Mittel der HIRE und mehr als 9% unter dem Durchschnitt der österreichischen Bundesländer, was national nur Rang 7 und europaweit Rang 32 unter den 58 Industrieregionen bedeutet. Tatsächlich sind es nach unseren Erkenntnissen allein Rückstände im Produktivitätsniveau, welche eine überdurchschnittliche Position der Steiermark im Kontext der europäischen Industrieregionen bisher verhinderten, während vor allem eine gute Ausschöpfung des regionalen Arbeitskräftepotentials (also eine vergleichsweise günstige Arbeitsmarktlage) positiv wirkte. Dabei trug eine verstärkte Ausrichtung auf gering produktive Branchen nach unserer empirischen Evidenz mit rund einem Viertel zur regionalen "Produktivitätslücke" bei, rund drei Viertel entstammten einer regional niedrigeren Effizienz *innerhalb* der Branchen.

Vor diesem Hintergrund scheint für eine weiter günstige Entwicklung der steirischen Wirtschaft im zunehmenden europäischen Wettbewerb eine explizit produktivitätsorientierte Wirtschafts- und Standortpolitik vordringlich, welche versucht, bisher ungenutzten Effizienzpotentialen in der Region nachhaltig zum Durchbruch zu verhelfen.

Dies wird nach unseren Ergebnissen eine Doppelstrategie erfordern, in deren Rahmen

- eine weitere Diversifizierung der steirischen Branchenstruktur in neue, produktivitätsstarke Bereiche vorangetrieben wird, gleichzeitig aber auch
- eine höhere Effizienz des breiten regionalen Unternehmensbestandes befördert wird, um einen Anstieg der Gesamtproduktivität über den Abbau von Effizienzunterschieden zwischen den Unternehmen zu erreichen.

Im Kern erfordert eine solche, explizit produktivitätsorientierte Wirtschafts- und Standortpolitik also einerseits strukturpolitische Maßnahmen, welche neue Aktivitäten unterstützen und den regionalen Strukturwandel in Richtung technologie- und wissensintensiver Bereiche verstärken. Andererseits wird sie in hohem Maße auf Initiativen der Innovations- und Internationalisierungspolitik zu setzen haben, um Produkt- und Prozessinnovationen in den steirischen Unternehmen weiter voranzutreiben und ihnen Größenvorteile (und damit Effizienzgewinne) durch Markterweiterung zu ermöglichen. Nicht zuletzt wird eine solche Politik auch die weitere Optimierung des unternehmerischen Umfelds zum Inhalt haben, vor allem in Form einer konsequenten Aus- und Weiterbildungspolitik, welche die Verfügbarkeit qualifizierter Humanressourcen als (notwendiger) Voraussetzung jeder innovationsbasierten Entwicklung sicher stellt.

Insofern wird eine produktivitätsorientierte Wirtschafts- und Standortpolitik einem integrierten Politikansatz folgen, welcher strukturelle Wandlungsprozesse, Innovation, Unternehmertum, Qualifizierung und Internationalisierung in intelligenter Form kombiniert – eine Ausrichtung, die in den definierten Kernstrategien der derzeit gültigen Wirtschaftsstrategie Steiermark 2020 ("Wachstum durch Innovation") bereits in hohem Maße angelegt ist.

Erfolgreich wird ein solcher Politikansatz nicht zuletzt dann sein, wenn seine Anwendung dem jeweiligen regionalen Kontext entsprechend differenziert erfolgt, sodass Effizienzpotentiale in allen Teilregionen der Steiermark in optimalem Umfang gehoben werden können. Vor allem aber wird dem Erfolg einer produktivitätsorientierten Wirtschafts- und Standortpolitik eine klare Vorstellung zugrunde liegen, welche Positionierung die Steiermark im Kontext der HIRE sinnvoll anstreben kann und welche außer Reichweite bleibt – welche Standortvorteile die Region also im europäischen Konkurrenzumfeld bietet und wie sie genutzt werden können.

4.1.2 Überlegungen zur internationalen Positionierung: Wohin soll / kann die Steiermark?

Sicherung von Ballungsvorteilen durch intelligente Spezialisierung und Netzwerkbildung

Grundlegend für Überlegungen zu einer solchen tragfähigen Positionierung der Steiermark im europäischen Konkurrenzumfeld ist neben der gezeigten (mittleren) Wettbewerbsposition zunächst, dass die Region im Vergleich zu vielen anderen hoch entwickelten Industrieregionen nur in beschränktem Ausmaß auf relevante "kritische Massen" aufbauen kann. Dies ist für eine produktivitätsorientierte Wirtschaftspolitik insofern zentral, als Agglomerationsvorteile nach neueren theoretischen und empirischen Erkenntnissen (etwa *Krugman, 1991; Fujita et al., 1999; Rosenthal – Strange, 2004; Spence et al., 2009; McCann – Van Oort, 2010*) die Produktivitätsposition eines Standorts in hohem Maße (mit) bestimmen.

Theoretisch lassen sich hier drei Arten von Agglomerationsvorteilen unterscheiden (*Hoover*, 1948; *Isard*, 1960), wobei die steirische Wirtschaft im Vergleich zu den HIRE in keiner von ihnen relevante Vorteile lukrieren dürfte:

Interne Größenvorteile: Effizienzvorteile können zunächst aus Größenvorteilen des Unternehmens selbst folgen, wenn die Durchschnittskosten bei größeren Stückzahlen sinken. Für die Steiermark dürfte dies in einzelnen industriellen Sparten relevant sein. Im Durchschnitt ist die steirische Wirtschaft allerdings auch im nationalen Vergleich keineswegs verstärkt großbetrieblich strukturiert (Abschnitt 3.2.4), Effizienzvorteile aus internen Skalenerträgen dürften daher kaum von Bedeutung sein.

Externe Größenvorteile innerhalb der Branche (Localisation economies): Effizienzsteigernde Ballungseffekte können zweitens aus der Konzentration von Unternehmen der gleichen Branche am Standort folgen, weil dies Vorteile aus Arbeitsmarkt-Pooling, einer besseren Verfügbarkeit nicht handelbarer Inputs, sowie aus Möglichkeiten zu Wissens-Spillovers zulässt (*Marshall* [1890] 1994). Hier lassen unsere Ergebnisse für die steirische Industrie kaum effizienzsteigernde Effekte erwarten, weil die im nationalen Rahmen durchaus sichtbaren Spezialisierungen in ganz ähnlicher Ausrichtung auch in der Mehrheit der anderen hoch entwickelten Industrieregionen zu finden sind (Abschnitt 3.2.3). Regionales Asset scheint vielmehr eine mittlerweile auch im europäischen Rahmen relevante Ballung bei industrienahen, wissensintensiven Dienstleistungen. Ihre effizienzsteigernde Wirkung ist im nationalen Vergleich durchaus sichtbar (Abschnitt 2.3), allerdings noch ausbaufähig.

Externe Größenvorteile zwischen den Branchen (Urbanisation economies): Letztlich können effizienzsteigernde Effekte aus der Branchenvielfalt und ihren Wirkungen auf Wissens-Spillovers (*Jacobs*, 1969), oder aus der Größe und Dichte lokaler Wirtschaften und ihres Heimmarktes per se (*Essletzbichler*, 2005) entstehen. Für die Steiermark dürften hier im Vergleich zu den HIRE spürbare Nachteile vorherrschen, weil der regionale Heimmarkt klein ist, und Graz als sehr kleines Zentrum in der Hierarchie europäischer Metropolregionen (vgl. Abschnitt 3.4.2) urbane Agglomerationsvorteile nur in beschränktem Umfang bieten kann.

Angesichts dieser eher schwachen Präsenz von Dichtevorteilen und kritischen Massen in der Region scheinen für die steirische Wirtschaftspolitik zwei Stoßrichtungen zielführend, um effizienzsteigernde Agglomerationseffekte auf den Weg zu bringen:

- Zum einen wird es notwendig sein, eine weitere "intelligente Spezialisierung" der steirischen Wirtschaft voranzutreiben, um auf diese Weise Ballungsvorteile in Teilbereichen zu generieren. Dies spricht für weitere Bemühungen zur "Stärkung von Stärken" und zur Clusterbildung, wobei "intelligente Spezialisierung" aber nicht mit einer engen Branchenspezialisierung gleichzusetzen ist. Vielmehr zeigt die historische Erfahrung (etwa auch in der Obersteiermark), dass eine enge sektorale Konzentration die Gefahr von "lock-in"-Effekten in bestehende technologische Trajektorien und einer Verkrustung bestehender Strukturen in sich birgt (*Tichy*, 1997; *Martin – Sunley*, 2006). Auch zeigen neue Ergebnisse der Wachstumsforschung (etwa *Frenken et al.*, 2007; *Boschma – Iammarino*, 2009; *Boschma et al.*, 2012), die mittlerweile auch für Österreich bestätigt werden konnten

(*Firgo – Mayerhofer, 2015*), dass weder (enge) Branchenspezialisierung noch breite Branchenvielfalt für Innovation und Wachstum das optimale Setting darstellen. Wissens-Spill-overs werden vielmehr besonders durch eine Vielfalt kognitiv "naher", verbundener Branchen in der Region unterstützt, was eine branchenübergreifende, aber thematische Ausrichtung von Initiativen zur Spezialisierung und Clusterbildung nahe legt. Wir werden darauf in Abschnitt 4.3.2 zurückkommen.

- Zum anderen wird es notwendig sein, fehlende regionale Ballungen durch die Bildung und Nutzung vielfältiger Netzwerke zu kompensieren, und so (effizienzsteigernde) Größenvorteile aus Kooperationen und den damit verbundenen Synergien zu generieren ("borrowing size"; *Thissen et al., 2013*). Das regionale Potential hierzu ist in der Steiermark durchaus intakt, weil in der größeren Region eine Reihe von kleineren Großstädten mit zwischen 100.000 und 500.000 Einwohner/innen zu finden sind (etwa Klagenfurt/Villach, Maribor, Ljubljana, Trieste, Udine, Zagreb), die sich gemessen an Dynamik wie Entwicklungsstand für innovationsbasierte Kooperationsstrategien durchaus eignen. Auch bieten sich wegen der noch immer bestehenden Lohnkostendifferenziale auf kurze Distanz Formen der vertikalen Arbeitsteilung etwa zwischen industriell dominierten Teilregionen an, Tourismusregionen könnten wiederum von horizontalen Formen der Arbeitsteilung profitieren. Damit wird es sinnvoll sein, bei allen Initiativen der Spezialisierung und Clusterbildung eine grundlegend grenzübergreifende Perspektive einzunehmen, und regionsüberschreitende Synergien und Komplementaritäten jeweils mit zu denken. Zudem werden die notwendigen Grundlagen für funktionierende Netzwerke zu schaffen und abzusichern sein, wobei hier vor allem eine ausreichende Infrastrukturanbindung potentieller Netzwerkpartner, aber auch die grundsätzliche Offenheit und Absorptionsfähigkeit der regionalen Unternehmen für externes Wissen im Zentrum stehen werden.

"Innere Randlage" zu europäischen Kernmärkten bietet Standortvorteile für Zulieferstrategien

Für die inhaltliche Positionierung der steirischen Wirtschaft ist zusammen mit dem Faktum geringer kritischer Massen auch die geographische Lage der Steiermark von Relevanz. Konkret befindet sich die Steiermark in Hinblick auf die Kernmärkte der europäischen Union nicht im "Zentrum" der Nachfrage, sondern in einer "inneren Randlage" (*Palme, 2003*) – ein Nachteil in der Marktaccessibilität, der sich durch die mittlerweile vollzogene EU-Integration Sloweniens, Ungarns und Kroatiens zwar etwas entschärft, aber (kaufkraftbedingt) keineswegs aufgelöst hat. In der Tendenz ist dieser entfernungsbedingte Standortnachteil (siehe dazu auch Kapitel 5.1 Erreichbarkeit/Infrastruktur) für alle Produktionen relevant, deren Marktgebiet aufgrund von Transportkosten und/oder anderen Formen der Marktsegmentierung begrenzt ist. Besonders schlagend wird er aber dort, wo der relevante Markt aus vielen Nachfragern besteht, wie dies vor allem für Konsumgütermärkte (proto)typisch ist. Vor diesem Hintergrund dürften (große) Produzenten im Bereich der (Konsum-)Endnachfrage in der Steiermark lagebedingt eher Nachteile vorfinden, was durch den kleinen Heimmarkt noch verstärkt wird.

Nicht zuletzt deshalb finden sich in der Steiermark kaum OEMs der (Massen-) Konsumgüterproduktion, sie sind aus den genannten Gründen eher im "Kernraum" der Union verortet.

Keineswegs von Nachteil ist die "innere Randlage" der Steiermark zu den europäischen Kernmärkten dagegen für Produktionen, für die ein Marktzugang zwar nur innerhalb bestimmter Reichweiten möglich ist, deren Nachfragepotential innerhalb dieser Reichweiten aber wenig distanzabhängig ist. Anbieter müssen hier in erreichbarer Distanz zur Nachfrage lozieren, ihre konkrete Lage innerhalb dieser Erreichbarkeitszone ist aber weitgehend unerheblich. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn die Zahl der Nachfrager klein ist, was prototypisch vor allem für Zuliefermärkte von Produktionen zutrifft, die in intensiver Arbeitsteilung hergestellt werden¹²²). Die Zuliefersysteme in derartigen Netzwerkproduktionen sind bei oft bereits sehr kleinteiliger Fragmentierung der Wertschöpfungsketten keineswegs global, sondern allenfalls kontinental aufgestellt (*Baldwin – Lopez-Gonzales, 2013; Baldwin – Evenett, 2015*), Zulieferreichweiten in diesen Netzwerken gehen kaum über 300 bis 500 km hinaus¹²³). Damit liegen Standorte der Steiermark für Zulieferstrategien nach Süddeutschland und Oberitalien als besonders wettbewerbsfähige industrielle Kernräume der EU in einer durchaus günstigen Entfernung – ein Standortvorteil, der eine regionale Positionierung als hochrangige Zulieferregion (Sprungbrettfunktion) und Teil der Produktionsketten dieser besonders wettbewerbsfähigen industriellen Kernräume in Europa nahe legt.

Allerdings ist in Hinblick auf eine solche Positionierung zu bedenken, dass auch andere österreichische Bundesländer solche Zulieferfunktionen erfüllen können (und erfüllen), wobei etwa die westlichen Bundesländer und Oberösterreich von einer noch größeren Nähe zu den Zieldestinationen profitieren. Insofern ist eine hochrangige Infrastrukturanbindung in Richtung Süddeutschland und Oberitalien gerade für die Steiermark von essentieller Bedeutung, um im nationalen Wettbewerb um eine starke Positionierung in den europäischen Fertigungsnetzwerken zu bestehen.

Vor allem aber ist in diesem Zusammenhang zentral, dass mit der Ostöffnung und dem darauf folgenden Transformationsprozess der angrenzenden zentral- und (süd-)osteuropäischen Staaten wesentliche Standortvorteile für traditionelle Zulieferfunktionen im low- und mid-tech-Bereich weggefallen sind. So konnten Regionen in "innerer Randlage" zum europäischen Kernraum bis zur Ostintegration mit einer Kombination aus gut ausgebildeten Fachkräften und im Vergleich zum EU-Kernraum niedrigeren Lohnkosten punkten – Vorteile, die angesichts der noch immer massiven Lohnkostendifferenziale auf kurze Distanz¹²⁴) mittlerweile zur Gänze auf Regionen in den neuen Mitgliedstaaten übergegangen sind¹²⁵).

¹²²) In abgeschwächter Form gilt dies auch für Investitionsgütermärkte, womit die Steiermark auch für technologieorientierte (Nischen-)Produzenten im Investitionsgüterbereich ein guter Standort sein wird.

¹²³) Für Fallstudienevidenz zu den upstream- und downstream-Verflechtungen in der für die Steiermark wichtigen Automobilindustrie vgl. etwa *Van Winden et al. (2011)*, *Kier – Rubenstein (2013)* oder *Bentley et al. (2013)*.

¹²⁴) Noch im Jahr 2011 lagen die Personalausgaben je Arbeitnehmer/in nach Daten von Cambridge Econometrics in Ostslowenien (SI01) mit real 11.923 € bei kaum 40% des steirischen Durchschnittsniveaus, in Westungarn (HU22) waren sie im Schnitt sogar um rund drei Viertel niedriger. Allerdings wurden diese massiven Unterschiede durch ein ebenfalls noch erhebliches Produktivitätsdifferenzial weitgehend kompensiert. So waren die Lohnstückkosten in Ostslowenien

Positionierung als Standort für innovationsbasierte Systemzulieferer als Zielsetzung

Vor diesem Hintergrund muss es für die Steiermark Ziel sein, in diesen grenzüberschreitenden Fertigungsnetzen eine Position als Standort technologiebasierter Systemzulieferer zu erringen. Derartige Systemzulieferer sind in diesen Produktionsverbänden als Entwickler und Produzenten von komplexen Komponenten durchaus zentral und nachhaltig positioniert, wobei sie ihre Stellung durch eigene FTE- und Design-Investitionen zur Weiterentwicklung der Komponenten absichern. Zur Produktion der Systemkomponenten organisieren und unterhalten sie in vielen Fällen wieder eigenständige Sub-Zuliefernetze, um die Produktionskosten zu senken und externes Wissen zu integrieren.

Die Steiermark sollte für eine solche Positionierung angesichts hoher F&E-Quoten grundsätzlich günstige technologische Voraussetzungen mitbringen. Vor allem aber sollte dazu auch die geographische Lage an der Grenze zu neuen Mitgliedstaaten von Vorteil sein, weil sie es ermöglicht, (Sub-)Zuliefernetze durch den Einbezug von (Teil-)Produzenten aus diesen Ländern besonders kosteneffizient zu gestalten. Tatsächlich ermöglicht es eine solche grenzüberschreitende Arbeitsteilung, das in der größeren Region noch massive Lohnkostendifferenzial auf kurze Distanz positiv zu wenden und zur Sicherung der preisbestimmten Wettbewerbsfähigkeit auf westeuropäischen (Zuliefer-)Märkten zu nutzen. Anders als in den meisten hoch entwickelten Industrieregionen in Europa kann von der Steiermark aus eine intensive vertikale Arbeitsteilung zwischen Teilstandorten unterschiedlicher Wissensintensität und Kostensituation auf kurze Distanz realisiert werden – ein Standortvorteil, der bei – wie zu erwarten – mittelfristig wieder steigenden Transportkosten noch an Bedeutung gewinnen wird. Jedenfalls sollten die lagebedingten Komplexitäts- und Kostenvorteile bei der Organisation kostenoptimierender Wertschöpfungsketten gerade in der Steiermark auch kleineren und mittleren Unternehmen Chancen zu einer fertigungsseitigen "Globalisierung" eröffnen, Chancen zur Markterweiterung (und damit effizienzsteigernde Größenvorteile) aus der dynamischen Nachfrage der Transformationsländer kommen hinzu.

Sind damit die Chancen für eine Positionierung der Steiermark als hochrangiger Standort für innovationsbasierte Systemzulieferer durchaus intakt, so bleibt zu betonen, dass deren Realisierung eine Reihe von Voraussetzung hat:

Zunächst erfordert die Umsetzung der Option grenzüberschreitender Wertschöpfungsketten neben guten Verkehrs- und Telekommunikationsverbindungen in die nahen neuen Mitgliedstaaten eine erhebliche Strategiefähigkeit in den regionalen Unternehmen, um fragmentierte Wertschöpfungsketten effizient organisieren und steuern zu können. Neben betriebsinternen Kompetenzen wird dazu auch das Know-how spezialisierter, wissensintensiver Dienstleister

2011 sogar marginal (rd. 2,5%) höher als in der Steiermark, Westungarn konnte noch einen Kostenvorteil von rund 10% realisieren.

¹²⁵⁾ Dies zeigt nicht zuletzt die mittlerweile massive Einbindung vieler grenznaher Regionen in den neuen Mitgliedstaaten in die westeuropäischen Produktionsnetze. Sie wurde nicht zuletzt durch Direktinvestitionen in Konzernverbänden massiv befördert (Buch – Piazolo, 2001; Bellak, 2004).

notwendig sein, die ihrerseits wieder Chancen zur Markterweiterung aus diesem Geschäftsfeld vorfinden.

Zentrale Voraussetzung ist weiteres eine hohe Innovations- und Technologiefähigkeit der regionalen Unternehmen, weil wettbewerbsfähige Angebote für systemrelevante Komponenten nur auf Basis eigenständiger Forschungs- und Entwicklungsleistungen erstellt werden können. Auch werden Formen der grenzüberschreitenden Arbeitsteilung in der Produktion dieser Komponenten wegen der genannten kleinräumigen Lohnunterschiede nur dann nachhaltig sein, wenn das steirische Unternehmen im Fertigungsnetz den den technologisch führenden Part einzunehmen in der Lage ist. Neben einer hohen Innovationsorientierung der Unternehmen hat dies wiederum eine große regionale Offenheit gegenüber externen Wissens zur Voraussetzung, internationale F&E-Kooperationen und eine verstärkt internationale Ausrichtung der regionalen Universitäten werden hier wichtige Eckpfeiler sein.

Damit verbunden ist auch eine hohe Anschlussfähigkeit der regionalen Unternehmen an neue Produktions- und Logistiksysteme notwendig, wie sie auf Basis neuer "General Purpose Technologies" gerade in der steirischen Industriestruktur "nahen" Bereichen zunehmend entstehen und umgesetzt werden. Der Aufbau umfassender technologischer und organisatorischer Kompetenzen in der Entwicklung und Umsetzung neuer Produktionskonzepte ("Industrie 4.0" bzw. "Smart Production") ist daher unabdingbar, die regionale "Doppelstärke" in industriellen Kernbereichen *und* komplementären, wissensintensiven Dienstleistungen (vgl. Abschnitt 3.2.2) sollte hierfür eine gute Grundlage bieten.

All dies hat wiederum eine ausreichende regionale Ausstattung mit (hoch) qualifizierten Humanressourcen zur Voraussetzung. Ihre Sicherung wird angesichts ihrer zentralen Bedeutung für jede innovationsbasierte Weiterentwicklung und den dokumentierten demographischen und strukturellen Gegebenheiten in der Region (Abschnitt 3.3) wohl eine der wichtigsten Aufgaben der regionalen Wirtschaftspolitik in den nächsten Jahren sein. Hier sollten im Bereich mittlerer und höherer berufsbezogener Qualifikationen Möglichkeiten der grenzüberschreitenden Pendelwanderung zur Ergänzung fehlender Humanressourcen in der Region verstärkt genutzt werden. Im hoch qualifizierten Bereich wird vor allem die weitere Arbeit an der Exzellenz (und damit Attraktivität) der regionalen Universitäten wesentlich sein, ergänzt um einen konsequenten Einstieg in den auf internationaler Ebene bereits voll entbrannten "Wettbewerb um die besten Köpfe"¹²⁶).

4.2 Innovationspolitik: Chance "Smart Production" und neue Finanzierungsformen entwickeln

Das Themenfeld Innovation und Technologie sowie die im Rahmen der Analysen (vgl. Abschnitt 3.1) abgeleiteten Handlungsempfehlungen dürfen nicht für sich betrachtet werden,

¹²⁶) Auch in diesem Wettbewerb findet die Steiermark aufgrund fehlender "kritischer Massen" eher Standortnachteile gegenüber anderen hoch entwickelten Regionen in Europa vor, auch hier dürften allerdings die eingangs entwickelten Lösungsansätze (Spezialisierung, Netzwerkbildung) erfolgreich anwendbar sein.

vielmehr werden in diesem Feld zahlreiche Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit maßgeblich beeinflusst:

Das steirische Innovationssystem schaffte den Rahmen, um den strukturellen Wandel auch weiterhin erfolgreich meistern zu können. Die Grundvoraussetzungen sind, wie die Analysen in Abschnitt 3.1 verdeutlichen, gut. Maßgebliche Korrekturen beziehungsweise ein entscheidender Richtungswechsel erscheinen nicht notwendig. Vielmehr gilt es, akzentuierte Adaptierungen an zentralen Schnittstellen zu setzen, um das steirische Innovationssystem und somit die Steiermark als hochentwickelte europäische Industrieregion in ihrem Entwicklungsprozess zu unterstützen.

4.2.1 SWOT-Profil: Innovations- und Technologieorientierung

Die Ergebnisse der vorangegangenen Analysen haben gezeigt, dass die Steiermark, was die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung betrifft, im europäischen Vergleich nur mit einigen wenigen Regionen zu vergleichen ist. Die F&E-Quote der Steiermark liegt aktuell bei 4,4%¹²⁷), sie übertrifft damit die Ziele der Lissabon-Strategie und ist deutlich höher als in den meisten Regionen der Europäischen Union. Zudem werden die Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen gleichermaßen vom privaten und vom öffentlichen Bereich getrieben (vgl. Abschnitt 3.1.1). Vor diesem Hintergrund ist anzumerken, dass das steirische Innovationssystem im europäischen Vergleich gut positioniert ist.

Insgesamt ist die steirische Forschungslandschaft durch sehr F&E-aktive Unternehmen gekennzeichnet, wobei der Unternehmenssektor die treibende Kraft der F&E-Kapazitäten ist. Hier war gerade in der jüngeren Vergangenheit ein gewisser struktureller Wandel zu beobachten, ein immer höherer Anteil der F&E-Ausgaben wird von wissensintensiven, unternehmensbezogenen Dienstleistungen (KIBS) getätigt, so waren im Jahr 2012 beinahe ein Drittel der gesamten F&E-Ausgaben des Unternehmenssektors dem Wirtschaftszweig "Architektur, technische, physikalische und chemische Untersuchungen" zuzurechnen.

Zudem fand zwischen 2004 und 2011 das Wachstum der unternehmerischen F&E-Ausgaben hauptsächlich in den Wirtschaftszweigen des Dienstleistungssektors beziehungsweise bei KMUs statt, hier findet ein erfolgreicher Aufholprozess statt (der steirische Dienstleistungssektor holt im europäischen Vergleich auf; vgl. Abschnitt 3.2), der sich auch in der Struktur und der Dynamik der F&E-Ausgaben niederschlägt – und zum Teil auch davon getragen wird. Gleichzeitig ist mit der zunehmenden Relevanz von Dienstleistungen für F&E eine zunehmende Konzentration der Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen auf den Grazer Zentralraum zu beobachten. Gerade wissensintensive Dienstleistungen sind generell ein urbaner Wirtschaftszeit und nutzen urbane Agglomerationsvorteile (vgl. *Kirschner et al.*, 2010). Inwieweit sich dies auf forschende Unternehmen in den steirischen Bezirken auswirken wird, ist fraglich.

¹²⁷) Die Auswertungen im Rahmen dieses Projektes erfolgten im Herbst 2014, es wird darauf hingewiesen, dass bedingt durch die Neuberechnung des BIP und des BRP laut ESVC 2010 vom 16. Dezember 2014, sich eine Korrektur der steirischen F&E-Quote (nach F&E-Standort) von 4,7% auf aktuell 4,4% ergab. Trotz dieser Korrektur liegt die F&E-Quote der Steiermark an der Spitze des Bundesländervergleiches.

Übersicht 4.2.1: Stärken und Schwächen Innovationspolitik

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen (gemessen an Ausgaben in Relation zur Wirtschaftsleistung) sehr hoch • Überdurchschnittlich hoher Anteil an Kompetenzzentren (K2, K1 etc.) • Überdurchschnittlich hohe F&E-Anstrengungen im öffentlichen und im privaten Bereich. • Struktureller Wandel bei F&E Ausgaben: Dynamik der F&E-Ausgaben wird vom Dienstleistungsbereich getrieben (wissensintensiver unternehmensbezogener Dienstleistungsbereich/ kleine und mittlere Unternehmen). • Im EU-Vergleich: Spezialisierungsvorteile im DL-Bereich • Kapazitäten und Ausbildungsfunktionen von überregionaler Bedeutung (Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Stagnation F&E-Ausgaben in Kernbereichen des produzierenden Bereiches • Grazer Agglomeration vgl. klein • Zentraler Engpassfaktor Humankapital • Wissensintensive Dienstleitungen sind tendenziell urban – Wien saugt Humankapital ab • Österreich zieht generell wenig hochqualifiziertes Humankapital aus dem Ausland an und innerhalb Österreichs zieht die Steiermark wenig hochqualifiziertes Humankapital an. • Wachsende regionale Disparitäten: Für innovative, forschende Unternehmer in den industriell geprägten, peripheren Regionen wird es immer schwieriger Humankapital zu gewinnen (auch Engpassfaktor Erreichbarkeit). Forschung und Entwicklung konzentriert sich auf den Zentralraum • Vergleichsweise geringer Output, Zahl an Patenten stagniert
Chancen	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Export von wissensintensiven Dienstleistungen (knowledge intense business services), KIBS können die Produktivität und auch die Exportfähigkeit in zahlreichen anderen Branchen erhöhen. • Humankapital kann aus dem benachbarten ausländischen Regionen angeworben werden, zumindest zu einem gewissen Teil (noch) stärkere Vernetzung von wissensintensiven Dienstleistungen und Industrien (Industrie 4.0) • Forschungsachse Südösterreich (vgl. Chance Koralmbahn) etwa bei IKT bzw. smart production + services. • Innovationspotential der Kreativwirtschaft (Design, Digitalisierung etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wandel vom mittleren Technologiesegment hin zu Hochtechnologie • Verbreiterung der Innovationsbasis (KMU unterstützen) • Kleine junge innovative Unternehmen in ihrem Wachstumsprozess unterstützen (Infrastruktur, Innovative Finanzierung, Risikokapital) • Internationale Ausrichtung der Universitäten stärken (mehr ausländische Studierende) • Neue innovative Finanzierungsformen • Stärkung des Universitätsstandortes Leoben • Headquarters oder Centers of Excellence am Standort entwickeln oder ansiedeln • Bildungseinrichtungen für mittel- bis höherqualifizierte technische Berufe in den Regionen schaffen (z.B: Aichfeld) • Neuausrichtung der Impulszentren bzw. Evaluierung der Cluster

Q: Eigene Darstellung.

In jedem Fall ist davon auszugehen, dass die Strahlkraft der Grazer Agglomeration weiter bestehen wird, Unternehmen (aus dem produzierenden Bereich) in den Bezirken werden verstärkt mit dem Dienstleistungssektor im Zentralraum kooperieren müssen, um Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen umsetzen zu können¹²⁸).

Eine weitere Stärke der Steiermark ist mit Sicherheit ihre Rolle als überregionaler Hochschulstandort und der sich daraus ergebenden Funktion als Bildungs-, Ausbildungs- und Qualifizierungsstandort (neben der Rolle als Kooperationspartner für F&E-aktive Unternehmen). In stärkeren Verknüpfungen und der Förderung der Schnittstellen zwischen dem öffentlichen Sektor und dem Unternehmenssektor liegen weitere Chancen – insbesondere im Verbund von wissensintensiven Dienstleistungen und den Unternehmen des produzierenden Bereiches. Somit kann davon ausgegangen werden, dass in der Steiermark ausreichend Kapazitäten im Bereich Forschung und Entwicklung vorhanden sind, dennoch ist der Grazer Zentralraum im Europäischen Kontext vergleichsweise klein. Fehlende Größe kann sich insbesondere auf die Verfügbarkeit von Humankapital auswirken, hier ergibt sich eine Schnittstelle zu den Analysen im Abschnitt 3.3 (im Bereich Humankapital drohen Engpässe). Generell steht die Steiermark in Konkurrenz mit den hochentwickelten deutschen Industrieregionen und den urbanen Metropolregionen (etwa Wien), aber auch mit Oberösterreich. Unsere Analysen zum Feld regionale Humanressourcen zeigen, dass es der Steiermark im österreichischen Kontext nicht ausreichend gelingt, qualifizierte Arbeitskräfte in die Region zu holen, vielmehr verliert die Steiermark relevantes Humankapital an Wien. Hier tut sich jedoch ein Handlungsfeld auf, das regionale Akteure kaum alleine bedienen können. Es gelingt auch auf Bundesebene nicht hochqualifizierte Arbeitskräfte nach Österreich zu holen, hier müsste die generelle internationale Ausrichtung gestärkt werden, so ist der Anteil an ausländischen Studierenden in den steirischen Universitäten und Fachhochschulen vergleichsweise niedrig. Zudem sind die Anforderungen für eine dauerhafte Zuwanderung im Rahmen der Rot-Weiß-Rot-Karte recht restriktiv, die erlaubte Job-Suchdauer nach Studienabschluss beträgt sechs Monate (in Deutschland sind es 18 Monate), außerdem ist die untere Einkommensgrenze mit rd. 2.000 € im Monat vergleichsweise hoch angesetzt. Diese Faktoren wirken hemmend, des Weiteren führen allzu restriktive Barrieren zu einer Verschwendung von Humankapital und können sich in der mittleren Frist nachhaltig negativ auf das Innovationssystem auswirken. Die Humankapitalbasis ist eng mit dem Innovationssystem verbunden, die steirischen Fachhochschulen, die Universitäten (gerade im technischen, ingenieurwissenschaftlichen Bereich), aber auch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen nehmen eine zentrale Bildungs-, Ausbildungs- und Qualifizierungs- und Wissenstransferfunktion ein.

¹²⁸) Dieser Befund deckt sich mit den Ergebnissen einer Befragung von Industrieunternehmen aus dem Raum Deutschlandsberg (vgl. *Schmalzer et al. 2014*), zudem wird es für Industrieunternehmen aus den Regionen immer schwieriger Humankapital in die Regionen zu holen, die Bereitschaft, außerhalb des Zentralraums tätig zu sein, scheint zu sinken, zumal die Nachfrage nach Arbeitskräften im technisch ingenieurwissenschaftlichen Bereich im Zentralraum hoch ist.

Letztlich verdeutlichen unsere Analysen aber auch, dass die Steiermark lediglich auf der Input-Seite (Ausgaben für F&E gemessen am Bruttoregionalprodukt) zu den europäischen Topregionen zählt. Auf der Output-Seite rangiert die Steiermark, gemessen an Patentanträgen je Mio. Einwohner, im oberen Mittelfeld der hochentwickelten europäischen Industrieregionen, wobei die eingereichten Patent- und Gebrauchsmusteranträge im Jahr 2013 in etwa auf dem Niveau von 2000 und deutlich unter den Werten für Oberösterreich liegen.¹²⁹⁾

Die in dieser Periode kontinuierlich steigenden Ausgaben für Forschung und Entwicklung spiegeln sich somit nicht im Output-Indikator wider.¹³⁰⁾ Eine gezielte Ansiedelung oder Entwicklung von weiteren Headquarters oder Centers of Excellence am Standort könnte hier ein gangbarer Weg sein (vgl. Forschungsrat Steiermark Geschäftsstelle 2014).

Die Ursachen hierfür können vielfältig sein, zum einen sind viele steirische Kernbranchen generell Wirtschaftsbereiche mit einer vergleichsweise niedrigen Patentquote (Patente im Verhältnis zu den Ausgaben, vgl. Abschnitt 3.1.5), zum anderen kann der hohe Anteil an ausländischen Forschungs- und Entwicklungsausgaben im privaten Bereich zusammen mit der globalen Fragmentierung der Produktionsketten eine weitere Erklärung bieten.

Unsere Analysen haben verdeutlicht, dass diese Fragmentierung der Produktionsprozesse immer mehr spezifische Komponenten betrifft, die insbesondere auch auf technologie-, forschungs- und entwicklungsintensive Bereiche durchschlägt. Unternehmen besetzen spezifischen Nischen in den globalen Wertschöpfungsketten und produzieren/exportieren spezifische Komponenten (vgl. Abschnitt 3.5). Diese zunehmende funktionale Trennung von Kern- und Nichtkernproduktion öffnet Nischen (vgl. *OECD*, 2014) – diese könne sowohl vor- als auch nachgelagert sein, entscheidend ist der "value added", welchen Unternehmen für ihre Produktionsprozesse erzielen können. Hier liegt die Vermutung nahe, dass das steirische Innovationssystem tendenziell (beziehungsweise verstärkt) Forschungs- und Entwicklungsleistungen für Unternehmen außerhalb der Region zur Verfügung stellt, d. h. F&E-Leistungen exportiert. Dementsprechend wird der Output der Forschungs- und Entwicklungsleistungen verstärkt von anderen Regionen kontrolliert: Der Vergleich der Patentanträge nach dem Sitz des Erfinders und dem Sitz des Antragstellers weist in die gleiche Richtung.¹³¹⁾ Somit wird zumindest ein Teil der Innovationsrenten (ein Teil des Outputs des steirischen Innovationssystems) in anderen Regionen lukriert, hier kommt es zu Produktivitäts- und Beschäftigungswachstum. Auf der

¹²⁹⁾ Die AVL List GmbH nimmt hier eine Sonderstellung ein. Im Ranking aller in Österreich erteilten/registrierten Erfindungen 2014 nimmt die AVL List GmbH mit 74 Patenten und 4 Gebrauchsmustern den ersten Rang ein (<http://www.patentamt.at/Media/GB2014.pdf>).

¹³⁰⁾ Zudem führten die überdurchschnittlich hohen Aufwendungen für F&E nicht zu einem überdurchschnittlichen Anstieg der Produktivität (vgl. Abschnitt 2).

¹³¹⁾ Der Vergleich von Patentanträgen nach Sitz des Erfinders und Sitz des Antragstellers zeigt eine Konzentration dieses Innovationsoutputs (beide Konzepte) auf die hochentwickelten deutschen Industrieregionen. Diese vergleichsweise bevölkerungsreichen deutschen Industrieregionen beziehungsweise die Unternehmen, welche die Innovationsinfrastruktur in diesen Regionen prägen, sind, gemessen an den Patentanträgen am Erfindersitz hochgradig innovativ, gleichzeitig kontrollieren und verwerten diese Regionen beziehungsweise Unternehmen in diesen Regionen überproportional häufig den Innovationsoutput (vgl. Abschnitt 3.1).

anderen Seite ist die Steiermark durch ihre hohe Leistungsfähigkeit als F&E-Standort erst als Betriebsstandort für internationale, innovative Unternehmen interessant.

4.2.2 Innovationspolitische Stoßrichtung: Verbreiterung der Innovationsbasis und neue Schwerpunkte an der Schnittstelle von Dienstleistungen und Produktion

Die Ausrichtung der derzeitigen Innovationspolitik in der Steiermark determiniert die regionale Wettbewerbsfähigkeit in der mittleren bis langen Frist (vgl. Abschnitt 3.5). Zum einen gilt es, die innovativen und exportorientierten Kernunternehmen in der mittleren bis langen Frist in ihrer Entwicklung zu unterstützen (neue Produkte, neue Prozesse). Zum anderen müssen neue Felder (auch gezielt) erschlossen werden (hier kann die Innovationspolitik ansetzen). Generell ist festzuhalten, dass eine Stärkung des Innovationsstandortes Steiermark nur über ein entsprechend breites Maßnahmenportfolio gelingen kann. Dieses muss den unterschiedlichen Anforderungen des steirischen Innovationssystems gerecht werden: Die internationale Sichtbarkeit muss verbessert werden, ergänzend können neue Förderansätze (objektivierte Projektförderung; Stichwort: Calls), Beteiligungsfinanzierungen (Stichwort: Mut zum Risiko) mit einem Fokus auf Wissens- und Technologietransfers (innovative Gründerförderung; dies ist eine Schnittstelle zur Strukturpolitik) maßgeblich zum Erfolg beitragen. Zudem empfiehlt sich eine klare Ausrichtung sämtlicher Institutionen an einheitlichen Zielen. Ein effizienter und koordinierter Mittelleinsatz, erscheint gerade im Kontext der immer stärker werdenden Budgetrestriktionen unumgänglich.

Internationalisierung beziehungsweise Interregionalisierung konsequent weiter vorantreiben

Die Steiermark als Region sowie der Grazer Zentralraum als Agglomeration sind im interregionalen Kontext vergleichsweise klein, was sich nachteilig auf das Entstehen von kritischen Größen auswirken kann. *Schrenk – Steinegger* (2014) empfehlen hier den Ausbau beziehungsweise den Aufbau von großen Wissens- und Technologieparks (international ausgerichtet, thematisch klug positionierten und anziehend gestaltete Immobilienprojekte). Dies ist insbesondere von hoher Relevanz, da international bei Großunternehmen eine Tendenz zur Konzentration der Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen an einigen wenigen hochrangigen (Universitäts-)Standorten zu beobachten ist. Die Steiermark muss die bestehenden Kapazitäten, die Universitäten und Fachhochschulen als Ausbildungs- und Forschungsinstitutionen international noch wettbewerbsfähiger ausrichten, um die internationale Wahrnehmbarkeit des Innovationsstandortes zu erhöhen und um die Zahl an ausländischen Studierenden als künftiges Humankapital-Reservoir deutlich zu erhöhen. Die quantitative und qualitative Sicherung der Humanressourcen ist eine zentrale Herausforderung für die künftige Entwicklung des Wirtschaftsstandortes. Eine weitere Steigerung der internationalen Strahlkraft der steirischen Universitäten (und deren Qualität) kann durch mehrere sich ergänzende Stoßrichtungen erreicht werden.

Zum einen empfiehlt es sich, Englisch als Unterrichtssprache konsequent umzusetzen, um verstärkte Kooperationen zu erleichtern. Incomig-Programme können helfen, ausländische For-

scher zu attraktiveren. Entsprechende Impulse müssen aus den gesamten Bereichen Bildung, Forschung und Entwicklung kommen.

Zum anderen steht außer Frage, dass die steirischen Universitäten ohne Frage ein zentraler Standortfaktor sind, wobei gerade dieser Faktor noch weit strategischer genutzt werden könnte. Die verstärkte Profilbildung der Universitäten, die in den letzten Leistungsvereinbarungsperioden angestoßen wurde, um kritische Massen in Bezug auf Forschungsstärkefelder der einzelnen Universitäten zu schaffen, die sowohl international wahrnehmbar sind, als auch auf die regionalen Kapazitäten abgestimmt ("Smart Specialisation") weisen dabei in die richtige Richtung.

Der öffentliche Anteil an den Forschungs- und Entwicklungsausgaben ist hoch, gleichzeitig verfügt die Steiermark über eine starke Industrieforschung. Gerade diese Mischung eröffnet entsprechende Potentiale im Innovations- beziehungsweise Universitätsstandort Steiermark (an der Achse Graz/Leoben).

Smart Production und gezielte Maßnahmen an der Schnittstelle zwischen wissensintensiven Dienstleistern und Produktion

Das steirische Innovationssystem wird im produzierenden Bereich insbesondere von hochgradig exportorientierten und innovativen Unternehmen aus Kernbereichen der steirischen Wirtschaft (bspw. Kraftwagen und -teile; Maschinenbau; Metallerzeugnisse) getrieben. Im Dienstleistungssektor ist das gesamte Aggregat der unternehmensnahen Dienstleistungen, vor allem aber wissensintensive unternehmensbezogene Dienstleistungen (Knowledge Intense Business Services – KIBS) Wachstumstreiber bei den Ausgaben für Forschung und Entwicklung. Dies ist Ausdruck einer zunehmenden vertikalen Desintegration in einzelnen Branchen (Teilbereiche der F&E werden vielfach ausgelagert) und der Tatsache, dass die Steiermark eine hohe Wettbewerbsfähigkeit im Bereich der F&E&I-Dienstleistungen aufweist. Diese "Mischung" eröffnet auch Möglichkeiten: So liegen die Ursachen des überproportionalen Wachstums bei Dienstleistungen u. a. in der Struktur der steirischen Warenexporte. Die steirischen Kernunternehmen produzieren und exportieren verstärkt langlebige Investitionsgüter beziehungsweise komplexe Produkt-Dienstleistungskombinationen (Dienstleistungen werden im "Huckepack" mit Warenexporten verkauft). In anderen Worten, die Warenexporte treiben die Dienstleistungsseite, beziehungsweise sind die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im produzierenden Bereich maßgeblich für die Dynamik bei Dienstleistungen verantwortlich. Im europäischen Vergleich nimmt die Steiermark, was die Spezialisierung der wissensintensiven Dienstleister betrifft, eine Voreiterrolle ein, hier kann von einem Alleinstellungsmerkmal der Steiermark im europäischen Kontext gesprochen werden, an welches eine weitere Stoßrichtung ansetzen kann:

Smart Production ist einer der wesentlichen Trends in der globalen Entwicklung von Produktionsprozessen. Die Vernetzung von Anlagen, Maschinen und anderen Produktionsfaktoren gewinnt rasch an Relevanz. Ein zentraler Punkt ist, dass sich diese Vernetzung nicht auf einzelne Bereiche beschränkt, vielmehr wird die Vernetzung weite Teile der wirtschaftlichen Akti-

vitäten erfassen – Industrieunternehmen, Forschungspartner und Dienstleister müssen gemeinsam auf die sich verändernden Anforderungen reagieren. Die Produktionsprozesse werden komplexer und kundenspezifischer, die Automatisierungslösungen werden universeller und gleichzeitig für kleinere Serien nutzbar gemacht, die Flexibilitätsanforderungen steigen etc. (Spath, 2013). Die Voraussetzungen für den steirischen Innovationsstandort, dieses neue Feld erfolgreich bedienen zu können, sind definitiv gegeben. Die derzeit bestehenden Initiativen (im Rahmen von Smart Production & Services) könnten um Maßnahmen ergänzt werden, die die Innovationsorientierung der steirischen Dienstleistungsunternehmen weiter fördern. Dies kann auch dazu beitragen indirekt den Export von wissensintensiven unternehmensbezogenen Dienstleistern zu fördern, gleichzeitig sollte die Vernetzung von Industrie und Dienstleistungen gezielt gestärkt werden. Hier sollten ein branchenübergreifender Ansatz sowie die Diffusion von neuen IKT-Technologien im Vordergrund stehen.

Eine weitere Herausforderung liegt in der Adaptionfähigkeit von Unternehmen, die neuen Produktionsprozesse aufzugreifen, welche im Zuge von Smart Production entwickelt werden und die Wettbewerbsfähigkeit als Produktionsstandort erhalten kann. Laut *Spath et al.* (2013) wird es zu größeren Anpassungen der bestehenden Systeme kommen, zu dezentralen Planungsansätzen und neuen Organisationsformen. Ein hohes Maß an Flexibilität wird mit einer steigenden Selbstorganisation einhergehen müssen (neue Kommunikationstechniken, Cyber-Physical-Systems), d. h. flankierend werden Maßnahmen gesetzt werden müssen, die auf die sich verändernden Qualifikationsanforderungen abzielen. Beispielsweise wird es zu einer Diffusion der Tätigkeiten der Aufgaben von Mitarbeitern in der Produktion und im wissensintensiven Dienstleistungsbereich kommen.

Auch die Komplexität von Aufgaben wird zunehmen. Diese neue Revolution in den Produktionsprozessen ("Industrie 4.0" beziehungsweise "Smart Production") wird sich ausbreiten, die systematische Einführung von IKT in weite Teile der Produktionsprozesse wird weiter voranschreiten. Für die Steiermark, als hochentwickelte Industrieregion, ist es von wesentlicher Bedeutung hier eine Vorreiterrolle einzunehmen und gezielt entsprechende Schwerpunkte und Anreize im Innovationssystem zu setzen, also die starke Innovationsorientierung der steirischen Unternehmen im produzierenden Bereich (Maschinen und Anlagebau sowie der Bereich Automotive könnten hier eine Vorreiterrolle einnehmen) und im Dienstleistungssektor zu fördern und gleichzeitig die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Bereichen der Wirtschaft sowie zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu stärken. Dies kann durch eine verstärkte Entwicklung von Systemlösungen sowie mit der Förderung der Entwicklung von komplexen Produkt-Dienstleistungskombinationen gelingen. Zudem werden im Rahmen von Smart Production organisatorische Innovationen an Relevanz gewinnen.

Erschwerend kann sich hier das Fehlen von kritischen Größen im Bereich IKT sowie wiederum die vergleichsweise geringe Größe des Grazer Zentralraumes auswirken. Hier sollten bundesländerübergreifende Strategien erarbeitet werden, beispielsweise im Rahmen eines Innovationsraumes oder eines F&E-Standortes Südösterreich – im Verbund mit Kärnten, dort findet sich der explizite Schwerpunkt IKT. Ein weiterer Maßnahmenstrang könnte die Förderung der Ver-

netzung von Leitbetrieben und Forschungseinrichtungen aus beiden Bundesländern beinhalten, um bereits vorhandene Kompetenzen und Infrastrukturen künftig gemeinsam besser nutzen zu können.

Generell ist festzustellen, dass die F&E-Förderung in Österreich sehr gut ausgebaut ist, das Fördersystem zielt jedoch in die Breite. Zusätzliche Maßnahmen beziehungsweise Aktivitäten auf der Bundeslandebene sollten generell zu einer Fokussierung der Tätigkeiten beitragen (steuernde Wirkung). Ein flächendeckender Breitbandausbau in den steirischen Regionen ist hierfür Grundvoraussetzung.

Erhöhung der Breite bei gleichzeitiger Stärkung der Spitze

Die im Rahmen der Analysen abgeleiteten Stoßrichtungen müssen in jedem Fall das steirische Innovationssystem beziehungsweise die derzeit bestehende Struktur berücksichtigen. Hier gilt es anzumerken, dass die Wirtschaftsstruktur (die Produktion) die Technologie-Trajektorien maßgeblich beeinflusst.

Mit zunehmender vertikaler Desintegration in den globalen Produktionsketten werden vermehrt Forschungs- und Entwicklungsleistungen zugekauft beziehungsweise ausgelagert. *Fuchs* (2012) kommt in ihrer Untersuchung zum Zusammenhang zwischen "Manufacturing und Innovation" (hier wurden allerdings weit größere US-amerikanische Regionen analysiert) zu dem Ergebnis, dass das Auslagern von Produktionsprozessen zu deutlichen Veränderungen in den Schwerpunkten der Innovationstätigkeiten von Unternehmen führen kann – mit negativen Effekten auf die Wettbewerbsfähigkeit in der mittleren Frist. So können die fortschrittlichsten Technologien im Zuge von Auslagerungen von Produktionsprozessen obsolet beziehungsweise relativ unrentabel werden, es macht schlicht einen Unterschied in welcher Region produziert wird (etwa in China oder in Österreich) – daher kann sich mit der Fragmentierung der Produktionsketten das Innovationsverhalten von Unternehmen verändern. Die weitere Entwicklung von Technologie erfolgt dann nicht auf Basis der Optimierungserfordernisse am Unternehmensstandort, sondern jener am Produktionsstandort, wobei sich die Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit in beiden Regionen deutlich unterscheiden können (die Faktorausstattung in den Regionen unterscheidet sich, dies kann Lohnkosten, die technologische Basis, die Infrastruktur etc. gleichermaßen betreffen). Es wird ein anderer Entwicklungspfad beschritten. Hier gilt es zudem anzumerken, dass technologische Trajektorien kumulativ sind, aufgrund von Pfadabhängigkeiten ist es schwer, einmal eingeschlagene Bahnen wieder zu verlassen, daher ist eine simple Repatriierung von Produktionsprozessen kaum umzusetzen, da die Rahmenbedingungen nicht ohne weiteres der vorhandenen Technologie angepasst werden können.

Ein weiteres Handlungsfeld öffnet sich: Eine verstärkte Forcierung des Exports von Forschung und Entwicklungsleistungen muss nicht dazu beitragen, die technologische Basis in der Steiermark zu stärken (der Output der Forschungs- und Entwicklungsleistungen kann durchaus in Technologiefeldern erfolgen, in denen die technologische Basis beziehungsweise die Produktion in der Steiermark fehlt). Anders ausgedrückt, wenn Forschungs- und Entwicklungsleistun-

gen aus Technologiefeldern exportiert werden, die an die Produktionsstruktur in der Steiermark anknüpfen können, dann kann es gelingen, die Innovationslandschaft als Ganzes zu stärken – dies verdeutlicht sich auch im Beschäftigungs- und Produktivitätswachstum (vgl. *Fuchs*, 2012): Die Effekte von Forschung- und Entwicklung auf Beschäftigung und Produktivität sind in industriell geprägten Innovationsstandorten (bei Vorhandensein von entsprechenden Unternehmen in relevanten Technologiebereichen) weit höher als in reinen Forschungs- und Entwicklungsstandorten – inwieweit diese Ergebnisse auf die Steiermark beziehungsweise auf europäische Regionen umgelegt werden können, kann hier empirisch nicht nachgeprüft werden, dieser Zusammenhang erscheint den Autoren jedoch evident – es lassen sich wiederum Stoßrichtungen beziehungsweise eine "doppelte Herausforderung" für die steirische Innovationspolitik ableiten.

Zum einen muss es gelingen, die mehr Unternehmen der Innovationsspitze an die "technology frontier" heranzuführen. Gerade im produzierenden Bereich konzentrieren sich die Forschungs- und Entwicklungsausgaben auf einige wenige Großunternehmen, die Schwerpunkte liegen im Bereich Automotive, Werkstoffe und im Anlagen- und Maschinenbau, wobei sich gerade an den Grenzen dieser Wirtschaftsbereiche neue Möglichkeiten beziehungsweise Chancen auftun (oder an den Schnittstellen zu anderen Wirtschafts- und Technologiefeldern, beispielsweise im Technologiefeld erneuerbare Energien).

Hier können Maßnahmen im Rahmen einer "Tiefenförderung" ansetzen, um "Know-how-Führerschaft" im internationalen Wettbewerb zu erlangen. Das COMET-Programm ist hier ein Ansatzpunkt, die ambitionierte Orientierung auf Exzellenz, die Einbindung von internationalem Forschungs-Know-how sowie der Aufbau und die Sicherung der Technologieführerschaft von Unternehmen zur Stärkung des Forschungsstandorts sind explizite Elemente des Programms (vgl. ffg.at) und sind ein wesentliches Instrument der österreichischen Technologiepolitik. Die Steiermark ist hier mit den drei K2-Zentren (ACIB - Zentrum für industrielle Biotechnologie, Forschungszentrum dem Forschungszentrum, VIRTUAL VEHICLE und dem K2 Zentrum für Werkstoffe, Prozesstechnik & Produktentwicklung) stark vertreten, zudem ist die Steiermark an zahlreichen K1-Zentren beteiligt (an 23 von insgesamt 47). Darüber hinaus können neue Felder im Bereich der Schlüsseltechnologien erschlossen werden (IKT, Biotechnologie). Der hohe Grad der Auslandsfinanzierung der steirischen Ausgaben für Forschung- und Entwicklung im privaten Sektor kann als ein Indikator für eine starke internationale Vernetzung der steirischen Unternehmen sein, inwieweit das steirische Innovationssystem hier jedoch als F&E-Kompetenzzentrum innerhalb der Konzernstrukturen wahrgenommen wird, kann im Rahmen dieser Analysen nicht beantwortet werden. Es bieten sich jedoch zahlreiche Maßnahmen an, die dazu beitragen können die internationale Wahrnehmbarkeit der Steiermark zu erhöhen, etwa durch den Aufbau von größer angelegten Science & Technology Parks (hier kann der Klagenfurter Lakeside Park als Vorbild herhalten).¹³²⁾ Mit attraktiven Leuchttürmen im Sinne

¹³²⁾ Eine Ausführliche Diskussion zu diesem Themenfeld findet sich in *Schrenk – Steinegger 2014*; Hier wird explizit die Notwendigkeit einer strategischen Standortentwicklung an der Schnittstelle "Wissenschaft/Forschung, Ausbildung und Business/Industrie" gefordert, um die die Aufrechterhaltung einer starken industriellen Basis, die in diese Wissens- bzw.

eines räumlich konzentrierten, modernen "Wissenschafts-, Technologie-, und Business-Campus" könnten die Stärken der Steiermark einerseits noch besser sichtbar gemacht und konsequent weiterentwickelt werden (vgl. *Schrenk – Steinegger, 2014*).

Des Weiteren ist Innovation als Regelprozess stärker bei KMU und im Dienstleistungsbereich zu verankern. Hier müssen trotz der Erfolge in der Vergangenheit, Maßnahmen auf eine Verbreiterung der Innovationsbasis zielen, d. h. Zahl an innovierenden Unternehmen ist zu erhöhen und diese Unternehmen müssen in ihrem Wachstumsprozess pro aktiv begleitet werden. Hierzu zählen u. a. Aktivitäten aus den Bereichen Erstmobilisierung, Teilfinanzierungen von Strategie- und Innovationsberatungen sowie Kooperationsförderung bei KMU. Diese Kooperationsförderungen können sowohl horizontal als auch vertikal ansetzen (etwa bei der Finanzierung von Präsentationen von KMU bei regionalen Leitbetrieben, Förderung von betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen, Verstärkung der Kooperationen von Zulieferern durch Leitbetriebe etc.). Die Unternehmensstrukturen sind entsprechend anzupassen (etwa durch eine verstärkte Diffusion von organisatorischen Innovationen, durch Netzerkennung und eine frühzeitige Einbindung der Unternehmen in die regionale Forschungs- und Entwicklungslandschaft).

Somit ergeben sich zahlreiche mögliche niederschwellige Maßnahmen (Beratungsaktivitäten), von welchen einige bereits erfolgreich in der Steiermark umgesetzt werden. Das Gründungsgeschehen wird von unterschiedlichsten Aktivitäten begleitet (diese Maßnahmen erfreuen sich einer hohen Akzeptanz und werden überwiegend sehr positiv bewertet, wie die Evaluierung des Projektes Gründerland gezeigt hat, vgl. *Kirschner – Niederl, 2014*). Abschließend empfiehlt sich eine weitere Fokussierung auf innovative technologie- und/oder wissensintensive Unternehmen in der urbanen Agglomeration, dies sind im Bereich Gründungen die potentiellen Wachstumsunternehmen.

Neue Förderansätze und innovative Finanzierungsformen

Eine letzte Stoßrichtung zur Innovationspolitik ergibt sich aus dem Bereich Finanzierung und genauer gesagt aus der Unterausstattung des regionalen Venture- und Risikokapitalmarktes in der Steiermark (und in nahezu ganz Österreich, Wien ist hier auch nur eine "gewisse Ausnahme"). Der österreichische Risikokapitalmarkt (dies betrifft sämtliche Bereiche, Venture, Seed und Private Equity) war seit der Finanzkrise drastischen strukturellen Veränderungen unterworfen, die klassischen Kapitalgeber – Banken – zogen sich seit dem Jahr 2008 sukzessive aus der Szene zurück, diese Lücke konnte bis heute nicht ausreichend gefüllt werden. Zudem ist dieser Markt hochgradig international, wird vor allem vom angloamerikanischen Raum dominiert und fokussiert seine Aktivitäten im Wesentlichen auf große urbane Agglomerationen/auf Metropolregionen (um einen stetigen Deal-Fluss, eine ausreichende Zahl an Projekten sicherstellen zu können). Daher ist die Steiermark beziehungsweise der vergleichsweise kleine Grazer Zentralraum als Region kaum im Fokus international tätiger Venture-Fonds (hier wird Zentraleuropa als eine Region bearbeitet, vgl. u.a. *Niederl et al. 2015*). Dennoch kann

Innovationsnetzwerke eingebettet ist, noch stärker als bisher als einen zentralen Standortfaktor wahrnehmbar zu machen.

davon ausgegangen werden, dass ein verbesserter Zugang zu Risiko- und Venture-Kapital den steirischen Innovationsstandort nachhaltig stärken kann (Diese Einschränkung betrifft das Angebot an möglichen Projekten, *a priori* kann kaum abgeschätzt werden, wie viele Unternehmen für dieses Instrument überhaupt in Frage kommen).

Der wesentliche Punkt ist, dass wenn solche Unternehmen in der Steiermark gegründet wurden beziehungsweise Unternehmen mit entsprechenden Projekten innovative Finanzierungen benötigen, ein entsprechendes Angebot an Risikofinanzierungen auf regionaler Ebene ein entscheidender Faktor sein kann: Potentielle Unternehmen (oder Unternehmen in einer frühen Wachstumsphase) könnten einerseits die Region verlassen und ihre Geschäftsidee in anderen Regionen umsetzen, oder, und dieses Faktum ist nicht weniger entscheidend, junge innovative Unternehmen werden durch fehlendes Kapital in ihrem Wachstumsprozess gehemmt. Es gelingt ihnen nicht, erfolgreich kritische Massen zu entwickeln, um ihre Nische, ihr Glied in den globalen Wertschöpfungsketten rasch genug zu besetzen, letztlich können Innovationsrenten nicht effektiv abgeschöpft werden. Es gilt jedoch zu bedenken, dass dieses Instrument äußerst komplex ist. Ein effizienter Einsatz kann ohne entsprechende Strukturen nicht gelingen. Die Entscheidungsprozesse beziehungsweise Investitionsentscheidungen müssen in kürzester Zeit getroffen werden, Mut zum Risiko ist Grundvoraussetzung, ein Großteil der Investitionen kann (darf) nicht erfolgreich sein (was politisch mitunter nur schwierig zu begründen sein dürfte), einige wenige erfolgreiche Investitionsentscheidungen können/müssen die gewünschte Rendite erwirtschaften. Und Rendite ist eine weitere Grundvoraussetzung bei der Konzeption eines Venture-Fonds auf regionaler Ebene, die generellen Vorgaben, des in der Europäischen Union geltenden Beihilfenrechts, müssen berücksichtigt werden. Es darf keinesfalls zu einer Verdrängung von privaten Kapitalgebern in der Region kommen (Crowding-out), vielmehr sollen Maßnahmen dazu beitragen, die Bereitschaft von Privaten in der Region zu investieren zu steigern (Crowding-in) und, hier kommen wir zu dem entscheidenden Unterschied zu klassischen strukturpolitischen Maßnahmen, der Fonds muss gewinnorientiert sein – der öffentliche Bereich muss hier wie ein privater Kapitalgeber handeln (d. h. Ausstiegsszenarien müssen *a priori* entwickelt werden, ein effektives Beteiligungsmanagement basierend auf objektive Indikatoren zu Risiko, strategischer Relevanz und kritischen Größen muss implementiert werden). Hierfür braucht es entsprechendes Wissen und die nötige Expertise, diese ist, insbesondere in kleineren Regionen ohne einen gesicherten regelmäßigen Dealfluss nur äußerst schwer zu erwerben. Deshalb ergeht die Empfehlung, den Bereich Risikokapital gemeinsam mit anderen Regionen (Stichwort: Forschungsraum Südösterreich, in Kärnten wird derzeit ein entsprechender Fonds entwickelt) und in Zusammenarbeit mit privaten Akteuren (insbesondere die AVCO kann hier als Intermediär Zugang zu Netzwerken, Wissen und Kapital vermitteln), die das entsprechende Wissen und die notwendigen Vorkenntnisse mitbringen, zu bearbeiten. Eine Beteiligung bringt immer Rechte und Pflichten, die ausgeübt werden müssen, diese beinhaltet zahlreiche Unterstützungsmaßnahmen wie etwa Beratungsleistung und Wissens- und Technologietransfer, um effektive wachstumsfördernde Prozesse in den Unternehmen implementieren zu können, die in jedem Fall flankierend angeboten werden müssen

(vgl. *Niederl et al.*, 2015). Nach Meinung der Autoren ist es nicht unbedingt notwendig einen rein öffentlichen Risikofonds in der Steiermark zu implementieren (wobei diese Möglichkeit auch ein gangbarer Weg wäre, wenn es gelingt, die entsprechenden Rahmenbedingungen zu schaffen). Vielmehr erscheint es sinnvoller, hier gemeinsam mit intermediären und privaten Kapitalgebern ein Maßnahmenpaket zu entwickeln. "Fund-of-fund"-Lösungen bieten sich an, der öffentliche Bereich kann als Vermittler zwischen technologischen Neugründungen, Financiers (etwa Industriefundings) und den Innovationskapazitäten auftreten. So kann etwa an eine Stärkung der universitären Außeninstitute in ihrer Funktion als Technologietransferzentren gedacht werden. Diese Einrichtungen könnten Pre-Seed-Finanzierungen umsetzen, universitäre Forschungsergebnisse könnten überprüft werden (bis "Proof of Concept"). Hier gilt es anzumerken, dass die steirischen ApluB – Zentren (Science Park Graz, ZAT Leoben) in diesen Bereich ein wichtiger Akteur sind (dies betrifft nicht nur den Bereich der Innovationspolitik).

Kurzum, die Entwicklung hin zu einem günstigen Standort für wissensintensive Dienstleister braucht gut durchdachte und vorteilhafte Strukturen und Rahmenbedingungen. Wissenschaftliche Dienstleister sind zu einem nicht unwesentlichen Teil Spin-offs wissenschaftlicher Hochschulen und profitieren somit vom regional vorhandenen Humankapital. Grundlegende Rahmenbedingungen für das Entstehen und die Entwicklung dieser Branche sind demnach:

- eine intensive Förderung qualitativ hochwertiger Aus- und Weiterbildung,
- die Vernetzung wissenschaftlicher Forschung an Hochschulen mit dem Unternehmenssektor,
- die Schaffung geeigneter Strukturen, um die Etablierung wissenschaftlicher Dienstleistungsunternehmen zu ermöglichen und so Abwanderung von Humankapital und F&E-Potential zu verhindern (niederschwellige Einstiegsmöglichkeiten, wenige/keine bürokratischen Hindernisse).

Diese Rahmenbedingungen sind in der Steiermark durch den Charakter als Hochschulstandort einerseits und innovatives Umfeld F&E-orientierter Privatunternehmen andererseits weitgehend gegeben, was eine günstige Entwicklung dieser Betriebe fördert.

Nicht zuletzt die Vorreiterrolle der Steiermark im Bereich der wissensintensiven Dienstleister stützt die Spitzenposition der Region im nationalen und im europäischen Vergleich. Zusammengefasst ist es vor allem die Dynamik der Bereiche "F&E" und "Architektur, technische, physikalische und chemische Untersuchungen" (siehe auch Abbildung 3.1.9), die die Alleinstellungsmerkmale der Steiermark im europäischen Vergleich ergibt.

4.3 Strukturpolitik: Verstärkung des Wandels; Diversifizierung in neue Bereiche

4.3.1 SWOT-Profil: Strukturwandel und sektorale Positionierung in der Steiermark

Die Ergebnisse unserer Analyse zur strukturellen Ausrichtung und Entwicklung der Steiermark in Abschnitt 3.2 lassen insgesamt ein positives Resümee zu. Nach der erfolgreichen Bewältigung der Strukturkrise der späten 1980er und frühen 1990er Jahre steht die steirische Strukturpolitik

nicht vor der Notwendigkeit, vorfindliche strukturelle Ausrichtungen und Entwicklungen massiv korrigieren zu müssen. Sehr wohl scheint es aber angezeigt, den laufenden Strukturwandel in gewünschte Ausrichtungen weiter zu verstärken, und die Diversifizierung der Branchenstruktur in neue Bereiche voranzutreiben.

Übersicht 4.3.1: Stärken und Schwächen in struktureller Perspektive

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Strukturwandel auf Unternehmensebene intensiv, mit eher hoher Überlebenswahrscheinlichkeit Neugründungen und hohem Anteil schnell wachsenden Unternehmen • Keine einseitige Spezialisierung auf wenige Branchen; Struktur verbreitert sich und weitet sich im Dienstleistungsbereich aus • De-Industrialisierung der Beschäftigtenstruktur im HIRE-Vergleich nur mäßig, seit Mitte der 2000er Jahre auslaufend • Branchenstrukturwandel zu technologie- und wissensintensive Aktivitäten • Wissensintensive (industriennahe) Dienstleistungen als "Beschäftigungsmotor"; Ansätze für auch europäische Profilierung (v. a. F&E, Ingenieurdienste) 	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturwandel auf Branchenebene spürbar, aber in neuerer Zeit nicht besonders dynamisch • Schwerpunkte noch vermehrt in traditionellen Branchen mittlerer Technologie; kaum Spitzentechnologiesegmente • Keine Profilierung zu HIRE in wesentlichen Kernen des Technologiesektors (Elektronik, Maschinenbau, aber auch Fahrzeugbau) • Berufsstruktur (v. a. im Dienstleistungsbereich) noch verstärkt auf geringe Qualifikationen ausgerichtet • Schwäche bei IKT im HIRE-Vergleich
Chancen	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Strukturwandel geht "in die richtige Richtung"; massive Korrekturen nicht notwendig • Aufholprozess bei wissensintensiven Dienstleistungen bietet gute Voraussetzung für moderne, "hybride" Produktionen ("Doppelstärke" als Industrie und komplementären Dienstleistungen) • Wissensintensive Dienste als potentielle Exportbasis und Treiber für neue Fertigungssysteme 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterer Branchenwandel notwendig; Verstärkung in gewünschte Richtung sinnvoll • Ausrichtung auf traditionelle mid-tech-Bereiche erfordert weitere Diversifizierung in neue Bereiche • Defizite in IKT als mögliche Schwachstelle in "Industrie 4.0 bzw. Smart Production"; Kooperationen innerhalb Südösterreichs als mögliche Lösung

Q: Eigene Darstellung.

Konkret zeigt unsere Analyse, dass der Branchenstrukturwandel in der steirischen Wirtschaft in den letzten Dekaden (parallel zum makroökonomischen Aufholprozess; Abschnitt 4.1.1) in eine Richtung verlaufen ist, die für Erfolge im Konkurrenzumfeld der hoch entwickelten Indust-

rieregionen in Europa notwendig (und ursächlich) war. Im Zeitablauf ist eine klare Verlagerung der regionalen ökonomischen Basis zu technologie- und wissensintensiven Aktivitäten nachweisbar. Auch ist die De-Industrialisierung der Beschäftigtenstruktur in der Steiermark (wiewohl sichtbar) im Vergleich zum europäischen Konkurrenzumfeld eher schwach verlaufen, seit Mitte der 2000er Jahre scheint sie sogar zu einem Ende gekommen zu sein. Dennoch entstanden zusätzliche Arbeitsplätze fast ausschließlich im Dienstleistungsbereich, und hier verstärkt in wissensintensiven und unternehmensnahen Teilbereichen.

Vor diesem Hintergrund ist für die Steiermark im Vergleich der HIRE am aktuellen Rand auch keine enge (und einseitige) Spezialisierung auf wenige Branchen mehr sichtbar. Die regionale Branchenstruktur hat sich seit der Jahrtausendwende vielmehr verbreitert und greift mittlerweile weit in den (wissensintensiven) Tertiärbereich aus. Markante Aufholprozesse sind vor allem in komplexen, industrienahen Dienstleistungen evident, namentlich in der betrieblichen Forschung und Entwicklung sowie dem Bereich Ingenieurbüros, technische, physikalische und chemische Untersuchungen. Hier ist mittlerweile eine auch im europäischen Rahmen erhebliche Profilierung gelungen, traditionelle Stärken in der Logistik sowie ein im HIRE-Vergleich relevanter Tourismus kommen hinzu.

Nicht zuletzt sind in der Steiermark (auch wegen der – wie erwähnt – nur schwachen regionalen De-Industrialisierungsprozesse in den letzten Jahrzehnten) selbst im Vergleich zu den anderen hoch entwickelten europäischen Industrieregionen eine Reihe von markanten industriellen Stärkefeldern bestehen geblieben. Zusammen mit dem eher "neuen" Schwerpunkt bei industrienahen Diensten sind damit Ansätze zu einer regionalen "Doppelstärke" in Industrie und komplementären Dienstleistungen evident, die mittlerweile auch in europaweiter Perspektive nachweisbar ist. Sie kann gerade für eine mögliche makroökonomische Positionierung der Steiermark als kompetitiver Standort für Systemzulieferer (Abschnitt 4.1.2) von erheblicher Bedeutung sein, weil sie eine gute Ausgangsbasis für moderne, servo-industrielle ("hybride") Produktionsweisen bietet. Daher scheint es sinnvoll, Initiativen in Richtung "smart production and services" noch stärker als bisher zu forcieren, um Chancen zur Entwicklung einer möglichen (Kern-)Stärke der steirischen Wirtschaft in der Zukunft auch zu nutzen. Hemmend könnte dabei eine regionale Schwäche in den Informations- und Kommunikationstechnologien (als wesentlichem Baustein neuer industrieller Lösungen) wirken. Sie wäre nicht zuletzt durch eine stärkere Verankerung dieser Bereiche an den regionalen Universitäten zu überwinden, auch interregionale Kooperationen (etwa mit dem angrenzenden Kärnten, aber auch mit Wien) sollten hier verstärkt gesucht werden.

Ganz generell wird es für eine dauerhaft günstige Positionierung des Standorts Steiermark auf der "Qualitätsleiter" eines zunehmend internationalen Produktionssystems notwendig sein, im Rahmen einer produktivitätsorientierten Wirtschaftspolitik eine stark aktive strukturpolitische Komponente zu etablieren. So lassen unsere Analysen zur regionalen Wirtschaftsstruktur bei allen positiven Signalen auch erkennen, dass international sichtbare Branchenschwerpunkte in der Steiermark gerade im industriell-gewerblichen Bereich noch eher in traditionellen Bereichen mittleren Technologieniveaus (etwa Holz, Papier/Pappe, Metallerzeugung und -bear-

beitung) zu finden sind. Dagegen zeigen sich in Kernbereichen des steirischen Technologie-sektors (etwa der Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, dem Maschinenbau, aber auch dem Fahrzeugbau) kaum relevante Ballungsvorteile gegenüber den anderen HIRE, regionale Spezialisierungen in Spitzentechnologie-Bereichen fehlen fast gänzlich. Auch geht der Strukturwandel zu technologie- und qualifikationsintensiven Aktivitäten im steirischen Dienstleistungsbereich eher langsam von Statten, und die Berufsstruktur innerhalb der Branchen ist hier noch verstärkt auf Aktivitäten mit geringen Qualifikationsanforderungen ausgerichtet¹³³).

All dies spricht zusammen mit den in grenzüberschreitender Perspektive noch immer massiven Lohnunterschieden auf kurze Distanz (Abschnitt 4.1.) jedenfalls klar gegen eine Strategie, die den laufenden Strukturwandel zur Dämpfung allfälliger Anpassungskosten zu bremsen sucht. Vielmehr wird es strukturpolitische Aufgabe sein, diesen Wandel in die gewünschte Richtung zu verstärken. Dies auch, weil der regionale Strukturwandel zwar auf Unternehmensebene bis zuletzt intensiv (und mit einer vergleichsweise hohen Überlebenswahrscheinlichkeit von Neugründungen und einem höheren Anteil an schnell wachsenden Unternehmen auch erfolgreich) war, auf Branchenebene aber in neuerer Zeit an Kraft verloren hat und zuletzt kaum noch zur Produktivitätssteigerung der Regionalwirtschaft beiträgt.

4.3.2 Überlegungen zur strukturpolitischen Stoßrichtung: Ergänzung von Stärken durch Diversifizierung in verwandte Bereiche

Kernaufgabe der steirischen Strukturpolitik wird es damit sein, den laufenden Strukturwandel in Richtung gewünschter Ausrichtungen zu unterstützen, und die Diversifizierung der regionalen Branchenstruktur in neue, innovationsorientierte (und damit produktivitätsstarke) Bereiche weiter voranzutreiben.

Gezielte, vertikale Eingriffe der öffentlichen Hand; Rolle als Anstoßgeber und Katalysator

Dazu sind durchaus gezielte, vertikale Interventionen der öffentlichen Hand gefordert, weil der Strukturwandel in "neue" Bereich nach neueren Erkenntnissen der industriepolitischen Forschung ohne solche Eingriffe nur unzureichend zustande kommen wird. Zwei Arten von Marktversagen sind hierfür ausschlaggebend (*Hausmann – Rodrik, 2006; Aghion et al., 2011*):

- Zum einen ist hier mit Rodrik (1996) auf Informations-Externalitäten zu verweisen: Pionier-Akteure, die sich als Erste in neue Aktivitäten wagen ("self discovery", Hausmann – Rodrik, 2003), tragen im Fall des Scheiterns die vollen Kosten dieses Misserfolgs. Im Erfolgsfall können sie aber nur einen Teil der damit verbundenen Erträge lukrieren, weil bei erwiesener Tragfähigkeit des neuen Feldes auch andere Akteure eintreten und am Ertrag partizipieren (ohne das Erstrisiko des Pioniers tragen zu müssen). Die Diversifizierung in "neue" Aktivitätsfelder wird damit unter Marktbedingungen suboptimal bleiben, auch kann eine

¹³³) In der Sachgütererzeugung zeigt sich dagegen eine eher polarisierte Branchenstruktur mit qualifikationsintensiven und –extensiven Teilbereichen – auch dies eine Beobachtung, die eher für strukturpolitische Initiativen spricht.

Verzerrung unternehmerischer Investitionsentscheidungen in Richtung existierender Technologien die Folge sein¹³⁴).

- Zum anderen ist bei Existenz von (externen) Größenvorteilen und der oft bestehenden Notwendigkeit großer und simultaner Investitionen für den Erfolg "neuer" Aktivitäten mit einem Koordinationsversagen des Marktes zu rechnen (Rodrik, 2007): Benötigt der Aufbau eines "neuen" Aktivitätsfeldes simultane Investitionen vieler Akteure, so wird er unter reinen Marktbedingungen kaum zustande kommen, weil die Investition des einzelnen Akteurs nur bei entsprechenden Investitionen auch anderer Akteure ertragreich sein wird, er diese Investitionstätigkeit Dritter aber nicht beeinflussen kann¹³⁵). Auch hier wird also eine (vertikale) Intervention der öffentlichen Hand notwendig sein, um gemeinsame Aktivitäten bzw. Investitionen der fragmentierten Akteure auf den Weg zu bringen.

Moderne Strukturpolitik kann diese Blockaden durch gezielte Eingriffe überwinden, wobei sie in einem zunehmend fragmentierten Produktionssystem vor allem eine Rolle als "Ermöglicher", Anstoßgeber und Katalysator spielen wird. Im Wesentlichen kann sie in dieser Funktion

- über Awareness-Bildung, Anstoßfinanzierung oder die Rolle als "first mover" gemeinsame Aktivitäten bzw. Investitionen der vielfältigen regionalen Akteure anstoßen (etwa durch die Bereitstellung gemeinsamer Infrastrukturen oder spezifische Forschungsprogramme; "Bündelungsfunktion"),
- zu einer Abstimmung fragmentierter Aktivitäten bzw. Investitionen beitragen und so Synergien im System ermöglichen (etwa durch die Förderung von gemeinsamer betrieblicher Weiterbildung, gemeinsamen Exportinitiativen oder Initiativen zur Optimierung der Wertschöpfungskette; "Koordinationsfunktion"), sowie
- das Risiko innovativer Aktivitäten senken und damit Produkt- und Prozessinnovationen anregen, welche in einer reinen Marktlösung unterblieben wären (etwa durch F&E-Förderung für KMU oder die Unterstützung von Forschungsk Kooperationen; "Risikoreduktionsfunktion").

Anders als bei (sektor- bzw. technologie-"neutralen") horizontalen Interventionen bedarf es also hier selektiver (vertikaler) Auswahlprozesse und einer bewussten Konzentration beschränkter Mittel. Fehlentscheidungen sind damit möglich, zumal "nicht-neutrale" vertikale Politiken mit hohem Innovationsgehalt notwendig auch experimentell sind. Damit ist es hier durchaus sinnvoll, Risiko zu nehmen. Gleichzeitig müssen aber auch Instrumente vorhanden sein, die Fehlschläge frühzeitig anzeigen. Ein effizientes Monitoring- und Evaluierungssystem, das die strukturpolitischen Akteure mit handlungsrelevantem Wissen und Orientierungshilfen

¹³⁴) So zeigen *Aghion et al.* (2010) in Zusammenhang mit umweltrelevanten Investitionen auch empirisch, dass Investitionsentscheidungen unter Marktbedingungen zu Lasten neuer "clean technologies" verzerrt sind, weil die Unternehmen die Erträge traditioneller ("schmutziger") Technologien besser einschätzen können.

¹³⁵) So kann es etwa sein, dass sich viel versprechende Innovationen (als Beispiel etwa das Elektroauto) nicht durchsetzen können, solange Investitionen in vorgelagerte (etwa F&E zur Entwicklung leistungsstarker Batterien oder neuer Werkstoffe) oder nachgelagerte Bereiche (etwa ein flächendeckendes e-Tankstellennetz) unterbleiben.

für die Steuerung versorgt, ist damit notwendige (aber bisher nur unzureichend implementierte) Komponente jeder aktiven Strukturpolitik¹³⁶).

"Erweiterung der Stärken" in thematischen, aber branchenübergreifenden Stärkefeldern

Auch ein solches Steuerungssystem entbindet die regionale Strukturpolitik allerdings nicht von der grundlegenden (inhaltlichen) Entscheidung über das "wo" vertikaler Eingriffe – also von Festlegungen darüber, in welche Richtung der Strukturwandel unterstützt werden soll, und welche (neuen) Bereiche als tragfähig und "gewünscht" anzusehen und damit zu forcieren sind. Gesichert scheint in diesem Zusammenhang, dass standardisierte Produktionen mit hoher Kostensensitivität in hoch entwickelten Industrieregionen (wie der Steiermark) wegen des hier erreichten Entwicklungs- und damit Einkommensniveaus kaum noch Wettbewerbsvorteile vorfinden werden. Ähnliches gilt wegen der bereits thematisierten beschränkten kritischen Massen für (oft durchaus wissensintensive) Aktivitäten, die vor allem allgemeine Ballungsvorteile (Urbanisierungsvorteile) suchen. Optimal scheinen die Standortbedingungen in diesem Regionstyp dagegen für Aktivitäten, die (a) Vorteile aus der räumlichen Ballung "verwandter" Aktivitäten in engen Vorleistungs- und Absatzbeziehungen und den damit verbundenen Lokalisationsvorteilen (angepasste Infrastrukturen und Arbeitsmärkte, komplementäre, spezialisierte Dienstleistungen) ziehen können, (b) das spezifische technologisch-ingenieurwissenschaftliche "Milieu" solcher Regionen mit ihren vielfältigen Möglichkeiten zu Wissens-Spillovers suchen, und/oder (c) auf die Vorteile spezialisierter Humanressourcen mit spezifischen Kenntnissen in den jeweils bearbeiteten Marktsegmenten angewiesen sind.

Chancenreiche strukturelle Positionierungen werden in der Steiermark daher vor allem auf technologie- und wissensintensiven Aktivitäten mit Verbundvorteilen beruhen. Dies legt funktional eine weitere Schwerpunktsetzung auf höherwertige Funktionen in der Wertschöpfungskette nahe, sektoral wird eine weitere Spezialisierung auf höher bzw. hoch-technologische Industriebereiche, sowie dazu komplementäre (industriennahe) Dienstleistungen im Vordergrund stehen¹³⁷). Dabei ist davor zu warnen, erfolgreiche Spezialisierungspfade aus anderen HIRE zu kopieren oder technologiepolitische "Moden" unreflektiert zu übernehmen: Wissens- und technologieintensive Aktivitäten profitieren nicht zuletzt von externen Größenvorteilen, einmal erreichte Ballungsvorteile und kritische Massen können damit erhebliche Wettbewerbsvorteile für etablierte Anbieter gegenüber "Neueinsteigern" begründen.

Strukturpolitische Initiativen zur Weiterentwicklung der steirischen Branchenstruktur müssen daher jedenfalls an den spezifischen Besonderheiten der steirischen Wirtschaft ansetzen und versuchen, bestehende Stärken zu einem konsistenten und nachhaltigen Standortprofil weiter zu entwickeln. Dabei sollte nach neueren Erkenntnissen der ökonomischen Forschung nicht

¹³⁶) Konkret benötigt jede Fördermaßnahme in einem solchen "lernenden" Unterstützungssystem eine klare Zieldefinition, ein daraus abgeleitetes Indikatorsystem zur Überprüfung der Zielerreichung, einen fixierten zeitlichen Rahmen, sowie (schon ex-ante) Festlegungen zu den entscheidungskritischen Kriterien für eine (Nicht-)Fortsetzung nach Programmablauf.

¹³⁷) Beschäftigungspolitisch werden zudem Branchengruppen wesentlich sein, deren Marktradius beschränkt ist, sodass sie dem internationalen Wettbewerb nur in abgeschwächter Form ausgesetzt sind. Zu nennen sind hier in der Sachgüterproduktion Gewerbe und Handwerk, im Tertiärbereich persönliche und soziale Dienste, aber auch Gesundheitsdienste und der Ausbildungsbereich.

eine weitere "Stärkung der Stärken" im Sinne einer Unterstützung von bestehenden (oder neuen) Branchenspezialisierungen im Vordergrund stehen. Ziel wäre vielmehr eine "Erweiterung von Stärken" durch Diversifizierung in neue, aber mit bestehenden Stärkefeldern "verbundenen" (diesen also kognitiv und technologisch "nahen") Aktivitäten und Bereichen.

Eine solche Ausrichtung kann zum Einen mit dem Scheitern von "Picking-the-Winner"-Ansätzen der 1960er und 1970er Jahre begründet werden, in denen versucht wurde, "Zukunftsbranchen" bzw. "Leitsektoren" auf Basis analytischer Methoden abzugrenzen und in der Folge gezielt zu fördern (Owen, 2012). Derartige Versuche scheiterten an den Schwierigkeiten einer Identifikation von (eng definierten) "Winner"-Branchen im "Top-Down"-Verfahren, aber auch an den mit der Förderung einzelner Branchen oder Unternehmen verbundenen Wettbewerbsverzerrungen, sowie den so geschaffenen Anreizen für Lobbygruppen, auf die Auswahl sektoraler Schwerpunkte Einfluss zu nehmen und damit (gesellschaftlich "teure") Renten abzuschöpfen. Zum Zweiten ist auf die vielfältigen historischen Erfahrungen mit (engen) Branchenspezialisierungen zu verweisen, die nach anfänglichen Erfolgen vielfach zu "lock-in"-Effekten in eingefahrene technologische Bahnen und Denkmuster führten und langfristig in verkrusteten Strukturen mit geringer Innovationskraft endeten (vgl. dazu auch Abschnitt 4.1) – "Die (Branchen-)Cluster von heute sind die ‚alten Industrien‘ von morgen", wie Gunther Tichy anlässlich eines Vortrags einmal bemerkte.

Schlüssel zu tragfähigen Ballungsvorteilen und kritischen Massen werden damit (auch) in der Steiermark nicht enge Branchenspezialisierungen, sondern thematische, aber branchenübergreifende Stärkefelder sein. Sie werden wiederum durch die Ergänzung bestehender Stärken um komplementäre Aktivitäten und Branchen bzw. eine Diversifizierung in neue, aber "verbundene" Aktivitäten und Branchen zustande kommen. Dies deshalb, weil Wissens-Spillovers nach neueren Forschungsergebnissen¹³⁸⁾ tatsächlich verstärkt zwischen und nicht innerhalb von Branchen verlaufen, hier aber vor allem zwischen technologisch bzw. kognitiv "nahen" Bereichen wirken. Eine Diversifizierung in neue Bereiche wird damit vor allem dort erfolgreich sein, wo diese Aktivitäten mit bestehenden Branchenschwerpunkten in der Region in Zusammenhang stehen, sodass sie auf die vorfindliche regionale Wissensbasis zugreifen können¹³⁹⁾. Tatsächlich liegt mittlerweile vielfältige Evidenz dafür vor, dass Veränderungen in regionalen Branchenstrukturen vorwiegend in einem Prozess der "verwandten Diversifizierung" von Statten gehen (etwa Boschma – Frenken, 2012; Rigby, 2012; Boschma et al., 2012, 2013): Neue Branchen entstehen vor allem in technologischer und kognitiver Nähe zu bestehenden Branchen, weil in der Region vorfindliche Kompetenzen zu neuen Aktivitäten "rekombiniert" werden.

¹³⁸⁾ Für einen ausführlichen Überblick über die hier erzielten theoretischen und empirischen Forschungsergebnisse vgl. etwa Firgo – Mayerhofer (2015).

¹³⁹⁾ So zeigen Klepper – Simons (2000) bzw. Glaeser (2005) in Fallstudien, dass neue Industrien verstärkt aus existierenden, technologisch "nahen" Industrien entstehen. Boschma – Wenting (2007) bzw. Neffke et al. (2011) liefern Evidenz dafür, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit neuer Aktivitäten bei Nähe zur regionalen ökonomischen Basis höher ist.

Initiativen zur strukturellen Diversifizierung sollten sich damit schon mit Blick auf deren Erfolgswahrscheinlichkeit auf solche (neue) Aktivitäten konzentrieren, die technologisch (bzw. kognitiv) mit bestehenden Stärken "verwandt", aber in der Region noch nicht (voll) etabliert sind. Das Kriterium der Nähe zu bestehenden Branchen bietet damit eine gute Grundlage, um regionale (ungenutzte) Potentiale zu identifizieren und viel versprechende Aktivitäten auszuwählen. Gleichzeitig stellt es sicher, dass die verfolgten "neuen" Aktivitäten zur bestehenden ökonomischen Basis komplementär sind, was die Gefahr strukturpolitisch geschaffener "Kathedralen in der Wüste" minimiert (*McCann – Ortega-Argiles, 2013*).

"Bottom-Up"-Prozesse als strukturpolitische Entscheidungshilfe, servo-industrielle "Doppelstärke" als entscheidungsrelevanter Parameter

Im Detail werden solche Erfolg versprechenden Ansatzpunkte zur "verwandten Diversifizierung" nur auf Basis einer Verschränkung von Bottom-Up-Informationen und Top-Down-Überlegungen zu identifizieren sein. Dies nicht zuletzt auch, weil nur eine breite Beteiligung der regionalen Akteure (Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Sozialpartner etc.) in der Strategiefindung jenes breite Commitment garantiert, das für die Wirkungsmächtigkeit strukturpolitischer Vorhaben notwendig ist. Aufgabe aktiver Strukturpolitik wird es daher zunächst sein, entsprechend der oben genannten Rolle als "Ermöglicher, Anstoßgeber und Katalysator" Plattformen für einen diskursiven "unternehmerischen Entdeckungsprozess" (*Forey, 2009*) zu organisieren, in deren Rahmen die regionalen Akteure in bestehenden Stärkefeldern viel versprechende Diversifizierungsmöglichkeiten und neue Geschäftsfelder im Nahbereich ihrer Spezialisierung identifizieren, und erste Ideen zu ihrer Realisierung entwickeln können. Auf dieser Basis wäre in der Folge der geeignete Policy-Mix für deren Unterstützung zu definieren, und die Umsetzung im Detail zu konzipieren.

Wesentliche Grundlage dafür können die rezenten Arbeiten in Zusammenhang mit der Teilnahme an der EU-Regionalpolitik für die Programmperiode 2014-2020 sein, die eine regionspezifische Spezialisierungsstrategie nach dem Prinzip der "Smart Specialisation" als Konditionalität für die Zuerkennung innovationsbezogener Mittel ja weitgehend verpflichtend macht (*McCann – Ortega – Argilés, 2013*). Nicht zuletzt könnten aber auch die in der Steiermark etablierten Clusterinitiativen eine wesentliche Plattformfunktion ausüben, um gemeinsam tragfähige Priorisierungen mit erheblichem Potential zur Re-Kombination bestehender Stärken zu orte, Umsetzungshemmnisse zu identifizieren, und Lösungen zu deren Überwindung zu entwickeln (vgl. Abschnitt 4.2).

Ist die Ausarbeitung von konkreten Vorschlägen zu strukturpolitisch sinnvollen Diversifizierungsschritten damit notwendig Aufgabe der regionalen Akteure, so kann angesichts der identifizierten "Doppelstärke" der steirischen Wirtschaft in Industrie und wissensintensiven Dienstleistungen jedenfalls geschlossen werden, dass eine Weiterentwicklung servo-industrieller Produktionsweisen wesentlicher Eckpfeiler jeder erfolgreichen Strategie sein wird: Die neu gewonnene Stärke bei skill-intensiven industrienahen Diensten kann entscheidend zur Absicherung industrieller Stärken in der Region beitragen, weil Industrieprodukte (zur Produktdifferenzierung) zunehmend als Systempaket mit hohem Dienstleistungsanteil angeboten werden ("Lösung statt reines Produkt"). Gleichzeitig können diese Dienste auch wesentliche und

eigenständige Exportbasis der Steiermark sein, zumal sich vor allem im angrenzenden südost-europäischen Raum die Nachfrage nach solchen Dienstleistungen im Transformationsprozess dynamisch entwickelt. Anders als Konkurrenten aus anderen Regionen können steirische Anbieter diesen nahen Markt auf Basis wenig komplexer Erbringungsformen (grenzüberschreitende Leistungserbringung statt Niederlassung) bearbeiten – ein Lagevorteil, der konsequent genutzt werden sollte.

Technologieorientierte Neugründungen und Start-Ups als zentraler Ansatzpunkt

In instrumenteller Hinsicht wird für eine Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur in neue Bereiche die Unterstützung technologieorientierter Neugründungen besonders wichtig sein. Hier sind Initiativen zur Stärkung der "Entrepreneurship" schon jetzt etabliert und werden gut angenommen (*Kirschner – Niederl, 2013*). Zudem können die Beratung und Schulung von Eigentümerinnen junger Unternehmen sowie infrastrukturelle Angebote wie Gründer- und Technologiezentren die Überlebenswahrscheinlichkeit von Neugründungen erhöhen helfen, auch eine optimale Strukturierung einschlägiger Informations-, Beratungs- und Förderprogramme als ineinandergreifende "Förderkette" über seed-, start-up- und (frühe) Wachstumsphase hinweg kann diesem Ziel dienen. Vor allem aber werden Lösungen für die teils massiven Finanzierungsbeschränkungen zu finden sein, welchen technologieorientierte Neugründungen (vor allem in der Nachgründungsphase) oft gegenüber stehen¹⁴⁰). Hier ist an spezifische Kreditgarantieangebote zu denken, die traditionelle Start-up-Förderungen (etwa der FGG) ergänzen. Vor allem aber wären Venture Capital Finanzierungen zentral, deren in Österreich schon traditionell kaum bedeutender Markt mit der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise weitgehend zusammengebrochen ist (*Jud et al., 2013*). Temporäre Ersatzangebote der öffentlichen Hand sind hier dringend notwendig. Auch dauerhafte Formen öffentlicher Risikokapitalfinanzierung wären sinnvoll, scheinen aber in einem Meinungsklima, das risikoaverses Verhalten der öffentlichen Hand zur alleinigen Norm macht, kaum umsetzbar¹⁴¹). An ihre Stelle könnten (professionelle) Vermittlungsaktivitäten der regionalen öffentlichen Hand treten, in deren Rahmen direkte Kontakte zwischen jungen, technologieorientierten Unternehmen (mit entsprechendem Finanzierungsbedarf) und großen Unternehmen oder Stiftungen mit Interesse an neuen technologischen Lösungen (als potentielle Kapitalgeber) hergestellt, und entsprechende Finanzierungsarrangements vorbereitet werden. Auch Elemente der "Crowd" – Finanzierung könnten eine Option sein, entsprechende Geschäftsmodelle wären auf Basis der nun stabileren rechtlichen Grundlagen zu entwickeln und zu diffundieren.

Wesentlicher strukturpolitischer Ansatzpunkt zur Stärkung des Segments junger, technologieorientierter Unternehmen scheint angesichts der Stärke der steirischen Universitäten auch die Unterstützung universitärer Spin-Offs. Hier wäre eine Weiterentwicklung der universitären Außeninstitute als Technologietransferzentren anzustreben. Interessante Entwicklungen auf

¹⁴⁰) Sie resultieren daraus, dass traditionelle Banken(kredit)finanzierungen für solche Neugründungen kaum verfügbar sind, was mit Problemen asymmetrischer Information und adverser Selektion, aber auch dem Fehlen notwendiger Sicherheiten zu erklären ist.

¹⁴¹) Ein regionaler Risikokapitalfonds mit "offener" Fondstruktur könnte diesem Problem entgegen wirken, einer solchen Lösung dürfte allerdings die geringe Attraktivität regionaler Fonds für internationale Investoren enge Grenzen setzen (*Jud et al., 2013*).

internationaler Ebene sind hier Programme, die universitären Inventoren Pre-Seed-Finanzierungen bieten und die Weiterentwicklung ihrer Forschungsergebnisse bis zum "Proof of Concept" unterstützen (OECD, 2011). Auch finden sich an größeren (v. a. US-) Universitäten universitätsinterne Teams, deren Mitglieder oft aus der Industrie kommen und universitäre Inventionen soweit weiter entwickeln, dass sie für innovative Unternehmen interessant werden (Kohlberg, 2008).

Clusterinitiativen als innovations- und strukturpolitisches Instrument

Gerade für junge, technologiebasierte Unternehmen sind auch Clusterinitiativen wichtig, weil sie Kontakt- und Kooperationsmöglichkeiten bieten und Lerneffekte ermöglichen. Die in der Steiermark verfolgte Strategie einer Vernetzung der Akteure in Cluster- und Netzwerkinitiativen sowie (im engeren Forschungsbereich) in Kompetenzzentren und K-Projekten wird damit auch in Zukunft zentrales Element einer aktiven Strukturpolitik sein. Dabei spricht neue empirische Evidenz¹⁴²⁾ auch im Clusterbereich für eine Strategie, welche nicht auf enge Branchenspezialisierung setzt, sondern komplementäre Aktivitäten zwischen den Branchen (vor allem auch zwischen Industrie und komplementären Dienstleistungen) vernetzt. Themenspezifische, aber branchenübergreifende Stärkefelder sollten damit auch hier im Vordergrund stehen, eine konsequente Ausrichtung der 5 steirischen Clusterinitiativen auf die drei Leitthemen der steirischen Wirtschaftsstrategie (Mobility, Eco-Tech, Health-Tech) scheint dabei hilfreich.

Ganz generell werden Überlegungen anzustellen sein, wie dieses gemessen an den beteiligten Unternehmen mächtige Instrument in Zukunft stärker für innovations- und strukturpolitische Ziele eingesetzt werden kann. So könnten als innovationspolitische Komponente spezifische Veranstaltungen forciert werden, in denen externe "Technologiescouts" (aus der Wissenschaft oder aus großen, innovationsbasierten Unternehmen) über neue technologische Trends und Geschäftsmodelle im jeweiligen Clusterfeld informieren. Strukturpolitisch wären Formate zu überlegen, welche unternehmerische Entdeckungsprozesse in Richtung "neuer" Geschäftsfelder und Stärkekombinationen ermöglichen und gemeinsame Aktivitäten zu deren Realisierung auf den Weg bringen. Grundsätzlich sollte eine inhaltliche Weiterentwicklung der regionalen Cluster mit einer stärkeren Betonung konkreter Entwicklungsziele gegenüber reinen Informations- und Netzwerkaktivitäten einhergehen. Ihr Erfolg der Clusterinitiativen wäre nicht zuletzt auch an ihrem Beitrag zum Strukturwandel zu messen, also daran, inwieweit sie die Weiterentwicklung bestehender Stärken in neue Bereiche unterstützen, oder Synergien zwischen den Branchen anregen.

KMU und Dienstleistungsinnovationen als wichtige Förderbereiche

In Hinblick auf die Unternehmensstruktur dürfte vor dem Hintergrund fragmentierter Produktionssysteme mit erhöhten Anforderungen an die internationale Einbindung und Forschungsorientierung auch kleinerer Unternehmen auch weiterhin eine schwerpunktmäßige Unterstützung von KMU zielführend sein. Außenhandels- und (verstärkt) Forschungsaktivitäten sind in

¹⁴²⁾ So liegt auf internationaler Ebene zunehmende Evidenz vor, dass Wachstumseffekte in Clustern typischerweise nicht im engen Kernbereich (mit bereits hoher Spezialisierung) entstehen, sondern in verbundenen Branchen, die zunächst noch schwach entwickelt sind (Delgado et al., 2012; Berger, 2013).

dieser Unternehmensgruppe durch interne Finanzierungs- und Know-how-Beschränkungen beeinträchtigt, entsprechende unterstützende Initiativen sind daher notwendig. Dabei bieten sich zur Erstmobilisierung bisher nicht innovierender bzw. exportierender Unternehmen niedrigschwellige Aktivitäten der Bewusstseinsbildung und der Diffusion von "best practices" an. In der Folge scheint wegen der erforderlichen Breite der Aktivitäten vor allem die (Teil-)Finanzierung von Strategie- und Innovationsberatungen sinnvoll. Sie sollten zusammen mit Beratungsaktivitäten von Kammer und Agenturen dazu beitragen, die Unternehmen an komplexere Entwicklungsprogramme (etwa von SFG bzw. FFG) heranzuführen. Nicht zuletzt bieten sich zur Korrektur von Größennachteilen einmal mehr Netzwerkförderungen an. Initiativen, welche kleinen Unternehmen Partner vermitteln und das zu deren Auswahl (und der Absicherung von Partnerschaften) notwendige Know-how bereitstellen, scheinen daher zielführend, wobei hier verstärkt auch an vertikale Kooperationen zu denken ist: So könnten Programme hilfreich sein, welche versuchen, kleinere steirische Unternehmen in die Zuliefernetze größerer (Industrie-)Unternehmen am Standort zu integrieren. Kontaktbörsen und die Organisation von KMU-Präsentationen bei großen Unternehmen könnten hier ebenso zielführend sein wie die Förderung vertikaler Qualifikationsnetze, in denen große Unternehmen die Mitarbeiter/innen potentieller Zulieferfirmen ausbilden.

Jedenfalls wird angesichts der strukturellen Veränderungen in der Steiermark und den oben skizzierten neuen Chancen im Bereich wissensintensiver Dienstleistungen eine Aufwertung von Dienstleistungsinnovationen im regionalen Unterstützungssystem sinnvoll sein. Da neue dienstleistungsbasierte Marktzugänge und neue servo-industrielle Geschäftsmodelle positive Impulse für die gesamte Wertschöpfungskette versprechen (*Europäische Kommission*, 2012), sollten sie verstärkt Inhalt von regionalen Informations- und Beratungsangeboten quer über die Branchen sein. Auch wären alle regionalen Förderprogramme in Zugangskriterien und Abwicklung verstärkt (auch) auf immaterielle Innovationen und Dienstleistungsinnovationen auszurichten, Hilfen zur stärkeren Internationalisierung wissensintensiver Dienste sollten dazu kommen.

Kooperationen zwischen Wissenschaft und Unternehmen; Offenheit für internationales Wissen
Nicht zuletzt werden unter der Zielsetzung eines weiteren Umbaus der regionalen Wirtschaftsstruktur zu technologie- und innovationsbasierten Aktivitäten die Unterstützung von Forschungsk Kooperationen zwischen Wissenschaft und Unternehmen sowie übergeordnet die Öffnung der regionalen Unternehmen für (auch) internationales Wissen zentraler Bestandteil strukturpolitischer Initiativen sein.

Für Erstere sind zunächst die Kofinanzierungen im Rahmen des Kompetenzzentrenprogramms COMET von zentraler Bedeutung, in welchem die Steiermark bei äußerst kompetitiven Zugangsbedingungen sehr erfolgreich ist¹⁴³). Dieses Programm bildet einen wesentlichen Hebel zum Aufbau exzellenter kooperativer Forschungsstrukturen in der Region, auch bietet es durch die zwingende Finanzierungsbeitragung von wissenschaftlichen und (vor allem)

¹⁴³) Nach Informationen der FFG haben derzeit 3 der 5 aktiven österreichischen K2-Zentren, 10 der 26 K1-Zentren und 17 der 46 K-Projekte ihren Sitz in der Steiermark – ungleich mehr, als dies gemessen am Anteil der Steiermark am nationalen Unternehmensbestand, aber auch der nationalen Beschäftigung oder Wertschöpfung zu erwarten wäre.

Unternehmenspartnern die Gewähr, dass die verfolgten Forschungsvorhaben tatsächlich an den Anwendungsinteressen der regionalen Unternehmen orientiert sind¹⁴⁴). Es sollte daher weiter forciert werden, möglicherweise ergänzt um die (Teil-)Finanzierung von Stiftungsprofessuren und ForscherInnen in technologiebasierten Stärkefeldern, welche nach neueren europäischen Forschungsergebnissen (zusammenfassend etwa *Mouqué*, 2012) gerade für Großunternehmen wichtiger sein dürften als direkte monetäre Fördermaßnahmen. Für kleinere Kooperationsvorhaben wäre zudem eine Prämie für Drittmittelforschung als Anreiz zur Zusammenarbeit in der angewandten Forschung vorstellbar, auch die (Teil-)Finanzierung einzelner universitärer Ausbildungsinhalte (etwa intellektuelle Eigentumsrechte, Entrepreneurship) könnte von strukturpolitischem Nutzen sein. Nicht zuletzt sind missionsorientierte Programme (etwa im Bereich der thematischen Stärkefelder) eine Option, um die Ausrichtung des Forschungsprogramms der steirischen Universitäten und Fachhochschulen auf Felder mit unmittelbarem Standortbezug zu lenken.

Die notwendige Öffnung der regionalen Unternehmen für überregionales und internationales Wissen könnte im unmittelbaren Förderbereich durch die selektive Berücksichtigung (auch) von ausländischen Projektpartnern und internationalen Forschungs Kooperationen unterstützt werden. Weiterführend wäre auch ein Kooperationsbonus bei Förderaktionen denkbar, der internationale Zusammenarbeit jedenfalls nicht benachteiligt. Entscheidende Impulse werden hier allerdings von Weichenstellungen außerhalb des eigentlichen Fördersystems ausgehen. Zu forcieren wäre hier vor allem an die weitere Internationalisierung der regionalen Universitäten (etwa über Exzellenzstipendien für ausländische StudentInnen und die Förderung der ForscherInnenmobilität), aber auch an klare Prioritäten der Migrationspolitik im hoch qualifizierten Bereich.

4.4 Qualifizierungspolitik: Breite Qualifizierungsoffensive zur Sicherung qualifizierter Humanressourcen

4.4.1 SWOT-Profil: Demographische Entwicklung gefährdet traditionelle Stärken bei berufsbezogenen Qualifikationen

Entscheidende Grundlage einer produktivitätsorientierten Standort- und Strukturpolitik in der Steiermark wird jedenfalls die ausreichende Verfügbarkeit von Humanressourcen in quantitativer wie qualitativer Hinsicht sein. Wie unsere Analyse in Abschnitt 3.3 gezeigt hat, stehen gerade hier durch Strukturwandel und (vor allem) die weitere demographische Entwicklung massive Herausforderungen bevor. Sie werden nur mit einer breit angelegten Qualifizierungsoffensive zu bewältigen sein, die alle relevanten Träger des regionalen Aus- und Weiterbildungssystems einbezieht.

¹⁴⁴) Ähnliche Vorteile bieten auch die Cristian Doppler-Labore, die vom BMWFW und beteiligten Unternehmen zum Zweck anwendungsorientierter Grundlagenforschung für maximal 7 Jahre finanziert werden. Zuletzt (April 2015) waren in der Steiermark 12 solcher Labore aktiv (v. a. TU Graz, Montanuniversität Leoben).

Übersicht 4.4.1: Stärken und Schwächen in der Verfügbarkeit von Arbeitskräften

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Nennenswerter demographischer Aufbau Humanressourcen (nur) noch im steirischen Zentralraum • Erhebliche Stärke bei mittleren und höheren berufsbezogenen Qualifikationen (Rang 4 unter 58 HIRE) • Bildungsstruktur verbessert sich mittelfristig erheblich. Anteil gering Qualifizierter zuletzt deutlich unter Durchschnitt HIRE (16% vs. 21,5%) • Inhaltliche Ausrichtung der Kompetenzen der steirischen Erwerbsfähigen entspricht grosso modo regionaler Spezialisierung • Hohe Weiterbildungsbeteiligung im Vergleich HIRE 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwache demographische Entwicklung und Alterung beeinträchtigen schon auf Sicht Verfügbarkeit Humanressourcen; Rückgang Zahl Erwerbspersonen um -7%, in einzelnen Bezirken bis -20% schon bis 2030. • Demographischer Druck auf duales System: Lehrlingsfähige Alterskohorte auf Sicht um 20% geringer besetzt als derzeit • Anteil hoher Qualifikationen trotz Aufholprozessen gering (Rang 54 unter HIRE); auch bereinigt noch inadäquat • Gravierende Gender-Unterschiede nach fachlicher Ausrichtung Ausbildungen • Steiermark verliert (netto) Hochqualifizierte aus interregionaler Arbeitskräftewanderung • Problem Jugendliche mit Migrationshintergrund: negative Selektion nach Schultyp; hoher Ausfall an Schnittstellen; geringere Lehrlingsquote
Chancen	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Gute berufsbezogene Qualifikationen als Ansatzpunkt für moderne Industrieentwicklung • Breite Qualifizierungsoffensive mit Anpassung an beiden Enden Bildungshierarchie; daraus auch Sicherung Stärke bei berufsbezogenen (mittleren) Qualifikationen • Starke Universitäten als (potentieller) Attraktor für Hochqualifizierte aus dem Ausland • Lohndifferenzial auf kurze Distanz erhöht Möglichkeit schafft Spielraum zur Ergänzung fehlender Humanressourcen durch grenzüberschreitende Wanderung 	<ul style="list-style-type: none"> • Demographische Entwicklung mit Potential Fachkräftemangel und schwindender Innovationskraft • Strukturwandel schwächt Nachfrage nach gering Qualifizierten zunehmend; daraus massiv höheres Arbeitslosigkeitsrisiko dieser Gruppe • Vertikale/horizontale Mobilität im Bildungssystem unzureichend: Talente in der Region werden verschwendet

Q: Eigene Darstellung.

Zentrale Stärke der steirischen Humankapitalausstattung ist derzeit eine hervorragende Position bei mittleren und höheren berufsbezogenen Qualifikation. Rund zwei Drittel der erwerbsfähigen steirischen Bevölkerung verfügt über einen solchen Ausbildungsgrad, womit die Region unter den (58) HIRE einen absoluten Spitzenplatz (Rang 4) belegt. Diese (traditionelle)

Ausrichtung der regionalen Qualifikationsstruktur kommt der vorfindlichen Wirtschaftsstruktur der Steiermark entgegen, weil berufsspezifische Qualifikationen – im Gegensatz zu allgemeinen, nicht zuletzt akademischen Fähigkeiten – Vorteile für die effiziente Anwendung, aber auch die (kontinuierliche) inkrementelle Weiterentwicklung von Technologien bieten. Berufsspezifische Ausbildungen begünstigen damit vor allem Sektoren, die auf kumuliertes, oft nur unzureichend kodifizierbares Wissen aufbauen. Ihr Erfolg beruht auf der beständigen Weiterentwicklung von technisch anspruchsvollen Produkten, deren Fertigungsprozess selbst für die Qualität des Endprodukts von entscheidender Bedeutung ist (*Bock-Schappelwein et al.*, 2012). Dies trifft auf die wesentlichen Kerne des steirischen produzierenden Bereichs (etwa Automobilindustrie, Maschinenbau, aber auch Metallbereich und Holzindustrie) in hohem Maße zu.

Tatsächlich zeigt unsere Analyse, dass die inhaltliche Ausrichtung der Kompetenzen der steirischen Erwerbsfähigen (mit Schwerpunkt in technisch-naturwissenschaftlichen Fachrichtungen) im nationalen Vergleich nicht ungünstig ist, auch wenn Gender-Unterschiede hier nach wie vor massiv sind. Zum Einen wird dieser Konnex zwischen den inhaltlichen Kompetenzen der regionalen Erwerbsbevölkerung und den Bedarfen der Unternehmen durch eine auch im HIRE Vergleich überdurchschnittliche Weiterbildungsbeteiligung in der Steiermark unterstützt. Vor allem aber wird er durch das stark dual ausgerichtete System der Lehrausbildung gesichert. Sie stellt mit rund 41% (bei Männern 49%) nach wie vor die mit Abstand häufigste abgeschlossene Ausbildung der erwerbsfähigen Steirer/innen dar. Tatsächlich ist die Zahl der steirischen Lehrlinge bei günstiger Lehranfängerquote mittelfristig recht stabil geblieben, was nicht zuletzt mit Erfolgen in der Senkung des Anteils geringer Qualifikationen zu erklären ist. Mittlerweile haben nur noch 15,9% der steirischen Erwerbspersonen lediglich Pflichtschulabschluss, deutlich weniger als im Durchschnitt der HIRE (21,5%).

Allerdings scheinen diese Stärken in den steirischen Humanressourcen auf Sicht durch strukturelle Wandlungsprozesse und die demographische Entwicklung erheblich gefährdet. Dies macht konsequente Maßnahmen der regionalen Aus- und Weiterbildungspolitik notwendig.

So ist der Aufholprozess der Steiermark zur Technologie- bzw. Effizienzgrenze im Rahmen einer produktivitätsorientierten Wirtschaftspolitik notwendig mit weiteren strukturellen Wandlungsprozessen verbunden, welche hoch Qualifizierte gegenüber niedrig Qualifizierten klar begünstigen ("skill-biased technological change"; *Acemoglu*, 2002): Unternehmen müssen verstärkt auf Innovationsstrategien setzen, um sich im Wettbewerb durch neue Produkte oder höhere Qualität durchzusetzen. Dies erhöht die Nachfrage nach anspruchsvollen berufsspezifischen Qualifikationen (z. B. HTL-Abschluss), vor allem aber nach berufsübergreifenden, akademischen Fähigkeiten, welche für eigenständige, systematische F&E und damit "radikale" Innovationen (*Hall – Soskice*, 2001; *Brunello et al.*, 2007), aber auch für Neugründungen und Markteintritte (etwa *Aghion – Howitt*, 2006) besonders wichtig sind.

Vor diesem Hintergrund werden empfindliche Defizite im höchsten Qualifikationssegment, wie sie nach unseren Analysen für die Steiermark trotz leichter Aufholprozesse noch immer zu konstatieren sind, (auch) unter Wettbewerbsaspekten zunehmend relevant. So unterschreitet der

Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung mit akademischer Ausbildung in der Steiermark jenen in den (58) HIRE auch zuletzt massiv (-8,9 PP; Rang 54). Dabei bleibt diese regionale Schwäche auch dann nachweisbar, wenn Unschärfen in der internationalen Vergleichbarkeit von Bildungsgängen durch Sensitivitätsanalysen Rechnung getragen wird. Zu diesem Defizit trägt nicht zuletzt ein Netto-Verlust von Hochqualifizierten im Rahmen der interregionalen Arbeitskräftewanderung in Österreich bei, (leicht) positive Salden gegenüber den meisten Bundesländern werden hier durch einen Brain Drain Richtung Wien überkompensiert. Auch eine Ergänzung fehlender (hoch) qualifizierter Humanressourcen durch internationale Zuwanderung findet derzeit trotz grundsätzlich günstiger Voraussetzungen (attraktives Lohnniveau im Vergleich zu den angrenzenden südosteuropäischen Regionen; bedeutende Universitäten als potentieller Attraktor) kaum statt, weil die Qualifikationsstruktur von Immigrant/innen auch österreichweit eher ungünstig ist, und der Anteil ausländischer Studierender an den steirischen Universitäten niedrig liegt¹⁴⁵).

Parallel zu dieser verstärkten Nachfrage nach hohen Qualifikationen führt der regionale Strukturwandel wegen des erhöhten internationalen Wettbewerbsdrucks auf qualifikationsexten-sive Branchen in der Globalisierung auch dazu, dass sich die Bedarfe der regionalen Wirtschaft beständig von Humanressourcen mit geringem Ausbildungsniveau weg bewegen. Als Konsequenz liegt das Arbeitslosigkeitsrisiko gering Qualifizierter in der Steiermark (2013) um fast die Hälfte höher als im Durchschnitt aller Arbeitnehmer/innen. Gegenüber steirischen Akademiker/innen liegt es fast fünfmal so hoch – dies trotz einer ungleich niedrigeren Erwerbsbeteiligung (gering Qualifizierte 55,1%; Akademiker/innen 84,3%).

Zeigen unsere Ergebnisse damit durchaus erhebliche strukturwandelbedingte Korrekturbedarfe an beiden Enden der regionalen Qualifikationsstruktur, so dürften die Herausforderungen aus der demographischen Entwicklung unter dem Aspekt der Sicherung der regionalen Humanressourcen noch größer sein: Nach allen vorliegenden Prognosen wird die Steiermark mittel- und langfristig den (nach Kärnten) schwächsten demographischen Entwicklungspfad unter den Bundesländern nehmen, was zusammen mit einer weiteren demographischen Alterung einen (teils empfindlichen) Rückgang von Arbeitskräftepotential und damit Produktionskapazitäten zur Folge haben wird. So wird die Zahl der steirischen Erwerbspersonen schon bis 2030 um 38.500 oder -6,7% zurückgehen (Österreich -1,5%). Dabei wird die Erosion räumlich konzentriert auftreten, sodass in einzelnen Teilregionen erhebliche Konsequenzen für Arbeitsorganisation und Produktionspotential abzusehen sind. Dabei werden gerade die stark schrumpfenden Räume auch stärker altern, mit potentiell negativen Folgen für Innovationskraft und damit Produktivitätsentwicklung.

Nicht zuletzt wird der demographische Wandel auch das duale System in Mitleidenschaft ziehen, und damit bestehende Stärken bei mittleren und höheren berufsbezogenen Qualifikationen gefährden. Schon in den letzten 3 Jahren ist die Zahl der Lehrlinge in der Steiermark (demographisch bedingt) um gut 1.700 (oder 9%) zurückgegangen, im Schnitt der nächsten

¹⁴⁵ Der Anteil ausländischer Studierender lag 2014 an Universität Graz und Technischer Universität Graz bei 12% und an der Montanuniversität Leoben bei 13%. Dagegen betrug er etwa an der Wirtschaftsuniversität Wien 26% und der Technischen Universität Wien 27%.

20 Jahre wird die lehrlingsfähige Alterskohorte in der Region um rund ein Fünftel kleiner sein als im Mittel der 2000er Jahre. Ein ausreichendes Angebot an Lehrlingen (und in weiterer Folge an Fachkräften) wird daher nur aufrecht zu erhalten sein, wenn neue bzw. bisher schwach genutzte Angebotssegmente angesprochen werden können. Da gleichzeitig eine Verbesserung der Ausstattung mit Hochqualifizierten unabdingbar scheint, kann dies nur über eine weitere Senkung des Anteils gering Qualifizierter gelingen. Es wird daher nicht zuletzt qualifikationspolitisches Ziel sein, den Anteil schwach ausgebildeter Steirer/innen weiter zu reduzieren, um damit die Verfügbarkeit mittlerer und höherer berufsbezogener Qualifikationen zu stabilisieren.

Jedenfalls wird es wegen des sinkenden Trends in den erwerbsfähigen Kohorten dringend notwendig sein, verbliebene Potentiale vollständig zu nutzen und Talente nicht zu vergeuden. Dies setzt voraus, dass es das regionale Ausbildungssystem jedem/r steirischen Jugendlichen (unabhängig von sozialer und/oder ethnischer Herkunft) erlaubt, seine/ihre intellektuellen Fähigkeiten in hohem Maße auszuschöpfen. Hier ist zu betonen, dass sich Zuwächse in der erwerbsfähigen Bevölkerung auf Sicht praktisch nur mehr aus (internationaler) Zuwanderung speisen werden. Gleichzeitig stehen Migrant/innen (auch) in der Steiermark schon jetzt erheblichen Nachteilen im Bildungszugang gegenüber. So liegt der Anteil von Schüler/innen nicht-deutscher Umgangssprache (insgesamt 11,9% aller steirischen Schüler/innen) in den regionalen Sonderschulen bei 19,5%, in den höheren Schulen aber nur bei einem Zwölftel. Damit werden auch Chancen vergeben, um Stärken bei mittleren (beruflichen) Qualifikationen abzusichern: Nur 8% der steirischen Berufsschüler/innen sind nicht-deutscher Umgangssprache, während diese Gruppe in der polytechnischen Schule noch einen Anteil von 19,5% stellt. Zudem treten fast 60% der nicht-deutschen Absolvent/innen des polytechnischen Jahres in der Folge nicht in eine Ausbildung der Sekundarstufe 2 ein, dreimal mehr als unter deutschsprachigen Absolvent/innen. Offenbar werden hier Talente in einem wachsenden Segment der steirischen Bevölkerung vergeudet, Potentiale zur regionalen Versorgung mit qualifizierten Humanressourcen bleiben damit (bislang) ungenutzt.

4.4.2 Qualifikationspolitische Stoßrichtung: Mobilisierung verbliebener Reserven, "up-skilling" der Qualifikationsstruktur

Insgesamt sind die Aufgaben, vor welchen die regionale Aus- und Weiterbildungspolitik steht, damit groß. Die Entwicklung der Qualifikationsnachfrage im Rahmen des strukturellen Wandels macht nichts weniger als ein breites "up-skilling" der steirischen Erwerbsbevölkerung notwendig: Bestehende Defizite bei hoch qualifizierten Humanressourcen müssen abgebaut werden, gleichzeitig muss aber auch der Anteil Geringqualifizierter weiter gesenkt werden, um damit eine solide Versorgung mit mittleren und höheren beruflichen Qualifikationen sicher zu stellen. Gleichzeitig und als Grundlage dafür macht es die demographische Entwicklung notwendig, alle Maßnahmen zu ergreifen, um bisher noch nicht oder zu wenig genutzte Reserven in den regionalen Humanressourcen optimal auszuschöpfen.

Quantitative Sicherung der Humanressourcen durch Erhöhung der Erwerbsquote

In letztgenannter Aufgabenstellung kann nur eine "ausgewogene Humankapitalentwicklung" (Lutz, 2008) Ziel sein, also die flächendeckende Sicherung einer Ausstattung mit Humanressourcen, welche für eine die Wohlfahrt der regionalen Bevölkerung sichernde Produktion ausreicht. Dies wird wegen der kleinräumig äußerst unterschiedlichen Intensität des demographischen Wandels nicht zuletzt regionalpolitische Maßnahmen erfordern (vgl. Abschnitt 4.5.2). Wesentlicher Ansatzpunkt wird aber jedenfalls eine weitere Steigerung der regionalen Erwerbsbeteiligung sein. Immerhin weist die jüngste Registerzählung mehr als 212.000 Steirer/innen im erwerbsfähigen Alter aus, welche aus irgendeinem Grund (Frühpension, Betreuungspflichten in der Familie; aber auch Ausbildung, Erwerbsunfähigkeit, Arbeitslosigkeit) nicht in bezahlter Erwerbsarbeit stehen. Fördernde Maßnahmen zur Erwerbsentscheidung sind damit ein wesentlicher Ansatzpunkt zur Minimierung demographischer Effekte auf das Produktionspotential.

Hier sollte zum Einen die Stärkung der Vereinbarkeit von Kindern und Beruf im Vordergrund stehen, wozu ein weiterer Ausbau erschwinglicher, ganztägig verfügbarer und qualitativ hochwertiger außerhäuslicher Kinderbetreuung notwendig ist. Ihr Einfluss auf die Frauenerwerbstätigkeit (und damit letztlich das Produktionspotential) ist empirisch vielfach belegt¹⁴⁶⁾, ebenso ihre – im Vergleich zu Transferleistungen – gute familienpolitische Eignung zur Verbesserung der Anreizstrukturen zugunsten von Kindern¹⁴⁷⁾. Es wird daher auch unter Aspekten der regionalen Wettbewerbsfähigkeit alles zu tun sein, um verbliebene Defizite in diesem Bereich (etwa in der Kleinkinder- und Nachmittagsbetreuung) abzubauen.

Weit größere Potentiale wären allerdings durch Erfolge in der Erhöhung der Erwerbsquote Älterer zu heben¹⁴⁸⁾. Wesentliche Eckpunkte wären hier – neben einer weiteren Sensibilität von Öffentlichkeit und Unternehmen für dieses Thema – vor allem Maßnahmen, die dem Erhalt der Arbeitsfähigkeit Älterer dienen (präventivmedizinische Maßnahmen, gesundheitsverträgliche Gestaltung des Arbeitsumfeldes), und die Arbeitsbedingungen für ältere Arbeitnehmer/innen verbessern (flexible Arbeitszeitmodelle). Zentrale Grundlage wäre aber die Sicherung einer hohen Beschäftigungsfähigkeit bis ins höhere Alter, was allein über beständige Weiterbildung gelingen kann. Hier ist an spezifische Angebote für Ältere zu denken (etwa zum Erlernen neuer Basis-Technologien oder zur Auffrischung von Fachkompetenzen). Zentral wird es unter dem Aspekt einer längeren Beschäftigungsfähigkeit aber sein, dem viel beschworenen Prinzip des "lebensbegleitenden Lernens" endlich auch in der Praxis zum Durchbruch zu verhelfen, und ein generationenübergreifendes Bildungsverständnis in Gesell-

¹⁴⁶⁾ Vgl. für einen Überblick etwa *Festl et al.* (2010). Für Österreich zeigen *Falk – Leoni* (2008) anhand ökonometrischer Schätzungen auf Bezirksebene, dass eine 10%ige Ausweitung des Angebots an Kinderbetreuungseinrichtungen für unter 3-Jährige eine Ausweitung der Frauenerwerbstätigkeit um immerhin 1,5 Prozentpunkte nach sich zieht.

¹⁴⁷⁾ Empirisch korreliert die Fertilität kaum mit der Höhe familienbezogener Geldleistungen (etwa *Gauthier – Hatzius*, 1997; *Pailhé et al.*, 2008), aber deutlich (positiv) mit dem Zugang zu institutioneller Kinderbetreuung, aber auch der Erwerbsbeteiligung von Frauen (*EU-Kommission*, 2009).

¹⁴⁸⁾ Die Erwerbsbeteiligung der Frauen liegt in Österreich nach erheblichen Aufholprozessen mit (2013) 71,1% zwar noch deutlich unter Ländern wie Schweden (78,8%), aber ebenso klar über dem EU-Schnitt (65,9%). Dagegen liegt die Erwerbsquote der 55-64-Jährigen mit 46,5% nur im letzten Fünftel der EU-Länder (Rang 23), in Schweden ist diese Quote um mehr als 30 Prozentpunkte höher (*Mayerhofer*, 2014).

schaft und Arbeitsmarkt nachhaltig zu verankern. Der regionalen Ebene könnte in der Werbung dafür eine zentrale Rolle zukommen.

Stärkung der Durchlässigkeit des Bildungssystem, Qualitätsoffensive in den Schulen

Voraussetzung für eine möglichst hohe Ausschöpfung qualifikatorischer Potentiale in der Region ist zudem 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 zur Entschärfung sozialer und ethnischer Barrieren schon beim Einstieg in das Ausbildungssystem beigetragen. Verbesserungen scheinen aber noch in der Qualifizierung der Kindergartenpädagog/innen notwendig, die mit Sprachstandsdiagnostik und Sprachförderung vor neuen Aufgaben stehen. Generell wäre auf dieser frühen Bildungsstufe (auch unter Effizienz Gesichtspunkten) eine verstärkte Zusammenarbeit von Kindergärten und Volksschulen anzustreben, indem etwa Kindergartenpädagog/innen im Ganztagsprogramm der Volksschulen mitwirken, während Volksschullehrer/innen Aufgaben in der Vorschule übernehmen.

Auf den höheren Ausbildungsstufen werden auch systemische Korrekturen notwendig sein, um die horizontale bzw. vertikale Durchlässigkeit des Gesamtsystems voranzutreiben. Sie sind im Wesentlichen Aufgabe des Bundes und sollen hier nicht diskutiert werden. Vielleicht wichtiger sind allerdings Maßnahmen innerhalb des Systems, die sicher stellen, dass sich die individuellen Stärken und Talente der Kinder und Jugendlichen bestmöglich entfalten können. Sie sind in frühen Stadien der Erstausbildung besonders wichtig und betreffen damit nicht zuletzt den Pflichtschulbereich (als Kompetenz des Landes). Hier sind auch wegen der im OECD-Vergleich hohen Leistungsstreuung auf individueller Ebene (OECD, 2010) Formen der inneren Differenzierung in den Schulen wesentlich (individualisierte Förderformen, höhere Betreuungsintensität). Angesichts der dokumentierten Nachteile von Kindern nicht-deutscher Umgangssprache scheint dabei vor allem in Pflichtschulen mit hohem Migranten/innenanteil eine breite Maßnahmenpalette notwendig. Zu denken ist hier an die interkulturelle Weiterbildung des Lehrpersonals und den verstärkten Einsatz von Pädagogen/innen mit Migrationshintergrund, sowie bei Bedarf auch an bessere Betreuungsmöglichkeiten für Kinder nicht-deutscher Umgangssprache (Integrationslehrer, Mentoringprogramme, Förder- und Vorbereitungskurse für weiterführende Schulen).

Notwendig scheint auch eine Qualitätsoffensive an den Pflichtschulen. Zentral wäre hier eine stärkere Schulautonomie (auch in Personalbelangen, nicht jedoch bei der Schüler/innenwahl), bei gleichzeitiger Entwicklung klarer und einheitlicher Bildungsstandards. Zudem scheint eine professionelle Qualitätssicherung notwendig, vor allem durch Selbst- und Fremdevaluierung, Routinen des Team-Teachings und eine Professionalisierung der Weiterbildung der Lehrenden. Sie böte nicht zuletzt auch 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 in diese Richtung wirken.

Verbesserung der Verfügbarkeit hoch qualifizierter Humanressourcen

Wesentliche Aufgabe in der Optimierung der regionalen Qualifikationsstruktur wird eine weitere Expansion im höchsten Bildungssegment sein. Grundlage dafür ist jedenfalls eine ausreichende finanzielle Ausstattung der regionalen Universitäten, vor allem in den MINT-Fächern sollte auch eine qualitätsvolle Ausweitung der Kapazitäten Ziel sein. Dabei werden auch alternative Finanzierungsquellen zu nutzen sein, wobei neben Drittmitteln aus der Wirtschaft auch eine relevante Finanzierungsbeteiligung Studierender kein Tabu sein sollte¹⁴⁹⁾.

Ist dies im Wesentlichen Aufgabe des Bundes, so könnte das Land Steiermark zumindest bei Initiativen zur stärkeren internationalen Öffnung der regionalen Universitäten begleitend tätig werden, welche nach unserer Evidenz dringend notwendig scheint. So sollte der internationale Austausch von Lehrenden, aber auch von Studierenden verstärkt gefördert werden, und ein Auslandssemester sollte bei Studien an den steirischen Universitäten und Fachhochschulen die Regel sein. Ganz wesentlich wären nach unseren Ergebnissen auch Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung der regionalen Hochschulen für ausländische Studierende. Hier könnte es sinnvoll sein, neben verstärkten Kooperationen mit ausländischen Universitäten und einschlägigen Kampagnen und Services nach dem Beispiel amerikanischer Universitäten auch ein Stipendienprogramm anzudenken, das internationalen Studierenden aus ausgewählten Ländern (etwa den angrenzenden Ländern Süd-Osteuropas) bei strikter Exzellenzorientierung (gerichtet etwa an die jeweiligen Top 1%) in strategisch wichtigen Studienrichtungen ein (Teil-)Studium in der Steiermark ermöglicht.

Wesentlicher Ansatzpunkt wäre angesichts der gezeigten (Netto-)Abwanderung Hochqualifizierter aus der Region auch der Aufbau von Kontaktnetzwerken, welche steirische Hochqualifizierte außerhalb der Steiermark ansprechen oder Verbindungen zwischen ihnen stärken. Auch könnte verstärkt versucht werden, steirische Hochqualifizierte im Ausland als Ankerpersonen zum Aufbau internationaler Netzwerke bzw. von Geschäfts- und Kooperationsbeziehungen heranzuziehen ("Diaspora-Programme"). Nicht zuletzt wären Initiativen zur Stärkung von "return migration" sinnvoll, die rückkehrwilligen Hochqualifizierten etwa bei der Jobsuche und der Integration ihrer Familien helfen. Jedenfalls scheinen konsequente Initiativen notwendig, um im internationalen Wettbewerb um Hochqualifizierte an Profil zu gewinnen. Wesentlicher Anker könnten hier Unterstützungsleistungen für ausländische Hochqualifizierte im Rahmen eines institutionalisierten "Welcome-Service" sein. Es könnte konkrete Hilfen bei Behördenwegen leisten, Gästewohnungen vermitteln, aber auch die Optimierung der Versorgung mit internationalen Schulen und Kindergärten in der Region vorantreiben.

¹⁴⁹⁾ Hochschulstudien führen zu erheblichen privaten Erträgen für die Absolvent/innen. Private Finanzierungsbeiträge wären daher sowohl ökonomisch vertretbar wie verteilungspolitisch sinnvoll, sofern gleiche Chancen im Bildungszugang (etwa durch Stipendien bzw. einen einkommensabhängigen Bildungskredit nach dem Vorbild nordeuropäischer Länder) gewahrt bleiben. Positive Nebeneffekte wären bei relevanter Höhe des Finanzierungsbeitrags ein verstärkter Anreiz für die Universitäten, in eine qualitätsvolle Lehre zu investieren, sowie kürzere universitäre Ausbildungszeiten.

Sicherung der Stärke bei mittleren und höheren berufsbezogenen Qualifikationen

Ganz zentral wird es angesichts der demographischen Entwicklung gerade in der Steiermark sein, traditionelle Wettbewerbsvorteile bei berufsbezogenen (mittleren und höheren) Qualifikationen durch Maßnahmen zur Stärkung des dualen Systems abzusichern. Hier wären zunächst Initiativen zu forcieren, welche die Lehre als viel versprechende Option für eine Berufskarriere noch stärker im Bewusstsein von Jugendlichen und Eltern verankern. Imagekampagnen und Betriebsbesuche können hier ebenso nützlich sein wie Lehrlingswettbewerbe sowie generell eine Aufwertung der Bildungs- und Berufsorientierung in den Curricula der Pflichtschulen. Allerdings wären auch stärker inhaltliche Adaptionen gefordert. So sollte die äußerst niedrige Übertrittswahrscheinlichkeit von Jugendlichen (v. a. nicht-deutscher Muttersprache) vom Polytechnikum in die Berufsschule Anlass sein, in diesen Schulformen verstärkt Stütz- und Fördermaßnahmen für leistungsschwache Jugendliche zu implementieren. Zudem werden vorlaufende Mechanismen zu finden sein, die sicherstellen, dass Abgänger/innen aus der Pflichtschule die für eine Lehrausbildung notwendigen Basiskompetenzen ("Lehrvertragsreife") auch mitbringen. Deutsche Erfahrungen mit dem Instrument der "mittleren Reife" könnten hier hilfreich sein¹⁵⁰).

Weiters wird es wegen der zunehmenden Bedeutung von Immigration für das Erwerbspotential sinnvoll sein, verstärkt (auch) im Ausland erworbene Fachqualifikationen zu nutzen. Dem könnte ein standardisiertes Verfahren dienen, das ähnlich dem Nostrifizierungsverfahren an den Universitäten im Ausland erworbene Fachqualifikationen bewertet und zertifiziert. Zu einem österreichischen Abschluss fehlende Ausbildungsteile könnten in der Folge durch ein verbessertes Angebot an Teilqualifikationen im Lehr- und Weiterbildungssystem ergänzt werden. Freilich würde dies nur dann friktionsfrei möglich sein, wenn auch das System der dualen Ausbildung selbst verstärkt modular aufgebaut wird. Im Idealfall könnte dieses System in aufeinander aufbauende und getrennt zertifizierte Lernbausteine gegliedert sein, die wiederum an ein ebenfalls modular aufgebautes Weiterbildungssystem anschlussfähig sind. Zu einer solchen Ausrichtung gibt es etwa in der Schweiz (positive) Erfahrungen, sie käme nicht nur der wachsenden Vielfalt der Erwerbsbiographien und der weiteren Ausdifferenzierung beruflicher Spezialisierungen entgegen, sondern könnte auch erheblich zur Steigerung der Attraktivität berufsbezogener Ausbildungsschienen beitragen.

Letzteres wäre durchaus auch von einer Verstärkung maturaführender Ausbildungsangebote zu erwarten, die sich am dualen Prinzip orientieren, und in denen die Schüler/innen eine dem Lehrabschluss gleichwertige Qualifikation erlangen. Andererseits könnten während der Lehre erworbene Fertigkeiten und Kenntnisse verstärkt auf schulische Ausbildungsgänge angerechnet werden. Schließlich hängt die Attraktivität der Lehrausbildung auch von der Qualität der hier gebotenen Ausbildung ab. Mechanismen der Qualitätssicherung um (Selbst-)Evaluierung sowie eine hochwertige Aus- und Weiterbildung der Ausbilder/innen sollten daher unter neuen demographischen Rahmenbedingungen an Bedeutung gewinnen (*Beirat*, 2007).

¹⁵⁰ In Österreich werden hier derzeit vor allem Optionen diskutiert, welche das Ende der Pflichtschule nicht an die Schulpflicht, sondern an den Nachweis erworbener Kompetenzen koppeln. Alternativ könnten bei negativer Leistungsfeststellung obligatorisch (konzentrierte) fördernde Maßnahmen auf individueller Ebene einsetzen. Eine Entscheidung über die optimale Ausgestaltung sollte auf Basis internationaler Praxiserfahrungen getroffen werden.

Immer wichtiger wird es unter diesen Bedingungen freilich auch werden, den Output des regionalen Ausbildungssystems in Richtung gewünschter bzw. benötigter Qualifizierungen zu lenken. Hier könnte es sinnvoll sein, Informationen zu den unterschiedlichen Karriere- und Einkommenschancen von Ausbildungsgängen und -inhalten verstärkt auch empirisch zu erheben, und die Analyseergebnisse offensiv und breit zu kommunizieren. Wesentliche Impulse sind auch vom neuen Test- und Ausbildungszentrum TA.C (Talent Center Steiermark) zu erwarten, das allen steirischen Jugendlichen für individuelle Potentialanalysen zu Eignungen und Neigungen zur Verfügung steht, und Talent-Trainings in WIFI-Lehr- und Prüfungswerkstätten sowie Maturanten-Workshops organisiert. Da sich Einstellungen und Stereotypen zu Berufen (und damit Ausbildungspräferenzen) bereits früh entwickeln, sind flankierend Maßnahmen wichtig, die schon früh Interesse für Technik bzw. technisch-naturwissenschaftliche Fragestellungen wecken. Einschlägige Lehrbehelfe und Qualifizierungsangebote an Lehrer/innen im Vor- und Pflichtschulbereich als Multiplikatoren werden damit sinnvoll sein, ergänzt um spezifische Events und Institutionen, in denen Technik spannend "erlebbar" wird. Zudem werden Programme zu forcieren sein, welche die nach unseren Ergebnissen weiter massiven Genderunterschiede in Ausbildungs- bzw. Berufswahl angehen.

Ein wesentlicher Schritt könnte auch in Hinblick auf eine breitere Ausdifferenzierung der derzeit eng fokussierten Lehrberufswahl letztlich auch eine stärkere Verankerung der Berufs- und Bildungsorientierung in der Sekundarstufe I bieten. Hier könnte an die Stelle der Behandlung des Themas als Querschnittsmaterie ein eigenes Lehrfach in der 7. oder 8. Schulstufe treten, das von hinreichend qualifizierten Lehrer/innen und externen Experten angeboten wird. Sein Curriculum könnte auch eine Potentialanalyse durch Fachexperten (etwa des TA.C) beinhalten, welche Eignungen und Neigungen individuell besser erkennbar macht. Auch sollten an allen weiteren Schnittstellen im Bildungssystem geförderte Bildungs- und Berufsberatungen möglich sein, wofür (etwa nach Schweizer Muster) ein Pool geprüfter und zertifizierter Anbieter aufzubauen wäre.

Weitere Senkung des Anteils Geringqualifizierter

Wesentliche Grundlage für eine Sicherung bestehender Stärken bei mittleren fachlichen Qualifikationen wird es im Verein mit den bereits genannten Maßnahmen zur Stärkung der vertikalen Durchlässigkeit und der Qualität des Bildungssystems auch sein, ungenutzte Potentiale bei Geringqualifizierten zu heben. Eine weitere Senkung ihres Anteils in der regionalen Qualifikationsstruktur scheint deshalb nicht nur aus Motiven der Arbeitsmarktsteuerung oder der Armutsbekämpfung wichtige qualifikationspolitische Aufgabe, sondern auch unter dem Aspekt der regionalen Wettbewerbsfähigkeit. Vorrangiges Ziel wäre es dabei, dass möglichst wenige steirische Jugendliche das Ausbildungssystem ohne oder nur mit geringer abgeschlossener Ausbildung verlassen. Zudem wäre zu versuchen, auch erwachsende Geringqualifizierte durch Weiterbildung zu erreichen, und ihre Höher- bzw. Requalifizierung zu unterstützen.

Dabei dürften in Hinblick auf das erste Ziel – wie bereits erwähnt – nicht zuletzt integrationspolitische Maßnahmen im Pflichtschulbereich wichtig sein, weil besonders Jugendliche mit nicht-deutscher Umgangssprache das Schulsystem vorzeitig verlassen. Ganz generell scheint aber

auch eine verstärkte und koordinierte (individuelle) Förderung drop-out-gefährdeter Jugendlicher zielführend. Hier zeigt in der Schweiz ein "Case Management System" einigen Erfolg, in welchem ein Team kompetenter Akteure Schüler/innen, für die ein "drop-out" am Übergang von der unteren zur oberen Sekundärbildung wahrscheinlich scheint, mit individuellen Maßnahmen (einschließlich Karriereplanung und Lehrplatzfindung) gezielt unterstützt. Ähnliche Maßnahmen werden getroffen, um Schüler/innen nach einem "drop-out" zurück in die Ausbildung zu bringen.

Solche Maßnahmen sind vergleichsweise intensiv und kostspielig, können aber unter Berücksichtigung der (auch fiskalischen) Vorteile eines geringeren Arbeitslosigkeitsrisikos ökonomisch dennoch effizient sein, nicht zuletzt, weil eine Höherqualifizierung gering Qualifizierter im Erwachsenenalter nach allen Erfahrungen schwierig ist: Aufgrund fehlender positiver Lernerfahrungen ist diese Personengruppe durch Weiterbildungsangebote kaum zu erreichen, sodass oft nur (teure) zielgruppenspezifische Ansätze und Modelle "aufsuchender" Bildungsarbeit zum Ziel führen. Jedenfalls sollten jedoch auch hier Angebote zur Höherqualifizierung aufgelegt sein. So sollten Programme zum Nachholen von Bildungsabschlüssen bis zur mittleren Bildungsebene öffentlich finanziert (und damit für die Probanden gratis) sein. Auch sollten alle beschäftigungspolitischen Maßnahmen für Geringqualifizierte mit einer starken Schulungs- und Weiterbildungskomponente versehen sein. Dabei sollten neben der Möglichkeit des Nachholens formaler Abschlüsse (etwa Lehrabschluss) vor allem Basiskompetenzen und sprachliche Integration im Vordergrund stehen¹⁵¹).

Nicht zuletzt werden auch organisatorische Maßnahmen auf der Ebene der regionalen Unternehmen für eine Höherqualifizierung Geringqualifizierter zentral sein: Gerade für diese Arbeitnehmergruppe ist der Betrieb meist einziger (potentieller) Lernort, wobei vor allem arbeitsplatzbezogenes, informelles "Lernen durch Arbeit" im Vordergrund steht. Daher könnten Initiativen der betrieblichen Personalentwicklungsberatung zielführend sein, welche lernförderliche Formen der Arbeitsorganisation diffundieren und propagieren.

Optimierung des Weiterbildungssystems

Nicht zuletzt wird es für das Ziel eines breiten "up-skilling" der regionalen Humanressourcen im Strukturwandel notwendig sein, weitere Schritte zur Erhöhung der Schlagkraft des regionalen Weiterbildungssystems zu setzen. Grundsätzlich fehlt hier in Österreich ein bundesweit einheitliches Fördermodell, auch ist die öffentliche Dotierung von Weiterbildung mit rund 2,5% der öffentlichen Bildungsausgaben keineswegs üppig. Zudem zeigt ein rezenter Vergleich Österreichs mit anderen hoch entwickelten Ländern (*Lassnigg et al. 2012*) in Hinblick auf die Effizienz der für Weiterbildung eingesetzten Mittel (gemessen an Beteiligung, Intensität und Selektivität) wenig ermutigende Ergebnisse. Auch internationale Analysen (etwa *OECD, 2005*) monieren hier eine mangelnde Abstimmung und Koordination der Angebote der unterschiedlichen Träger, und deren schwachen Verknüpfung mit dem formalen Kanon des Erst-

¹⁵¹) Sie werden in Unternehmensbefragungen regelmäßig als zentrale Defizite genannt, sind aber dennoch kaum Gegenstand betrieblicher Weiterbildung. Dies deshalb, weil bei Basisqualifikationen das Risiko für das Unternehmen, die Erträge von Weiterbildungsinvestitionen wegen eines Arbeitsplatzwechsels des Ausgebildeten nicht (vollständig) lukrieren zu können, deutlich höher ist als bei betriebspezifischen Weiterbildungsinhalten.

ausbildungssystem, Probleme in der Transparenz des Angebots für Interessierte kommen hinzu. Damit könnte es lohnend sein, bestehende regionale Beratungsinfrastrukturen so weiter zu entwickeln, dass sie in der Lage sind, jedem/r Interessierten trägerunabhängig und individuell differenziert Informationen über Angebote und Curricula so aufzubereiten, dass eine der individuellen Situation angepasste "optimale" Bildungskarriereplanung möglich ist. Zudem sollten auf regionaler Ebene Weiterbildungsnetzwerke etabliert bzw. forciert werden, in denen Weiterbildungsanbieter vor Ort mit Arbeitsservice und regionalen Unternehmen zusammenarbeiten, um gemeinsam ein eng auf die lokalen Qualifikationsbedarfe abgestimmtes Portfolio von Weiterbildungsangeboten zu konzipieren und umzusetzen.

Zentral wird es freilich sein, Weiterbildungsangebote auf Basis eines gemeinsamen Rasters für die Akkreditierung und Zertifizierung von Qualifikationen stark modular aufzubauen. Zumindest geförderte Weiterbildung sollte ausschließlich aus klar abgegrenzten und anschlussfähigen "Lernbausteinen" bestehen, die je nach den spezifischen Anforderungen kombiniert und mit Bausteinen des Erstausbildungssystems verknüpft werden können. Erst dies würde eine weitgehende Durchlässigkeit des Bildungssystems garantieren und den (Wieder-)Einstieg ins Bildungssystem in jeder Lebenslage erlauben – notwendige Voraussetzung für die Bewältigung der Aufgabe, Arbeitskräfte länger als bisher produktiv im Erwerbsleben zu halten.

4.5 Regionalpolitik: Wachstumspotentiale in allen Teilregionen; regional differenzierte Politik als Notwendigkeit

4.5.1 SWOT-Profil: Deutlicher Abbau (klein-)regionaler Disparitäten; Entwicklungsunterschiede bleiben aber erheblich

Übersicht 4.5.1: Stärken und Schwächen in der steirischen Regionalstruktur

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> Mittelfristig markanter Abbau (klein-)regionaler Unterschiede, Konvergenz rd. doppelt so stark wie in Österreich Aufholprozesse schwächerer (meist ländlicher) Landesteile inhaltlich breit (Produktivität, Pro-Kopf-Einkommen, Arbeitsmarkt) Zentralraum Graz als kleine, aber ökonomisch starke Metropolregion (BRP/Kopf Rang 26 unter 255 EU-Metros); mit hoher Dynamik in Bevölkerung und Beschäftigung Potentiell tragfähige Spezialisierungen in allen steirischen Teilräumen; lokal unterschiedliche Schwerpunkte ermöglichen kritische Massen auch in der Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> Ökonomische Disparitäten innerhalb der Steiermark (bei BIP/Kopf wie Produktivität) auch im HIRE-Vergleich erheblich Deutliche Entwicklungsunterschiede zwischen NUTS3-Regionen (etwa östliche vs. westliche Obersteiermark); Probleme der "Peripherie der Peripherie" Zentralraum mit Schwächen in der Nutzung demographischer Vorteile; daraus schwache Effizienzentwicklung und eher hohe Arbeitslosigkeit Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte und wissensintensiver Dienste in schwächeren (peripheren) Landesteilen als (potentiell) limitierender Faktor
Chancen	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> Intakte Entwicklungschancen in breitem Spektrum der Teilregionen; daraus gute Chance für Entwicklungsstrategie, die auf Wachstumspotentiale in allen Teilregionen setzt Räumlich differenzierte Regionalpolitik mit angepassten Strategien notwendig (etwa Politik zur Integration Migrant/innen verstärkt im Zentralraum; zur Erhöhung der Erwerbsquote verstärkt in der Peripherie) 	<ul style="list-style-type: none"> Demographische Entwicklung und neue Lebensstile wirken in Richtung Verschärfung von Zentrum-Peripherie-Gegensätzen Aufwertung der regionalen Zentren als Notwendigkeit; verkehrliche Erreichbarkeit als zentrale Entwicklungsdeterminante Im Zentralraum Schwierigkeiten in der Integration der starken (internationalen) Zuwanderung in den lokalen Arbeitsmarkt

Q: Eigene Darstellung.

In Hinblick auf die wirtschaftliche Entwicklung der steirischen Teilregionen und deren Kohäsion im Landesganzen haben unsere empirischen Analysen in Abschnitt 3.4 recht ermutigende Ergebnisse erbracht. Ökonomische Unterschiede auf kleinräumiger Ebene haben sich in den letzten beiden Dekaden bei insgesamt markantem Aufholprozess der Steiermark im HIRE-Kontext (Abschnitt 4.1.1) erheblich reduziert. Dies ist bemerkenswert, weil wesentliche Theorien zur ökonomischen Entwicklung makroökonomische Aufholprozesse tendenziell mit einer

Zunahme intra-regionaler Unterschiede und der Herausbildung regionaler "Wachstumspole" assoziieren ("Kuznets-Williamson – Hypothese"). Tatsächlich war die Konvergenz zwischen den steirischen Teilregionen aber gemessen an der Streuung des BRP pro Kopf seit Mitte der 1990er Jahre erheblich und doppelt so stark wie in Österreich. Dabei haben intra-regionale Disparitäten auf inhaltlich durchaus breiter Ebene abgenommen, räumliche Konvergenzprozesse waren damit auch in Arbeitsproduktivität, Pro-Kopf-Einkommen und (abgeschwächt) Arbeitslosigkeit sichtbar.

Allerdings war die kleinregionale Konvergenz nicht allein durch eine bessere Performance von Teilregionen mit Entwicklungsrückstand getrieben, deren Dynamik etwa innerhalb der Obersteiermark durchaus unterschiedlich war. Vielmehr haben auch geringere Effizienzgewinne im (vom Entwicklungsniveau führenden) Großraum Graz zum Abbau intra-regionaler Unterschiede beigetragen, die stärkere Betroffenheit der (produktivitäts- und einkommensstarken) obersteirischen Industriegebiete in der Krise kam hinzu.

Vor allem aber ist das Ausmaß der ökonomischen Ungleichheit in der steirischen Regionalstruktur trotz dieser Konvergenzprozesse nach unseren Ergebnissen auch am aktuellen Rand erheblich geblieben. So streut die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem als Proxy für das regionale Produktivitätsniveau zwischen den (6) steirischen NUTS3-Regionen auch zuletzt deutlich stärker als im Durchschnitt der (58) hoch entwickelten Industrieregionen in Europa. Dies, obwohl die Steiermark innerhalb dieser Vergleichsgruppe nach Fläche wie Einwohnerzahl eher klein ist. Zudem sind selbst auf diesem hohen regionalen Aggregationsniveau deutliche intra-regionale Unterschiede in Qualifikationsstruktur und Innovationskraft evident, unterschiedliche Potentiale zur Verbesserung von Innovationstiefe und Positionierung in der Wertschöpfungskette sind die Folge. Letztlich sind auf regional stark disaggregierter Ebene auch Probleme der "Peripherie in der Peripherie" zu vermuten. Sie sind allerdings wegen der Bedeutung der Nähe zu bzw. der Erreichbarkeit von zentralen Räumen für die (klein-)regionale Entwicklung (*Mayerhofer – Palme, 2001*) keineswegs ein allein steirisches Problem (*Garcilazo, 2013*).

Grundsätzlich bleibt der Großraum Graz für regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigungslage in der Steiermark mit mehr als 40% der Arbeitsplätze und 44% der Wertschöpfung in hohem Maße bestimmend. Er bietet urbane Verdichtungs Vorteile, und ist mit wenig über 400.000 Einwohner/innen in einem Vergleich der (255) europäischen Metropolregionen zwar klein (Rang 224), aber ökonomisch stark. So liegt die Agglomeration Graz gemessen am BRP je Einwohner/in im vordersten Zwölftel der europäischen Großstadtregionen. Allerdings ist ihre Position in Arbeitsproduktivität (Rang 103) und Arbeitsmarktlage (86) weniger günstig und schwächer als in den übrigen (kleinen) österreichischen Metropolen (Linz, Salzburg, Innsbruck). Auch blieb das Wachstum des BRP pro Kopf seit 1995 hinter jenem dieser Stadtregionen, aber auch dem Durchschnitt der europäischen Metropolregionen zurück. Bei durchaus hoher Beschäftigungsdynamik und intaktem Wirtschaftswachstum geht dies (ähnlich wie in Wien) vor allem darauf zurück, dass eine im steirischen Zentralraum durchaus markante (internationale) Zuwanderung nicht vollständig in den lokalen Arbeitsmarkt integriert (und

damit "produktiv gemacht") werden konnte. Die in Abschnitt 4.4.2 angesprochenen Maßnahmen zur Verbesserung der Eingliederung von Migranten/innen in Qualifizierungssystem und Arbeitsmarkt werden daher nicht zuletzt im Großraum Graz zentral sein. Auch werden Initiativen einer produktivitätsorientierten Standort- und Strukturpolitik nicht zuletzt an Unternehmen und Wirtschaftsstruktur des Zentralraums ansetzen müssen.

Jedenfalls bietet diese Evidenz auch unter Wachstumsaspekten keine Argumente dafür, den Zentralraum als alleinigen "Wachstumspol" in der weiteren Entwicklung der Steiermark zu begreifen, und eine Entwicklung stärker peripherer Teilräume vorrangig über (quasi automatische) "Spillover-Effekte" aus diesem Kernraum zu erwarten. Vielmehr zeigt unsere Evidenz potentiell tragfähige Spezialisierungen nicht nur im Großraum Graz, sondern in allen steirischen Teilräumen. Damit scheint eine Politik viel versprechend, welche für die steirischen Teilräume je spezifische Entwicklungsstrategien entlang der jeweils vorfindlichen lokalen Stärken verfolgt, und damit Wachstums- und Produktivitätspotentiale in *allen* Teilregionen hebt.

Dabei wird der Sachgüterproduktion praktisch durchgängig eine wichtige Rolle zukommen: Der industriell-gewerbliche Besatz übersteigt in immerhin 15 der 18 steirischen Arbeitsmarktbezirke jenen in Österreich um mindestens die Hälfte, in einem Drittel der Bezirke ist er (mehr als) doppelt so hoch. Dabei haben relevante industrielle Stärken in unterschiedlichen Teilregionen ihren Schwerpunkt, sodass auch relevante kritische Massen "in der Fläche" genutzt werden können. Im Dienstleistungsbereich sind Nuklei für tragfähige Spezialisierungen dünner gesät. Möglichkeiten zur Profilbildung in wissensintensiven Teilbereichen finden sich hier vorrangig im Großraum Graz und (abgeschwächt) in Leoben, in der für neue Produktionsformen wichtigen IKT kommt nur Graz an den nationalen Durchschnitt heran. In den Dienstleistungen hat (mit Schwerpunkt in Handel und Logistik) vor allem das weitere Umland von Graz sichtbare Stärken, punktuell aber auch stärker periphere Regionen. Dazu ist der Tourismus in einigen Teilräumen wichtiger Teil der ökonomischen Basis (im Detail hier Abschnitt 4.7.1), nicht zuletzt in ländlichen Räumen (etwa der Ober- und Oststeiermark) Im Zeitablauf war die Beschäftigungsdynamik in den wissensintensiven Teilbereichen (Unternehmensdienste, IKT) besonders hoch, wobei in diesen besonders durch Agglomerationsvorteile geprägten Bereichen bereits gut ausgestattete Räume besonders profitierten. In den übrigen Teilbranchen sind Aufholprozesse in ursprünglich schwach versorgten Teilräumen dagegen durchaus sichtbar.

Damit sind die wirtschaftsstrukturellen Grundlagen für erfolgreiche teilregionale Entwicklungsstrategien grundsätzlich günstig. Flaschenhals könnte wegen der bevorstehenden (kleinregionalen) demographischen Entwicklung (Abschnitt 4.4.1) aber die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte in den weniger verdichteten Gebieten der Steiermark sein: Nennenswerte Zuwächse in den erwerbsfähigen Bevölkerungskohorten sind mittelfristig nur noch für Graz und sein Umland zu erwarten. Dagegen wird das Erwerbspotential in 70% der steirischen Bezirke bis 2030 mit mehr als ½% pro Jahr deutlich schrumpfen, in einzelnen Bezirken (v. a. Murau, Mürzzuschlag, Judenburg) werden in nur 15 Jahren mindestens 20% der erwerbsfähigen Einwohner/innen fehlen. Maßnahmen zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung und zur Steigerung der Attraktivität als Wohn- und Arbeitsort werden daher vor allem in den demographisch

besonders betroffenen Teilregionen prioritär sein, um einer Verschärfung von Zentrum-Peripherie – Gegensätzen entgegen zu wirken.

4.5.2 Regionalpolitische Stoßrichtung: Regionsspezifische Entwicklungsstrategien für die steirischen Teilregionen; Hebung von Wachstumspotentialen durch "intelligente Spezialisierung"

Insgesamt zeigen unsere Ergebnisse, dass mittelfristig alle steirischen Teilregionen zur guten Performance des Landes in Wachstum und Beschäftigung beigetragen haben. Auch scheinen die wirtschaftsstrukturellen Grundlagen für eine räumlich ähnlich breite Weiterentwicklung in der Zukunft gegeben – zumindest indizieren unsere Resultate tragfähige Spezialisierungen in allen Teilräumen. Übergeordnet spricht dies für eine wirtschaftspolitische Ausrichtung, die zur Sicherung der weiteren Wettbewerbsfähigkeit der Steiermark an den Stärken und Rahmenbedingungen in *allen* Teilregionen ansetzt, und deren je spezifische Wachstums- und Produktivitätspotentiale möglichst weitgehend zu nutzen sucht.

Wegen der dokumentierten Heterogenität der Teilregionen in Wirtschaftsstruktur und Standortausstattung werden regionalpolitische Strategien dazu notwendig räumlich differenziert und regionsspezifisch aufzusetzen sein: Bei unterschiedlichen teilregionalen Stärken und Kontexten wird eine strukturpolitische Strategie der "Erweiterung bestehender Stärken" durch "verwandte Diversifizierung"¹⁵²⁾, wie sie in Abschnitt 4.3.2 vorgeschlagen wurde, in unterschiedlichen Teilregionen Unterschiedliches bedeuten. "Intelligente Spezialisierung" wird also in Stoßrichtung wie Maßnahmenmix in den steirischen Teilregionen nicht dasselbe sein. Damit scheint es sinnvoll, horizontale (sektorale) Politikfelder im Rahmen regional angepasster Entwicklungsstrategien entlang der je spezifischen Ausgangsbedingungen der Teilregionen zu differenzieren, und deren Instrumente in Hinblick auf festzulegende (teil-)regionale Ziele optimal zu kombinieren. Dabei wären die regionalen Akteur/innen "vor Ort" in die Konzeption solcher (teil-)regionaler Entwicklungsstrategien breit einzubinden, um ein hohes "Commitment" in der Teilregion zu sichern, und die relevanten Akteure auf gemeinsame Ziele zu verpflichten.

Damit wären diese regionsspezifischen Entwicklungsstrategien und ihre Konkretisierung in Hinblick auf Stärkefelder und instrumentelle Umsetzung notwendig auf der Ebene der einzelnen Teilregionen zu erarbeiten. Unsere Ergebnisse können dazu aber einige evidenzbasierte Grundlagen liefern.

Fokussierung auf (thematische) Stärkefelder und interregionale Kooperation als zentrale Bestandteile (teil-)regionaler Entwicklungsstrategien

Zunächst werden alle (teil-)regionsspezifischen Entwicklungsstrategien mit den makroökonomischen Charakteristika und Besonderheiten der Steiermark umzugehen haben. Sie wurden in Abschnitt 4.1.2 mit

- lagebedingten Vorteilen für innovationsbasierte Zulieferstrategien nach Kerneuropa,

¹⁵²⁾ also die strukturelle Weiterentwicklung in neue, aber mit bestehende Stärken "verwandte" Bereiche.

- den noch immer erheblichen Lohnkostendifferenzialen auf kurze Distanz im südosteuropäischen Großraum, sowie
- einer im Vergleich der HIRE nur schwachen Ausprägung von schlagkräftigen Ballungen und "kritischen Massen" in Siedlungsstruktur, Unternehmensbestand und (abgeschwächt) Forschungseinrichtungen

klar umrissen. Dabei stellen die beiden erstgenannten Spezifika zumindest potentiell Wettbewerbsvorteile dar, sie werden daher bei der Abgrenzung teilregionaler Stärkefeldern eine Rolle spielen. Dagegen ist das letztgenannte Charakteristikum als möglicherweise erhebliches Defizit zu werten, weil die Bedeutung externer Größenvorteile für die unternehmerische Kostenposition und die Intensität von Wissens-Spillovers (als Grundlage von Innovation und Produktivitätsentwicklung) vielfach nachgewiesen ist (*Krugman, 1991; Rosenthal – Strange, 2004; Spence et al., 2009*). Vor diesem Hintergrund werden alle teilregionalen Entwicklungskonzepte Strategien der Spezialisierung und inhaltlichen Fokussierung beinhalten müssen, um so Ballungsvorteile in Teilbereichen zu schaffen. Nach unseren strukturpolitischen Überlegungen (Abschnitt 4.3.2) werden dabei nicht enge Branchencluster, sondern themenspezifische, aber branchenübergreifende Stärkefelder im Vordergrund stehen.

Ähnlich wird es in allen Teilregionen wichtig sein, fehlende kritische Massen durch Kooperationsbeziehungen und Netzwerke zu kompensieren ("borrowing size"). Interregionale bzw. internationale Kooperationen werden also wesentlicher Bestandteil aller teilregionalen Entwicklungsstrategien sein. Da Kooperationen nicht zuletzt die Möglichkeit bieten, im jeweiligen Spezialisierungsfeld fehlende Ressourcen und Produktionsfaktoren zu ergänzen bzw. "indirekt" zu nutzen, wird die Ausrichtung der jeweiligen Kooperationsstrategien dabei wieder regionspezifisch sein: So werden für humankapitalintensive städtische Räume vor allem (auch weiträumige) Kooperationen im F&E-Bereich im Vordergrund stehen, während es in Industrieregionen verstärkt um Kooperationen zur vertikalen Arbeitsteilung und zur Nutzung kleinräumiger Lohnkostenunterschiede in grenzüberschreitenden Wertschöpfungsketten gehen wird. In Tourismusregionen werden demgegenüber vor allem horizontale Kooperationen notwendig sein, um das touristische Angebot über Verbundvorteile zu stärken. Letztlich scheint in peripheren Lagen die kleinräumige Vernetzung lokaler Produzenten probates Mittel, um die lokale Angebotspalette um überregional vermarktbarere Kuppelprodukte (etwa in Freizeit-, Ernährungs- oder Pflegebereich) zu erweitern.

Regionalpolitische Ansätze zur Stabilisierung demographisch besonders betroffener (ländlich-peripherer) Räume

In Teilen können regionsübergreifende Kooperationen auch dazu beitragen, Schwächen in den lokalen Humanressourcen zu kompensieren, weil im Kooperationsfall auf das in der Partnerregion vorhandene Humankapital (indirekt) zugegriffen werden kann. Wegen der vor allem in den peripheren Teilregionen massiven Herausforderungen aus dem demographischen Wandel wird dies allerdings zu wenig sein. Hier sind entschlossene regionalpolitische Schritte erforderlich, um einer massiven Erosion der Erwerbsbevölkerung entgegen zu wirken

und damit der Gefahr einer Verschärfung von Zentrum-Peripherie – Gegensätzen aus Defiziten in den Humanressourcen zu begegnen.

Dies wird zunächst bedeuten, die in Abschnitt 4.4.2 vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhöhung der Erwerbsquote besonders in den demographisch verstärkt betroffenen (ländlichen) Teilregionen mit allem Nachdruck umzusetzen. Dazu werden auch innovative Ansätze notwendig sein, weil es gerade in peripheren Räumen (kostenbedingt) nicht immer möglich sein wird, zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf flächendeckend ganztägig geführte Kindergärten und Pflegeeinrichtungen zu unterhalten. Alternative könnten hier lokale, gemeinnützige Organisationen (etwa Tagesmüttervereine, soziale Betriebe o.Ä.) sein, in denen qualifizierte Fachkräfte mit angelernten Personen vor Ort zusammenarbeiten¹⁵³). Auch wären im Angebot ganztägiger Betreuungsangebote Kooperationen von Kindergärten und Volksschulen denkbar, begleitet durch ein effizientes System des Schüler/innen-transportes und einer gemeindeübergreifenden Lockerung der Schulsprengel.

Grundsätzlich werden in ländlichen Regionen Maßnahmen im Vordergrund stehen, welche die Standortattraktivität erhöhen und dem oft stark negativen Binnenwanderungssaldo entgegen wirken. Hier finden Gemeinden in verkehrsgünstiger Lage zu zentralen Räumen Vorteile vor, weil sie sich als kostengünstige (grüne) Alternative für Familien im Einzugsbereich der Städte positionieren können. Jedenfalls wird es unter dem Aspekt einer ausreichenden Humankapitalausstattung des ländlichen Raums notwendig sein, die lokalen (Bezirks-)Zentren konsequent zu stärken. Sie sind wichtige Kristallisationspunkte für die Bindung qualifizierter Humanressourcen in der Fläche, weil sie zumindest in Ansätzen urbane Standortqualitäten bieten. Maßnahmen der Attraktivitätssteigerung (Stadterneuerung, Kulturangebote, Regulierungen zugunsten der Innenstädte etc.) sollten daher hohe Priorität haben, weil sie dazu beitragen, qualifizierte Arbeitskräfte in der Region zu halten. In stark peripheren Lagen wäre dagegen – wo notwendig – auch eine "passive Sanierung" (über Wanderung) zuzulassen, allerdings begleitet durch Maßnahmen zur Sicherung von Nahversorgung und Daseinsvorsorge.

Ganz generell wird die räumlich stark polarisierte Bevölkerungsentwicklung und die demographische Alterung die Notwendigkeit verstärken, dem Prinzip der "dezentralen Konzentration" in der Raumordnung auch faktisch Geltung zu verschaffen – zur "Kanalisation" des weiteren Bevölkerungswachstums im steirischen Zentralraum, aber auch zur Stabilisierung verbliebener "zentraler Orte" in schrumpfenden Räumen. Bisher gelingt es hier kaum, Siedlungs- und Flächenentwicklung auf Schwerpunkte und durch den ÖPNV gut erschließbare Standorte zu lenken. Vorteile aus der Bündelung des Verkehrs und der effizienten Erschließbarkeit des Raums mit Ver- und Entsorgungssysteme gehen damit verloren. Hier wird der demographische Wandel den Druck verstärken, übergeordnete Planungen aufzuwerten, Siedlungs-

¹⁵³) Dies würde auch den Vorteil haben, derzeit allein informell erbrachte Arbeit in Kinderbetreuung und Pflege "marktfähig" zu machen. Zudem würden dadurch stabile (Frauen-)Arbeitsplätze im ländlichen Raum entstehen, für die übrigen Frauen würde es Mobilitätsbeschränkungen beseitigen, und damit die Wahrscheinlichkeit von (nicht prekärer) Beschäftigung erhöhen.

und Verkehrsplanung (bei Priorität für die innere Siedlungsentwicklung) stärker zu verschränken, und falsche Anreize in Steuer- und Transfersystem (etwa bei Pendlerpauschale oder Wohnbauförderung) zu korrigieren. Auch werden Entscheidungen zu öffentlichen Investitionen verstärkt auch unter Berücksichtigung der demographischen Tragfähigkeit zu treffen sein. Nicht zuletzt werden in dünn besiedelten, demographisch schrumpfenden Räumen auch neue Ansätze erforderlich sein, um das Prinzip "gleichwertiger Lebensverhältnisse" in Versorgungsstrukturen (soziale und technische Infrastruktur, ÖPNV) und Daseinsvorsorge (öffentliche Dienste, Nahversorgung) abzusichern. Hier können Modelle der multifunktionalen Nahversorgung und temporär-mobiler Angebote (Filialarztssystem, Gemeindegewerkschaftsmodell, mobile Läden etc.) zur Problemlösung beitragen, aber auch die verstärkte Nutzung von IKT bei Verwaltungsagenden, Bildungsangeboten oder in der medizinischen Versorgung. Zur Sicherung einer ausreichenden ÖPNV-Anbindung könnten wiederum nachbarschaftliche Initiativen aufgebaut und gefördert werden, welche bedarfsorientiert Mobilitätsdienste anbieten ("para-transit").

Regionalpolitische Ansatzpunkte für ökonomische Schwerpunktsetzungen im ländlichen Raum

Nicht zuletzt wird es allerdings für die Attraktivität einer Region als Wohnort und Lebensmittelpunkt zentral sein, inwieweit attraktive Arbeitsplätze und Einkommensmöglichkeiten geboten werden können. Die Identifikation ökonomisch tragfähiger Schwerpunkte im Rahmen "intelligenter Spezialisierung" wird damit gerade in ländlich-peripher geprägten Teilregionen besonders wichtig sein, um durch die demographische Entwicklung nicht in eine Abwärtsspirale von Bevölkerungsverlusten und schwindender ökonomischer Leistungskraft zu geraten (Stiller, 2010). Gerade hier wird es also darum gehen, auf Basis von Ideen und Impulsen aus der Region selbst Strategien für eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung auf Basis lokaler Stärken zu entwickeln, und im Verbund der lokalen Akteure umzusetzen.

Dabei werden je nach (klein-)regionaler Ressourcenausstattung unterschiedliche Spezialisierungen im Vordergrund stehen. In stärker peripheren Gebieten werden sie vor allem auf integrierten Entwicklungsansätzen beruhen, in welchen örtliche Wirtschaftsaktivitäten (Landwirtschaft, Tourismus, Gewerbe, Handwerk) zu Spezialprodukten und Produktsystemen (etwa in Freizeitwirtschaft, Ernährungsbereich und Gesundheitstourismus) verknüpft werden. Solche Spezialprodukte werden vor allem von urbanen Kundenschichten nachgefragt und sind (bei begrenztem Marktradius) auch überregional "exportierbar". Weitere Chancen können ökologische Landwirtschaft sowie Initiativen zur Erhöhung des Eigenversorgungsgrads mit Energie bieten. Sie sind auch mit touristischen Nutzungen kompatibel, welche – abseits von Gunstlagen mit intensiver Bewirtschaftung (wie Schigebieten oder Thermenregionen) – vor allem "sanfte" Angebote entlang naturbezogener und/oder sportlicher Leitthemen beinhalten werden. Mit der demographischen Alterung dürften zudem neue Chancen im Gesundheits- und Pflegebereich entstehen, auch könnten bessere Möglichkeiten der digitalen Vernetzung Potentiale im Bereich längerer Wohnaufenthalte ("zeitweiliges Wohnen") eröffnen. Jedenfalls werden Landwirtschaft und Tourismus zu wenig sein, um den ländlichen Raum ökonomisch

nachhaltig zu stabilisieren. Industriell-gewerbliche Aktivitäten werden damit notwendiger Bestandteil von Entwicklungsstrategien sein. Besonders wichtig scheint es hier, Produzenten im ländlichen Raum in die Technologie-, Fertigungs- und Absatznetze des Zentralraums und der intensiven Industrieregionen zu integrieren. Dazu werden Initiativen zur Stärkung der Innovationsfähigkeit und Produktivitätsorientierung der Betriebe im ländlichen Raum nötig sein – umso mehr, als hier negative Effekte aus einer vergleichsweise ungünstigen Altersstruktur der Erwerbsbevölkerung denkbar sind. Es wird hier zu prüfen sein, wie Technologietransfer und Innovationsförderung in der Steiermark auch in der Fläche effizient organisiert werden kann, und ob die dafür aufgesetzten Strukturen (v. a. in Form der Impulszentren) dazu die optimale Grundlage bieten.

Ganz andere Schwerpunktsetzungen werden Entwicklungsstrategien für die steirischen Verdichtungsräume prägen, wobei hier wiederum zwischen dem Großraum Graz und den intensiven Industriegebieten der Steiermark zu differenzieren ist.

Regionalpolitische Ansatzpunkte für ökonomische Schwerpunktsetzungen im steirischen Zentralraum

Ziel einer Teilstrategie für den Großraum Graz könnte vor dem Hintergrund des hier identifizierten S.W.O.T. – Profils durchaus eine verstärkte Positionierung als wettbewerbsstarke Metropolregion im europäischen Städtesystem sein. Dies würde eine pointiert innovationsbasierte Weiterentwicklung von bereits sichtbaren Spezialisierungen in forschungsintensiven Industriebereichen und wissensintensiven Dienstleistungen bedingen. Eine weitere Stärkung der Exzellenz der regionalen Universitäten und die Nutzung der hohen Nachfragedynamik im internationalen Städtetourismus wären weitere Elemente.

Viel versprechender Ansatzpunkt kann hier sein, dass der steirische Zentralraum nach dynamischen Aufholprozessen mittlerweile auch im Vergleich der (255) europäischen Metropolregionen eine klare Ballung bei (wissensintensiven) industrienahe Unternehmensdiensten aufweist. Zusammen mit der Präsenz technologiebasierter Industriebereiche und der im Metropolvergleich hohen mittelfristigen Dynamik beider Bereiche bietet dies Chancen für eine auch überregionale Knotenfunktion in der Konzeption, Entwicklung und Implementierung neuer (hybrider) Fertigungssysteme, für welche eine intensive Vernetzung industrieller Produktion mit komplementären (wissensintensiven) Diensten kennzeichnend ist. Eine derartige Spezialisierung sollte auch die verstärkte Nachfrage nach spezialisierten Dienstleistungen stützen, welche im Zuge der Umsetzung von "smart production" – Konzepten in den steirischen Industriegebieten entstehen dürfte. Zudem werden auch die industrialisierten Regionen der angrenzenden südosteuropäischen Länder im Zuge ihres Transformationsprozesses industrienahe Dienste benötigen, Potentiale zur internationalen Markterweiterung sind also hier bei (lagebedingt) moderaten Eintrittskosten intakt.

Allerdings wird eine Zentrumsrolle in der Entwicklung moderner (hybrider) Fertigungssysteme nur auf Basis einer stark forschungs- und innovationsorientierten Ausrichtung von Unternehmen wie Unterstützungssystem erreichbar sein. Eine weitere Aufwertung (und internationale Öff-

nung) der regionalen Forschungseinrichtungen und die Forcierung einschlägiger Kompetenzzentren wären daher ebenso Bedingung wie eine verstärkte Bewerbung des Standorts als hochwertiger Arbeits- und Lebensraum für ausländische Spitzenkräfte. Zudem werden verstärkt auch F&E-Kooperationen zu suchen sein – etwa in den IK-Technologien als für die angestrebte Spezialisierung wesentlichem, aber in der Region eher unterentwickeltem Bereich. Hier könnte die erhöhte Erreichbarkeit des Kärntner Zentralraums Chancen bieten, wesentlich werden aber auch weiträumige Kooperationen (etwa mit Wien bzw. München) sein.

Notwendige Grundlage für die Nutzung der skizzierten Chancen wäre freilich eine Ausstattung des Zentralraums mit Humanressourcen, welche eine betont offensive, innovationsbasierte Entwicklung auch möglich macht. Hier sollte positiv wirken, dass der Großraum Graz (als einzige steirische Teilregion) auch mittelfristig noch einem demographischen Wachstum erwerbsfähiger Kohorten gegenüber stehen wird. Dies kann in einem durch starke Alterung und rückläufigem Arbeitskräftepotential geprägten europäischen Konkurrenzumfeld ein erheblicher ökonomischer Vorteil sein – allerdings nur dann, wenn diese Humanressourcen auch entsprechend qualifiziert sind und ins Erwerbsleben integriert werden können. Maßnahmen zur Verbesserung der Verfügbarkeit hoch qualifizierter Humanressourcen sowie zur verstärkten Eingliederung der (internationalen) Zuwanderung in Qualifizierungssystem und Arbeitsmarkt – wie sie in Abschnitt 4.4.2 skizziert wurden – werden daher gerade in strategischen Festlegungen für den steirischen Zentralraum einen zentralen Stellenwert einnehmen.

Regionalpolitische Ansatzpunkte für ökonomische Schwerpunktsetzungen in den steirischen Industrieregionen

Die intensiven Industriegebiete der Steiermark wären angesichts ihrer Spezialisierung in innovationsbasierten industriell-gewerblichen Bereichen und teils deutlicher interner Größenvorteile im Unternehmensbestand für eine Rolle als hochwertige und technologieorientierte Zulieferregionen für den europäischen Kernraum prädestiniert. Hier wird eine starke Industrie weiter tragende Exportbasis sein, wobei es Aufgabe sein wird, eine Positionierung als Systemzulieferer mit zentralen Aufgaben in der Entwicklung und Produktion komplexer Komponenten im europaweiten Produktionsnetz zu verstärken und abzusichern.

Dies wird zunächst gute Verkehrs- und Telekommunikationsverbindungen in die Hauptknoten der europäischen Fertigungsnetze (also vorrangig nach Nordwesten) bedingen. Zur Nutzung kostensparender Formen der vertikalen Arbeitsteilung über eigene (Sub-)Zuliefernetze wird aber auch eine gute Akzessibilität der angrenzenden neuen Mitgliedstaaten wichtig sein. Zentral ist aber ohne Zweifel die weitere Stärkung der Innovations- und Technologiefähigkeit der Unternehmen, weil wettbewerbsfähige Angebote für systemrelevante Komponenten nur auf Basis eigener Forschungs- und Entwicklungsleistungen erstellt werden können. Zudem scheint für Zulieferfunktionen eine hohe Anschlussfähigkeit an neue Produktions- und Logistikkonzepte unabdingbar, wie sie im Rahmen der rasanten Entwicklung von "Industrie 4.0" und "Smart Production" zunehmend entstehen.

Hier stellt der nach unserer Evidenz nur schwache Besitz an wissensintensiven Dienstleistungen und IKT in den steirischen Industriegebieten derzeit ohne Zweifel einen Nachteil dar. Allerdings würde die angedachte Weiterentwicklung des Großraums Graz als Zentrum wissensbasierter Dienstleistungen und Nukleus für die Forschung an bzw. Umsetzung von neuen Produktionslösungen komplementäre Angebote schaffen. Möglichkeiten zum synergetischen Kompetenzaufbau wären also hier gegeben, sofern ergänzend auch der Aufbau eigener Kapazitäten in den Industrieregionen (etwa Leoben) vorangetrieben wird, und exzellente Verkehrs- und Kommunikationsverbindungen zum Zentralraum hohen interregionalen Handels- und Wissensverflechtungen nicht entgegen stehen.

Letztere wären für die Industriegebiete auch unter dem Aspekt einer Sicherung notwendiger Humanressourcen durch Pendelwanderung wichtig, weil hier (anders als im Großraum Graz) schon auf Sicht mit einer teils erheblichen Schrumpfung der Erwerbsbevölkerung (und vor allem ihrer "jüngeren" Kohorten) zu rechnen ist. Dies könnte die gerade in diesen Räumen markante Stärke bei mittleren und höheren berufsbezogenen Qualifikationen gefährden, wobei wohl vor allem KMU die Leidtragenden wären.

Damit wird die qualifikationspolitische Komponente einer Teilstrategie für die intensiven Industrieregionen nicht zuletzt auch auf Maßnahmen fokussiert sein, welche der Attraktivitätssteigerung des dualen Systems und der Stärkung der Berufswahl in technisch-naturwissenschaftlichen Ausrichtungen dienen. Gleichzeitig werden zur Sicherung einer betont innovatorientierten Weiterentwicklung aber auch Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung für Hochqualifizierte Thema sein, nicht zuletzt durch die Verbesserung "urbaner" Qualitäten in den städtischen Zentren der Industrieregionen.

Effiziente Abwicklungsstrukturen als Notwendigkeit

Insgesamt zeigen unsere Überlegungen, dass die regionalpolitischen Herausforderungen in der Steiermark nicht zuletzt demographisch bedingt zunehmen werden. Dagegen ist für die finanzielle Mittelausstattung der Regionalpolitik vor dem Hintergrund von Konsolidierungsbedarfen und schrumpfenden EU-Mitteln Ähnliches nicht zu erwarten. Die Schlagkraft der steirischen Regionalpolitik wird damit auf Sicht nicht zuletzt dadurch bestimmt sein, inwieweit einschlägige Verwaltungs- und Abwicklungsstrukturen schlank und effizient gestaltet werden können.

Hier wurden im Bereich der eigentlichen Verwaltung mit der Reduktion von (2010) 542 auf 287 Gemeinden im Rahmen der Gemeindestrukturreform bereits mutige Schritte gesetzt, deren volle Effizienzwirkungen sich erst allmählich entfalten werden (vgl. Abschnitt 5.3 – öffentliche Haushalte). Weiteres könnte folgen, wobei anstatt echter Fusionen auch monetäre Anreize für Gemeindekooperationen bzw. die Nutzung von Mehrzweckverbänden und Formen des kleinräumigen Finanzausgleichs gesetzt werden könnten¹⁵⁴). So wären etwa Regelungen im Transfersystem denkbar, die Formen der gemeindeübergreifenden Zusammenarbeit fördern

¹⁵⁴) Für Möglichkeiten und Grenzen dazu vgl. etwa Pitlik et al. (2010, 2010a).

und strukturbewahrende Gemeinden benachteiligen. Auch könnten Gemeindeaktivitäten mit Vorbildwirkung (etwa innovative Lösungen in der Sicherung einer kompakten Siedlungsstruktur oder die Implementierung nachhaltiger Entwicklungsstrategien) durch Boni belohnt werden (vgl. aufgabenorientierter Finanzausgleich bzw. Agglomerationsfonds Schweiz, Abschnitt 5.3).

Die größeren Effizienzpotentiale scheinen aber mittlerweile in den Abwicklungsstrukturen der Regionalpolitik verblieben zu sein. Hier sind (auch) in der Steiermark derzeit (sehr) viele regionale Akteure kaum abgestimmt und mit allenfalls rudimentärer gemeinsamer Zielsetzung in der regionalen Entwicklung tätig¹⁵⁵). Auch unter diesem Aspekt könnte der oben lancierte Vorschlag, unter Einbindung dieser Akteure klar strukturierte Entwicklungskonzepte für die steirischen Teilregionen zu entwerfen, zielführend sein. Sie würden gemeinsame (und operationalisierte) Ziele enthalten und die dazu notwendigen Aufgaben definieren, auf deren Grundlage in der Folge die Umsetzungsstrukturen optimiert und eine effiziente Aufgabenteilung etabliert werden könnte. Dabei sollten auch die Weiterentwicklung von Aufgabenstellungen (etwa bei den Clustern), Strukturbereinigungen (etwa bei den Tourismusverbänden) oder die Neuordnung von Strukturen (etwa der Impulszentren mit möglicherweise weniger, aber dafür aufgewerteten Zentren) kein Tabu sein. Jedenfalls werden in Konzeption und Implementierung dieser Entwicklungsstrategien auch die landwirtschaftlichen Förderstrukturen voll einzubinden sein. So könnte der ELER bei entsprechender Ausrichtung seiner Instrumente einen massiven Beitrag zur Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur in den ländlichen Regionen der Steiermark leisten – eine Chance, die derzeit wegen der starken Fokussierung auf die Förderung moderner Landwirtschaft kaum genutzt wird.

¹⁵⁵) Zu nennen sind etwa die 7 Regionalmanagements, die 19 LEADER-Regionen mit ihren Managements, 30 steirischen Impulszentren im Innovationsbereich, sowie nicht weniger als 36 mehrgemeindliche Tourismusverbände und 93 Einzeltourismusverbände. Regionale Geschäftsstellen der Kammern (etwa die 12 Regionalstellen der Wirtschaftskammer) kommen hinzu.

4.6 Außenhandelspolitik: Es muss gelingen in zunehmend fragmentiertem internationalen Produktionssystem die Stellung zu halten

Die steirische Außenwirtschaft ist, wie die Analysen aus Abschnitt 3.5 gezeigt haben, gut positioniert und besetzt erfolgreich spezifische Ketten in den globalen Produktions- beziehungsweise Wertschöpfungsketten. Die exportorientierten steirischen Kernunternehmen sind innovativ und tragen einen wesentlichen Teil der privaten Forschungs- und Entwicklungsausgaben (vgl. Abschnitt 3.1.2). Aus den Analysen lassen sich einige hochgradig relevante Stoßrichtungen ableiten, wobei Exporte eher als Output-Indikator zu interpretieren sind, d. h. sie bilden die derzeitige Wettbewerbsfähigkeit bzw. die globale Wettbewerbsfähigkeit der steirischen Exportindustrie in der jüngeren Vergangenheit ab.

4.6.1 SWOT-Profil: Wo steht der steirische Außenhandel?

Die generische Wettbewerbsfähigkeit der steirischen exportierenden Unternehmen wird von zahlreichen Einflussgrößen getrieben, etwa von den Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung und von dem Innovationssystem (Abschnitt 3.1 und Abschnitt 4.2), von der Verfügbarkeit von Humanressourcen und von der Qualifizierungspolitik (Abschnitt 3.3 und Abschnitt 4.4) etc. Dies gilt es bei der Formulierung von handlungsrelevanten Stoßrichtungen zu bedenken. Somit sind die nachfolgende SWOT und die abgeleiteten Handlungsempfehlungen in diesem Kontext zu interpretieren.

Die zentrale Herausforderungen für den Bereich Außenhandel, die sich für die Steiermark – die international agierenden steirischen Unternehmen – ergibt ist die zunehmende Vertiefung der Wertschöpfungsketten, die von einer vertikalen Desintegration von multinationalen Unternehmen, getrieben wird, und branchenübergreifende Diffusion von Schlüsseltechnologien (etwa von IKT im Zuge von Smart Production; vgl. dazu Abschnitt 4.2). Hier gilt es, einige zentrale Aspekte zu erwähnen, die sich maßgeblich auf den künftigen Handlungs- beziehungsweise Gestaltungsspielraum und auf das Design von Maßnahmen auswirken.

Fakt ist, dass sich die im vergangenen Jahrzehnt beobachtete Vertiefung der Wertschöpfungsketten sowie die Fragmentierung der Produktionsprozesse weiter fortsetzen werden. Diese Prozesse werden global von der Unternehmensseite getrieben. Unternehmen werden Nicht-Kernbereiche weiterhin ausgliedern und sich verstärkt auf ihre Kernaktivitäten konzentrieren, wobei dieser Prozess nicht mit klassischen Outsourcing-Aktivitäten verwechselt werden darf: Faktorkosten, beispielsweise Lohnkosten, sind hier nur ein Teilaspekt, diese Fragmentierung betrifft auch wissens- beziehungsweise technologieintensive Produktionsprozesse.

Übersicht 4.6.1: Internationalisierung – Stärken und Schwächen

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Diversifizierung der Absatzmärkte ist in der Vergangenheit gelungen (in Richtung USA, Osteuropa und Asien) • Diversifizierung Exportmärkte streut Risiko • hohe Exportanteile und überdurchschnittliches Wachstum (direkt und indirekt) in Wachstumsmärkte (Rest der Welt und den BRIC-Ländern) • traditionelle österreichische Kernkompetenzen werden genutzt (Metalle, Maschinenbau, Elektrik, Automotive) • starke Kernunternehmen (aber: im niedrigen und mittleren Technologiebereich) • hohe F&E-Anstrengungen und "embedded knowledge" (bspw. bei Metallen und Werkstoffen) • generische Wettbewerbsvorteile und hohe Innovationsfähigkeit insb. bei integrierten Technologien 	<ul style="list-style-type: none"> • Immer noch starke Ausrichtung auf Europa (obwohl die Bedeutung der EU als Endkonsument überschätzt wird) • Bedeutung der EU als Endabnehmer in traditioneller Außenhandelsstatistik überschätzt • Konzentration auf einige wenige Güter-Gruppen (Top 4 2-Steller = 75 % Bruttoexportvolumen) • Heimmarkt eher klein • Zum Teil spezifische Nischen: angewiesen auf Sprungbretter/Dritte • Konjunktursensibler Export (langlebige Investitions- und Konsumgüter) • steigende Vulnerabilität bei zunehmender Diversifizierung/Fragmentierung der Märkte • Geringes Exportvolumen im Hochtechnologiebereich
Chancen	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Wachstumspotentiale im Rest der Welt • bei der konkreten geographischen Lage: die Position Systemzulieferer weiter stärken (vorgelagerte Position nutzen) • industrie- und entwicklungspolitische Ansätze • Verbreiterung der Wertschöpfungsketten • Produktkombinationen und kombinierte Angebote (Planung plus Produkte) um effektive Exportstrukturen zu schaffen • unterschiedliche Positionen in Wertschöpfungsketten – Global Player in Nischen 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungs- und Schwellenländer sind künftiger Wachstumstreiber auch in Technologiebereichen • Sicherung des Technologievorsprungs und ausreichend qualifiziertes Humankapital • Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit in direkten und indirekten Märkten (in ESL und in jenen Ländern, die als Sprungbrett in die wachsenden Märkte genutzt werden (allen voran im deutschen Markt)) • Aufholprozess SOE (in Kernbereichen) Verschärfung des internationalen Wettbewerbs • Es muss gelingen in zunehmend fragmentiertem internationalen Produktionssystem die Stellung als Systemzulieferer zu halten / weiter auszubauen; und dazu gilt es, bei neuen Entwicklungen Industrie 4.0 dabei zu sein /nicht Anschluss zu verlieren

Q: Eigene Darstellung.

Die globalen Rahmenbedingungen für die steirischen exportierenden Unternehmen ändern sich, zudem wird die in der jüngeren Vergangenheit beobachtete recht rasche Verschiebung der globalen Wachstumspole weiter zunehmen. Hier zeigen unsere Analysen bezüglich der steirischen Wertschöpfungs- und Bruttoexporte (in Abschnitt 3.5), dass in den vergangenen zehn Jahren eine stetige Diversifizierung der Exportverflechtungen zu beobachten war. Die Betrachtung der Endkonsumenten (im Rahmen der WIOD) verdeutlicht auch, dass diese Diversifizierung weit stärker vorangeschritten ist, als die Betrachtung von Bruttoexporte vermuten ließe. Intuitiv führt die Diversifizierung der Außenhandelsbeziehungen zu einer Risikostreuung, es ergibt sich eine potentielle Stärke. Die *OECD* (2013) und *Kulmer et al.* (2015) weisen diesbezüglich jedoch explizit auf eine steigende Vulnerabilität hin. Diese Arbeiten kommen zu dem Schluss, dass externe Schocks, die Vernetzungsstrukturen auf globaler Ebene und somit weltweite Produktionsprozesse stören können (wenn diese strategische Positionen betreffen (Beispiel Fukushima, Japan besetzt eine zentrale nachgelagerte Position (Getriebe und elektrische Bauteile) im Bereich Automotive) und es somit zu weltweit Produktionsausfällen kommt. Somit können die Risiken zumindest für einen Teil der steirischen Unternehmen künftig steigen. Ein genereller Befund lässt sich hier nicht ableiten. Kernbereiche können unternehmensspezifisch definiert werden, d. h. Unternehmen in derselben Branche, mit ähnlichen Produktionsprozessen können unterschiedliche Schwerpunkte setzen, und über eine unterschiedliche Vorleistungsstruktur verfügen – entscheidend ist die Position der Unternehmen in den globalen Wertschöpfungsketten beziehungsweise die Vernetzung der Unternehmen (Zulieferer und Kunden) – d. h. die Vulnerabilität von Unternehmen kann sich erheblich unterscheiden (auch innerhalb der einzelnen Wirtschaftsbereiche).

Zwischen 2002 und 2011 stieg die Nachfrage nach steirischen Gütern global im sog. Rest der Welt und in den BRIC-Ländern (hier konnten im Vergleich zu anderen Regionen, beispielsweise der Europäischen Union und im Vergleich zur gesamten Dynamik) überdurchschnittliche Wachstumsraten beobachtet werden, dementsprechend stiegen die Wertschöpfungs- und Exportanteile (ein ähnlicher Befund ergibt sich für die USA). Unsere Analysen zeigen, dass die wirtschaftspolitische Bedeutung dieser Regionen für indirekte steirische Exporte deutlich unterschätzt wird, das Volumen der Wertschöpfungsexporte, das in die BRIC und in den sog. Rest der Welt geht, liegt deutlich über dem Volumen der Bruttoexporte.¹⁵⁶⁾ Somit war eine Konzentration auf die derzeitigen und wohl auch künftigen Wachstumsmärkte zu beobachten, wobei die Ausrichtung der Exporte auf Europa immer noch stark ist – auch wenn die Rolle der Europäischen Union als Endabnehmer, als Endkonsument deutlich überschätzt wird (dies gilt in besonderem Maße für Deutschland), die klassischen Exportmärkte werden verstärkt als Sprungbrett in andere Regionen genutzt.

Über die gesamte Untersuchungsperiode ist eine zunehmende Diskrepanz zwischen den direkten Märkten und den eigentlichen Wachstumstreibern zu beobachten, inwieweit diese

¹⁵⁶⁾ Vor allem in den Kernbranchen (bei Maschinen, Metallen und Elektronik) werden China, die USA und der "Rest der Welt" (Entwicklungs- und Schwellenländer) unterschätzt, der Anteil der steirischen Wertschöpfungsexporte in diese Regionen lag rd. zehn Prozentpunkte über jenem der (direkten) Bruttoexporte.

Tatsache einzelner Unternehmen bekannt ist, bleibt fraglich. In jedem Fall steigen die Anforderungen an die Unternehmen, sie sind von einer doppelten Konkurrenzsituation betroffen. Es gilt, im direkten und indirekten Wettbewerb zu bestehen. Somit ist es wirtschaftspolitisch hochgradig relevant, dass die Steiermark ihre komparativen Vorteile sowohl in globalen Wachstumsmärkten als auch in den Ländern, die als Sprungbrett genutzt werden (hier vor allem Deutschland), erhalten. Hier ergibt sich eine Schnittstelle zu Abschnitt 3.3 (regionale Humanressourcen). Die überdurchschnittliche Dynamik bei den steirischen F&E-Ausgaben, die Diversifizierung der Innovationslandschaft (Abschnitt 3.1) sowie der Aufholprozess im Bereich der wissensintensiven unternehmensbezogenen Dienstleistungen sind zentrale Determinanten für die generische Wettbewerbsfähigkeit und hohe Innovationsfähigkeit der steirischen exportorientierten Industrie. Die größten Engpässe werden sich, u. a. aufgrund des demographischen Wandels, im Bereich Humankapital ergeben. Es muss gelingen, die Nachfrage nach qualifizierten Erwerbstätigen in allen Wirtschaftsbereichen, insbesondere aber in Schlüsselbereichen, gleichermaßen abzudecken. Ansonsten kann es kaum gelingen, die Schlüsselherausforderungen erfolgreich zu meistern. Auch wenn die steirischen Unternehmen derzeit wettbewerbsfähig sind und gut positioniert sind, ist diese Situation nicht automatisch für die Zukunft gesichert. Es ergibt sich ein Handlungsfeld: Das Exportvolumen im Hochtechnologiebereich ist derzeit immer noch gering, hier besteht definitiv Aufholbedarf, weitere Unternehmen müssen an die "technology frontier" herangeführt werden (vgl. Abschnitt 4.2), um die Technologieintensität der Exporte zu erhöhen (wobei die Steiermark bereits heute Technologieführer in Nischensegmenten ist, beispielsweise im Bereich Automatisierung, in Segmenten der Medizintechnik etc.). Aus Sicht der Autoren ist anzumerken, dass ein verstärkter Übergang von niedrigen/mittleren Segmenten hin zu hochtechnologischen Exporten nur eine spezifische Stoßrichtung ist, die nicht in allen Bereichen gleichermaßen umgesetzt werden kann. Die steirischen exportierenden Unternehmen profitieren zum Teil auch erheblich von "embedded knowledge", also von nicht kodiertem innerbetrieblichen Wissen (Netzwerke, aber auch langfristige Kooperationen zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen, Zulieferer etc. spielen hier eine entscheidende Rolle), welches in der Region in jahrelanger Produktionserfahrung erworben wurde (etwa in den Bereichen Metalle, Metallerzeugnisse und Werkstoffe) – dies ist eine klare regionale Stärke der Steiermark im globalen Wettbewerb.

Eine weitere Herausforderung kann sich aus dem Aufholprozess in den südosteuropäischen Ländern (beziehungsweise industriell geprägten Regionen in SOE) ergeben. Strukturell unterscheiden sich die südosteuropäischen Länder von der Steiermark, insbesondere was ihre Position in den globalen Wertschöpfungsketten betrifft, diese ist tendenziell nachgelagert, der Anteil der aus dem Ausland bezogenen Vorleistungen ist hoch, gleichzeitig werden vermehrt Endprodukte exportiert. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass technologie- und wissensintensive Vorleistungsprodukte importiert werden, arbeitsintensive Prozesse in den Produktionsketten finden hier statt (niedrige Faktorkosten bei Arbeit). Diese Positionen können sich jedoch mit der Zeit verändern, die Produktionsketten, aber auch die eingesetzten Technologien können sich im Zuge eines Aufholprozesses verändern (auch wenn zahlreiche süd-

osteuropäische Länder derzeit unter strukturellen Problemen leiden, die das Wachstum dämpfen). Im Vergleich dazu nehmen die exportierenden Unternehmen am Wirtschaftsstandort Steiermark eine tendenziell vorgelagerte Position in der globalen Wertschöpfungskette ein. Es werden verstärkt Vorleistungsprodukte exportiert, vor allem nach Deutschland.

Zumindest in der mittleren Frist könnte der Steiermark hier Konkurrenz erwachsen. Im Kern muss es gelingen, in einem zunehmend fragmentierten internationalen Produktionssystem die Stellung als Systemzulieferer zu halten und diese konsequent weiter auszubauen. Dies kann nur gelingen, wenn die Steiermark den Anschluss an neue Entwicklungen und internationale Trends nicht verliert, etwa Smart Production (Industrie 4.0) erfolgreich antizipieren kann.

Die Rolle von Entwicklungs- und Schwellenländern lässt sich nur schwierig bewerten, einige aufstrebende Entwicklungs- und Schwellenländer können sich, ähnlich wie Unternehmen aus SOE, verstärkt zu Konkurrenten in einigen Kernbereichen der steirischen exportierenden Unternehmen entwickeln, andererseits stellen *Kulmer et al.* (2015) jedoch fest, dass Entwicklungs- und Schwellenländer tendenziell unterdurchschnittlich von der Fragmentierung der globalen Wertschöpfungsketten profitieren werden können. Unzureichende Faktorausstattungen (fehlende Infrastruktur, unzureichende technologische Kapazitäten, fehlendes Humankapital) erschweren hier die internationale Vernetzung. Die Chancen von Unternehmen aus diesen Regionen/Ländern, Positionen in den globalen Produktionsketten erfolgreich zu besetzen, sinken eher.

4.6.2 Außenpolitische Stoßrichtung: Spezifische regionale Aktivitäten als Ergänzung zur Bundesebene

Naturgemäß sind kleinere Volkswirtschaften, also ganz Österreich sowie die Steiermark als Region, stärker von Veränderungen in den globalen Produktionsketten betroffen. Um Positionen in den globalen Wertschöpfungsketten erfolgreich besetzen zu können, bedarf es Spezialisierungen (beispielsweise in Nischensegmenten), gleichzeitig ist die Steiermark als hochentwickelte Industrieregion hochgradig mit dem Ausland vernetzt – hier gilt es im Maßnahmen- und Design die spezifische Position der Steiermark, der steirischen Unternehmen, in den Wertschöpfungsketten zu berücksichtigen.

Der direkte Handlungsspielraum von Regionen und Ländern auf die Außenhandelsaktivitäten von Unternehmen sinkt

Die zunehmende Fragmentierung der Produktionsketten reduziert den Handlungsspielraum von Regionen und Ländern. Dieser strukturelle Wandel, die zunehmende Vernetzung wird global von Unternehmen getrieben, wirtschaftspolitische Maßnahmen können die Richtung beziehungsweise die Positionen der einzelnen Unternehmen aus einer Region in den globalen Wertschöpfungsketten nur bedingt beeinflussen. Das klassische Maßnahmenportfolio im Außenhandel kann immer weniger zielgerichtet eingesetzt werden, da, wie wir in den entsprechenden Analysen zum Außenhandel gezeigt haben, indirekte Exporte an Bedeutung gewinnen und die Endkonsumenten der steirischen Exporte immer weniger die direkten Ziel-

länder der Bruttoexporte sind. Nachfrageseitige Maßnahmen können immer weniger zielgerichtet eingesetzt werden, gleichzeitig muss es gelingen die Position von regionalen Unternehmen in den globalen Wertschöpfungsketten zu sichern und zu stärken. Dieser Spagat kann nur mit einem strategisch ausgerichteten langfristigen Maßnahmenportfolio (vor allem auf der Angebotsseite) gelingen – welches die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und im speziellen auf die spezifischen Bedürfnisse der exportorientierten Unternehmen ausgerichtet ist. Auf internationaler Ebene bedeutet dies, dass eine Reduktion von Handelsbarrieren zusätzliche Dynamik in die globalen Außenhandelsnetzwerke induzieren und somit die Fragmentierung in den Produktionsketten weiter vorantreiben kann, was letztlich zu mehr Effizienz und steigenden Wohlstand führen kann. Wer (Unternehmen, Branche) und welche Regionen letztlich profitieren können, kann ex ante kaum abgeschätzt werden, dies hängt von der Wettbewerbsfähigkeit der Regionen ab und von der Fähigkeit der Unternehmen sich erfolgreich zu vernetzen. Auch die *OECD* (2013) weist diesbezüglich explizit auf die steigende Bedeutung von branchenübergreifenden und interregionalen Netzwerken hin, hier kann die Steiermark etwa ihre geographische Position nutzen, diese begünstigt die vorgelagerte Position der Steiermark als Systemzulieferer.

Eine Verbreiterung der Exportstruktur ist möglich, aber mit Schwierigkeiten verbunden

Es ist mit Sicherheit möglich, die Basis der exportierenden Unternehmen zu verbreitern, und damit sind die Außenhandelsaktivitäten in sämtlichen Bereichen der steirischen Wirtschaft gemeint. Dennoch, es ergeben sich zahlreiche Herausforderungen. Insgesamt müssen Maßnahmen auf der regionalen Ebene immer mehrere Stoßrichtungen verfolgen, und – wie bereits erwähnt – die Wirtschafts- und Betriebsstruktur der steirischen Wirtschaft berücksichtigen. Der innovative und hochgradig exportorientierte Kern der steirischen Unternehmen im produzierenden Bereich, die Unternehmen die bereits heute Technologieführer in Nischenmärkten sind (im Bereich Automatisierung, in Teilsegmenten der Umwelt- und Energietechnologien, in der Medizintechnik und einige hochgradig exportorientierte wissensintensive Dienstleister) besetzen "ihre" spezifischen Glieder in den globalen Produktionsketten. Diese Unternehmen kennen ihre Märkte (davon kann ausgegangen werden) und sind in der Lage das österreichische Fördersystem effektiv zu nutzen. Dieses ist, wie die Autoren anmerken, im Bereich der Exportförderungen gut ausgebaut (AWS-Förderschienen go-international, Kontrollbank etc., hinzukommen zahlreiche Initiativen auf Bundeslandebene¹⁵⁷). Des Weiteren können international agierende Unternehmen Förderungen und Unterstützungsleistungen bei europäischen Institutionen und bei internationalen Finanzierungsinstituten (IFI) abrufen. Hier ist anzumerken, dass diese Maßnahmen keine direkten Exportförderungen sind, beispielsweise finanziert die Europäische Investitionsbank Projekte, die einen wesentlichen Beitrag zum

¹⁵⁷) Im Rahmen der zahlreichen Förderschienen und Programme können Unterstützungsleistungen abgerufen werden, die zahlreiche Stadien der Internationalisierung (also nicht nur Exporte) betreffen. Etwa Vernetzungsaktivitäten, Messen, Rechtsberatungen (in der early stage), Unterstützung in der Projektvorbereitung, technische Analysen (Österreichische Kontrollbank, Österreichische Entwicklungsbank), Aktivitäten aus dem Bereich Finanzplanung (BMF) etc.

Wachstum und zur Beschäftigung in Europa leisten.¹⁵⁸⁾ Um die Außenhandelsaktivitäten dieser Kernunternehmen zu fördern, sind tendenziell generische Maßnahmen notwendig (als technologie- und strukturpolitische Maßnahmen sowie der gesamte Bereich regionale Humanressourcen).

Erheblich differenzierter ist die Situation bei kleinen und mittleren Unternehmen. Für diesen Bereich ergeben sich Stoßrichtungen, die direkt auf den Export beziehungsweise auf die Außenhandelsaktivitäten wirken können. Im Wesentlichen gilt es, die Risiken von Internationalisierungsaktivitäten abzufedern – die Risiken sind vielfältig.

Zum einen ist es für kleinere, aber auch mittlere Unternehmen, die gerade erst beginnen ihre Aktivitäten ins Ausland zu erweitern, mit Sicherheit eine Herausforderung, die Vielzahl an möglichen Unterstützungsleistungen effektiv zu nutzen (zumal sich die Anforderungen, die administrativen Rahmenbedingungen, Dokumentationspflichten zum Teil erheblich unterscheiden). In dieser frühen Phase kann über Erstansprache und über eine professionelle Internationalisierungsberatung ("Awareness-Bildung") geholfen werden, diese Leistungen in der Steiermark beim ICS anzusiedeln (etwa Beratungsoffensive Neoexporteure) und es könnten beispielsweise "best practice-Beispiele" (in ausgewählten strategischen Zielregionen) ergänzt werden, gleichzeitig könnten verstärkt Humanressourcen für KUM's bereitgestellt werden, um die betrieblichen Prozesse und notwendiges marktspezifisches Wissen direkt in die Unternehmen zu bringen. Zudem muss das Bewusstsein insbesondere bei KUM's dafür geschärft werden, dass die im Normalfall benötigte externe Finanzierung/Förderung zur Realisierung von ganzen Projekten im Ausland nur für professionell entwickelte und dokumentierte Projekte erhalten werden kann. Im Bereich der Finanzierungen für KUM's sehen die Autoren eine der wesentlichsten Herausforderungen und Hemmnisse.

Ausreichende Information, lokale Partner und marktspezifisches Wissen sind Grundvoraussetzung für den Erfolg

Komplexe Finanzierungssysteme, Sicherstellung von Auslandszahlungen, Abwicklungen von Krediten mit ausländischen Kunden sowie länder- beziehungsweise marktspezifische Informationen bezüglich der finanziellen, rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen müssen bei kleineren und mittleren Unternehmen, die neue Märkte erschließen wollen, erst mühsam erworben werden, diese Aktivitäten liegen außerhalb ihrer Kernaktivitäten. Auch müssen die exportierten Produkte erst an spezifische Voraussetzungen in den neuen Zielmärkten angepasst werden (andere Normen, Präferenzen, Nachfragestrukturen). Dies erfordert organisatorische Neuerungen, die Produktionsprozesse und die technologische Basis muss entsprechend angepasst werden. Es müssen, ergänzend zu den geplanten Internationalisierungsaktivitäten, weitere Investitionen getätigt werden – die in der strategischen Planung

¹⁵⁸⁾ Auf EU-Ebene sind noch die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung sowie die EzA (Entwicklungszusammenarbeit), die internationale Projekte finanziert, hier werden u. a. zahlreiche Aktivitäten in Entwicklungs- und Schwellenländern gefördert, also in den derzeitigen und künftigen Wachstumsmärkten.

berücksichtigt sein sollten. Es kann leicht zu zusätzlichen Finanzierungsbedarf kommen, zumal KUM's diese Risiken/Kosten oftmals nicht ohne externe Hilfe a priori abschätzen können. Anzumerken ist, dass die oben genannten Punkte weit weniger für die klassischen steirischen Exportmärkte gelten, die rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen in den Ländern der Europäischen Union lassen sich vergleichsweise gut abschätzen, hier kann auf viele Erfahrungen und auf ein bestehendes Netzwerk zurückgegriffen werden. Anders stellt sich der Fall bei Entwicklungs- und Schwellenländern da, insbesondere beim Aggregat des sog. "Rest der Welt".

In diesen Ländern ist eine Marktbearbeitung ohne lokale Partner oftmals kaum möglich (hier muss ein Zugang zu lokalen Netzwerken erst geschaffen werden). Die technischen, rechtlichen und finanziellen sowie bürokratische Voraussetzungen unterscheiden sich deutlich und müssen hier spezifisch geprüft werden. Dies kann gerade für neue technologiebasierte Nischenproduzenten, also für Unternehmen die potentiell die innovative Spitze der steirischen Wirtschaft verbreitern könnten, eine nicht unwesentliche Aufgabe. Diese Unternehmen müssen bereits in einer sehr frühen Unternehmensphase sehr viele und sehr unterschiedliche Märkte (breit) bearbeiten. Es ist unumgänglich diese Unternehmen frühzeitig mit neuester Information zu versorgen, um die Risiken bei der Markterschließung im Ausland gezielt zu analysieren und Fehler vermeiden zu können.

Daher empfiehlt es sich, die vielfältigen, bereits bestehenden Aktivitäten auf regionaler Ebene um (weitere) gezielte strategische Maßnahmen in den Bereichen Netzwerke und Marktanalysen zu erweitern. Hier kann, im Sinne eines "strategic intelligence" ein Fokus auf steiermarkrelevante Märkte in den potentiellen Wachstumsmärkten gelegt werden (länder-spezifische Unterstützungsmaßnahmen zu rechtlichen, administrativen Rahmenbedingungen etc.). Zudem ist davon auszugehen, dass im Falle der technologiebasierten Nischenproduzenten, die im Zuge ihrer Internationalisierungstätigkeiten frühzeitig sehr viele und sehr unterschiedliche Märkte bearbeiten müssen (um "ihr" spezifisches Glied in den globalen Produktionsketten besetzen zu können).

Herkömmlichen beziehungsweise die derzeit bestehenden Finanzierungsmöglichkeiten können hier leicht an ihre Grenzen stoßen können. Hier könnte auf regionaler Ebene eine Exportförderschiene angedacht werden, die einer Risikokapitalfinanzierung schon sehr nahe kommt. Abschließend ist anzumerken, dass die internationale Wettbewerbsfähigkeit (und damit der Erfolg) der steirischen Unternehmen maßgeblich von der Innovationsfähigkeit abhängt. Steirische Unternehmen können in einem reinen Preiswettbewerb langfristig nicht bestehen, angebotsseitige Instrumente, die Unternehmen dabei unterstützen eine Technologie- und Qualitätsführerschaft anzustreben, sind deshalb ein (wenn nicht das) wesentliche Element. Darüber hinaus sind Leistungen, die eine Dienstleistungskomponente umfassen schwerer imitierbar, Produkt/Dienstleistungs-Kombinationen stellen einen Weg der Differenzierung dar. Vielfach bedingt das allerdings kritische Größen, die nur mit der Bildung von Netzwerken und in Zusammenarbeit mit Unternehmen aus anderen Regionen geschaffen werden können (Stichwort: Forschungsraum Südösterreich). Gerade für die Entwicklung ent-

sprechender Maßnahmenbündel ist die Etablierung entsprechender Abstimmungsforen (unter Einbindung der Industrie und der Öffentlichkeit) vielversprechend. Maßnahmen (und zugrundeliegende Annahmen) müssen, aufgrund der global hohen Dynamik der Entwicklungen, außerdem regelmäßig kritisch hinterfragt werden. Die Herausforderung besteht darin, den Akteuren einen stabilen Planungshorizont zu bieten und gleichzeitig Anpassungen zeitgerecht durchzuführen. Die Notwendigkeit von funktionierenden Abstimmungs-, Foresight-, Evaluierungs- und Monitoringinstrumenten ergibt sich aus der dynamisch globalen Marktentwicklung, den sozio-technischen Unsicherheiten und der Breite der betroffenen Politikbereiche.

4.7 Tourismuspolitische Strategieempfehlungen

4.7.1 SWOT-Profil: Wo steht der Tourismusstandort Steiermark?

Die empirische Analyse der steirischen Tourismuswirtschaft ergibt insgesamt ein positives, regional jedoch auch sehr differenziertes Bild, was aufgrund der Heterogenität des Tourismusstandortes auch nicht weiter überrascht. Der Tourismus trug in den letzten Jahren jedenfalls positiv zur allgemeinen regionalen Wirtschaftsentwicklung in der Steiermark bei und seine wirtschaftliche Bedeutung rechtfertigt die eingehende Beschäftigung mit diesem Sektor.

Wie andere Wirtschaftsbereiche so unterliegt auch der Tourismus einem ständigen Strukturwandel, der die Akteure (Unternehmer, Tourismusmanager, Entscheidungsträger der Tourismuspolitik) zwingt, ihr Angebot an die sich verändernden Bedürfnisse der Gäste, aber auch an veränderte Umfeldbedingungen (wie etwa dem Klimawandel) anzupassen und zu optimieren. Eine solche Anpassung und ein Redesign der strategischen Ausrichtung erfordert eine eingehende Analyse der Vergangenheit und Gegenwart, eingebettet in eine Vorausschau auf zukünftige Trends und Entwicklungen, wie sie sich aus heutiger Sicht darstellen und prognostizieren lassen. Dabei muss der Heterogenität des Bereichs Rechnung getragen werden. Diese Vielfalt entsteht einerseits durch die übersektorale Dimension der Tourismuswirtschaft, die neben den Kernbereichen der Hotellerie und Gastronomie zahlreiche andere Wirtschaftsaktivitäten wie zum Beispiel Freizeiteinrichtungen (der Bereiche Kultur, Sport, Unterhaltung), die Transportwirtschaft oder den Einzelhandel umfasst. Andererseits wird sie durch die intraregional sehr unterschiedlichen natürlichen Gegebenheiten der Steiermark bestimmt, deren Angebot von alpinem Tourismus über Städtetourismus, Wellnesstourismus bis zu den Themen Wein und Kulinarik reicht, um nur die Hauptschwerpunkte zu nennen. Vielfältige Angebotsbedingungen und komplexe Systeme erfordern eine differenzierte Betrachtungsweise und Analyse und differenzierte tourismuspolitische Herangehensweisen, die das Ganze (also den Tourismusstandort Steiermark) jedoch nicht aus den Augen verlieren. Vielmehr sollte die Optimierung einzelner regionaler Strategien mögliche Synergieeffekte auf gesamtsteirischer Ebene mitberücksichtigen und die Marke "Steiermark Tourismus" verbessern. Die folgende Übersicht stellt das aus der empirischen Analyse abgeleitete Stärken-Schwächen-Profil des steirischen Tourismus dar, das die Grundlage für die in weiterer Folge abgeleiteten Handlungsempfehlungen bildet. Dieses Profil komprimiert die Ergebnisse, die im Fazit des empirischen Teils der Studie bereits ausführlich beschrieben wurden.

Übersicht 4.7.1: Stärken und Schwächen im Tourismusstandort Steiermark

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Zufriedenstellende Dynamik, vor allem in und seit der Wirtschaftskrise • Starke Orientierung auf den inländischen Markt als stabilisierendes Element • Nähe zum Wiener Ballungsraum mit dynamischer Bevölkerungsentwicklung • Breite regionale Angebotspalette (Stadt-alpin-Kulinarik & Wellness) bedient sehr viele Nachfragesegmente • Spezialisierung auf neue Quellmärkte in Mittel- und Osteuropa und eine gefestigte Stellung auf diesen Märkten, begünstigt durch die geographische Lage der Steiermark 	<ul style="list-style-type: none"> • Starke Orientierung auf den inländischen Markt, der sich weniger dynamisch entwickelt als ausländische Märkte • Spezialisierung auf Quellmärkte in Mittel- und Osteuropa mit Risiko verbunden, das mit der wirtschaftlichen und politischen Entwicklung in diesen Ländern in Zusammenhang steht • Die Oststeiermark als zweitwichtigste Tourismusregion in der Steiermark entwickelte sich in den letzten Jahren wenig dynamisch und steht einem stark verschärften interregionalen Wettbewerb gegenüber – potentielle Gefahr der Entstehung eines "alten Tourismusgebiets" mit Überkapazitäten im Bereich der Thermen • Abhängigkeit des alpinen Wintertourismus von klimatischen Bedingungen und die zu erwartenden Klimaveränderungen gefährden die Nachfrage nach Wintersport-angeboten • Wettbewerbsfähigkeit des steirischen Tourismus stagniert nach Bereinigung um die Gästestruktur
Chancen	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Breites Angebot ist risikomindernd ("Portfolioeffekt") und wachstums-fördernd: Angebote in Destinationen außerhalb des Wintersports (Gesundheit, Wellness, Kulinarik) könnten Effekte des Klima-wandels auf den gesamtsteirischen Tourismus dämpfen, zudem erleichtert das breite Angebot die Anpassung an Nachfrageänderungen und ermöglicht Synergieeffekte • Mit der zu erwartenden Dynamik in der wirtschaftlichen Entwicklung der MOEL sowie der dynamischen Bevölkerungsentwicklung im Wiener Raum sind Wachstumspotentiale verbunden • Graz profitiert vom boomenden Städtetourismus in Europa • Regionale Angebotsbedingungen und Wettbewerbsfähigkeit dominieren hinsichtlich des Wachstums die Ausgangs-bedingungen bei der Herkunftsstruktur der Gäste 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimawandel und demographische Veränderungen erhöhen das Risiko für alpine Gebiete • Internationalisierung in Ergänzung zur starken Stellung am Inlandsmarkt notwendig, um günstige Wachstumsaussichten zu gewährleisten • Angebot muss an die Änderung der Nachfrage (Stichwort "postfordistisches Nachfrageregime") angepasst werden; das betrifft insbesondere die Thermeninfrastruktur, die unter verschärften Wettbewerbsbedingungen operiert – z.B. durch neue Angebote im Bereich des Gesundheitstourismus • Erarbeitung erweiterter, aber auch spezialisierterer Angebote für verschiedene Nachfragesegmente • Abnehmender Grenznutzen der Vermarktung in Tourismushochburgen (z. B. Schladming) macht intraregionale Verbreiterung des Angebots sinnvoll, aber auch notwendig • Erzeugung / Nutzung positiver Spillover-Effekte durch den Tourismus in anderen Regionen (Wien), vor allem auch in Hinblick auf eine Internationalisierung der Gästestruktur • Koordiniertes Vorgehen bei der Vermarktung der Steiermark bzw. seiner Teilregionen • Sicherung nachhaltiger Effekte bei Tourismusveranstaltungen

Q: WIFO-Darstellung.

Die Steiermark ist gemeinhin als Industriebundesland bekannt, doch trägt auch der Tourismus wesentlich zu regionaler Wertschöpfung und Beschäftigung bei.¹⁵⁹⁾ Im Sinne einer ausgewogenen Wirtschaftspolitik gilt es daher, verschiedenen Teilbereichen des regionalen Wirtschaftssystems, darunter eben auch dem Tourismus, Aufmerksamkeit zu schenken und entwicklungsfördernde Strategien und wirtschaftspolitische Ansatzpunkte zu entwickeln. Der Tourismus gilt weltweit als sehr dynamischer Sektor, dem auch in Zukunft hohe Wachstumsraten vorausgesagt werden. Verantwortlich dafür sind unter anderem Einkommenszuwächse in den Schwellenländern und die bekanntermaßen hohe Einkommenselastizität der touristischen Nachfrage (siehe z. B. *Smeral*, 2011) – Urlaubsreisen gelten als Luxusgut, das bei steigenden Einkommen einen größeren Anteil am Haushaltsbudget einnimmt. Ziel der steirischen Tourismuspolitik muss es daher sein, den regionalen Anteil an diesem Nachfrage-segment zu sichern bzw. weiter zu vergrößern.

Auch wenn daher ein weiteres Wachstum bei den Urlaubsreisen in die Steiermark und der damit verbundenen regionalen Wertschöpfung im Zentrum steht, dürfen die Grenzen des Wachstums gerade im Tourismus nicht aus den Augen verloren werden. Im Vergleich zu anderen Gütern und Dienstleistungen ist der Tourismus bei Erreichen bzw. Überschreitung gewisser Kapazitätsschwellen als Dienstleistung mit hoher Rivalität im Konsum zu betrachten. Auch wenn von den Gästen einerseits eine gut ausgebaute Tourismusinfrastruktur verlangt wird, die wiederum an hohe Besucherzahlen geknüpft ist, so werden andererseits zu große Besucherströme als störend für das eigene Urlaubserlebnis empfunden. Die sich abzeichnende bzw. bereits eingetretene Abkehr vom Massentourismus und der Wunsch nach Erfüllung individuellerer und ungestörterer Urlaubserlebnisse sowie die notwendige Beachtung von ökologischen Grenzen verstärken diesen Trend. Die "Tourismuslebenszyklustheorie" (siehe dazu *Kozak et al.*, 2012) unterscheidet ebenso zwischen Wachstumsphasen in einem frühen Zyklus und späteren Sättigungsphasen mit Stagnation bzw. Rückgängen von Besucherzahlen, für die auch massentouristische Phänomene verantwortlich sein können. Die Förderung des steirischen Tourismus und seine weitere Expansion sind daher konsequent dem Prinzip der Nachhaltigkeit zu unterwerfen.

4.7.2 *Tourismuspolitische Handlungsempfehlungen*

Im Folgenden werden Handlungsempfehlungen strategischer Natur formuliert, die sechs Themenfelder umfassen:

1. Angebotserweiterung durch verstärkte interregionale Kooperationen
2. Erhöhung der Wachstumspotentiale durch die Eroberung ausländischer Märkte bei Sicherung des inländischen Marktanteils
3. Konzeption einer Sekundärdestinationsstrategie

¹⁵⁹⁾ Laut Berechnungen der Wirtschaftskammer Steiermark beträgt der Wertschöpfungsanteil des Tourismus in der Steiermark zwischen 6 und 7%, werden direkte, indirekte und induzierte Effekte berücksichtigt.

4. Anpassung des touristischen Angebots an neue Urlaubs- und Freizeittrends
5. Nachhaltige Impulse touristischer Veranstaltungen nutzen
6. Langfristige Anpassungsstrategien an den Klimawandel entwickeln

Angebotsenerweiterung durch verstärkte interregionale Kooperationen

Die Steiermark als Tourismusbundesland kann auf ein sehr vielfältiges Angebot zurückgreifen. Mit den alpinen Regionen im Norden, dem sanften Hügelland im Süden und der Stadt Graz mit seinem historischen Altstadt kern bietet die Steiermark unterschiedlichste Urlaubserlebnisse an und kann daher auch unterschiedliche Nachfragesegmente bedienen. Diese Vielfalt verschafft dem Land Vorteile, wenn es zu Veränderungen der touristischen Nachfrage oder auch der Angebotsbedingungen (z. B. aufgrund des Klimawandels) kommt. Gleichzeitig bietet die Kombination dieser unterschiedlichen Angebote potentielle Synergieeffekte und macht die Steiermark damit als Urlaubsregion attraktiver. Der Attraktivitätsgewinn durch ein erweitertes Angebot bindet die Gäste weniger stark an einen einzigen Urlaubsort und erhöht damit den gesamten Erlebniswert in der Region (Synergieeffekte in der Angebotsstruktur nutzen). Dies könnte gerade bei ausländischen Gästen mit einer oft weiteren Anreise und daher längerer Aufenthaltsdauer den entscheidenden Ausschlag geben, in der Steiermark einen Urlaub zu verbringen. Eine weitere Attraktivierung der Steiermark als Tourismusbundesland erscheint auch deshalb geboten, da die empirische (Shift-Share-) Analyse in zeitlicher Hinsicht eine Stagnation der um die Gästestruktur bereinigten Wettbewerbsfähigkeit ergeben hat.

Die Ausnutzung von Synergieeffekten verlangt jedoch nach überregionalen touristischen Strategien und Maßnahmen und einem kooperativen Verhalten der Akteure in den verschiedenen steirischen Teilregionen und auch über die Steiermark hinaus. Kooperationen stellen dabei eine notwendige Ergänzung des vorhandenen Wettbewerbs zwischen Tourismusunternehmen und Destinationen auf verschiedenen räumlichen Ebenen des steirischen Marktes dar. Ihre Notwendigkeit leitet sich auch vom Wesen touristischer Güter ab. Tourismusleistungen sind durch erhebliche Externalitäten und Netzwerkeffekte charakterisiert. Lokale Skiliftanlagen und Beherbergungs- und Gaststättenbetriebe vor Ort ergeben erst gemeinsam ein touristisches Angebot, das für Gäste attraktiv ist. Auch auf der übergeordneten regionalen Ebene sind solche Effekte von Bedeutung; als Beispiel kann der oststeirische Thermengast genannt werden, der im Urlaub auch andere regionale Attraktionen und touristische Einrichtungen (wie etwa die Riegersburg, Schloss Kapfenstein, Schokomanufaktur Zotter, oststeirische Weinbaubetriebe oder die Stadt Graz etc.) besuchen will.

Als Leitlinie sollte dabei das Subsidiaritätsprinzip dienen: Neben der Vermarktung und der Entwicklung einzelner lokaler Angebote (Hotels, Freizeiteinrichtungen, Veranstaltungen), die in der Verantwortung von Unternehmen oder Gemeinden liegen, bedarf es regionaler Konzepte, wie sie in der Steiermark beispielsweise für das Thermenland, das Vulkanland oder die südsteirische Weinstraße im Kern bereits vorhanden sind. Über all dem muss eine überregionale Tourismuspolitik mit regionsübergreifenden Angeboten stehen und schließlich an der

Spitze die Tourismusmarke "Steiermark" (die in weiterer Folge natürlich auch Teil eines nationalen Tourismuskonzepts ist). Diese weitgehend bereits vorhandene Organisationsstruktur ist jedenfalls auf Optimierungspotentiale hin zu untersuchen.

Angebote wie zum Beispiel die "Genusscard" des oststeirischen Thermenlandes, mit der aktuell der Eintritt zu über 120 Freizeitziele abgedeckt ist,¹⁶⁰⁾ machen es den Gästen dabei einfacher, die verschiedenen Einrichtungen einer Region zu nutzen, setzen aber geeignete Kooperationsmodelle voraus, die wiederum von der Kooperationsbereitschaft der Unternehmen und Einrichtungen abhängig sind.¹⁶¹⁾ Daher ist der Mehrwert solcher kooperativer Lösungen den Tourismusunternehmen vor Ort klar darzulegen, um sie zur Kooperationsteilnahme zu bewegen. Die Inanspruchnahme von Angeboten an unterschiedlichen Orten in unterschiedlichen Gemeinden und Regionen setzt neben Nutzungsverbänden wie beispielsweise der "Genusscard" auch (möglichst nachhaltige) Mobilitätskonzepte voraus, welche die Erreichbarkeit der Ausflugsziele innerhalb einer Region und zwischen den Regionen verbessern.

Erhöhung der Wachstumspotentiale durch die Eroberung ausländischer Märkte bei Sicherung des inländischen Marktanteils

Ist für die westlichen Bundesländer der Auslandsgast von größerer Bedeutung als der inländische, so spricht die Steiermark schon aus geographischen Gründen (und der damit verbundenen größeren Entfernung zu den westeuropäischen Quellmärkten) mehr Gäste aus dem Inland und hier vor allem aus Wien an. Auch wenn die aktuellen Prognosen gerade für Wien ein hohes Bevölkerungswachstum vorhersagen, von dem der steirische Tourismus profitieren könnte, so liegen die größten Wachstumspotentiale für den steirischen Tourismus in der stärkeren Durchdringung von traditionellen und der Eroberung neuer Auslandsmärkte. Die Ausgangsbedingungen dafür haben sich in den letzten Jahren durch die Öffnung der mittel- und osteuropäischen Länder stark verbessert; auf diesen Märkten hat sich die Steiermark bereits eine starke Position erkämpft, wie etwa die Nächtigungsbilanzen der westlichen Obersteiermark beweisen, und ist auch geographisch günstig gelegen.

Die intraregionalen Unterschiede in der Bedeutung ausländischer Touristen sind in der Steiermark aber durchaus bemerkenswert: Während etwa der Bezirk Liezen und (für Gäste aus den MOEL) die westliche Obersteiermark relativ viele ausländische Gäste anziehen, sind die Südwest- und die Oststeiermark nahezu vollkommen von der Entwicklung der inländischen Nachfrage abhängig. Natürlich bringen nicht alle Destinationen die gleichen Voraussetzungen mit, um Auslandsgäste anzulocken. Die geographische Lage, die Art bzw. Einzigartigkeit, der Umfang und die (qualitative und preisliche) Attraktivität des Angebots sind dafür ausschlaggebend. Daher müssen destinations- und regionsspezifische Strategien zur Eroberung neuer Auslandsmärkte vom vorhandenen bzw. potentiell entwickelbaren Angebot ausgehen und

¹⁶⁰⁾ Siehe <http://www.genusscard.at>

¹⁶¹⁾ Vermarktungs- und Nutzungsverbände sollten jedoch keinen wettbewerbseinschränkenden Charakter annehmen, wie er etwa für Skigebietszusammenschlüsse in Österreich (z. B. Ski Amadé) festgestellt wurde – siehe dazu *Firgo et. al.*, 2014.

genau prüfen, welche Märkte die größten Wachstumspotentiale bieten. Eine Schlüsselrolle dabei spielt vor allem für jene Regionen, in denen der Auslandsgast derzeit kaum von Bedeutung ist, die angesprochene Möglichkeit, das Angebot durch interregionale Kooperationen (sowohl im quantitativen als auch qualitativen Sinne) zu erweitern. Darüber hinaus bedingt eine erwünschte Internationalisierung der Nachfrage auch eine Internationalisierung des lokalen und regionalen Angebots: Dazu zählt mehrsprachiges Informationsmaterial zu und an den Ausflugszielen sowie ausreichende Sprachkenntnisse des Personals in Hotellerie, Gastronomie und Freizeiteinrichtungen, abgestimmt auf die für eine Region wichtigsten Auslandsmärkte. Für einige Regionen wie etwa der Oststeiermark sehen steirische Tourismusexperten in dieser Hinsicht beträchtlichen Verbesserungsbedarf, dem etwa durch entsprechende Schulungsangebote für die MitarbeiterInnen Rechnung zu tragen ist.

Alleine wegen seines hohen Gewichts darf der Inlandsmarkt aber nicht vernachlässigt werden. Es ist zu erwarten, dass Einkommens- wie auch Bevölkerungszuwächse auch auf diesem Markt die Nachfrage erhöhen – Urlaubsreisen werden in Zukunft noch häufiger und dabei immer öfter außerhalb der Haupturlaubszeiten durchgeführt, allerdings bei geringerer Aufenthaltsdauer. Davon profitieren (zentrum)snahe Destinationen, die einfach und schnell erreicht werden können und dennoch ein befriedigendes Urlaubserlebnis fern des Alltags garantieren. Während westliche Bundesländer von bevölkerungsreichen und hochverdichteten Regionen wie München oder der Ostschweiz profitieren, ist der für die Steiermark relevante Ballungsraum Wien und seine Umlandregionen. Während praktisch alle steirischen Teilregionen von Wien aus relativ gut erreichbar sind, liegen die östliche Obersteiermark sowie die (zumindest nördlichen Teile der) Oststeiermark der Bundeshauptstadt am nächsten. Beide Regionen sind durch eine hochrangige Straßenverkehrsinfrastruktur wie auch (mehr oder weniger gute) Bahnverbindungen von Wien aus auch sehr leicht zu erreichen. Einzelne Anbieter in diesen Regionen schöpfen mit qualitativ hochwertigen, thematischen Angeboten (Wellness-, Wohlfühl-, Paarurlaub etc.) einen Teil dieses Potentials bereits ab. Für den Erfolg der gesamten Region wird eine Aufwertung des Angebots vor allem im Bereich der Hotellerie notwendig sein. Auch für die anderen steirischen Tourismusregionen, also die alpinen Regionen im Westen und Norden der Steiermark sowie das Thermenland und die südliche Steiermark, wird der Inlandsmarkt weiterhin zu den Trägern der Tourismuswirtschaft zählen, selbst wenn den Auslandsmärkten verstärkt Beachtung geschenkt wird bzw. geschenkt werden muss.

Konzeption einer Sekundärdestinationsstrategie

In Zusammenhang mit der Eroberung neuer ausländischer Märkte sollte auch die Strategie eines "Sekundärdestinationsmanagements" in die Überlegungen mit einbezogen und geprüft werden. Bei dieser Strategie geht es um die Generierung positiver regionaler Spillovereffekte für die Steiermark. Diese Strategie zielt darauf ab, jene internationalen Gäste hinzuzugewinnen, die primär andere Destinationen in Österreich (und im benachbarten Ausland) besuchen, etwa die als internationale Tourismusdestination etablierte und sehr erfolgreiche Bundeshauptstadt Wien, und die die Steiermark als Tourismusland nicht (oder noch zu wenig)

kennen bzw. die das steirische Angebot als zu wenig attraktiv erachten, um die Region als erstes Urlaubsziel zu wählen. Durch attraktive Angebote und eine gezielte Marketingstrategie bzw. eine Zusammenarbeit mit Reiseveranstaltern und / oder der Hotellerie in der Primärdestination könnte ein Teil dieser Gäste auch zu einer Reise in die Steiermark motiviert werden, um hier einen oder mehrere Tage zu verbringen. Das betrifft vor allem jene Touristen, die bestimmte Destinationen wie Wien bereits zum wiederholten Male besuchen und damit verstärktes Interesse an anderen Ausflugszielen haben könnten.

Eine Bahnfahrt über die historische Semmeringstrecke von Wien nach Graz, verbunden mit einer Altstadtbesichtigung, dem Besuch einer Kulturveranstaltung und einem typisch regionalen Abendessen wäre eine mögliche Angebotskombination. Nicht nur die Landeshauptstadt Graz, auch andere steirischen Tourismusregionen könnten in eine solche Strategie mit eingeschlossen werden. Der Besuch eines Thermalbades in der Oststeiermark, eine Weinverkostung in der Südsteiermark, eine Führung durch die Riegersburg – praktisch alle vorhandenen Tourismusaktivitäten können in verschiedenen Packages, abhängig von den Interessen der Touristen und der gewünschten Dauer des Ausflugs, miteinander kombiniert werden. Ergänzt werden sollte auch diese Strategie mit entsprechenden Mobilitätsangeboten an die Besucher, die durchaus (wie z. B. die Bahnfahrt über den Semmering oder eine Buschenschanktour in der Südsteiermark) bereits in das Urlaubserlebnis integriert werden könnten.

Die vorgeschlagene Strategie sollte nicht nur auf internationale Besucher Wiens abzielen, sondern kann auf all jene Tourismusregionen ausgedehnt werden, von denen die Steiermark aus einfach und schnell erreichbar ist (Salzburg, Kärnten, Slowenien, Friaul etc.)

Anpassung des touristischen Angebots an neue Urlaubs- und Freizeittrends

Der schon seit längerer Zeit zu erkennende Trend einer Abkehr vom Massentourismus hin zu individuelleren Urlaubserlebnissen (der zumindest für europäische Besucher zutrifft) bedingt eine entsprechende Anpassung der Tourismusinfrastruktur, die für jeden Tourismusregionstyp anders ausfallen wird.

Die Konsequenzen daraus können am Beispiel des Thermentourismus, der vor allem für die Oststeiermark von großer Bedeutung ist, illustriert werden: Der zu Beginn und in späteren Hochzeiten des Thermentourismus sehr beliebte "klassische" Bädertourismus mit Tagesausflügen in die öffentlichen Thermen, die zum Teil auch durch Reiseveranstalter mit Bussen organisiert wurden, verliert laut Experten zunehmend an Bedeutung. Stattdessen nimmt demnach die Nachfrage nach Nächtigungsaufenthalten in exklusiverer Umgebung ("Spa-Environment") und mit höheren Ansprüchen an Kulinarik, Unterbringung etc. zu. Dabei stehen die großen Thermen nicht nur untereinander, sondern vor allem mit Wellnesshotels in einem intensiven Wettbewerb, der aufgrund der derzeit gegebenen Fokussierung der Thermen auf den Inlandsmarkt ein Verdrängungswettbewerb ist. Um in diesem kompetitiven Umfeld (Thermen im In- und benachbarten Ausland, gehobene Hotellerie mit Gesundheits- und Wellness-

angeboten) bestehen zu können, erscheint eine Strategie der Spezialisierung und Differenzierung angebracht, die auf Themenschwerpunkte wie etwa "Familie, Erlebnis und Spaß für Kinder", "aktive Erholung, Stressabbau und Gesundheit" oder andere setzen muss. Unterscheidbarkeit und Alleinstellungsmerkmale stehen dabei im Mittelpunkt. Während dabei dem verstärkten Individualitätsbedürfnis vieler Gäste Rechnung getragen werden muss (etwa durch kleinere, in sich abgeschlossene Bereiche innerhalb der Thermen wie etwa dem Schaffelbad in Loipersdorf) sollten andererseits potentiell vorhandene "economies of scale", als Größenvorteile genutzt werden (z. B. durch eine im Vergleich zu einzelnen Hotels größeren Vielfalt des Angebots, die allerdings dem Ziel der Differenzierung nicht entgegenstehen werden darf, so wie durch preisliche Vorteile aufgrund einer größenbedingten Kostendegression).

Die angesprochene Individualisierung von Urlaubsaufenthalten betrifft nicht alle Regionen bzw. Urlaubsangebote im selben Ausmaß: Der alpine Wintertourismus muss schon aufgrund der hohen Fixkosten zum Großteil massentouristisch orientiert sein, was von den Gästen auch nur bei Erreichen der Kapazitätsgrenzen (die zu einer Rivalität im Konsum führt, die sich in längeren Wartezeiten vor den Lifteinstiegen und immer öfter an überfüllten Pisten zeigt) als unangenehm empfunden wird und Maßnahmen wie eine Beschränkung der Ausgabe von Lifttickets notwendig machen könnte. Die Nachfrage nach individuellerem Wintersporterleben (Skitouren, Schneeschuhwandern, Rodeln etc.) nimmt zwar zu, dürfte aber nach wie vor ein relativ kleines Nachfragesegment betreffen bzw. nur der Ergänzung des klassischen alpinen Angebots dienen. Auch Großveranstaltungen sind per Definition ein massentouristisches Freizeitvergnügen – das gemeinsame Erleben trägt (in gewissen Grenzen) positiv zum Nutzen des Einzelnen bei. Individuellere Bedürfnisse stehen erst dann verstärkt im Vordergrund, wenn die Veranstaltungsbesucher als "normale" Urlaubsgäste in die Veranstaltungsregion zurückkehren.

In allen anderen Bereichen der Tourismus- und Freizeitwirtschaft ist aber dem Trend zur Individualität Rechnung zu tragen; für einzelne Tourismusregionen wie auch –betriebe bedeutet dies unter anderem, Kapazitätsgrenzen nicht aus den Augen zu verlieren und ganz allgemein die Grenzen des Wachstums zu respektieren (siehe die Anmerkungen oben). Diese Grenzen müssen dabei für jede Destination und Region individuell ausgelotet und definiert werden. Bei Annäherung an bzw. Überschreiten dieser Grenzen (z. B. übermäßige Verkehrsbelastung an der südsteirischen Weinstraße etc.) sind geeignete Maßnahmen zu treffen (z. B. Verkehrsbeschränkungen bzw. nachhaltige Mobilitätskonzepte an der Weinstraße). Individualität ist jedoch nicht immer gleichbedeutend mit Exklusivität – auch wenn im Beherbergungswesen Unterkünfte der oberen Kategorien immer mehr an Bedeutung gewonnen haben, ist ebenso eine Nachfrage nach preisgünstigen Quartieren (etwa für Familien) gegeben und sollte bedient werden.

Nachhaltigkeit von Impulsen touristischer Veranstaltungen sicherstellen

Veranstaltungen können einer Tourismusregion wichtige Impulse verleihen und einen Wachstumsschub verleihen, der über den Veranstaltungszeitpunkt hinausreicht. In der Steiermark

wird die Region rund um Spielberg gerne als Erfolgsmodell genannt: Die neu (bzw. wiederhergestellte) Infrastruktur des Red Bull Rings und die dort jedes Jahr in beachtlicher Zahl stattfindenden Motorsportveranstaltungen werden als Grund für einen bis heute andauernden Aufschwung im regionalen Tourismus gesehen, der auch andere Unternehmen ermutigt, in der Region zu investieren. Die Nachhaltigkeit solcher Impulse ist (über die Effekte der Veranstaltungsbesuche hinaus) allerdings nicht von vornherein sichergestellt. Langfristig positive Wirkungen können nur dann generiert werden, wenn (als notwendige, aber keineswegs hinreichende Bedingung) auch ein entsprechendes touristisches Angebot außerhalb der Veranstaltung(szeit) vorhanden ist.

Als Beispiel für die Schwierigkeit, längerfristigen Nutzen aus der Werbewirkung von Veranstaltungen zu ziehen, kann die Ausrichtung der Kulturhauptstadt Graz im Jahr 2003 herangezogen werden. Im Jahr der Kulturhauptstadt konnte Graz seine Nächtigungen um fast 20% steigern; im Jahr darauf belief sich der (zu erwartende) Rückgang auf knapp 14%. Im langfristigen Nächtigungstrend war bis 2009 keine Wachstumsbeschleunigung durch die Kulturhauptstadtveranstaltungen erkennbar; erst 2010 stiegen die Zuwachsraten merklich an. Es ist also davon auszugehen, dass Graz die Steigerung seiner Bekanntheit als Stadt der Kultur nicht unmittelbar für einen nachhaltigen Tourismusaufschwung nutzen konnte. Einer der Gründe dafür dürfte das mangelnde kulturelle Angebot in den Jahren nach 2003 sein – die finanziellen Mittel für ein solches waren (vor aufgrund der Investitionen in die Kulturhauptstadtinfrastruktur) nicht mehr vorhanden.¹⁶²⁾

Einmalige wie auch jährlich stattfindende Veranstaltungen müssen daher in ein längerfristiges touristisches Konzept eingebettet werden, das die Nachnutzung konzeptiv und finanziell explizit berücksichtigt. Nur so kann es über die Veranstaltung(en) hinaus positive Impulse für die Tourismusregion geben. Idealerweise sollten Veranstaltungen auch in Einklang mit dem regionalen "Tourismusthema" stehen. Wirbt eine Region mit sanftem, ökologisch nachhaltigem Tourismus, passen kleinere Veranstaltungen wahrscheinlich besser in die regionale Außendarstellung als große Events. Für einen Tourismusort wie Ischgl hingegen, um ein aktuelles Beispiel zu zitieren, der neben dem Wintersport vor allem für Après Ski und Partyspaß steht, mag die dort geplante Produktion der populären Fernsehsendung "Deutschland sucht den Superstar (DSDS)" gut mit der lokalen Tourismusstrategie vereinbar sein. Ähnliches gilt für Schladming und die Ausrichtung der alpinen Skiweltmeisterschaften, die dem Image des Ortes bzw. der Region entspricht.

Geht es um die Entscheidung, an welcher Lokation eine bestimmte Veranstaltung stattfinden soll, um den touristischen Nutzen zu erhöhen (wie sie etwa jüngst für den Eurovision Songcontest zu treffen war), so dürften die Effekte in einer touristisch noch relativ unbekanntem Region höher sein als in einer Destination mit bereits hohem nationalen oder internationalen Bekanntheitsgrad. Klar ist jedoch auch, dass bei der Vergabe solcher Veranstaltungen neben

¹⁶²⁾ Siehe dazu das aktuelle Interview mit dem Intendanten des Universalmuseums Joanneum, Peter Pakesch (<http://derstandard.at/2000012652936/Derzeit-lebt-man-von-der-Hand-in-den-Mund>).

dem Nutzen für den Tourismus zahlreiche andere Kriterien in den Entscheidungsfindungsprozess einfließen (müssen) – nicht zuletzt die Kosten für die Veranstaltung, die – wie das Beispiel der alpinen Skiweltmeisterschaft in Schladming zeigt – beträchtlich sein können. Letztendlich muss also bei der Entscheidung für und wider eine Veranstaltung langfristigen Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten ausreichend Beachtung geschenkt werden.

Langfristige Anpassungsstrategien an den Klimawandel entwickeln

Nach derzeitigem wissenschaftlichem Stand ist eine massive Veränderung des globalen Klimas zu erwarten, der seine Ursache vor allem in einer Zunahme des weltweiten Anstiegs von CO₂-Emissionen hat. In Mitteleuropa und dem alpinen Raum könnte der Klimawandel sogar schneller und markanter voranschreiten als in anderen Weltregionen und mit einem Anstieg des Temperaturniveaus, einer Veränderung der Niederschlagshäufigkeit und erhöhtem Auftreten von Wetterextremen wie Dürre, Stürme, Überflutungen verbunden sein. Treffen diese Prognosen zu, sind auch alle steirischen Regionen von klimatischen Veränderungen betroffen. So wird in einer Kurzstudie von *Prettenthaler* (2009) von einem durchschnittlichen Temperaturanstieg in den meisten Landesteilen bis zum Jahr 2035 im Ausmaß von 1 bis 1,25 Grad Celsius ausgegangen.

Maßnahmen, die einen Klimawandel vermeiden bzw. in seinen Ausmaßen beschränken (das realistischere von beiden Szenarien) können und müssen zwar auch lokal und regional getroffen werden – schon um dem erwünschten Image einer "nachhaltigen Tourismusregion Steiermark" gerecht zu werden – es bedarf allerdings globaler Lösungsansätze, die derzeit in konkreter, umsetzbarer Ausformung noch nicht vorhanden sind. Aus diesen Gründen sind langfristige Anpassungsstrategien und -maßnahmen anzudenken, die alle Wirtschaftsbereiche und so auch den Tourismus umfassen.

Besonderes Augenmerk ist möglichen (und bereits bemerkbaren) klimatischen Veränderungen im alpinen Wintertourismus zu schenken, da eine besonders starke Änderung der Minimumtemperaturen im Winter nicht nur zu erwarten, sondern bereits zu beobachten ist (siehe wiederum *Prettenthaler*, 2009). Eine Studie der *OECD* (2007), die allerdings wegen methodischer Mängel kritisiert wurde, zeichnet für den steirischen Wintertourismus sogar ein sehr dramatisches Bild – von den 37 in der Studie berücksichtigten steirischen Skigebieten wären bei einem Temperaturanstieg von unter einem Grad Celsius zwar noch 26 natürlich schneesicher, bei einem "unter zwei Grad Szenario" jedoch nur mehr 17 und im schlechtesten Fall ("unter vier Grad Szenario") sogar nur mehr fünf. Auch wenn diese Studie die künstliche Beschneigung außer Acht lässt, ist klar, dass die Aufrechterhaltung eines Skibetriebs im Winter schwieriger und damit teurer wird und vermehrt mit Ausfällen von Skitagen zu rechnen ist. Die Steiermark hat dabei mit einem Wettbewerbsnachteil gegenüber anderen Regionen im In- und Ausland zu kämpfen, die über eine höhere Zahl an hochgelegenen und daher schneesichereren Skigebieten verfügen.

Auch wenn kurz- bis mittelfristig nicht auszuschließen ist, dass die Wintersportgebiete vom drohenden Klimawandel sogar profitieren könnten (Stichwort "last chance tourism"), so stehen sie in der längeren Frist also vor großen Herausforderungen. Es werden weiterhin hohe Investitionen bzw. laufende Aufwendungen erforderlich sein, um die Schneesicherheit garantieren

zu können, was sich in einer entsprechenden preislichen Entwicklung bei Lifttickets widerspiegeln wird. Dies könnte sich wiederum dämpfend auf die Nachfrage auswirken, da Konsumenten Budgetrestriktionen unterliegen und auch Preissteigerungen, die durch eine verbesserte Qualität des Angebots (in diesem Fall erweiterte / verbesserte Beschneigungsanlagen) zustande kommen, diese nicht aufheben. Auch ist nicht gänzlich auszuschließen, dass viele Gäste neben dem Wintersport in ihrem Urlaub das Wintererlebnis einer verschneiten Bergwelt suchen – eine Erlebnismöglichkeit, die durch den Klimawandel massiv beeinträchtigt wird, was einige dieser Gäste zu einem vollkommenen Verzicht auf jede Art des alpinen Wintersports bewegen könnte.

Aufgrund geringerer Höhenlagen und kleinerer Betriebsgrößen, die hohe Investitionen aus wirtschaftlichen Gründen nicht zulassen, sind die kleineren Skigebiete in der Nähe der Ballungszentren (etwa in der östlichen Obersteiermark und der Oststeiermark) besonders gefährdet. Gleichzeitig tragen diese Gebiete nicht unwesentlich zum Erhalt der zukünftigen inländischen Nachfrage nach Wintersportangeboten bei, weil viele Kinder und Jugendliche dort das Skilaufen oder Snowboarden erlernen.

Sieht man von einem "worst case Szenario" der klimatischen Veränderungen ab, unter dem nur einige wenige Wintersportregionen in der Steiermark überleben können und das auch kaum realistische Anpassungsoptionen bietet, um den traditionellen Wintersporttourismus in seiner derzeitigen Form und seinem Umfang zu erhalten, so erscheinen folgende Strategien und Handlungsmöglichkeiten zumindest überlegenswert zu sein:

- Nachdem Familien eine wichtige Zielgruppe im alpinen Wintertourismus darstellen, deren Bedienung das Nachfragepotential der Zukunft sicherstellt, sind preislich günstige Angebote (Lifttickets, Unterkünfte) erforderlich. Dies könnte unter anderem durch eine intraregionale Spezialisierung der Skigebiete erreicht werden, die in der Steiermark laut Aussage der Experten der Wirtschaftskammer Steiermark in Ansätzen bereits sichtbar ist. Kleinere, preisgünstigere Skigebiete können in einer solchen räumlichen Wettbewerbsstruktur ihr Angebot stärker auf die Bedürfnisse von Familien abstimmen, etwa bei Unterkünften, Skischulangeboten oder Freizeiteinrichtungen abseits des Skilaufs.
- Bereits jetzt sind in der Steiermark Kooperationen bekannt, im Rahmen derer Seilbahngesellschaften größerer Wintersportregionen kleineren Betreibern von Liftanlagen Know-how sowie Geräte zur Schneeerzeugung zur Verfügung stellen. Diese Unterstützungsleistungen tragen einerseits zum Erhalt dieser oft an oder unter der Rentabilitätsgrenze operierenden kleinen Betreiber bei und sollen andererseits den großen Skigebieten das Nachfragepotential für die Zukunft sichern helfen. Sie bieten sich deshalb als Alternative oder Ergänzung öffentlicher Fördermaßnahmen gefährdeter Wintersportgebiete an.
- Jedes Eingreifen der öffentlichen Hand in Verbindung mit dem Einsatz öffentlicher Mittel zur Rettung gefährdeter Skigebiete ist genauestens darauf zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine längerfristige Überlebensfähigkeit des Gebiets tatsächlich gegeben sind. Ist das nicht der Fall (weil etwa die Schneesicherheit trotz Beschneigung keine ausreichende Zahl an Skitagen pro Saison gewährleisten kann), sollten diese Mittel Maßnahmen zum Umstieg auf alternative Tourismusangebote zugeführt werden. Mit dem Rück-

gang der natürlichen Schneedecke eröffnen sich auch Möglichkeiten alternativer sportlicher Betätigungsfelder im Winter, etwa im Bereich des Mountainbikings. Diese zunehmend populäre Sportart leidet in Österreich unter restriktiven gesetzlichen Bestimmungen, die das verfügbare Streckennetz erheblich einschränkt. Die Entwicklung solcher und anderer neuer Angebote kommt auch dem Sommertourismus zugute, womit zumindest ein Teil der Ausfälle im Wintertourismus auch durch eine saisonale Verschiebung der Nachfrage in den Sommer kompensiert werden kann.

- Das prognostizierte inländische Bevölkerungswachstum, das meist auf relativ hoch verdichtete Räume wie Wien oder Graz konzentriert ist, speist sich Großteils aus Zuwanderung aus dem Ausland. Diese neuen Bevölkerungsgruppen kommen häufig aus Ländern ohne alpine Wintersporttradition und weisen daher eine relativ geringe Affinität zum klassischen Wintersport auf. Um sie dennoch als Wintersportgäste zu gewinnen, bedarf es gezielter Motivations- und Ausbildungsangebote im Bereich Skilauf und Snowboard, um eine demographisch bedingte Abnahme der inländischen Gesamtnachfrage zu verhindern. Aktionen wie eine finanzielle Förderung von Schulskiwochen oder Schulskitagen erscheinen vor diesem Hintergrund durchaus sinnvoll.

Bringt der Klimawandel für den traditionellen Wintertourismus in den alpinen Regionen langfristig ein hohes Gefährdungspotential mit sich, so könnten andere steirische Destinationen, die mit Alternativangeboten im Winter aufwarten können, davon profitieren – dazu zählen etwa die Thermen und die Wellnesshotellerie. Die bereits mehrfach angesprochene Heterogenität des Tourismusbundeslandes Steiermark wirkt hier als Portfolioeffekt risikomindernd, es ist dabei mit einem Wandel der intraregionalen Tourismuslandschaft, ausgehend von einer Verschiebung der Gästeströme, zu rechnen. Auch in nicht-alpinen Regionen werden sich die natürlichen Voraussetzungen für den Tourismus jedoch verändern, wobei diese Veränderungen positive (wenn etwa mildere Temperaturen und Schneelosigkeit im Winter das Betreiben gewisser Freisportaktivitäten erlauben) und negative (wenn etwa Wetterextreme wie anhaltende Trockenheit oder Überflutungen die Tourismusinfrastruktur oder den landschaftlichen Erlebniswert gefährden) Auswirkungen haben können.

Wie in anderen Politikbereichen ist daher auch im Tourismus jede öffentliche Maßnahme mit langfristigen Wirkungen erstens auf ihre Klimaschutzigenschaften und zweitens auf ihre Robustheit hinsichtlich zu erwartender Klimaveränderungen zu überprüfen. Maßnahmen, die sowohl hinsichtlich des Ausstoßes klimagefährdender Substanzen als auch hinsichtlich ihrer Eignung unter veränderten klimatischen Bedingungen als "klimaneutral" oder "klimapositiv" bewertet werden können, sind zu bevorzugen.

Literaturhinweise

- Acemoglu, D., "Technical Change, Inequality, and the Labor Market", *Journal of Economic Literature*, 40, 2002, 7-72.
- Aghion, P., Boulanger, J., Cohen, E., "Rethinking Industrial Policy", *Bruegel Policy Brief*, 04/11, Brussels, 2011.
- Aghion, P., Decheziepetre, A., Hemous, D., Martin, R., Van Reenen, J., "Carbon Taxes, Path Dependency and directed Technical Change", *Harvard University Working Papers*, Harvard, 2010.
- Aghion, P., Howitt, P., "Endogenous Growth Theory", MIT-Press, Cambridge, MA., 1998.
- Aghion, P., Howitt, P., "Joseph Schumpeter Lecture. Appropriate Growth Policy: a unifying Framework", *Journal of the European Economic Association*, 4(2-3), 2006, 269-314.
- Aiginger, K. et al., "Der Einfluss von Steuern und Förderungen auf Wettbewerbsfähigkeit und Investitionsdynamik in Österreich", *WIFO-Studie*, Wien, 2002.
- Aiginger, K., "Speed of Change", Paper presented for the Competitiveness Report 2000, WIFO, Wien, 2000.
- 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.
- Ashby, L.D., "The Geographical Redistribution of Employment: An Examination of the Elements of Change," *Survey of Current Business* 44, 1964, 13-20.
- Audretsch, D. B., Carree, M. A., Van Stel, A. J., Thurik, A. R., "Impeded Industrial Restructuring: The Growth Penalty" *CEPR Discussion Paper*, 2648, 2000.
- Audretsch, D. B., Feldman, M. P., "Innovative Clusters and the Industry Live-Cycle", *Review of Industrial Organisation*, 11, 1996, S. 253-273.
- Baldwin, R., "Global supply chains: why they emerged, why they matter, and where they are going", in *Global value chains in a changing world*, Fung Global Institute (FGI), Nanyang Technological University (NTU), and World Trade Organization (WTO), 2013.
- Baldwin, R., "Trade and Industrialisation after Globalisation's 2nd Unbundling: How building and joining a Supply Chain are different and why this matters", *NBER Working Paper*, 17716, Cambridge, MA., 2011.
- Baldwin, R., and Venables, A., "Spiders and Snakes: Offshoring and Agglomeration in the Global Economy", *NBER Working Paper Series*, No. 16611, Cambridge, Massachusetts, 2012.
- Baldwin, R., Evenett, S., "Value Creation and Trade in 21st Century Manufacturing", *Journal of Regional Science*, 55(1), 2015, S. 31-50.
- Baldwin, R., Evenett, S.J., "Value Creation and Trade in 21st Century Manufacturing", *Journal of Regional Science*, 55(1), 2015, 31-50.
- Baldwin, R., Lopez-Gonzalez, J., "Supply-Chain Trade: a Portrait of Global Patterns and several testable Hypothesis", *NBER Working Paper*, 18957, Cambridge, MA., 2013.
- 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 of 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.
- Bartkowska, M., Riedl, A., "Regional Convergence Clubs in Europe: Identification and conditioning Factors", *Economic Modelling*, 29(1), 2012, 22-31.
- Baumol, W., "Macroeconomics of unbalanced Growth. The Anatomy of Urban Crisis", *American Economic Review*, 57(3), 1967, S. 416-426.
- Baumol, W., Blackman, S. A., Wolff, E. N., "Unbalanced Growth revisited. Asymptotic Stagnancy and new Evidence", *American Economic Review*, 75(4), 1985, S. 806-817.
- Beath, J., "UK Industrial Policy: Old Tunes on new Instruments?", *Oxford Review of Economic Policy*, 18, 2002, 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.
- Bellak, C., "The Impact of Enlargement on the Race for FDI", in Oxelheim, L., Ghaurie, P.N. (eds.), *European Union and the Race for Foreign Direct Investment in Europe*, Elsevier, Amsterdam, 2004, 289-322.
- Bentley, G., Bailey, D., MacNeill, S., "The changing Geography of the European Auto Industry", in Giarratani, F., Hewings, G.J.D., McCann, P. (eds.), *Handbook of Industry Studies and Economic Growth*, Edward Elgar, Cheltenham, 2013, 67-98.
- Berger, S., "Making in America. From Innovation to Market", MIT Press, Cambridge, MA., 2013.
- Berzeg, K., "A Note on Statistical Approaches to Shift-Share Analysis" *Journal of regional science* 24.2 (1984): 277-285.
- Bilderbeek, R., den Hertog, P., "Technology-based Knowledge-intensive Business Services in the Netherlands: their Significance as a driving Force behind knowledge-driven Innovation", *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 67(2), 1998, S. 126-138.
- Bloom, D. E., Canning, D., Sevilla, J., "The Demographic Dividend. A new Perspective on the economic Consequences of Population Change", Rand, 2003.
- Bock-Schappelwein, J., Janger, J., Reinstaller, A., "Bildung 2025 – Die Rolle von Bildung in der österreichischen Wirtschaft", WIFO-Studie, Wien, 2012.
- Bonatti, L., Felice, G., "Endogenous Growth and changing sectoral Composition in Advanced Economies", *Structural Change and Economic Dynamics*, 18, 2008, S. 109-131.
- Boschma, R. Minondo, A., Navarro, M., "The Emergence of New Industries at the regional Level in Spain: A Proximity Approach based on Product Relatedness", *Economic Geogrphahy*, 89(1), 2013, S. 29-51.
- Boschma, R. A., Martin, R., "Constructing and evolutionary Economic Geography", *Journal of Economic Geography*, 7(5), 2007, S. 537-548.
- Boschma, R., Frenken, K., "Technological Relatedness and Regional Branching", in Bathelt, H. et al. (eds.), *Dynamic Geographies of Knowledge Creation, Diffusion and Innovation*, Routhledge, London, 2012, S. 64-81.
- Boschma, R., Iammarino, S., "Related Variety, Trade Linkages, and regional Growth in Italy", *Economic Geography*, 85(3), 2009, 289-311.
- Boschma, R., Minondo, A., Navarro, M., "Related Variety and regional Growth in Spain", *Papers in Regional Science*, 91(2), 2012, 241-256.
- Boschma, R., Wenting, R., "The spatial Evolution of the British Automobile Industry", *Industrial and Corporate Change*, 16(2), 2007, 213-238.
- Bosworth, B., Triplett, J., "The early 21th Century US Productivity Expansion is still in Services", *International Productivity Monitor* 14, 2007, S. 3-19.
- Bristow, G., "Critical Reflections on Regional Competitiveness: Theory, Policy, Practice", Routledge, New York, 2010.
- Bröcker, J., Rietveld, P., "Infrastructure and regional Development", in Capello, R., Nijkamp, P. (Hrsg.), *Handbook of regional Growth and Development Theories*, Edward Elgar, Cheltenham, 2009, S. 152-181.
- Brülhart, M., Cozet, M., Koenig, M, "Enlargement and the EU Periphery: the Impact of changing Market Potential", *The World Economy*, 27(6), 2004, S. 853-875.
- Brülhart, M., Traeger, R., "An Account of geographic Concentration Patterns in Europe", *Regional Science and Urban Economics*, 35, 2005, S. 597-624.
- Brunello, G., Garibaldi, P., Wasmer, E., "Education and Training in Europe", Oxford University Press, 2007.
- Buch, C.M., Piazolo, D., "Capital and Trade Flows in Europe and the Impact of Enlargement", *Economic Systems*, 25(3), 2001, 183-214.
- Budd, L., Hirmis, A. K., "Conceptional framework for Regional Competitiveness", *Regional Studies*, 38(9), 2004, S. 1015-1028.
- Camagni, R., "On the Concept of Territorial Competitiveness: sound or misleading?", *Urban Studies*, 39, 2002, S. 2395-2411.
- Camagni, R., "Territorial Capital and regional Development", in Capello, R., Nijkamp, P. (Hrsg.), *Handbook of regional Growth and Development Theories*, Edward Elgar, Cheltenham, 2009, S. 118-132.

- Capello, R., Fratesi, U., Resmini, L., "Globalization and regional Growth in Europe. Past Trends and future Scenarios", *Advances in Spatial Science*, Springer, Berlin, 2011.
- Cappellin, R., "The Transformation of local Production Systems", in Steiner M. (Hrsg.), *Clusters and regional Specialization: on Geography, Technology and Networks*, Pion, London, 1998.
- Carlin, K., Haskel, J., Seabright, P., "Understanding the essential Facts about Capitalism", *National Institute Economic Review*, 175, 2001, S. 67-84.
- Cattaneo, O., Gereffi, G., Miroudot, S., Taglioni, D., "Joining, upgrading and being competitive in global value chains: a strategic framework". *World Bank Policy Research Working Paper*, (6406), 2013
- 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. (Hrsg.), *Handbook of regional Growth and Development Theories*, Edward Elgar, Cheltenham, 2009, S. 101-117.
- Combes, P. P., Overman, H., "The spatial Distribution of economic Activity in the European Union", in Henderson, J.V., Thisse, J.F. (Hrsg.), *Handbook of regional and urban Economics*, Elsevier, Amsterdam, 2004, S. 2845-2909.
- Costello, D., (1993), A cross-country, cross-industry comparison of productivity growth. *Journal of Political Economy*, 101(2), pp 207-222.
- Crespo-Cuaresma, J., Doppelhofer, G., Feldkircher, M., "The Determinants of Economic Growth in European Regions", *Regional Studies*, 48(1), 2014, S. 44-67.
- Crespo-Cuaresma, J., Foster, N., Stehrer, R., "Determinants of Regional Economic Growth by Quantile", *Regional Studies*, 45(6), 2011, S. 809-826.
- Cuadrado-Roura, J. R., "The Location of Service Industries", in Cuadrado-Roura, J.R., *Service Industries and Regions*, Springer, Heidelberg, 2013, S. 253-284.
- Dedrick, J., Kraemer, K.L., Linden, G., "Who profits from innovation in global value chains?: a study of the iPod and notebook PCs", *Industrial and Corporate Change*, Volume 19, Issue 1, 2010, S. 81-116.
- Delgado, M., Ketels, C., Porter, M.E., Stern, S., "The Determinants of National Competitiveness", *NBER Working Paper*, 18249, Cambridge, MA., 2012.
- Delgado-Marquez, B. L., Garcia-Velasco, B. L., "Geographical Distribution and Regional Specialization of Knowledge-Intensive Business Services: An empirical Investigation across European Regions", in Cuadrado-Roura, J.R., *Service Industries and Regions*, Springer, Heidelberg, 2013, S. 305-339.
- Dijkstra, L., "Metropolitan Regions in the EU", *Regional Focus*, 1/09, *EU Regional Policy*, 2009.
- Dijkstra, L., Poelman, H., "Cities in Europe. The new OECD – EU Definition", *Regional Focus*, 01/2012, Brussels, 2012.
- Dunn, E. S. [1960], A Statistical and Analytical Technique for Regional Analysis, *Papers and Proceedings of the Regional Science Association* 6, 97-112.
- Durantón, G., "Are Cities Engines of Growth and Prosperity for Developing Countries?", in Spence, M., Annez, P.C., Buckley, R.M. (Hrsg.), *Urbanization and Growth*, IBRD / World Bank, Washington, 2009, S. 67-113.
- Durantón, G., Puga, D., "From sectoral to functional Urban Specialization", *Journal of Urban Economics*, 57(2), 2005, S. 343-370.
- Durantón, G., Puga, D., "Micro-Foundations of urban Agglomeration Economies", in Henderson, J.V., Thisse, J.F. (Hrsg.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, North-Holland, Amsterdam, Vol.4, 2004, S. 2063-2117.
- Eaton, J., Gutierrez, E., Kortum, S., "European Technology Policy", *Economic Policy*, 13(27), 1998, S. 403-438.
- Eckey, H. F., Türk, M., "Convergence of EU-Regions. A Literature Report", *Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge der Universität Kassel*, 80/06, Kassel, 2006.
- Edler, J., Frietsch, R., Schmoch, U., "Erfindungen kontra Patente: Schwerpunktstudie zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands", *Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung*, Karlsruhe, 2003.
- Essletzbichler, J., "Diversity, Stability and regional Growth in the U.S. (1975-2002) ", *Papers in Evolutionary Economic Geography*, 05.13, Utrecht University, 2005.

- Europäische Kommission (2012a), "Elements for a Common Strategic Framework 2014 to 2020 for the European Regional Development Fund, the European Social Fund, the Cohesion Fund, the European Agricultural Fund for rural Development and the European Maritime and Fisheries Fund", Commission Staff Working Document, SWD (2012 61 Final Part I and II, Brussels, 2012.
- Europäische Kommission (2012b), "Guide to social Innovation for Cohesion Policy, DG Regional Policy, Brussels, 2012.
- Europäische Kommission (2012c), "Exchange of good policy practices promoting the industrial uptake and deployment of Key Enabling Technologies", DG Enterprise and Industry, European Union, 2012
- Europäische Kommission (2014), "Handel, Wachstum und geistiges Eigentum - Eine Strategie zum Schutz und zur Durchsetzung von Immaterialgüterrechten in Drittländern", Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat und den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss, Straßburg, 1.7.2014.
- Europäische Kommission, "Cohesion Policy 2014-2020: investing in Growth and Jobs", DG Regional Policy, Luxembourg, 2011.
- Europäische Kommission, "The smart Guide to Service Innovation", EC Guidebook Series, DG Enterprise and Industry, Brussels, 2012.
- Europäische Kommission, "Demography Report 2008: Meeting social Needs in an Ageing Society", Commission Staff Working Document, DG Employment, Luxembourg, 2009.
- Europäische Kommission, "The smart Guide to Service Innovation", EC Guidebook Series, DG Enterprise and Industry, Brussels, 2012.
- European Commission (2013), "European Competitiveness Report 2013, Towards knowledge driven reindustrialization", Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fagerberg, J., "Technological Progress, Structural Change and Productivity Growth: a comparative Study", Structural Change and Economic Dynamics, 11, 2000, S. 393-411.
- Faggian, A., McCann, P., "Human Capital and regional Development", in Capello, R., Nijkamp, P. (Hrsg.), Handbook of regional Growth and Development Theories, Edward Elgar, Cheltenham, 2009, S. 133-151.
- Falk, M., Leoni, T., "Regional Female Labour Force Participation: an empirical Application with spatial Effects", WIFO-Studie, Wien, 2008.
- Falkinger, J., Leutpold, C., "Investitionen in Forschung und Entwicklung- Darstellung eines neuen Bestandteils des Bruttoinlandsprodukts laut ESV G 2010", Statistische Nachrichten 10 (2014), 2014.
- Falkinger, Leupold, "Investitionen in Forschung und Entwicklung – Darstellung eines neuen Bestandteils des Bruttoinlandsprodukts laut ESVG 2010", Statistische Nachrichten, 10, 2014, S. 775ff.
- Festl, E., Lutz, H., Schratzenstaller, M., "Mögliche Ansätze zur Unterstützung von Familien", WIFO-Studie, Wien, 2010.
- Fields, G. (2006), "Innovation, time, and territory: space and the business organization of Dell Computer", Economic Geography, Vol.82(2), pp.119-46.
- Firgo, M., Kügler, A., "Auswirkung der Verbundbildung auf die Preise in österreichischen Skigebieten", WIFO-Monatsberichte 87(12), 2014, S. 851-862.
- Firgo, M., Mayerhofer, P., "Wissensintensive Unternehmensdienste, Wissens-Spillovers und regionales Wachstum. Teilprojekt 1: Wissens-Spillovers und regionale Entwicklung – welche strukturpolitische Ausrichtung optimiert das Wachstum? ", WIFO-Studie, Wien, 2015.
- Fischer, M. M., LeSage, J. P., "A Bayesian Space-Time Approach to identifying and interpreting regional Convergence Clubs in Europe", Papers in Regional Science, DOI: 10.1111/pirs.12104, 2014.
- Florida, R., "The Rise of the Creative Class and how it's transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life", Basic Books, New York, 2004.
- Foray, D., "Understanding Smart Specialisation", in Pontikakis, D., Kyriakou, D., Van Bavel, R. (eds.), The Questions of R&D Specialisation: Perspectives and Policy Implications, EC/JRC, Sevilla, 2009, 14-24.
- Foreign Affairs (Hrsg.), "Competitiveness. An international Economics Reader", Foreign Affairs, New York, 1999.
- Forey, D., Goenaga, X., "The Goals of Smart Specialisation", S3 Policy Brief, 01/13, JRC-IPTS, Seville, 2013.
- Francois, J., Woerz, J., "Producer Services, Manufacturing Linkages and Trade", Journal of Industry, Competition and Trade, 8(3-4), 2008, S. 199-230.

- Frenken, K., Van Oort, F.G., Verburg, T., "Related Variety, unrelated Variety and regional economic Growth", *Regional Studies*, 41(5), 2007, 685-697.
- Frietsch, R., "Global Champions und Hidden Champions: Internationale Konzerne und KMU im Innovationswettbewerb", *Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis*, No. 45, Karlsruhe, 2015.
- Fritz, O., Huber, P., Mayerhofer, P., Palme, G., Adametz, C., Gassler, H., Gruber, M., Hartmann, C., Kurzmann, R., Ploder, M., Pohn-Weidinger, S., Payer, M., Pretenthaler, F., "Wirtschaftsraum Südösterreich", Studie im Auftrag des Bundeskanzleramtes sowie der Steiermärkischen und der Burgenländischen Landesregierung, Wien, 2003.
- Fritz, O., Streicher, G., "Measuring Changes in Regional Competitiveness over Time. A Shift-Share Regression Exercise", *WIFO Working Papers*, (243), 2005.
- Fuchs, V. R., "Statistical Explanations of the Relative Shift of Manufacturing Among Regions of the United States," *Papers of the Regional Science Association*, 8 (1962), S. 1-5.
- Fujita, M., Krugman, P. M., Venables, A. J., "The Spatial Economy: Cities, Regions and international Trade", MIT Press, Cambridge, MA., 1999.
- Garcilazo, E., "Growth Trends and Characteristics of OECD Rural Regions", *OECD Regional Development Working Papers*, 10, 2013, OECD, Paris.
- Gardiner, B., Martin, R., Typer, P., "Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European regions", *Regional Studies*, 38(4), 2004, S. 1045-1067.
- Gauthier, A.H., Hatzius, J., "Family Benefits and Fertility: an econometric Analysis", *Population Studies*, 51(3), 1997, 295-306.
- Gereffi, G., Humphrey, J. and Sturgeon, T., "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy*, 12, 2005, S. 78-104.
- Gereffi, G., Korzeniewicz, G. (Ed.), "Commodity Chains and Global Capitalism", Praeger: London, 1994
- Gerrefi G., Sturgeon, T., "Global value chains and industrial policy: the role of emerging economies", in *Global value chains in a changing world*, Fung Global Institute (FGI), Nanyang Technological University (NTU), and World Trade Organization (WTO), 2013.
- Glaeser, E. L., "The new Economics of Urban and Regional Growth", in Clark, G.L. et al. (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford University Press, Oxford, 2003, S. 83-98.
- Glaeser, E. L., Scheinkman, J., Shleifer, A., "Economic Growth in a Cross-section of Cities", *Journal of Monetary Economics*, 36, 1995, S. 117-143.
- Glaeser, E.L., "Reinventing Boston: 1630-2003", *Journal of Economic Geography*, 5, 2005, S. 119-153.
- Grossman, G.M., Helpman, E., "Quality Ladders in the Theory of Growth", *Review of Economic Studies*, 58, 1991, S. 43-61.
- Gstinig, K., Kirschner, E., Kurzmann, R., Bader, L., Habsburg-Lothringen, C., Pretenthaler, F., "Arbeitsmarktanalyse der Stadt Graz. Vergleich mit Linz", *WKO Steiermark, Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung (IWS), Steirische Regionalpolitische Studien*, 03/2014, Graz, 2014.
- 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-Prognose)", *Statistik Austria*, Wien, 2010.
- Hausmann, R., Rodrik, D., "Doomed to choose: Industrial Policy as a Predicament", *Draft Working Paper*, Kennedy School of Government, Harvard University, Cambridge, MA., 2006.
- Hausmann, R., Rodrik, D., "Economic Development as Self-Discovery", *Journal of Development Economics*, 72, 2003, S. 603-633.
- Herrendorf, B., Rogerson, R., Valentinyi, A., "Growth and structural Transformation", *NBER Working Paper*, 18996, Cambridge, MA., 2013.
- Hoover, E.M., "The Location of Economic Activity", McGraw-Hill, London, 1948.
- 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.

- Huber, P., "Konjunkturzyklen in Wien", in Bericht zur Wiener Wirtschaft 2008, WIFO-Studie, Wien, 2009.
- Huber, P., Mayerhofer, P., Schönfelder, S., Fritz, O., Kunnert, A., Pennerstorfer, D., "Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen", Teilbericht 5 der Studienreihe 'Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen', WIFO-Studie, Wien, 2010.
- Hutschenreiter, G., Peneder, M., "Österreichs Technologielücke im Außenhandel", WIFO-Monatsberichte, 70(2), 1997, S. 103-114.
- Isard, W., "Methods of regional Analysis: an Introduction to Regional Science", The Regional Science Studies Series, 4, 1960.
- Jacobs, J., "The Economy of Cities", Vintage, New York, 1969.
- Jud, T. et al., "Risikokapital in Österreich. Angebots- und nachfrageseitige Erklärungen der geringen Ausprägung und Empfehlungen zu ihrer Überwindung", Studie von Improveo, AVCO, WIFO und KPMG, Wien, 2013.
- Kelley, A. C., Schmidt, R. M., "Evolution of recent economic-demographic Modelling: a Synthesis", Journal of Population Economics, 18(2), 2005, S. 275-300.
- Kier, T., Rubenstein, J.M., "The evolving Geography of US Motor Vehicle Industry", in Giarratani, F., Hewings, G.J.D., McCann, P. (eds.), Handbook of Industry Studies and Economic Growth, Edward Elgar, Cheltenham, 2013, 38-66.
- Kirschner, E., Niederl, "Evaluierung Gründerland", POLICIES Research Report, 2013.
- Kirschner, E., Gstinig, K., Kernitzky, M., Habsburg-Lothringen, C., Prettenhaler, F., "Wachstum und Infrastruktur", WKO Steiermark, Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung (IWS), Steirische Regionalpolitische Studien, 03/2012, Graz, 2012.
- Kirschner, E., Niederl, A., "Zur Nachfrage nach Risikokapital (Seed- bzw. Wachstumskapital) in Kärnten", POLICIES Kurzanalyse, Graz, 2014.
- Kirschner, E., Steiner, M., Hartmann, C., Kernitzky, M., Prettenhaler, F., "Wirtschaftsstandort Steiermark 2015. Synthesebereicht", Joanneum Research Report Series, Graz, 2010.
- Kitson, M., Martin, R., Tyler, P., "Regional Competitiveness: an elusive yet Key Concept?", Regional Studies, 38(9), 2004, S. 991-999.
- Klepper, S., Simons, K.L., "Dominance by Birthright. Entry of prior Radio Producers and competitive Ramnifications in the US Television Receiver Industry", Strategic Management Journal, 21, 2000, 997-1016.
- Knittler, K., "Vollzeitäquivalente in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung" Statistische Nachrichten 11 (2011), 2011.
- Kohlberg, L.T., "Bridging the Development Gap: Challenges and emerging Models", Harvard University Office of Technology Development, Cambridge, MA., 2008.
- Kozak, M., Drew, M., "Tourism life cycle and sustainability analysis: Profit-focused strategies for mature destinations". Tourism Management 33 (1), 2012, S. 188-94.
- Krebs, S. "Kennzahlen zu Forschung und Innovation im Maschinenbau", VDMA Volkswirtschaft und Statistik, Frankfurt am Main, 2015.
- Krugman, P. R., "Geography and Trade", MIT Press, Cambridge, MA., 1991.
- Krugman, P. R., "Increasing Returns and Economic Geography", Journal of Political Economy, 99, 1991, S. 483-499.
- Krugman, P. R., "Pop Internationalism", The MIT Press, Cambridge, MA., 1996.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., "International Economics. Theory and Policy", 7th edition, Pearson, Addison-Wesley, Boston, 2006.
- Krugman, P. R., Venables, A. J., "Globalization and the Inequality of Nations", The Quarterly Journal of Economics, 110(4), 1995, S. 857-880.
- Kulmer, V., Kernitzky, M., Köberl, J., Niederl, A., "Global Value Chains: Implications for the Austrian economy" (No. VI-003). FIW, Wien 2015
- Kunnert, A., Fritz, O., Mayerhofer, P., Pennerstorfer, D., Streicher, G., Aigner, B., Döring, T., "Alterung und regionale Wettbewerbsfähigkeit", Teilbericht 3 der Studienreihe 'Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen', WIFO, FH Kärnten, Wien, Klagenfurt, 2010.
- Kunnert, A., Mayerhofer, P., Pennerstorfer, D., "Demographischer Wandel und regionale Produktivitätsentwicklung in Österreich", WIFO-Monatsberichte, 85(11), 2012, S. 863-874.

- Kurzmann, R., Gstinig, Bader L., K., Kernitzky, M., Kirschner, E., "Beschäftigungs- und Arbeitsmarktprognose für die Steiermark 2014 und 2015 – Frühjahrsprognose im Rahmen von WIBIS-Steiermark", POLICIES Research Report Nr. 172-2014, Graz 2014.
- Kurzmann, R., Gstinig, K., Janisch, D., Kirschner, E., "Analyse der Bundesland übergreifenden Beschäftigtenmobilität des Wirtschaftsstandortes Steiermark", Research Report Series 164/2013, Graz 2013.
- Laursen, K., "How Structural Change differs, and why it matters (for Economic Growth)", DRUID Working Paper, 98/25, Aalborg, 1998.
- Laursen, K., "Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialisation", DRUID, Copenhagen Business School, Department of Industrial Economics and Strategy/Aalborg University, Department of Business Studies, No. 98-30, 1998.
- Lindh, T., Malmberg, B., "Ageing and the German Economy. Age-structure Effects based on international comparisons", Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, 2010.
- 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, W., "What should be the Goal of Population Policies? Focus on 'balanced Human Capital Development'", Vienna Yearbook of Population Research, 2008, 17-24.
- Management", OECD, Paris, 2007.
- Mankiw, G., Romer, D., Weil, D., "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", Quarterly Journal of Economics, 107(2), 1992, S. 407-437.
- Marimon, R., Zilibotti, F. "Actual" versus "virtual" employment in Europe. Is Spain different?, European Economic Review, 42, 1998, S. 123-153.
- Maroto-Sánchez, A., Cuadrado-Roura, J. R., "Do Services play a Role in regional Productivity Growth across Europe?", in Cuadrado-Roura, J. R. (Hrsg.), Services Industries and Regions, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2013, S. 203-227.
- Maroto-Sanchez, A., Cuadrado-Roura, J. R., "Is Growth of Services an Obstacle to Productivity Growth? A comparative Analysis", Structural Change and Economic Dynamics, 20, 2009, S. 254-265.
- Marshall, A., "Principles of Economics. An introductory Volume", 8th Edition, MacMillan, London, [1890] 1994.
- 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. (Hrsg.), "Regional Competitiveness", Routledge, London, 2006.
- Martin, R., Sunley, P., "Path Dependence and Regional Economic Evolution", Journal of Economic Geography, 6(4), 2006, 395-437.
- Maskell, P. et al., "Competitiveness, localized Learning and regional Development", Routledge, 1999.
- Mayerhofer, P. (Koord.), Fritz, O., Huber, P., Palme, G., Adametz, C., Gassler, H., Gruber, M., Hartmann, C., Kurzmann, R., Ploder, M., Pohn-Weidinger, S., Payer, M., Pretenthaler, F., "Wirtschaftsraum Südösterreich. Analyse und konzeptionelle Überlegungen", WIFO-Studie in Kooperation mit Joanneum Research, Wien, Graz, 2003.
- Mayerhofer, P., "Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreichs Regionalpolitik. Kleinräumige Perspektiven, ökonomische Konsequenzen, wirtschaftspolitische Handlungsoptionen", Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 156(Jahresband), 2014.
- Mayerhofer, P., "Räumliche Effekte des strukturellen Wandels: Stadtregionen als Gewinner der Tertiärisierung?", WIFO-Studie, Wien, 1999.
- Mayerhofer, P., "Wien in einer erweiterten Union. Ökonomische Effekte der Ostintegration auf die Wiener Stadtwirtschaft", LIT-Verlag, Wien, 2006.
- Mayerhofer, P., Aigner, B., Döring, T., "Räumliche Charakteristika des demographischen Wandels – Bevölkerung und Erwerbspotential", Teilbericht 1 der Studienreihe 'Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen', WIFO, FH Kärnten, Wien, Klagenfurt, 2010.
- Mayerhofer, P., Fritz, O., "Wiens Stadtwirtschaft: Internationale Spezialisierungschancen, zentrale Wirtschaftsbereiche", WIFO-Studie, Wien, 2013.

- Mayerhofer, P., Fritz, O., Hierländer, R., Streicher, G., "Quantitative Effekte der EU-Regionalförderung in Österreich. Eine Pilotstudie", WIFO-Studie, Wien, 2008.
- Mayerhofer, P., Fritz, O., Pennerstorfer, D., "Dritter Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens", WIFO-Studie, Wien, 2010.
- Mayerhofer, P., Huber, P., Schönfelder, S., "Oberösterreichs Wirtschaft im europäischen Wettbewerb", WIFO-Studie, Wien, 2012.
- Mayerhofer, P., Palme, G., "Aspekte der regionalen Wettbewerbsfähigkeit", Forschungsprogramm PREPARITY, Teilprojekt 8, WIFO, Wien, 2001.
- McCann, P., Ortega-Argilés, R., "Transforming European Regional Policy: a Results-driven Agenda and Smart Specialization" *Oxford Review of Economic Policy*, 29(2), 2013, S. 405-431.
- McCann, P., Ortega-Argilés, R., "Transforming European Regional Policy: a Result-driven Agenda and Smart Specialization", *Oxford Review of Economic Policy*, 29(2), 2013, 405-431.
- McCann, P., Van Oort, F., "Theories of Agglomeration and Regional Economic Growth: a historical Review", in Capello, R., Nijkamp, P. (eds.), *Handbook of Regional Growth and Development Theories*, Edward Elgar, Cheltenham, 2009, 19-33.
- 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 Berufsstrukturwandel der Beschäftigung in Österreich 1991-2012", *Wirtschaft und Gesellschaft*, 40(3), 2014, S. 445-494.
- Möller, J. "Das deutsche Arbeitsmarktwunder-Versuch einer Erklärung", Studie IAB,UZA Universität Regensburg, Nürnberg, 2010.
- Mouqué, D., "What are counterfactual Impact Evaluations teaching us about Enterprise and Innovation Support?", European Commission, DG Regional and Urban Policy, Regional Focus, 2, Brussels, 2012.
- 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.
- Neffke, F., Henning, M., Boschma, R., "How do Regions diversify over Time: Industry Relatedness and the Development of New Growth Paths in Regions", *Economic Geography*, 87, 2011, S. 237-265.
- Niederl, A., Kernitzky, M., Kirschner, E., Prettenhaler, F., "Risikokapital in Kärnten – eine Marktanalyse", POLICIES Research Report Series, Graz, 2013.
- OECD (2004), "Patente, Innovation und wirtschaftliche Leistung: OECD-Konferenzbericht zu Patents, Innovation and Economic Performance", OECD Conference Proceedings, Paris, 2004
- OECD (2007), "Moving Up the Value Chain: Staying Competitive in the Global Economy", Main Findings, www.oecd.org/sti/ind/38558080.pdf.
- OECD (2013a), "Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains" – Book, Paris, 2013.
- OECD (2013b), "OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013, Innovation for Growth", Paris, 2013, doi: 10.1787/sti_scoreboard-2013-en.
- OECD (2013c), "THE FUTURE OF MANUFACTURING AND THE ROLE OF SERVICES IN GLOBAL VALUE CHAINS", Structural Policy Division, DSTI/IND(2013)14.
- OECD, "Cities and Regions in the new Learning Economy", OECD, Paris, 2001.
- OECD, "Climate Change in the European Alps Adapting Winter Tourism and Natural Hazards Management", OECD, Paris, 2007.
- OECD, "Competitive Cities in the Global Economy", OECD, Paris, 2006.
- OECD, "Regional Competitiveness and Skills", OECD, Paris, 1996.
- OECD, (2012a), "Best Practices in Local Development", OECD, Paris, 2012.
- OECD, (2012b), "Promoting Growth in all Regions", OECD, Paris, 2012.
- OECD, (2012c), "Regional Outlook 2011: Building resilient Regions for stronger Economies", OECD, Paris, 2012.
- OECD, "Ageing and Employment Policies. Austria", OECD, Paris, 2005.
- OECD, "Climate Change in the European Alps, Adapting Winter Tourism and Natural Hazards"

- OECD, "Pisa 2009 Results: overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes", OECD, Paris, 2010.
- OECD, "Regions and Innovation Policy", OECD, Paris, 2011.
- Ohlin, B., "Interregional and international Trade", Harvard University Press, Cambridge, MA., 1933.
- O'Mahony, M., Van Ark, B., "EU Productivity and Competitiveness: An Industry Perspective", Enterprise Publications, European Commission, Brussels, 2003.
- Oosterhaven, J., Broersma, L., "Measuring Revealed Localisation Economies", Letters in Spatial and Resource Sciences, 1(1), 2008, S. 55-60.
- Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) (2013a), "Finanzierungsbeschränkungen junger technologieorientierter Unternehmen", WIFO Monatsberichte 8/2013, S. 649 ff.
- Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) (2013b), "Finanzierungsbeschränkungen junger technologieorientierter Unternehmen", Presseinformation, Wien am 19. September 2013.
- Oulton, N., "Must the Growth Rate decline? Baumol's Unbalanced Growth revisited", Bank of England, London, 1999.
- Owen, G., "Industrial Policy in Europe since the Second World War: What has been learnt?", ECIPE Occasional Paper, 1, European Centre for International Political Economy, Brussels, 2012.
- 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.
- Pailhé, A., Rossier, C., Tourlemon, L., "French Family Policy: long Tradition and diversified Measures", Vienna Yearbook of Population Research, 2008, 149-164.
- Palme, G., "Struktur und Entwicklung der österreichischen Wirtschaftsregionen", Mitteilungen der österreichischen geographischen Gesellschaft, 137, 1995, S. 393-416.
- Palme, G., "Teil 2: Konzeptionelle Überlegungen", in Mayerhofer P. et al., "Wirtschaftsraum Südösterreich", Studie von WIFO und Joanneum Research, Wien, Graz, 2003.
- Peneder, M. (1999a), "Intangible Investment and Human Resources. The new WIFO Taxonomy of Manufacturing Industries", WIFO Working Papers, 114, Wien, 1999.
- Peneder, M., (1999b), "Wettbewerbsfähigkeit und Standortqualität. Eine Kritik der Länder-Rankings", Wirtschaftspolitische Blätter, 3, 1999, S. 170-177.
- Peneder, M., "Entrepreneurial Competition and Industrial Location. Investigating the structural Patterns and intangible Sources of Competitive Performance", Edward Elgar, Cheltenham, 2001.
- Peneder, M., "Industrial Structure and aggregate Growth", Structural Change and Economic Dynamics, 14, 2003, S. 427-448.
- Pittlik, H., Bock-Schapüpelwein, J., Handler, H., Hölzl, W., Reinstaller, A., Pasterniak, A., "Verwaltungsmodernisierung als Voraussetzung für nachhaltige Effizienzgewinne im öffentlichen Sektor", WIFO-Studie, Wien, 2010.
- Pittlik, H., Wirth, K., Lehner, B. (2010a), "Gemeindestruktur und Gemeindekooperation", Studie von WIFO und KDZ, Wien, 2010.
- 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.
- Prettenhaler, F., "Der Klimawandel als Herausforderung für den steirischen Tourismus – Fokus Wintertourismus", InTeReg Kurzanalyse 04-2009, Joanneum Research, Graz, 2009.
- Prettenhaler, F., "Der Klimawandel als Herausforderung für den steirischen Tourismus – Fokus Wintertourismus", InTeReg Kurzanalyse 04-2009. Graz: Joanneum Research, 2009.
- Preuss, H., Siller, H., Zehrer, A., Schütte, N., Stickdorn, M., "Wirtschaftliche Wirkungen und Besucherzufriedenheit mit der UEFA EURO 2008TM. Eine empirische Analyse für Österreich", Gabler Verlag, Wiesbaden, 2010.

- Prskawetz, A., Fent, T., Barthel, W., Crespo-Cuaresma, J., Lindt, T., Malmberg, B., Havarsson, M., "The Relationship between demographic Change and economic Growth in the EU", Institut für Demographie, Forschungsbericht 32, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, 2007.
- Prskawetz, A., Mahlberg, B., Skirbekk, V. "Firm Productivity, Workforce Age and educational Structure in Aistrian Industries in 2001", in Clark, R.L. et al. (Hrsg.), Population Aging, intergenerational Transfer and the Macroeconomy, Edward Elgar, Northampton, MA., 2007, S. 38-66.
- Puga, D., "European regional Policies in Light of recent Location Theories", Journal of Economic Geography, 2, 2002, S. 373-406.
- Quah, D. T., "Empirics for Growth and Distribution: Stratification, Polarization, and Convergence Clubs", Journal of Economic Growth, 2(1), 1997, S. 27-59.
- Quah, D. T., "Twin Peaks: Growth and Convergence in Models of Distribution Dynamics", The Economic Journal, 106(437), 1996, S. 1045-1055.
- Raa, T., Wolff, E., "Outsourcing of Services and the Productivity Recovery in US Manufacturing in the 1980s", Center Discussion Papers, 9689, Tilburg University, Tilburg, 1996.
- Rechnungshof, "Bericht des Rechnungshofes über die durchschnittlichen Einkommen der gesamten Bevölkerung. Allgemeiner Einkommensbericht 2014", Rechnungshof, Wien, 2014.
- Redding, S. J., Sturm, D. M., "The Costs of Remoteness: Evidence from German Division and Reunification", The American Economic Review, 98(5), 2008, S. 1766-1797.
- Reinert, E. S., "Competitiveness and its Predecessors – a 500 Year cross-national Perspective", Structural Change and Economic Dynamics, 6, 1995, S. 23-42.
- Richardson, H. W. "The State of Regional Economics: A Survey Article", International Regional Science Review, 1978, 3, S. 1-47.
- Rigby, D., "The Geography of Knowledge Relatedness and technological Diversification in US Cities", Papers in Evolutionary Economic Geography, Utrecht University, 12.18, 2012.
- Rodriguez, F., Rodrik, D., "Trade policy and economic growth: a skeptic's guide to the cross-national evidence", in NBER Macroeconomics Annual 2000, Volume 15 (pp. 261-338). MIT Press, 2001.
- Rodríguez, M., Camacho, J. A., Chica, J., "The knowledge-intensive Services – regional Innovation Nexus: A European Perspective", The Service Industries Journal, 32(4), 2012, S. 605-618.
- Rodrik, D., "Coordination Failures and Government Policy: A Model with Applications to East Asia and Eastern Europe", Journal of International Economics, 40(1-2), 1996, S. 1-22.
- Rodrik, D., "Industrial Policy for the Twenty-first Century", in Rodrik, D., One Economics, many Recipes: Globalisation, Institutions, and Economic Growth, Princeton University Press, Princeton, 2007, S. 99-152.
- Romer, P. M., "Increasing Returns and long-run Growth", Journal of Political Economy, 94(5), 1996.
- Romero, I., Diezenbacher, E., Hewings, G. J. D., "Fragmentation and Complexity: Analysing Structural Change in the Chicago Regional Economy", Revista de Economia Mundial, 23, 2009, S. 263-282.
- Rosenthal, S. S., Stange, W.C., "Geography, Industrial Organization, and Agglomeration", Review of Economics and Statistics, 85(2), 2003, S. 377-393.
- Rosenthal, S. S., Strange, W. C., "Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies, in Henderson, V., Thiesse, J. (Hrsg.), Handbook of Urban and Regional Economics, Vol.4, North Holland, Amsterdam, 2004.
- Samuelson, P. A., "International Factor-Price Equalisation once again", Economic Journal, 59, 1949, S. 181-197.
- Samuelson, P. A., "International Trade and the Equalisation of Factor Prices", Economic Journal, 58, 1948, S. 163-184.
- Saxenian, A. L., "Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley", Harvard University Press, Cambridge, MA., 1994.
- Schmalzer, T., Wenzel, R., Kirschner, E., Kurzmann, Habsburg-Lothringen, C., "Regionale Potenzialanalyse Deutschlandsberg", Studie FH JOANNEUM, Graz 2014.
- Schrank, F., Jaklitsch, H., Pilz, S., Zach, W., Verhounig, E., "Standort Steiermark 2010", WKO Steiermark, Graz, 2005.
- Schrenk, W., Steinegger, R., "Modelle moderner Standortentwicklung. Nationale und internationale Erfolgsbeispiele", WKO Steiermark, Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung (IWS), Steirische Regionalpolitische Studien, 01/2014, Graz, 2014.

- Scott, A. J., "Production and Work in the Americal Metropolis: a macroscopic Approach", *Annals of Regional Science*, 42, 2008, S. 785-805.
- Shapiro, J. M., "Smart Cities: Quality of Life, Productivity, and the Growth Effects of Human Capital", *Review of Economics and Statistics*, 88(2), 2006, S. 324-335.
- Skirbekk, V., "Age and Productivity Capacity: Descriptions, Causes and Policy Options", *Ageing Horizons*, 8, 2008, S. 4-12.
- Smeral, E., "International tourism demand and the business cycle". *Annals of Tourism Research* 39 (1), 2012, S. 379-400.
- Solow, R. M., "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 1956, S. 65-94.
- Spath, D., (Hrsg.), Ganschar, O., Gerlach, S., Hämmerle, M., Krause, T., Schlund, T., "Produktionsarbeit der Zukunft – Industrie 4.0", Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO Studie, Stuttgart 2013.
- Spence, M., Annez, P. C., Buckley, R. M. (Hrsg.), "Urbanization and Growth", Commission on Growth and Development, IBRD, World Bank, Washington, 2009.
- Steiger, R., Dawson, J., Stötter, J., "Last chance tourism in alpine regions", in Lemelin, H., Dawson, J., Stewart, E.J., *Last Chance Tourism: Adapting Tourism Opportunities in a Changing World*, Routledge, 2013, S. 42-54.
- Stiller, S., "Unterschiede im Raum", *Wirtschaftsdienst*, 91(4), 2011, 227-243.
- Stockman, A. (1988), Sectoral and national aggregate disturbances to industrial output in seven European countries. *Journal of Monetary Economics*, 21, pp 387-409.
- Stöllinger, R., Stehrer, R., Pöschl, J., "Austrian exporters: unique or alike? New insights and missing puzzle pieces", *Empirica*, Springer, vol. 39(3), pages 375-405, August 2012.
- Storper, M., "The Regional World", Guilford Press, New York, 1997.
- Swan, T. W., "Economic Growth and Capital Accumulation", *Economic Record*, 32, 1956, S. 334-361.
- Temple, J., "Growth Effects of Education and Development in the OECD Countries", OECD Economic Department Working Paper, 263, Paris, 2000.
- Theodoridis, S., Koutroumbas, K.I., "Patterns Recognition", Academic Press, 1998.
- Thissen, M., Van Oort, F., Diodato, D., Ruijs, A., "Regional Competitiveness and Smart Specialization in Europe", Edward Elgar, Cheltenham, 2013.
- Tichy, G., "Are today's Cluster the Problem Areas of tomorrow?", in Steiner, M. (ed.), *Competence Clusters*, Graz, 1997, 94-100.
- Timmer, M. P., Szirmai, A., "Productivity Growth in Asian Manufacturing: the Structural Bonus Hypothesis examined", *Structural Change and Economic Dynamics*, 11, 2000, S. 371-392.
- Timmer, M., Los, B., Stehrer, R., De Vries, G., "Fragmentation, incomes and jobs: an analysis of European competitiveness", *Economic Policy*, 28(76), S. 613-661, 2013.
- Toulemonde, E. (2001), "Actual" versus "virtual" employment in Belgium. *Regional Studies*, 35 (6), pp 513-518.
- Turok, I., Mykhnenko, V., "Resurgent European Cities?", *Urban Research and Practice*, 1(2), 2008, S. 54-77.
- Van Suntum, U., Rohwer, A., Hülsewig, O., Heilemann, U., Schmidt, C.M., "Rankings und Indikatoren – hilfreiche Kennzahlen oder Verkürzungen mit fatalen Folgen?", *Wirtschaftsdienst*, 91(11), 2011, S. 735-749.
- Van Winden, W., Van den Berg, L., Carvalho, L., Van Tuijl, E., "Manufacturing in the New Urban Economy", Routledge, London, 2011.
- Verhounig, E., Steinegger, R., "Standortstudie Liezen 2013+. Handlungsfelder für die Regionalpolitik", WKO Steiermark, Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung (IWS), Steirische Regionalpolitische Studien, 06/2013, Graz, 2013.
- Verhounig, E., Steinegger, R., "Standortstudie Obersteiermark Ost 2013+. Entwicklungsfelder unter dem Aspekt von Stadtfusionen", WKO Steiermark, Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung (IWS), Steirische Regionalpolitische Studien, 03/2013, Graz, 2013.
- Verhounig, E., Steinegger, R., "Wirtschaftsstandort Graz 2013+. Entwicklungs- und Handlungsfelder für den Wirtschaftsstandort Graz", WKO Steiermark, Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung (IWS), Steirische Regionalpolitische Studien, 08/2012, Graz, 2012.

- Vickerman, R. W., "Economic Growth Effects of Transport Infrastructure", Jahrbuch für Regionalwissenschaft, 20, 2000, S. 99-115.
- Weltbank, "World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography", World Bank, Washington, DC, 2009.
- Wolff, E. N., "Industrial Composition, Interindustry Effects and the US Productivity Slowdown", Review of Economics and Statistics, 67(2), 1985, S. 268-277.
- Wölfl, A., "Productivity Growth in Service Industries. An Assessment of recent Patterns and the Role of Measurement", STI Working Papers, 2003/7, OECD, Paris, 2003.
- Wolfmayr, Y., Kratena, K., Mayerhofer, P., Stankovsky, J., "Exporte von Waren und Dienstleistungen stärken die Nachfrage", Teilbericht 13 des WIFO Weißbuchs: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Qualifizierung und Innovationsorientierung", WIFO, Wien, 2006.
- 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.
- Zimmermann, V., "Bestimmungsfaktoren des Innovations- und Patentierungsverhaltens von kleinen und mittleren Unternehmen", KfW-Research, Mittelstands- und Strukturpolitik, 42, 51-100, 2008.

5. Ergänzende Kapitel der Wirtschaftskammer Steiermark

5.1 Infrastruktur und Erreichbarkeit

5.1.1 Einleitung

5.1.1.1 Erreichbarkeit als Standortfaktor

Um im internationalen Wettbewerb der Industrieregionen bestehen zu können, ist die Erreichbarkeit eines Wirtschaftsstandortes ein wesentlicher Faktor. Die Wachstumsfähigkeit und die Produktivität von Regionen werden zunehmend durch die räumliche und zeitliche Nähe zueinander sowie zu den nationalen und internationalen Knotenpunkten bzw. Absatzmärkten bestimmt. Gemäß *Bökemann et al.* (2001) ist die standörtliche Erreichbarkeit ein entscheidendes Indiz für die Wertschöpfung einer Region. Der volkswirtschaftliche Output innerhalb einer Region ist also nicht nur eine Funktion von Kapital und Arbeit, sondern auch von der Erreichbarkeit. Generell sind es niedrigere Transaktions- und Transportkosten aufgrund der kürzeren Wege, die eine verbesserte Standortposition bewirken. Wie schon Adam Smith sagte, ist die Arbeitsteilung durch das Ausmaß des Marktes limitiert, wenn also der Markt durch eine größere Erreichbarkeit geographisch erweitert wird, so haben die Unternehmen in einer Region auch größere Anreize die arbeitsteiligen Prozesse voranzutreiben bzw. Güter zu exportieren. Demgegenüber steht, dass durch die Erweiterung des Marktes theoretisch auch eine größere Konkurrenzsituation gegeben ist.

Nach *Jochimsen* (1995) ist Infrastruktur "ein endogener Potentialfaktor für die regionale Entwicklungsfähigkeit". Damit das endogene Potential einer Region also ausgeschöpft werden kann, bedarf es einer leistungsfähigen Verkehrs-, Logistik- und Mobilitätsinfrastruktur (im Wesentlichen Straße und Schiene, im Ballungsraum auch Fluganbindungen).

Bezüglich der Bedeutung von einzelnen Maßnahmen (etwa der Bau einer Straße) ist aus volkswirtschaftlicher Sicht bei Kosten-Nutzen-Analysen besonders auf das gesamte Erreichbarkeitspotential bzw. dessen Veränderung (Netzwerk) zu achten. Die Messung der generellen "Erreichbarkeitsverbesserung" einer Region ist hierbei eine komplexe. Mathematische Erreichbarkeitsindikatoren und Funktionen können Abhilfe schaffen¹⁶³): So hängt die "Erreichbarkeit" einerseits von der Reisezeit und den Reisekosten zwischen den definierten Zielorten ab. So genannte Raum-Zeit-Karten, die nicht die geographische Distanz, sondern die Zeit als Entfernungsmaßstab zu Grunde legen, veranschaulichen diesen Effekt, wodurch Regionen sprichwörtlich "enger" zusammen wachsen. Ein Nachteil dieser Methode ist, dass nur die Erreichbarkeit zwischen zwei definierten Knotenpunkten (oft größere Agglomerationen) als Kriterium herangezogen wird, währenddessen die Erreichbarkeitsveränderungen der Regionen bzw. Orte *dazwischen* unberücksichtigt bleiben (vgl. etwa *Spiekermann – Wegener*, 1996, S. 39 und 1993, S. 37):

¹⁶³ *Huber* (2014) bietet eine hilfreiche Übersicht der verwendeten Indikatoren zur Erreichbarkeitsmessung.

"Die Abbildung neuer Hochgeschwindigkeitsstrecken in Zeitkoordinaten suggeriert zudem das zeitliche Schrumpfen ganzer Länder oder Kontinente. Zumeist werden aber mittels hoher Geschwindigkeiten nur hervorgehobene Punkte wie etwa große Städte miteinander verbunden und nicht die Räume zwischen ihnen. Die generalisierende Kartierungstechnik lässt diese Zwischenräume aber mitschrumpfen, obwohl sich in ihnen vielfach neue peripheralisierte Räume bilden, deren Erreichbarkeitsverhältnisse sich relativ und – etwa durch Fortfall von Haltepunkten bei Einführung von Hochgeschwindigkeitszügen – in Einzelfällen vielleicht sogar absolut verschlechtern."

Trotz dieser bekannten Schwächen bleiben Raum-Zeit-Karten eine bewährte Methode zur Visualisierung von Erreichbarkeitsverbesserungen zwischen Ballungsräumen, oft verdecken Sie aber auch das wirkliche Bild, wenn es um die gesamte Erreichbarkeitsverbesserung einer Region geht. Fortgeschrittene Methoden zur Erreichbarkeitsmessung beinhalten daher neben Widerstandsfunktionen (Zeit, Kosten) auch so genannte Potentialfaktoren bzw. Aktivitätsfunktionen. Im Idealfall kommen stetige Methoden zum Einsatz. Werden etwa Potentialfaktoren berücksichtigt, so ist es etwa maßgeblich, welches demographische Potential bzw. ökonomisches Aktivitätsniveau innerhalb einer gewissen Zeit (etwa 5h) von einer bestimmten Region (z. B.: vom geographischen Mittelpunkt der Region aus) etwa mittels Zugverbindung oder Straße erreichbar ist.

"Die Erreichbarkeit einer Region ergibt sich definitionsgemäß aus dem Verhältnis zwischen der Attraktivität (als Nutzenseite) aller umgebenden Regionen und dem notwendigen Wegaufwand (als Kostenseite), um diese Regionen zu erreichen. Die Attraktivitäten der einzelnen Regionen werden dabei als ein Bündel von Attraktionen (Gelegenheiten zum Bezug von Produktionsfaktoren und Gütern oder zu deren Absatz) verstanden, während mit dem Wegaufwand die Transportkosten gemeint sind, die sich aus den interregionalen Entfernung und den Eigenschaften der Verkehrssysteme ergeben." (Bökemann et al., 2009).

Abbildung 5.1.1: Beispiel einer Raum-Zeit Karte (Effekt der Koralmbahn)



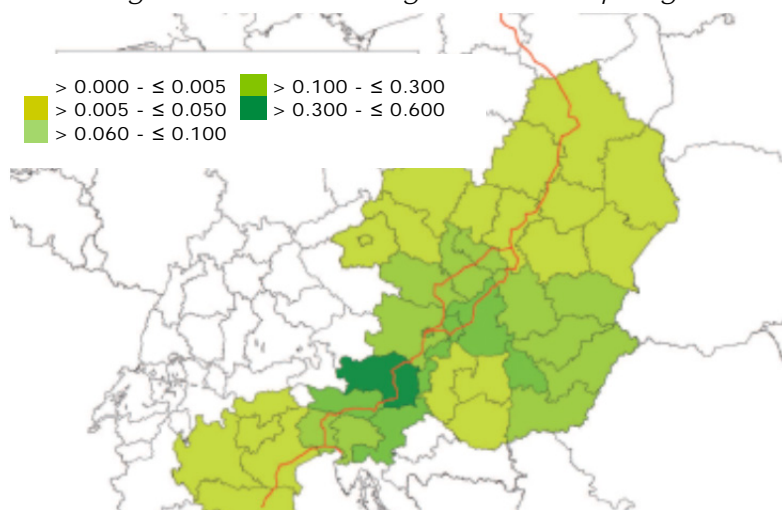
Q: Kirschner et al., 2011.

5.1.1.2 Volkswirtschaftliche Effekte von Infrastrukturinvestitionen

Durch Infrastrukturinvestitionen wird die Wettbewerbsfähigkeit eines Wirtschaftsstandortes gezielt gestärkt, besonders in Krisenzeiten gelten sie aufgrund des Beschäftigungs- und Fiskalmultiplikators als wichtiges Instrument der Stabilisierungspolitik. Sie tragen zur Konjunkturbelebung bei, da sie direkte und indirekte Nachfrageeffekte auslösen. Öffentliche Investitionsausgaben in Höhe von 1 Mrd. € bewirken durchschnittlich einen Anstieg des nominellen BIP um 1,1 Mrd. € (kumulierter Gesamteffekt nach zwei Jahren). Die Multiplikatorwirkung einzelner Infrastrukturprojekte (Wohnbau, Hochbau, Tiefbau, Straßenbau, Schienen, Breitband etc.) hängt von der jeweiligen regionalen Zulieferstruktur und der Importquote der bezogenen Güter ab (vgl. etwa *Fiskalrat*, 2010). Wohnbau- und sonstige Hochbauinvestitionen haben in der Regel etwas höhere Multiplikatorwirkungen als generelle Tiefbauprojekte bzw. Breitband oder Straßeninfrastrukturprojekte. Im Straßenbau schätzt man die Beschäftigungswirkung von einer Investitionssumme von 100 Mio. € kurzfristig auf rund 2.000 Personen, im Hochbau ist dieser Beschäftigungszuwachs mindestens um ein Viertel höher einzustufen (vgl. *Czerny et al.*, S. 57).

Langfristig ergeben sich insbesondere im Falle von Verkehrsinfrastrukturprojekten aufgrund der verbesserten Erreichbarkeit dauerhaft positive Effekte. So bewirken sämtliche Projekte entlang der baltisch-adriatischen Achse (mit den Großprojekten Semmeringbasistunnel und Koralmbahn) aufgrund der erzielbaren Erreichbarkeitsgewinne und dem besseren Einsatz der volkswirtschaftlichen Ressourcen eine zusätzliche jährliche Wertschöpfung für die Steiermark von 0,6% in den ersten dreißig Jahren nach 2025. Bei der derzeitigen Wertschöpfung der Steiermark würde dieser Effekt rund 250 Mio. €/Jahr an zusätzlicher Wirtschaftskraft ausmachen.

Abbildung 5.1.2: Veränderung der Wertschöpfung durch die Baltisch-Adriatische Achse in %



Q: ÖBB-Infrastruktur AG, 2011.

Im Bereich des Breitbandausbaus kann neben dem Tiefbaumultiplikator folgender volkswirtschaftliche Effekt abgeleitet werden: Eine Steigerung der Breitbanddurchdringung um 10 Prozentpunkte (bezogen auf die Haushalte eines Landes) bewirkt gemäß *Czernich et al.* (2011) einen Anstieg des Bruttoinlandsprodukts zwischen 0,9 und 1,5%. Auch die Weltbank kommt zu ähnlichen Ergebnissen.

5.1.1.3 Priorisierung von Infrastrukturprojekten in Zeiten angespannter Budgets

Mit knapper werdenden Bundes- und Landesbudgets sowie einer Phase der konjunkturellen Stagnation¹⁶⁴⁾ wird die Finanzierung und Realisierung von neuen Infrastrukturprojekten trotz der volkswirtschaftlichen Bedeutung in der Steiermark zunehmend schwieriger. Alleine die erforderlichen Mittel zur Erhaltung bzw. Sanierung der Landesstraßen und Brücken müssten etwa doppelt so hoch sein, damit der Gesamtzustand überhaupt konstant bleibt. Aufgrund knapper Landesmittel muss auch die Verhandlungsposition gegenüber der Bundesregierung gestärkt werden. Wird das Geld knapper, ist es jedoch umso wichtiger die richtigen Prioritäten bei Infrastruktur- und Sanierungsvorhaben zu setzen.

Es stellt sich also die Frage, welche Mittel wofür prioritär eingesetzt werden sollen, diese Fragen sind nicht nur politisch heikel, sondern auch aus ökonomischer Sicht nicht einfach zu beantworten, denn es fließen verschiedenste Parameter und Beurteilungskriterien in unterschiedlichste Bewertungsmodelle ein. Am Ende des Tages wird jegliche Entscheidung für ein Infrastrukturprojekt sowohl politische als auch ökonomische Beweggründe beinhalten.

Damit trotz der angespannten budgetären Situation zusätzliche Mittel für Infrastrukturprojekte freigesetzt werden können, muss die ausgabenseitige Sanierung des Landeshaushalts Steiermark fortgesetzt bzw. die Dynamik der Ausgaben im Gesundheits- und Sozialbereich durch den eingeschlagenen Reformkurs weiter eingebremst werden. Investitionen in Infrastrukturmaßnahmen bewirken, im Gegensatz zu Transferzahlungen, aufgrund der Multiplikatorwirkung einen erheblich positiven konjunkturellen Effekt, der in Bezug auf die Erreichbarkeitsgewinne auch sehr langfristig d. h. über mehrere Jahrzehnte wirken kann.

5.1.2 Die Steiermark im europäischen Infrastrukturbenchmark

Um die regionale Wettbewerbsfähigkeit abbilden zu können, publiziert die *Europäische Kommission* (2013) den "*regional competitiveness index*", kurz RCI, dem zufolge die Steiermark den 108. Rang unter über 260 NUTS-2-Regionen bzw. Europäischen Bundesländern belegt. In diesem Ranking werden elf Subindikatoren zu einem Index verdichtet. Werden nur in Bezug auf die Wirtschaftsstruktur vergleichbare Regionen herangezogen (ohne Metropolregionen etc.), so belegt die Steiermark im Ranking der Industrieregionen den 51. Rang unter 82 europäischen Industrieregionen. Die Top-5-Regionen in diesem bereinigten Ranking sind dann Noord-Brabant (Niederlande), Oberbayern, Karlsruhe, Stuttgart und Südfinnland. Werden wie hier Teilindikatoren bzw. Rankings von Regionen zu einem gesamten Index verdichtet, so

¹⁶⁴⁾ 2015 wird das vierte Jahr in Folge, in dem Österreich ein reales Wachstum von unter einem Prozent aufweist.

ergeben sich daraus doch einige methodische Schwächen, da das ökonomische Entwicklungsniveau nicht aufgrund einer ökonometrischen Analyse (z. B.: Einfluss des Qualifikationsniveaus auf die Arbeitsproduktivität) abgeleitet wird. Auch Strukturänderungsprozesse können damit nicht erklärt werden. Zudem kommt es auf die verwendeten Indikatoren und verschiedenen Gewichtungen an, die das Gesamtranking beeinflussen.

Trotz dieser bekannten Schwächen von Wettbewerbs-Indices können *Einzelrankings* (etwa im Bereich *Infrastruktur*) sehr wohl auf den Status Quo in ausgewählten Bereichen aufmerksam machen und sind für einen Richtwert, wie die Steiermark im Vergleich zu anderen Regionen da steht, sehr wohl praktikabel.

Indikatoren zur Messung von "Infrastruktur"

Die Europäische Kommission definiert den Indikator Infrastruktur unter Zuhilfenahme von drei Subindikatoren:

1. Potentielle Erreichbarkeit einer Region über Schnellstraßen
2. Potentielle Erreichbarkeit einer Region über Schienenverbindungen
3. Anzahl an Flugpassagieren innerhalb einer Catchment-Area von 90 Minuten

Bezüglich der Erreichbarkeitsindikatoren gilt:

"Potential accessibility is a construct of two functions, the activity function representing the activities or opportunities to be reached and the impedance function representing the effort, time, distance or cost needed to reach them (impedance function). For potential accessibility the two functions are combined multiplicatively, i.e. they are weights to each other and both are necessary elements of accessibility: The interpretation is that the greater the number of attractive destinations in areas j and the more accessible areas j are from area i, the greater the accessibility of area i."(ibid.)

Zugrunde liegt ein mathematisches Modell, das auf der einen Seite die erreichbaren Aktivitäten bzw. das erreichbare ökonomische Potential und auf der anderen Seite die Anstrengungen (Zeit, Distanzen oder Kosten), um dieses Potential zu erreichen, abbildet. Beide Aspekte werden hier multiplikativ berücksichtigt. Die Interpretation ist sodann, dass je höher die Anzahl an attraktiven Destinationen in Regionen x sind und je besser diese Regionen x von einem Gebiet y aus erreichbar sind, desto größer ist die gesamte Erreichbarkeit des Gebietes y. Werden alle drei Indikatoren zu einem Gesamtwert verdichtet, so ergibt sich folgendes Bild: Die Steiermark belegt unter den 259 untersuchten Regionen den 147. Rang. Damit befindet sich die Steiermark im EU-Vergleich (bereinigt um die Metropolen) in etwa im Durchschnitt aller Regionen und im Österreichvergleich fast ex aequo mit Kärnten an letzter Stelle (Wien und NÖ ist hier als eine Region zusammengefasst):

Übersicht 5.1.1: Infrastruktur-Ranking gemäß RCI der Europäischen Kommission

Bundesland	Infrastruktur-Ranking gemäß RCI der Europ. Kommission
Wien/Nö	91
Burgenland	110
Kärnten	145
Steiermark	147
Oberösterreich	125
Salzburg	134
Tirol	102
Vorarlberg	78

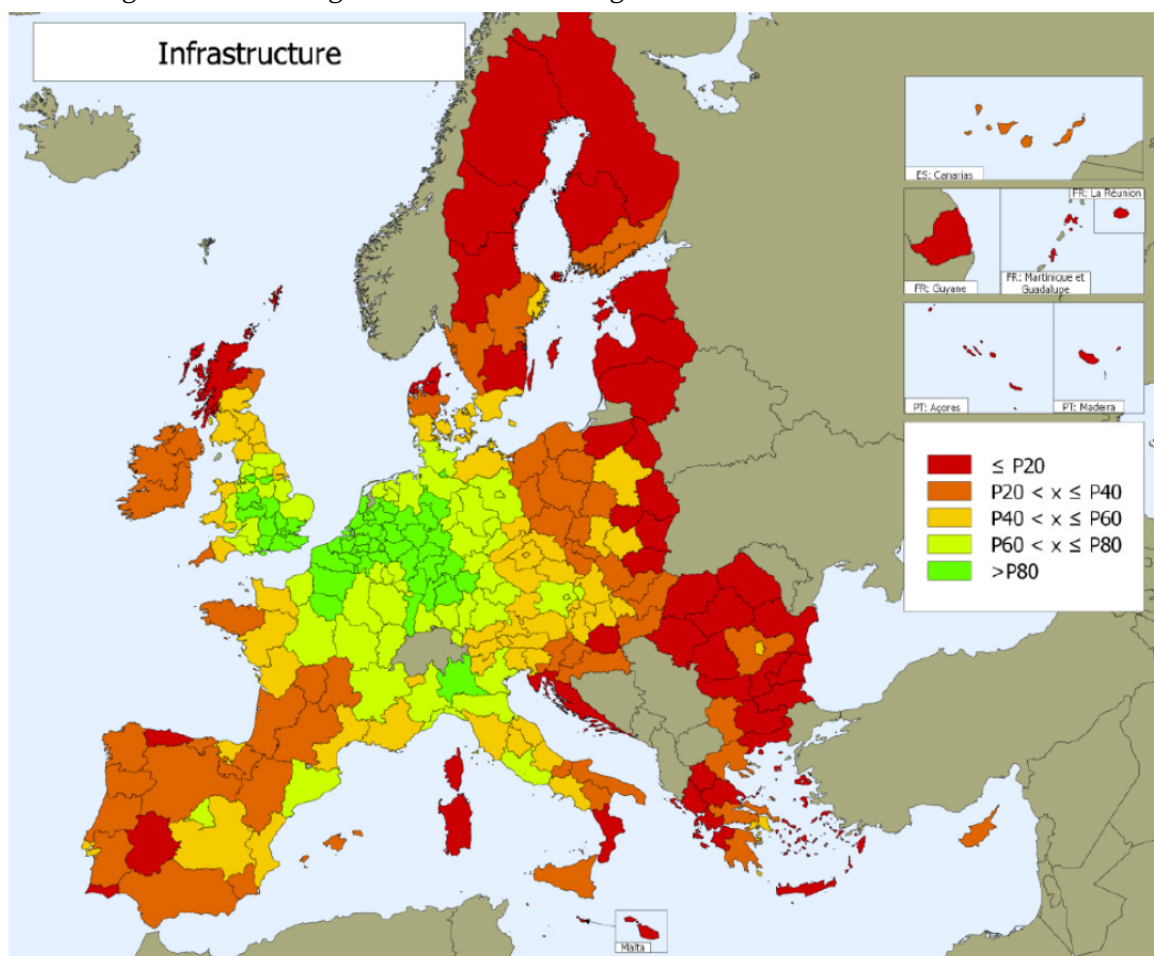
Q: Europäische Kommission.

Im EU-Vergleich sind die Top-10-Regionen wenig überraschend Köln, Liège, Limburg, Nord-Brabant, Düsseldorf, Antwerpen, Brüssel/Vlaams-Brabant/Wallon, Utrecht, Darmstadt und Limburg. Das erreichbare Aktivitätspotential (demographisch, ökonomisch) von diesen Regionen aus ist enorm. Nicht umsonst sprechen viele Autoren von der so genannten blauen Banane von Europa, die sich von London über das Ruhrgebiet bis nach Mailand zieht. In der Tat schneiden viele Regionen entlang dieses Gebietes auch in Bezug auf die Erreichbarkeit am besten ab (siehe Abbildung unten); dies ist aufgrund der Aktivitätsbetrachtung (erreichbares ökonomisches/demographisches Potential innerhalb einer gewissen Zeit) wenig verwunderlich.

Die Steiermark wird bei diesem Index erwartungsgemäß nach der Fertigstellung der Maßnahmen entlang der baltisch-adriatischen Achse (Semmering, Koralm) zwar etwas an Boden gut machen können, insbesondere der Aufholprozess zu den "vergleichbaren Industrieregionen" in Deutschland wird aber wohl noch länger andauern.

In den nachfolgenden drei Kapiteln werden die Themenbereiche Straße, Schiene und Luftfahrt (Flughafen Graz) kurz skizziert, wobei auf die aus Sicht der WKO Steiermark jeweils wichtigsten Projekte und Maßnahmen eingegangen wird. Dabei finden sich sowohl Projekte, die maßgeblich zur Steigerung der internationalen Erreichbarkeit beitragen (etwa transeuropäische Korridore, Flughafen Graz), sowie solche, welche die Erreichbarkeit einzelner Regionen massiv aufwerten und dazu beitragen, dass die Steiermark insgesamt "enger" zusammenwachsen kann (z.B: Spurverbreiterung der Murtalbahn, S-Bahn – Obersteiermark). Eine umfassende Behandlung der gesamten Infrastrukturprojekte, die für die Steiermark von Relevanz sind, findet sich etwa im Steirischen Gesamtverkehrskonzept 2008+, das nach der Landtagswahl Ende Mai 2015 hoffentlich aktualisiert wird bzw. dringend aktualisiert werden sollte.

Abbildung 5.1.3: Ranking-Karte der NUTS-2-Regionen im Bereich Infrastruktur



Q: EU Regional Competitiveness Index – RCI 2013; Perzentile.

Aktuelle Vorhaben finden sich etwa in den Rahmenplänen des BMVIT (Schiene, Straße) bzw. der Projekt- und Investitionsvorschau der ASFINAG. Weniger transparent seitens des Landes Steiermark sind die Planungen von Landesstraßenerhaltungsmaßnahmen und Brückensanierungen sowie das Modell zur Priorisierung dieser Maßnahmen.

5.1.3 Straßen

5.1.4.5 Landesstraßen/Landesbrücken

Die Landesstraßen sind mit ihrer Länge von rd. 5.010 km das Bindeglied zwischen den Gemeindestraßen und dem hochrangigen Straßennetz (Autobahnen und Schnellstraßen). Diese setzen sich aus rund 3.386 km (Landesstraßen L) und rund 1.624 km veränderten Bundesstraßen (Landesstraßen B) zusammen. Derzeit befinden sich rund 2.130 km der Landesstraßen (43%) in der Steiermark in einem sehr schlechten Zustand (gravierende Schäden = Note 5 nach Schulnotensystem), weitere 11% erhalten die Note 4. Mehr als die Hälfte des steirischen

Landestraßennetzes liegt somit in den Kategorien schlecht oder sehr schlecht, gemeinsam mit Niederösterreich bildet die Steiermark hier das Schlusslicht aller Bundesländer. Im Jahr 2011 wurde im Auftrag der österreichischen Landesstraßenverwaltungen der bauliche Erhaltungsbedarf für die Landesstraßen in Österreich erhoben. Dabei wies im Vergleich zu den anderen Bundesländern die Landesstraßenverwaltung Steiermark einen verhältnismäßig schlechten Gesamtzustand auf.

Mit den derzeitigen Mitteln, die die Steiermark für die Straßenerhaltung zur Verfügung hat, verschlechtert sich der Erhaltungsrückstand (backlog, definiert als Note 4 und 5) jedes Jahr um weitere 1 bis 1,5%. Alleine um nur den Status quo aufrecht zu erhalten würde das doppelte Budget (derzeit rund 50 Mio. €) benötigt werden. Noch drastischer würde sich eine jährliche Budgetkürzung, die vor nicht allzu langer Zeit im Raum gestanden ist, auswirken:

Abbildung 5.1.4: Zustand der steirischen Landesstraßen bei angenommener Budgetkürzung von 6%



Q: Abt. 16, Land Steiermark, 2015.

Auch bei den Brücken, wo das Land heuer 17 Mio. € in Sanierungsmaßnahmen investiert, droht die Situation schlechter zu werden, obwohl der Zustand der 3.300 Landesbrücken besser als jener der Landesstraßen ist. So sind 88% aller Brücken (derzeit) zwar nicht unmittelbar sanierungsbedürftig, 11% aller Brücken (rund 350) aber befinden sich bereits heute in einem schlechten und 1% d. h. 33 Brücken in einem sehr schlechten Zustand. Laut Auskunft eines Landesbeamten müssten jährlich 100 Brücken saniert werden, um langfristige Folgekosten gering zu halten bzw. zu optimieren, tatsächlich saniert werden können aber nur rund 20 Brücken.

Kurzum, es drohen sowohl bei den Straßen, als auch bei den Brücken in Zukunft Beschränkungen, die sich negativ auf die Transportwirtschaft und die Erreichbarkeit von Landstrichen und Tourismusregionen auswirken können.

Übersicht 5.1.2: Exemplarische Brückenobjekte mit drohenden Beschränkungen

Straße/Objekt/km-Angabe	mögliche Maßnahmen
B023 Riesbrücke km 18,15:	Lastbeschränkung (einzige Verbindung im Tal)
B067a ZGW5 km14,9 (Weblinger Stumpf):	Verschwenkung, Sperre des stadteinwärts liegenden Tragwerks
B069 Gnasbachbrücke km 93,05:	Lastbeschränkung/halbseitige Sperre
B075 Schlömer- und Brunnsteinerbrücke km 7,69 - 8,42:	Lastbeschränkung/halbseitige Sperre (einzige Verbindung ins Tal nach Donnersbach und auf die Planneralm)
B077 Rampe Landtorberg und Talbrücke Judenburg km 2,6-3,2:	Lastbeschränkung 16to (Verbindung der Ortsteile von Judenburg)
B096 Hallingerbrücke km 59,61:	Lastbeschränkung/halbseitige Sperre
B113 Röthelbrücke km 68,49:	Lastbeschränkung (Umleitungstrecke bei Sperren der A9 Pyhrnautobahn)
L127 Erzbach-, Sohn- und Miesbrücke km 0,0-6,7:	derzeit 26 to beschränkt, Reduktion auf 16/7,5 to (einzige Verbindung ins Tal nach Radmer)
L528 Ebnerbrücke km 9,2:	derzeit einspurig, zusätzlich Lastbeschränkung auf 16 to
L537 Murbrücke Zeltweg:	Lastbeschränkung/halbseitige Sperre (Mitten im Ort, Industriefahrt)
L621 Sulmbrücke Aflenz km 3,83:	derzeit 16 to beschränkt, Reduktion auf 7,5to
L663 Lebringer Murbrücke km 0,34:	derzeit 16 to beschränkt, Reduktion auf 7,5to
L704 Gatschberggraben-, Felswand- und Feistergrabenbrücke km 6,4-9,4:	Lastbeschränkung/halbseitige Sperre (einzige Verbindung ins Tal nach St. Nikolai)

Q: Abt. 16, Land Steiermark.

Einige in dieser exemplarischen Liste dargestellten Objekte (etwa Weblinger Stumpf, Murbrücke Zeltweg) sollten in nicht allzu ferner Zukunft zwar saniert bzw. erneuert werden, dennoch sind, was die Auswahl der Priorisierungsmaßnahmen betrifft, die regionalen Verkehrskonzepte nur bedingt dazu geeignet, den subjektiven Charakter der Einschätzung von "wichtigen Maßnahmen" zu minimieren. Zur Priorisierung sollte daher ein transparentes Modell entwickelt und veröffentlicht werden, das in weiterer Folge auch bei der Entscheidungsfindung angewendet wird.

Priorisierung der Sanierungsmaßnahmen nach ökonomischen Kriterien

Aus Sicht der Wirtschaft ist auf Grund der maximal konstanten bzw. nicht maßgeblich steigenden Budgeterwartungen daher eine Priorisierung der Sanierungsmaßnahmen im Erhaltungsmanagementsystem nicht nur nach technischen und betriebswirtschaftlichen Kriterien (Zustand, Kosten) sowie nach Frequenzmessungen, sondern auch nach ökonomischen, volkswirtschaftlichen Kriterien festzulegen (Netzfunktionalität, Arbeitgeberbetriebe, Beschäftigte, soziale Einrichtungen, Nahversorgung etc. in der Nähe). Auswirkungen auf die Erreichbarkeit eines Wirtschafts-, Tourismus und Lebensstandortes sind hier in einem transparenten Beurteilungsmodell zu berücksichtigen. Bei der Bewertung der Verbindungsfunktion sind etwa zentrale Orte, überregional bedeutsame Knotenpunkte und die Erreichbarkeit von Industrie- und Gewerbegebieten, Freizeit- und Tourismusgebieten u.ä. einzubeziehen. Das Land Steiermark sollte hier wie erwähnt ein transparentes Bewertungsmodell entwickeln (lassen).

Bewertung der Landesstraßen – Doppik im Haushaltswesen

Mit der Umstellung der Kameralistik auf die Doppik müssen im Landeshaushalt grundsätzlich alle Vermögenswerte des Landes (dazu zählen auch die Landesstraßen) einer Bewertung unterzogen werden. Der zu erwartende Werteverlust dieses "Anlagevermögens" belastet bei sorgfältig angewandter doppelter Buchführung nachhaltig den wirtschaftlichen Wert des Landes Steiermark und damit die Fähigkeit neue Kredite aufzunehmen. Derzeit ist hier zwar eine so genannte "Null-Bewertung" in Diskussion, doch stellt sich die Frage wie sinnvoll die Einführung der doppelten Buchführung im Landeshaushalt ist, wenn Vermögenswerte nicht realgetreu abgebildet werden.

5.1.4.6 Projekte des Landes Steiermark

In den letzten fünf Jahren wurden in der Steiermark wesentliche Großprojekte (allen voran der Südgürtel Graz B67a mit einem Volumen von 145 Mio. €, Freigabe 2017 geplant) eingeleitet. Weitere Projekte waren die Ortsumfahrung Hausmannstätten, der Bereich B67 – St. Peter Hauptstraße, der A2-Knoten Ost (Graz, Gössendorf, Grambach) sowie der erste Teil der Ortsumfahrung Preding Weiz.

Bezüglich der Planung von neuen Projekten sind auf Landesseite derzeit Straßengroßprojekte mit einem Investitionsvolumen von ca. 217 Mio. € in Vorbereitung, die über Sonderfinanzierungen abgewickelt werden sollten (vgl. *Land Steiermark*, 2015).

- B70 Weblinger Stumpf:
- In Planung ist eine niveaugleiche Ampellösung auf Höhe der Kärntnerstraße. Eine Kostenteilung von etwa 12 Mio. € auf Land, ASFINAG und Stadt Graz ist hierbei geplant. Planungsunterlagen werden geprüft. Die ASFINAG sollte die notwendigen Adaptionen bei den Brückenobjekten und Bauteilen des höherrangigen Netzes finanzieren.

Abbildung 5.1.5: Weblinger Stumpf



Q: Abt. 16, Land Steiermark, 2015.

- B70 Mooskirchen-Krottendorf: UVP bis Ende 2015. Baubeginn 2018 geplant, Finanzierung von 41 Mio. € ist noch offen.
- B68 Fladnitz-Unterstorcha-Saaz: UVP-Prüfung und Sonderfinanzierung zu klären. Kostenpunkt 53 Mio. €, Umsetzung theoretisch ab 2017.
- Ortsumfahrung Preding-Weiz: Fertigstellung aller Projektphasen. 84-100 Mio. €
- B320 Kreuzung Trautenfels – Brücke zur Entlastung des Kreuzungsbereiches. 10,5 Mio. €

Die Priorisierung dieser Straßeninfrastrukturprojekte seitens des Landes Steiermark und die Auswirkungen auf die Netzwirkung kann bei diesen Projekten nur bedingt nachvollzogen werden, wenngleich die Bedeutung dieser Projekte a priori nicht in Frage gestellt wird. Was zu entwickeln wäre ist ein transparentes Modell zur Beurteilung von Infrastrukturmaßnahmen in Bezug auf deren Netzwirkung (Veränderung der Erreichbarkeit).

"Zwar wird die grundsätzliche Festlegung und Methode der Prioritätenreihung der vorgestellten Straßeninfrastrukturinvestitionen erwähnt, eine detaillierte Beschreibung der Priorisierung kann dem Steirischen Gesamtverkehrskonzept 2008+ allerdings nicht entnommen werden. Wie dargelegt, erfolgt sie anhand der fixierten Kategorisierung, ohne Rücksicht auf die tatsächliche Netzwirkung einer Maßnahme." (vgl. Huber 2015, S. 25)

Die WKO Steiermark schlägt daher vor, die Netzwirkung als zusätzliches Bewertungskriterium bei der Beurteilung/Priorisierung von Infrastrukturmaßnahmen aufzunehmen und Erreichbarkeitsindikatoren zu definieren.

5.1.4.7 ASFINAG - Projekte

Nachfolgend werden die ASFINAG-Neubau- und Bestandsprojekte in der Steiermark, die im Jahr 2015 rund 200 Mio. € an Volumen ausmachen, kurz beschrieben.

Neubauprojekte

- S7 Fürstenfelder Schnellstraße, Riegersdorf – Dobersdorf (Abschnitt West)
voraussichtlicher Baubeginn: 2015
voraussichtliche Verkehrsfreigabe: 2019
Gesamtprojektkosten: rund 466 Mio. € (206 Mio. € entfallen auf die Steiermark).
- S36 Murtal Schnellstraße, St. Georgen – Scheifling
erfolgter Baubeginn: April 2013
voraussichtliche Verkehrsfreigabe: 2019
Gesamtprojektkosten: rund 167 Mio. €
- A9 Pyhrn Autobahn, Bosrucktunnel, Errichtung 2. Röhre (Sanierung 1. Röhre derzeit in Bau)
erfolgter Baubeginn: Dezember 2009, erfolgte Freigabe 2. Röhre: Juli 2013
voraussichtliche Gesamtverkehrsfreigabe: Oktober 2015

Gesamtprojektkosten: rund 280 Mio. € (193 Mio. € entfallen auf die Stmk.)

- A9 Pyhrn Autobahn, Gleinalmtunnel, Errichtung 2. Röhre, Sanierung 1. Röhre
erfolgter Baubeginn: Oktober 2013
voraussichtliche Verkehrsfreigabe 2. Röhre: 2017
voraussichtliche Gesamtverkehrsfreigabe: 2019
Gesamtprojektkosten: rund 235 Mio. €

Bestandsprojekte

- A2 Süd Autobahn, Sanierung Lafnitz – Hartberg
voraussichtlicher Baubeginn: Frühjahr 2015
voraussichtliche Verkehrsfreigabe: Ende 2015
Gesamtprojektkosten: rund 10 Mio. €
- A2 Süd Autobahn Brückensanierung (Bereich zw. Mooskirchen und Dobl), Teil 2
Sanierung der Brückenobjekte inkl. Instandsetzung der Fahrbahn; Errichtung der Lärmschutzwand. Baubeginn: Februar 2015 Verkehrsfreigabe Ende Juli 2015
Projektgesamtkosten: 7,2 Mio. €
- S6 Semmering Schnellstraße, Sanierung Niklasdorftunnel – Leoben-Ost
erfolgter Baubeginn: März 2012
Verkehrsfreigabe Tunnel ist erfolgt
voraussichtliche Gesamtfertigstellung: März 2016
Gesamtprojektkosten: rund 63 Mio. €
- S6 Semmering Schnellstraße, Sanierung KN Bruck – Oberaich
erfolgter Baubeginn: Ende Juni 2014
voraussichtliche Verkehrsfreigabe: Mitte 2016
Gesamtprojektkosten: rund 59 Mio. €
- S6 Semmering Schnellstraße, Sanierung Mürzzuschlag West – Langenwang
voraussichtlicher Baubeginn: April 2015
voraussichtliche Verkehrsfreigabe: 2016
Gesamtprojektkosten: rund 13 Mio. €
- S6 Semmering Schnellstraße, Sanierung Tunnel Massenbergl – St. Michael
voraussichtlicher Baubeginn: Juli 2015
voraussichtliche Verkehrsfreigabe: 2017
Gesamtprojektkosten: rund 12 Mio. €
- S35 Brucker Schnellstraße, Sanierung Frohnleiten Nord – Badl

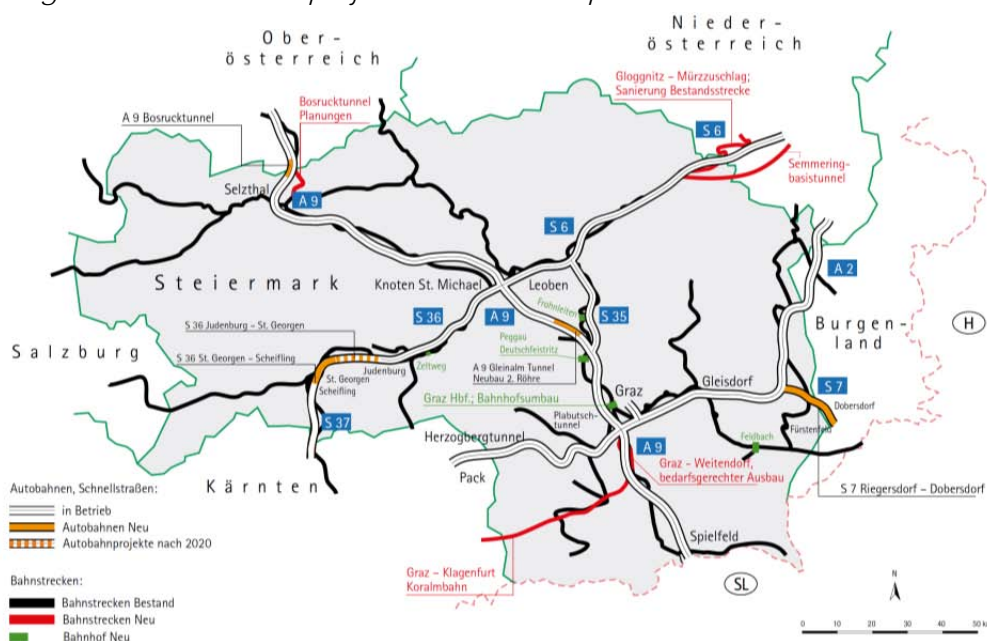
erfolgter Baubeginn: Oktober 2013

voraussichtliche Verkehrsfreigabe: Oktober 2015

Gesamtprojektkosten: rund 22 Mio. €

- S35 Brucker Schnellstraße, Parkplätze Frohnleiten Nord und Süd
voraussichtlicher Baubeginn: Frühjahr: 2015
voraussichtliche Verkehrsfreigabe: Herbst 2015
Gesamtprojektkosten: rund 2,3 Mio. €

Abbildung 5.1.6: Infrastrukturprojekte laut Rahmenplan



Q: BMVIT, ASFINAG, ÖBB.

5.1.4.8 Ergänzende Vorschläge und Prioritäten aus Sicht der Regionen

Die WKO Steiermark hat im Rahmen einer Erhebung für die Eco-Fin Taskforce (EU - Finanzminister) eine Liste wichtiger Infrastrukturprojekte in den Regionen erstellt. Ergänzend zu den hier bereits angeführten Projekten des Landes Steiermark und der ASFINAG sind folgende Maßnahmen weiterzuverfolgen:

- S37 Klagenfurter Schnellstraße nach Scheifling
 - Aufnahme in nationale Investitionsprioritäten
- Selzthal/Liezen und Trautenfels – hier sollte eine Schnellstraße errichtet werden
- S36 Abschnitt zwischen Judenburg und St. Georgen

- Stärkung der Hauptverkehrsachse (Pyhrnautobahn) von Graz nach Spielfeld mit neuen kreuzungsfreien Murbrücken in Wildon und Ehrenhausen sowie zweite Autobahnabfahrt im Raum Leibnitz

5.1.4 Schiene

5.1.1.4 TEN – Trans-Europäische Netze – Chancen für die Steiermark

Ende 2013 wurden die neuen Leitlinien für das Trans-Europäische Verkehrsnetzwerk (TEN-V) und das dazugehörige Finanzierungsinstrument der "Connecting Europe Facility" beschlossen. Im Mittelpunkt steht dabei die Umsetzung eines verknüpften, nachhaltigen Verkehrsnetzwerks: So sollte das aktuelle TEN-V Regelwerk das gesamte Netzwerk mit allen dazugehörigen Verkehrsträgern (Straße, Schiene, Wasserstraße, Infrastruktur für Seeverkehr, Luftfahrt) im Blickfeld haben. Die Leitlinien sehen grundsätzlich vor, dass bestehende Engpässe und fehlende Verbindungen stärker in den Fokus rücken. Die zwei hierarchischen Ebenen des TEN sind a) das Grund- oder Gesamtnetz (comprehensive network) und b) das Kernnetz (core network).

Das Kernnetz umfasst die strategisch wichtigsten Knoten und Kanten. Es bildet eine Teilmenge des Grundnetzes. Eingeteilt ist das Netz in 9 strategische Korridore. Vier dieser Korridore durchlaufen Österreich, einer davon, der baltisch-adriatische Korridor durchquert die Steiermark und ist daher von größter Bedeutung (siehe dunkelblaue Linie in der Abbildung 5.1.6).

Abbildung 5.1.7: Österreich im TEN-V – Netzwerk

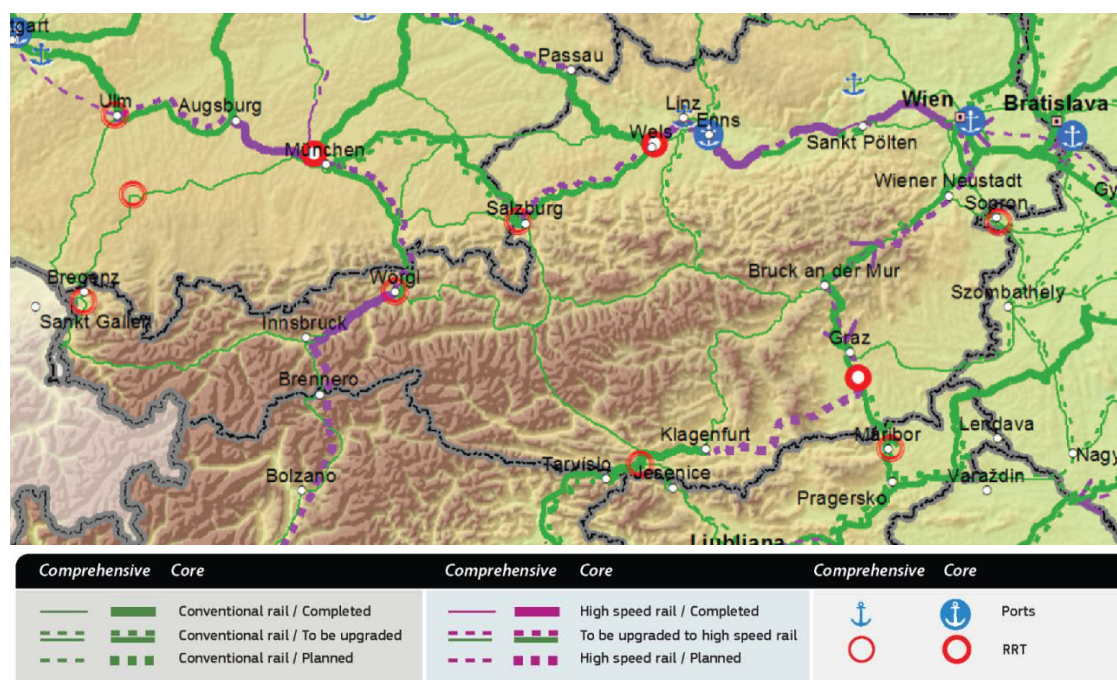


Q: Europäische Kommission.

Der Baltisch-Adriatische-Korridor reicht von den polnischen Häfen Danzig und Gdingen bzw. von Swinemünde und Stettin über Tschechien oder der Slowakei nach Österreich, von wo aus der für die steirische Transportlogistik enorm wichtige slowenische Hafen Koper sowie die italienischen Häfen Triest, Venedig und Ravenna erreicht werden. Die beiden Hauptprojekte entlang der Achse für Österreich und die Steiermark sind der Semmering-Basistunnel sowie die Koralmbahn, die zusammen ein Volumen von rund 8 Mrd. € an Gesamtprojektkosten aufweisen. Durch die Integration in das europäische Kernnetz und das Finanzierungsinstrument der "Connecting Europe Facility" kann Österreich bei beiden Projekten auf eine beträchtliche Kofinanzierung hoffen. Die Aufnahme der baltisch-adriatischen Achse in das Kernnetz kann somit für die Steiermark als Erfolg gesehen werden. Nun gilt es, die beiden Großprojekte zeitgerecht zu finalisieren, um sich dann den kommenden Herausforderungen widmen.

Die nächste Revision der TEN-V erfolgt im Jahr 2023 – bis zu diesem Zeitpunkt ergibt sich also die nächste Chance für Österreich und die Steiermark neue Projekte von maßgeblicher Bedeutung (etwa Pyhrn-Achse im Güterverkehr; Lückenschluss Krapina-Bahn) als Engpass hinein zu reklamieren.

Abbildung 5.1.8: Kern- und erweitertes Netz – Schiene TEN-V – Güter mit Cargo Center Graz



Q: Europäische Kommission; RRT steht für "Rail-Road-Terminal" – hier: Cargo Center Graz.

*Übersicht 5.1.3: Gesamtinvestitionsvolumen baltisch-adriatische Achse 8,45 Mrd. €
Verteilung auf Einzelprojekte*

Südbahn; Umstellung auf Rechtsfahrbetrieb	0,15%
Meidling – Blumental; Ausbau Pottendorferlinie	1,44%
Blumental – Wampersdorf; 2-gleisiger Ausbau Pottendorferlinie	5,26%
Gloggnitz – Mürzzuschlag/Langenwang; Neubaustrecke (Semmeringbasistunnel)	31,43%
Gloggnitz – Mürzzuschlag; Sanierung Bestandstrecke	1,37%
Bruck a. d. Mur; Aufnahmsgebäude	0,26%
Bruck a. d. Mur – Graz; Bahnhofsumbauten	0,68%
Graz Hbf.; Bahnhofsumbau	1,84%
Graz – Klagenfurt; Koralmbahn (Projekte gem. Vertrag)	54,59%
Zeltweg; Bahnhofsumbau	0,67%
Klagenfurt – Raum Villach; Neubaustrecke	0,12%
Ausbau Marchegger Ast	0,30%
Gänserndorf – Marchegg – Staatsgrenze; Elektrifizierung und erforderl. Streckenadaptierung	0,66%
Süßenbrunn – Bernhardsthal; Ausbau Bestandstrecke	0,06%
Simmeringer Hauptstraße – Aspern; Ausbau S 80	1,17%

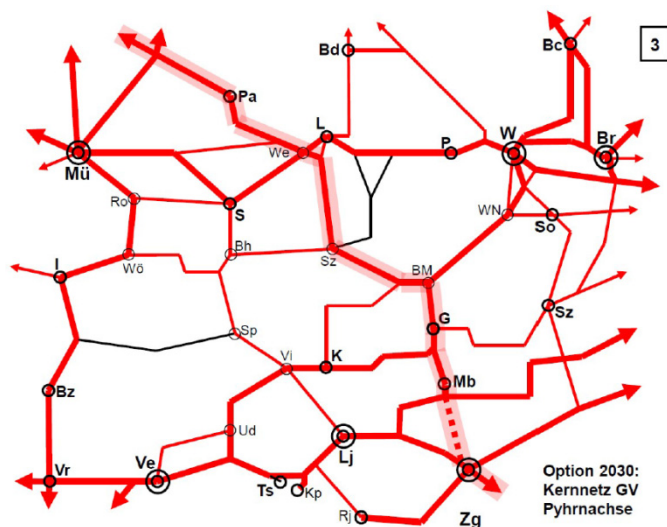
Q: ÖBB Infrastruktur.

5.1.1.5 Prioritäre Maßnahmen für den Schienenstandort Steiermark aus Sicht der Wirtschaftskammer

1. Pyhrn-Schober – Achse mit Krapina-Bahn (Güterverkehr)

Bezüglich der nächsten TEN-Leitlinien Revision ist es aus Sicht der WKO Steiermark wesentlich die Pyhrn-Schober-Achse als Ergänzung des TEN-Kernetzes für den Schienengüterverkehr aufzunehmen. Im Gegensatz dazu sollte die aufgrund der Steigung für den Güterverkehr weniger geeignete Tauernachse in das Kernnetz für den Personenverkehr aufgenommen werden. Die WKO Steiermark hat hier gemeinsam mit den Sozialpartnern ein Argumentarium erstellt (vgl. *Petzmann, 2014*). Der Lückenschluss Maribor – Zagreb auf der Schiene ist dabei der notwendige Schlüssel für die Wirksamkeit der Pyhrnachse für den durchgehenden schweren Schienengüterverkehr (Krapina Bahn).

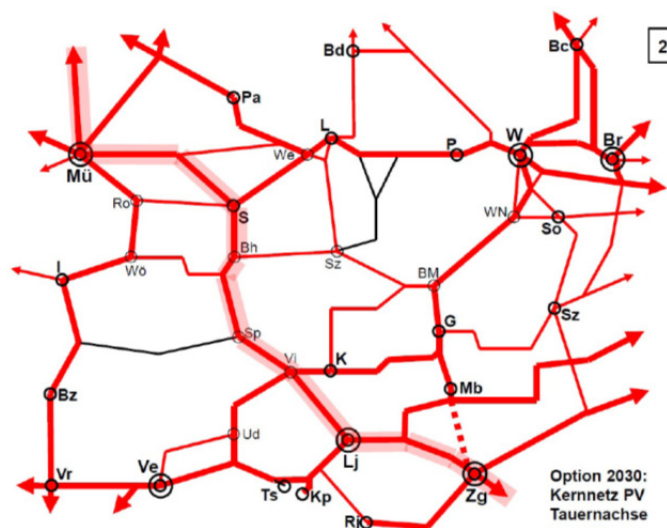
Abbildung 5.1.9: Pyhrn-Schober-Achse – Planung mit Krapina Bahn als Lückenschluss



Q: Adelsberger, 2014.

Eine mögliche Option ist, den paneuropäischen "Korridor zehn" bzw. "Korridor X" (Salzburg-Thessaloniki) neu zu definieren und als zusätzlichen Kernnetzkorridor mit der steileren Tauern-Achse für den Personenfernverkehr sowie der flacher verlaufenden Pyhrn-Achse für den Güterverkehr in das transeuropäische Netz der EU zu verankern.

Abbildung 5.1.10: Tauernachse als optionale Ergänzung des TEN-Kernnetzes



Q: Adelsberger, 2014.

"Die hier vorgeschlagene und argumentativ hinterlegte Strategie sieht die Aufnahme der Tauernachse Salzburg – Villach – Ljubljana ins TEN-Kernnetz für den Personenver-

kehr und die Aufnahme der Pyhrnachse in das Kernnetz für den Güterverkehr vor. Funktional werden also beide Achsen zusammen als integrale Teile des Paneuropäischen Korridors X betrachtet, die sich aus dem süddeutschen Raum (Nürnberg) kommend nach Südosten hin in Zagreb vereinigen" (Petzmann 2014).

2. Hochgeschwindigkeitsstrecke Graz – obersteirischer Zentralraum Bruck/Leoben

Aufgrund der zu erwartenden Verkehrszunahme in Folge des Ausbaus des Semmeringbasistunnels sowie der Koralmbahn wird es auf dem Streckenteil zwischen Graz und Bruck zu einem Engpass auf der Bestandsstrecke kommen. Der Bau einer Hochgeschwindigkeitsstrecke auf diesem Abschnitt der baltisch-adriatischen Achse kann aus Sicht der Wirtschaftskammer wesentlich dazu beitragen die Erreichbarkeit der größten Ballungsräume und Bildungsstandorte der Steiermark in beide Richtungen massiv aufzuwerten.

Derzeit ist die Strecke Graz-Bruck im "*comprehensive network*" der Europäischen Kommission als grundsätzlich förderfähige Maßnahme im Personenverkehr bis 2050 verankert. Damit die beiden Agglomerationen Graz und obersteirischer Zentralraum (Bruck/Leoben) enger zusammen wachsen können, ist eine Fahrzeit von weniger als 30 Minuten zwischen Bruck/Mur und Graz anzustreben. Die derzeit günstigste Fahrzeit nach Leoben von derzeit 44 Minuten (Intercityverkehr über Direktschleife) sollte ebenfalls verkürzt werden.

Ein möglicher Weg dazu wäre, den derzeitigen Trassen- bzw. Schienenverlauf von Graz bis Frohnleiten zu ändern bzw. geradliniger zu gestalten. Ergänzende Tunnellösungen nördlich von Frohnleiten könnten das Verbesserungskonzept finalisieren. Als Zielsetzung ist ein durchgängiger viergleisiger Vollausbau mit der Vision einer modernen Zugverbindung der nächsten Generation, zu definieren. Eine in diesem Zusammenhang diskutierte Variante besteht in einer Y-Lösung (siehe dazu etwa *Adelsberger, 2014*) mit einem "gedrehten Hochalmtunnel" nördlich von Pernegg/Mur bis Niklasdorf.

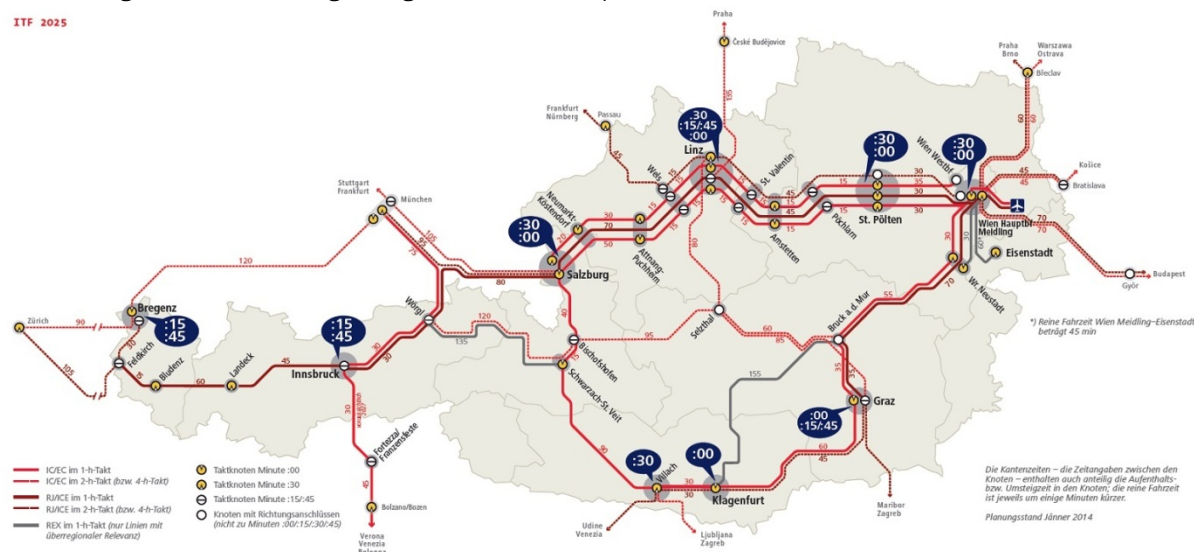
Die Empfehlung der Wirtschaftskammer an das Land Steiermark ist, eine Varianten-Analyse betreffend der Verbesserungen auf den Strecken Graz – Bruck und Graz – Leoben in Auftrag zu geben und jenes Konzept mit den besten Erreichbarkeitsveränderungen bzw. Netzwerkeffekten unter der Nebenbedingung der Wirtschaftlichkeit gezielt in Umsetzung bringen. Die am besten bewertete Alternative sollte dann in das zu erstellende Gesamtverkehrskonzept 2015+ integriert werden.

Die schienenmäßige Verbindung zwischen dem obersteirischen Zentralraum ist zudem auch aufgrund der Pendlerströme vom Norden her zu optimieren. Eine über die Stadtgrenzen hinausgehende Betrachtung der Verkehrsprobleme, die Entlastung der Pendlerströme und verkehrsträgerübergreifende, aufeinander abgestimmte Mobilitätskonzepte sind besonders für den bald aus den "Nähten platzenden" Ballungsraum Graz notwendig. Ein weiteres Argument für den Ausbau dieser Strecke besteht darin, das wachsende Arbeitskräftepotential in Graz im wahrsten Sinne des Wortes über den Ausbau des öffentlichen Verkehrs Richtung Norden zu mobilisieren und auch für den obersteirischen Zentralraum verfügbar zu machen.

3. Spurverbreiterung der Muralbahn und S-Bahn Obersteiermark

Neben den Ballungsräumen Graz-GU und dem obersteirischen Zentralraum (Leoben, Bruck, Kapfenberg) ist als dritter wesentlicher Punkt die Verbesserung der Erreichbarkeit des Aichfeldes vom Bezirk Murau und von Graz bzw. Wien aus maßgeblich. Damit eine Direktverbindung von Murau in das Aichfeld (Ju, Kf) und weiter bis Bruck/Mur bzw. Graz ohne Umsteigen in Unzmarkt geschaffen werden kann, sollte die Muralbahn modernisiert d. h. auf eine normale Spurweite umgespurt werden. Parallel dazu muss das S-Bahn/Regiobahn – Konzept durchgängig von Murau bis Mürzzuschlag ausgeweitet werden und ein integrierter Taktfahrplan eingerichtet werden. Obwohl die Koralmbahn für die Erreichbarkeitsverbesserung von Südösterreich maßgeblich ist (kürzeste Fahrzeit Graz-Klagenfurt in ca. 45 Minuten) entstehen dadurch leider Engpässe für andere Regionen (Aichfeld und Murau), da der Intercityverkehr von Wien-Bruck nach Klagenfurt ab Fertigstellung der Koralmbahn in weniger als zehn Jahren nicht mehr über das Aichfeld bzw. Unzmarkt geführt werden wird (vgl. nachfolgende Abbildung):

Abbildung 5.1.11: Planung Integrierter Taktfahrplan ÖBB 2025



Q: ÖBB.

Dieser Nachteil, den die Planung der TEN-Achsen mit sich bringen kann, ist auch in der wissenschaftlichen Literatur bekannt: So kann das Ziel der Verbesserung der wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion Europas leider nicht immer erreicht werden, wie manche Autoren kritisieren:

"The analysis of the impacts of the development of the trans-European rail network confirms the view that the trans-European networks, in contrast to the claims of the Maastricht Treaty, may widen rather than narrow the differences in accessibility between central and peripheral regions in Europe. This does not imply that the relative

gains in rail accessibility of peripheral regions may not be beneficial to their economic development, however, it must be pointed out that these gains will always be overshadowed by the much larger gains in rail accessibility of the regions in the European core. It is therefore not possible to refer to the trans-European high-speed rail networks as instruments to promote the cohesion between the regions in Europe and the reduction of interregional economic and social disparities." (Spiekermann – Wegener, 1996, S. 41)

Bezüglich der technischen Erneuerung der Murtalbahnen kommt als Kompensationsmaßnahme zur erwartenden Ausdünnung der Anschlüsse von Murau Richtung Bruck/Mur folgende, von einem gut getakteten S-Bahn/Regionalbahnkonzept begleitete, Variante in Frage (vgl. *Steiermärkische Landesbahnen*, 2015):

- Umspurung Unzmarkt – Murau mit anschließender Elektrifizierung
- Investitionsaufwand ca. 70 Mio. €

Diese Variante, die nur rund 1,5% der Gesamtkosten der Koralmbahn ausmachen würde, bringt unter anderem etwa folgende Vorteile:

1. Attraktivierung der westlichen Obersteiermark (Murtal/Murau) im Standortwettbewerb durch bessere Erreichbarkeit und Potentiale zusätzlicher Wertschöpfung, Sicherung von Arbeitsplätzen, Gegenwirkung zu Abwanderung. Sicherung der Daseinsvorsorge.
2. Kürzere, umsteigefreie Fahrzeiten und mehr Komfort mit durchgängigem S-Bahn /Regionalbahnverkehr von Murau ins Aichfeld bzw. bis Bruck-/Mur oder Graz.
3. Verbilligung und Beschleunigung von Schienentransporten durch Entfall von Umladen in Unzmarkt.
4. Geringere Emissionen durch Verlagerungspotentiale bei Pendlern und im Güterverkehr auf die Schiene.

Abbildung 5.1.12: Murtalbahn-Anbindung bis 2023 (links) und ab 2023 (rechts) ohne Gegenmaßnahmen



Q: *Steiermärkische Landesbahnen*, 2015.

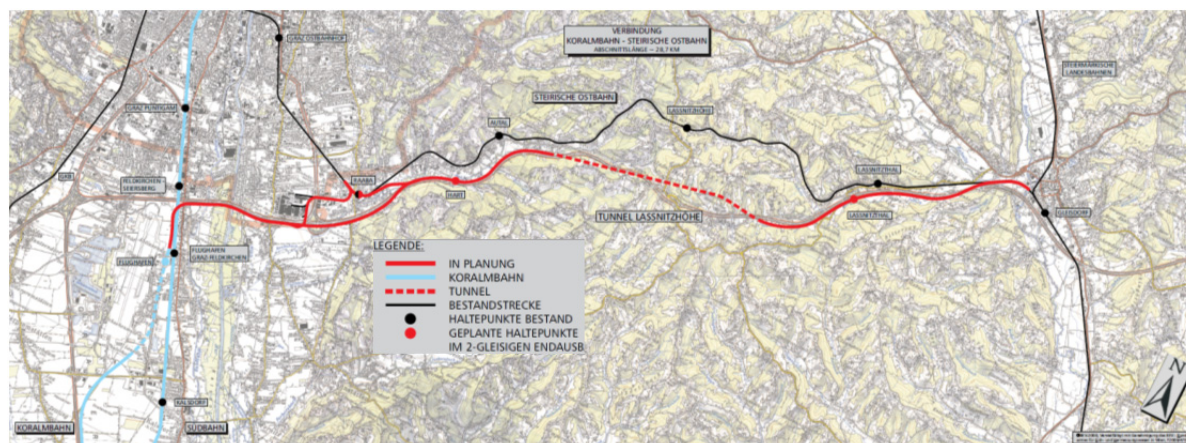
Ergänzend zu den technischen Neuerungen müssen abgestimmte, regionale Mobilitätskonzepte zur Erreichbarkeit der Haltestellen der Murtalbahn ausgearbeitet und umgesetzt werden (vgl. dazu etwa *Frewein et al.*, 2014). So ist die Intermodalität eine Voraussetzung für die räumliche Wirksamkeit von Regionalbahnen (*Frey*, 2015).

4. Steirische Ostbahn

Ein wichtiges Projekt aus WK-Sicht ist ebenfalls die steirische Ostbahn (von Ungarn nach Gleisdorf und Graz) mit dem Ziel die Oststeiermark mit der baltisch-adriatischen Achse bzw. Koralmbahn zu verbinden. Die derzeitige Herausforderung besteht etwa laut *Adelsberger* (2014) in der geringen Verkehrswirksamkeit für den Fernverkehr durch den stark gekrümmten Verlauf zwischen Graz und Szombathely, dadurch sei eine Korridorlogik nicht gegeben. Langfristig erscheinen daher folgende Maßnahmen inklusive Elektrifizierung als sinnvoll:

- Neubaustrecke Großraum Graz – Gleisdorf parallel zur A2
- Verbindung/Verknüpfung der Koralmbahn mit der steirischen Ostbahn
- Option bzw. langfristige Vision: Lückenschluss Körmend – Vasvar/Zalaegerszeg und/oder Gleisdorf – Hartberg Oberwart – Szombathely. Das würde die Pyhrnachse/Koralmbahn großräumig fortsetzen und in weiterer Folge die Netz- bzw. Verkehrswirksamkeit des Ostbahnkorridors entscheidend erhöhen.

Abbildung 5.1.13: Geplanter Verlauf der steirischen Ostbahn



Q: ÖBB Infrastruktur-AG.

5.1.1.6 Ergänzende Vorschläge und Prioritäten aus Sicht der Regionen

- Straßenbahnprojekte Graz
 - Prioritär sollte die so genannte Süd-West-Linie Nr. 8, welche die Innenstadt mit den Reininghausgründen verbindet, betrachtet werden.

- Generell sind bei den Straßenbahnprojekten Sonderfinanzierungsvereinbarungen zwischen der Stadt Graz und dem Land Steiermark bzw. dem Bund anzustreben, als Vorbild sollten die Finanzierungsvereinbarungen von Wien bzgl. der U5 dienen.
- Projekt Grenzbahn Österreich – Ungarn
 - Ziel: Lückenschluss zwischen Oststeiermark (Hartberg/Friedberg), Burgenland (Pinkafeld, Oberwart, Großpetersdorf, Rechnitz) und Ungarn (Vas/Szombathely)
 - Aufnahme in nationale Investitionsprioritäten erwünscht
- Modernisierung und Sanierung der Bahnstrecke Spielfeld – Bad Radkersburg mit Schleife und Lückenschluss der Bahn zwischen Bad Radkersburg und Oberradkersburg (Gornja Radgona)

5.1.5 Luftfahrt – Flughafen Graz – internationale Erreichbarkeit

Übersicht 5.1.4: Die größten Flughäfen Europas und Anknüpfungen mit Graz

1	LONDON/HEATHROW airport	70.108.071
2	PARIS/CHARLES DE GAULLE airport	61.620.823
3	FRANKFURT/MAIN airport	57.752.093
4	AMSTERDAM/SCHIPHOL airport	51.107.756
5	MADRID/BARAJAS airport	45.181.569
6	ISTANBUL/ATATURK airport	45.151.701
7	MÜNCHEN airport	38.472.670
8	ROMA/FIUMICINO airport	37.219.446
9	BARCELONA airport	35.101.601
10	LONDON/GATWICK airport	34.247.481
11	PARIS/ORLY airport	27.200.120
12	ANTALYA (CIV/MIL) airport	25.420.173
13	ZÜRICH airport	24.869.905
14	KØBENHAVN/KASTRUP airport	23.310.622
15	PALMA DE MALLORCA airport	22.626.511
16	WIEN/SCHWECHAT airport	22.259.688
17	OSLO/GARDERMOEN airport	22.196.044
18	DÜSSELDORF airport	20.846.864
19	MANCHESTER airport	19.819.851
20	STOCKHOLM/ARLANDA airport	19.721.791
21	DUBLIN airport	19.090.781
22	BRUXELLES/NATIONAL airport	19.071.288
23	MILANO/MALPENSA airport	18.716.315
24	BERLIN/TEGEL airport	18.169.638
25	LONDON/STANSTED airport	17.498.891

Q: Flughäfen Österreich, eigene Darstellungl. Anmerkung: Anknüpfungen mit Graz fettgedruckt.

Ein im internationalen Standortwettbewerb ebenso wichtiger Standortfaktor ist die Erreichbarkeit über den Luftraum. Speziell für international agierende Industrie- und Gewerbebetriebe ist die Nähe eines Flughafens mit guten Verbindungen zu den wichtigsten Hubs bzw. Drehkreuzen ein sehr wichtiges Standortkriterium. Der Flughafen Graz ist mit drei der zehn größten Drehkreuze von Europa direkt verbunden (Frankfurt, Istanbul ab Juni 2015 durch Turkish Airlines, München). Auch die Intensivierung der Verbindung Graz-Zürich durch die Swiss Airlines (täg-

lich ab Ende März 2015) ist eine Aufwertung für den Standort Graz. Die Infrastrukturfunktion eines Regionalflughafens wie Graz lässt sich besonders durch die Anbindung über die Drehkreuze (Hubs) zu Destinationen der gesamten Welt und speziell den internationalen Metropolen definieren.

Für den Tourismusstandort Steiermark (Incoming-Bereich) hat der Flughafen Graz ebenfalls eine wesentliche Bedeutung, wenngleich diese nicht mit Wien, Salzburg oder Innsbruck zu vergleichen ist. Generell aber ist die Internationalisierung auch aufgrund der Universitäts- und Forschungsstadt Graz ein enorm wichtiges Asset, das ungeachtet der touristischen Bedeutung verteidigt werden muss.

Vergleich der österreichischen Flughäfen

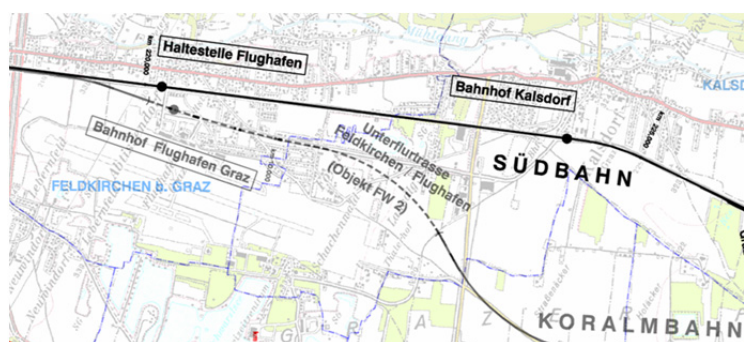
In absoluten Zahlen gemessen ist nach Wien (ca. 22,5 Mio. Passagiere) der Flughafen Salzburg (1,8 Mio.) der zweitgrößte österreichische Flughafen. Innsbruck ist vom Passagieraufkommen her in etwa mit Graz zu vergleichen (zuletzt: knapp unter 1 Mio. Passagiere), während Linz (unter 600.000) und Klagenfurt (225.000) in der Statistik stark abfallen. Während Linz durch die verbesserte Schienenanbindung Linz-Flughafen Wien zu kämpfen hat, könnte der Standort Klagenfurt in Zukunft durch die Anbindung der Koralmbahn an den Grazer Flughafen noch mehr an Bedeutung verlieren (Fahrzeit Klagenfurt – Flughafen Thalerhof unter einer Stunde). Konkret wird aufgrund des zunehmenden Verkehrsaufkommens auf der baltisch-adriatischen Achse ein Engpass auf der Bestandsstrecke der Südbahn erwartet, was den Bau zweier zusätzlicher Gleise und die Anbindung an den Flughafen Graz gerechtfertigt.

Übersicht 5.1.5: Vorläufige Passagierzahlen 2014 (sofern verfügbar)

	Passagiere	Wachstum 2014	Linie	Wachstum 2014	Charter	Wachstum 2014
Wien	22.500.000	2,5%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Salzburg	1.819.520	9,4%	1.320.660	16,3%	n.a.	neg. Entw.
Innsbruck	991.000	1,0%	~ 730.000	4,5%	-260.000	-8,0%
Graz	897.421	1,8%	723.253	1,2%	174.168	4,1%
Linz	561.295	2,1%	363.692	6,1%	193.356	-5,0%
Klagenfurt	224.876	-13,0%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Q: Flughäfen Österreich, eigene Darstellung.

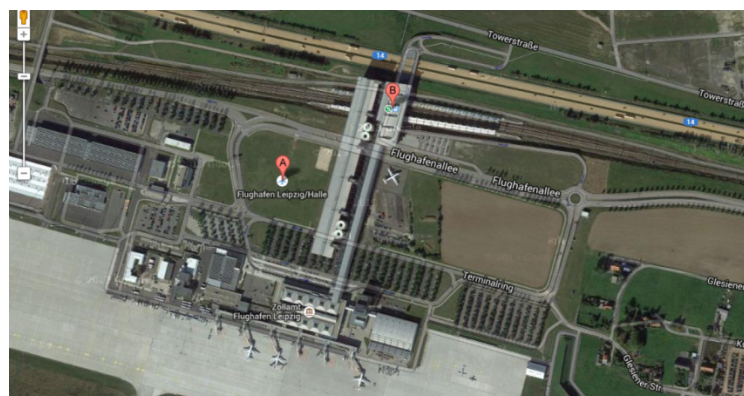
Abbildung 5.1.14: Geplanter Bahnhof Flughafen Graz entlang Teilabschnitt der Koralmbahn



Q: BMVIT, ÖBB Infrastruktur.

Als Übergangslösung könnte ein überdachtes Förderband zwischen der derzeitigen S-Bahn-Haltestelle entlang der Südbahn und dem Terminalbereich fungieren. Als Vorbild könnte hier der Flughafen Leipzig dienen.

Abbildung 5.1.15: Flughafen Leipzig; Verkehrsanbindung über die Schiene



Positive Entwicklung des Flughafen Graz seit den 1990er Jahren

Wie ein Vergleich der sechs österreichischen Passagierflughäfen zeigt, hat sich der Flughafen Graz, gemessen an den Passagierzahlen, seit den 90er Jahren sehr positiv entwickelt. So hatte der Flughafen 1993 etwa rund 390.000 Passagiere, das Wachstum der Passagierzahlen bis zum Jahr 2008 betrug jährlich durchschnittlich 5,9% und war somit das zweithöchste hinter Wien (6,3%). Der Flughafen Salzburg etwa konnte im selben Zeitraum nur eine durchschnittliche Wachstumsrate von 3,4% erreichen. Alle anderen Regionalflughäfen waren bis 2008 in etwa auf demselben Wachstumspfad wie Graz. Ab 2009 ist das markante Einbrechen der Passagierzahlen am Flughafen Klagenfurt augenscheinlich (minus 9% im Durchschnitt). Lediglich Wien und Innsbruck konnten im Jahr 2013, verglichen mit 2008, eine Steigerung der Passagierzahlen erreichen. In Graz sank die Anzahl der Passagiere erstmals seit 2003 wieder unter die 900.000 – Grenze. In Klagenfurt sind die Passagierzahlen von 2008 bis 2013 massiv von 430.000

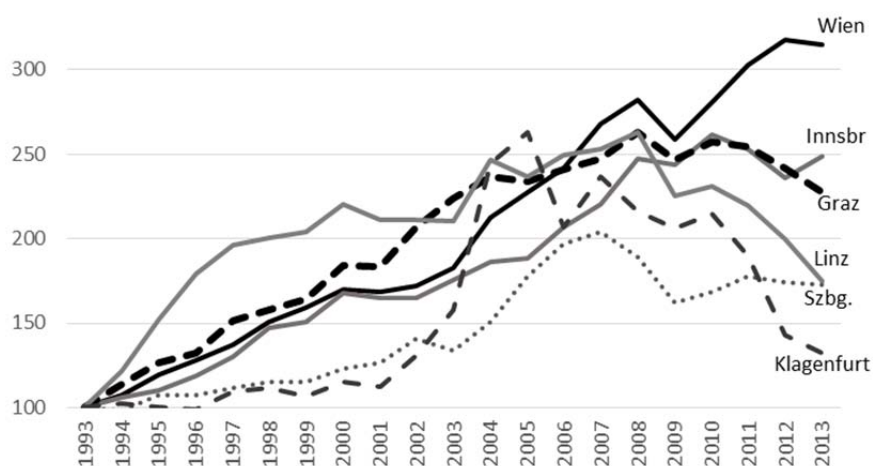
auf 260.000 abgefallen (speziell ab 2011 ist eine stark negative Entwicklung der Passagierzahlen erkennbar, vgl. Abbildung 5.1.17). Die vorläufigen Zahlen des Jahres 2014 deuten auf einen weiteren Abwärtstrend hin (nur mehr 224.000 Passagiere).

Übersicht 5.1.6: Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate bei Passagieren von 1993 bis 2013 (vor und nach der großen Rezession)

	Mittel bis 2008	Mittel ab 2009
LINZ	5,7%	-7,7%
KLAGENFURT	5,8%	-8,8%
INNSBRUCK	5,8%	0,3%
WIEN	6,3%	2,4%
GRAZ	5,9%	-2,7%
SALZBURG	3,4%	-1,5%

Q: Eurostat.

Abbildung 5.1.16: Passagierwachstum österreichischer Flughäfen, Index 1993 = 100



Q: Eurostat, eigene Darstellung.

Herausforderungen und Chancen für den Flughafen Graz

Während global gesehen Prognosen von Experten von mittelfristigen Wachstumsraten beim Passagieraufkommen von jährlich 5-6% ausgehen, ist in Westeuropa von zwei bis maximal drei Prozent Steigerung auszugehen (*Großbongardt*, 2014). Dieses Wachstum wird sich vor allem auf den großen Hub-Flughäfen abspielen, während sich kleinere Regionalflughäfen zunehmend kannibalisieren, weil sie sich oft dasselbe Einzugsgebiet teilen müssen. Knapp zwei Drittel aller Europäer können laut der *Europäischen Kommission* (2014) innerhalb von zwei Stunden Fahrzeit mindestens zwei Flughäfen problemlos erreichen.

In diesem Wettbewerbskampf werden kleinere, unrentable Flughäfen geschlossen werden müssen, wenn der Steuerzahler diese nicht mehr mit Subventionen auffängt. Die Europäische

Kommission plant daher fehlgeleiteten Subventionen an unrentable Flughäfen ohne Zukunftspotential, gezielt einen rechtlichen Riegel vorzuschieben. Ausgenommen sind Anlaufbeihilfen für neue Fluglinien, die für mehr Wettbewerb sorgen. Solche Anlaufbeihilfen sollten sowohl für erhöhte Frequenzen bei den bestehenden Strecken, als auch für neue Destinationen möglich sein.

"Despite their positive effects on regional development and accessibility, regional airports present a dilemma. First, public funding to airport infrastructure has often resulted in duplication of (unprofitable) airports in the same catchment area, creating ghost airports and overcapacity at regional airports, while leaving the congestion problem of main airports unsolved" (Europäische Kommission, 2014, S. 2-3)

Während in Österreich, mit Ausnahme von Klagenfurt derzeit alle Flughäfen ohne Subventionen überlebensfähig sind, liegt der Anteil aller europäischen Flughäfen, die Verluste einfahren bei 42%. Die Kommission sieht Flughäfen mit weniger als 500.000 Passagieren pro Jahr als nicht überlebensfähig, sofern sie es nicht schaffen, die Profitabilität zu erhöhen. Insbesondere Klagenfurt gilt in dieser Hinsicht als gefährdet, auch deshalb, weil durch die geplante Anbindung der Koralmbahn an den Flughafen Graz (neuer Bahnhof direkt beim Abflugsterminal – Flughafenast) die sekundäre Catchment-Area für Graz weiter ausgeweitet und die Erreichbarkeit des Flughafens maßgeblich verbessern wird.

Wirtschaftlich steht der Flughafen Graz sehr gut da, er erzielte in den letzten Jahren Gewinne von über drei Millionen Euro. Es stellt sich die Frage, welche Strategie der Eigentümer (Holding Graz) mit der Gewinnorientierung verfolgt. Mit den erzielten Gewinnen könnten etwa Anreize für weitere neue, potentielle Fluglinien bzw. Destinationen gesetzt werden.

Übersicht 5.1.7: Flughafen Graz – Betriebswirtschaftliche Kennzahlen 2006-2013

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Umsatz	23,2 Mio.	25,0 Mio.	26,7 Mio.	26,4 Mio.	27,1 Mio.	31 Mio.	31 Mio.	31,2 Mio.
EGT	2,3 Mio.	3,9 Mio.	3,7 Mio.	5,3 Mio.	4,8 Mio.	5,0 Mio.	4,4 Mio.	5,2 Mio.
Jahresüberschuss	0,6 Mio.	3,0 Mio.	2,9 Mio.	3,0 Mio.	3,6 Mio.	3,5 Mio.	3,3 Mio.	6,9 Mio.*
Mitarbeiter	146	190	199	195	192	196	201	202
ROI	3,5%	5,2%	5,2%	6,5%	6,1%	6,7%	5,7%	6,7%
Umsatzrendite	13,9%	19,0%	19,0%	22,0%	19,7%	18,1%	14,9%	17,1%
Passagiere	912.791	948.140	1.008.330	948.590	990.118	976.543	930.617	881.740
davon Linie	616.392	675.647	742.538	720.851	760.595	772.920	739.068	714.463
davon Charter	296.399	272.493	265.792	227.739	229.523	203.623	191.549	167.277
Anteil Linie	68%	74%	81%	79%	83%	85%	81%	78%

* Jahresüberschuss 2013 aufgrund von Einmaleffekten (Auflösung von Rückstellungen aus Betriebsprüfungen). Ohne diesen Einmaleffekt bewegt sich der Gewinn in einer ähnlichen Größenordnung wie 2012.

Q: Geschäftsberichte Flughafen Graz.

Das Cargo-Geschäft im Luftfahrtbereich ist am Flughafen Graz mit rund 10.000 Tonnen rein quantitativ betrachtet kein allzu großes, denn nur rund 400 der knapp der 10.000 Tonnen Luftfracht werden ab Graz geflogen, der Rest wird über den so genannten Luftfrachtersatzverkehr bzw. Road-Feeder-Services, kurz RFS abgewickelt.

Übersicht 5.1.8: Luftfrachtvolumen österreichischer Flughäfen 2014

Flughafen	Volumen in Tonnen	-/+ % ggü. 2013
Wien gesamt	277.532	+8,3
geflogen	197.761	+10,6
RFS	79.771	+3,1
Linz gesamt	44.414	+3,3
geflogen	10.994	+14,9
RFS	33.420	+0,08
Graz gesamt	9.628	-14,6
geflogen	383	+22
RFS	9.245	-15
Salzburg gesamt	10.175	-10,8
geflogen	k.A	k.A
RFS	k.A	k.A
Innsbruck gesamt	1.850	-14
geflogen	k.A	k.A
RFS	k.A	k.A

Q: Int. Wochenzeitung Verkehr Nr. 11/2015.

Dennoch werden über die Luftfracht für die steirischen Unternehmen (etwa im Bereich der Automobilindustrie) wichtige Transportdienstleistungen im on-demand - Bereich bewerkstelligt und das obwohl der Druck auf die Regionalflughäfen immer größer wird, da Luftfrachtdienstleistungen immer kurzzeitiger benötigt werden.

Welche Infrastrukturfunktion erfüllt der Flughafen Graz derzeit? Er punktet mit guten Anbindungen an die großen internationalen Hubs Frankfurt, München und ab 2015 auch Istanbul und Zürich, von welchen das Tor in die ganze Welt offen steht. Rund 120.000 Passagiere nutzen auch die Verbindung Graz-Wien bzw. Wien-Graz jährlich. Weitere Hauptdestinationen sind Düsseldorf, Berlin oder Stuttgart (siehe Übersicht unten). Trotz dieser hervorragenden Anbindungen als Zubringerflughafen sind die Ticketpreise seitens AUA-Lufthansa die größten Kritikpunkte seitens Industrie und Wirtschaft. Von Businessfliegenden oft kritisiert werden die unattraktiven Preise ab Graz (*WKO Steiermark*, 2014). Flüge ab Wien sind hier vielfach billiger, es fehlen daher oft die Anreize ab Graz zu fliegen. Eine wesentliche Rolle spielt hier die Dominanz der Star Alliance bzw. der Lufthansa. Der Flughafen Graz selbst kann dieser Entwicklung nur durch die Forcierung von mehr Wettbewerb beeinflussen. Es wird sich erst zeigen, ob der neue Mitbewerber Turkish-Airlines (obwohl ebenfalls Star-Alliance Mitglied) die bisherige Monopolstellung von AUA-Lufthansa etwas abfedern kann, was indirekt zu einer Anpassung der Flugpreise führen könnte.

Übersicht 5.1.9: Passagiere ab und nach Graz nach Hauptstreckenzielen 2013

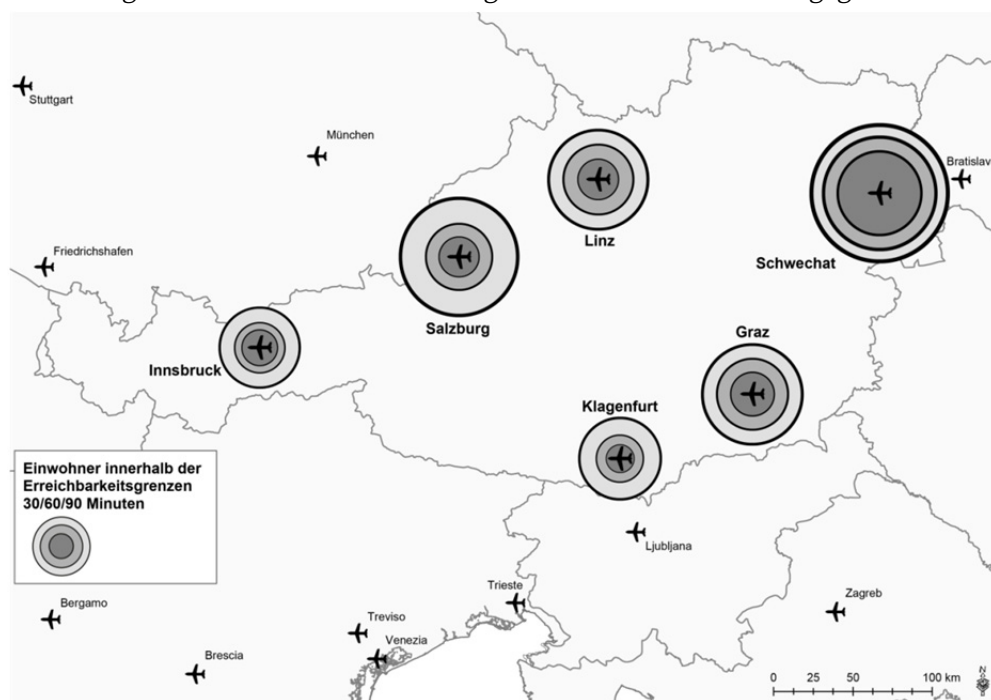
	Ab Graz	Nach Graz
Frankfurt	107.206	111.705
München	74.704	72.616
Wien	59.965	59.855
Düsseldorf	29.082	28.328
Berlin-Tegel	23.962	24.161
Stuttgart	19.325	20.040
Zürich	16.554	16.564

Q: Statistik Austria

Die Zukunftsaussichten für den Flughafen Graz sind trotz des schwierigen Umfeldes für Regionalflughäfen gut, denn mit der steigenden Bevölkerungszahl sowie der Verbindung Graz – Klagenfurt über die Koralmbahn wird sich das Einzugsgebiet (catchment-area) weiter ausweiten. Auch internationale Luftfahrtexperten sehen die Zukunft des Flughafen Graz, der 2014 sein 100-jähriges Jubiläum feierte, positiv:

"Für Graz schaut es ganz sicherlich besser aus, als für ganz viele andere Regionalflughäfen, Graz hat Aussicht auf eine stabile Entwicklung bzw. moderates Wachstum, während andere Flughäfen in den nächsten 10 Jahren um Ihre Existenz bangen müssen" (Großbongardt, 2014).

Abbildung 5.1.17: Österreichische Flughäfen nach deren Einzugsgebiet



Q: JOANNEUM RESEARCH, 2014.

Ungeachtet der wichtigen Infrastrukturfunktion ist die volkswirtschaftliche Bedeutung des Wirtschaftsfaktors Flughafen Graz selbst am Standort Thalerhof eine wichtige. Laut einer Erhebung durch *Pretenthaler et al.* (2011) sind 1.000 Beschäftigte dem Gesamtsystem Flughafen zuzurechnen. Davon entfallen rund 200 Beschäftigte auf die Flughafen Graz Betriebs GmbH selbst, es profitieren aber auch Express- und Speditionsservices, Gastronomie, Supermärkte, Reisebüros, die allgemeine Luftfahrt, Parkflächenbetreiber sowie die Bodenabfertigung in unterschiedlichem Ausmaß. In Summe wird damit eine jährliche Bruttowertschöpfung im Ausmaß von rund 48 Mio. € generiert. Bezüglich der Aufrechterhaltung der wichtigen Infrastrukturfunktion des Flughafens für die Wirtschaft gilt es, neu aufgenommene Destination wie Istanbul als wichtiges Tor in Richtung der Wachstumsmärkte in Asien zu verteidigen. Die gezielte Ausweitung des Einzugsgebietes Richtung Kärnten (Potential Koralmbahn) und Slowenien sollte strategisch weiter verfolgt werden. Kooperationen mit dem Flughafen Klagenfurt bzw. mit den ÖBB könnten hier unterstützend in Erwägung gezogen werden. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist die Anbindung der Koralmbahn mit dem Flughafen Graz. Zudem sollte der Standort "Südosterreich" zur Steigerung der Incoming-Passagierzahlen gemeinsam strategisch vermarktet werden (Steiermark und Kärnten).

5.1.6 Breitband und IKT

Ultraschnelle Datennetze sind für die Zukunft des steirischen Wirtschaftsstandortes in seiner Gesamtheit unumgänglich. Die Verfügbarkeit von leistungsfähigem Breitbandinternet in den

Regionen abseits der großen Ballungszentren wird in der Steiermark zunehmend zu einer Überlebensfrage. Es ist heute, ähnlich wie beim elektrischen Strom, ein Teil der generellen Lebensqualität, nicht über die Verfügbarkeit nachdenken zu müssen. Umso mehr gilt dies für innovative, fortschrittliche und besonders international agierende Unternehmen (vom EPU bis zum Industriebetrieb) je nach den verschiedenen Anforderungen. Erfreulicherweise hat das Land Steiermark mit der Breitbandstrategie Highway 2020 den richtigen Weg eingeschlagen, den Breitbandausbau flächendeckend voranzutreiben, wie die WKO Steiermark im Rahmen des Positionspapiers Breitband (2011) vorgeschlagen hat:

- Bis 2018 sollen leistungsfähige und schnelle Breitbandanschlüsse von bis zu 30 Megabit pro Sekunde für alle Haushalte und Unternehmen in den steirischen Gemeinden verfügbar gemacht werden.
- Bis 2020 sollen in allen steirischen Gemeinden Glasfaserzugangspunkte verfügbar gemacht werden.
- Bis 2022 sollen alle Haushalte und Unternehmen in den steirischen Gemeinden mit hochleistungsfähigen und ultraschnellen Anschlüssen mit Übertragungsraten von bis zu 100 Mbit/s versorgt werden.

Um zu gewährleisten, dass die Breitband-Ziele unter effizientem Einsatz öffentlicher Mittel inklusive der Mittel aus der Breitbandmilliarde realisiert werden können, hat das Land Steiermark Maßnahmen identifiziert, welche die WKO Steiermark mit Nachdruck unterstützt:

- Erzielung von Synergien, die durch das gemeinsame Verlegen von Infrastruktur bei geplanten Tiefbauarbeiten entstehen
- Realisierung von Synergieeffekten, die durch Mitnutzung bereits vorhandener Infrastrukturen möglich werden. → Rolle des Landesenergieversorgers
- Aufbau eines steirischen Infrastrukturatlases (GIS-basiert)
- Abwicklung maßgeschneiderter Förderinstrumente gemeinsam mit dem Bund
- Einrichtung einer Breitband-Koordinationsstelle im Land
- Einrichtung eines Breitband-Steuerungskomitees im Land

Es sollte für die Steiermark zudem möglich sein, über ein Fünftel der zur Verfügung stehenden Mittel aus der Breitbandmilliarde lukrieren zu können:

"Im Mai startet die erste große Ausschreibung mit einem Volumen von 85 Mio. €. Bis Jahresende sollen alle Programme mit einem Gesamtvolumen von 300 Mio. € ausgeschrieben und vergeben sein. In den kommenden Jahren erfolgen dann die Ausschreibungen der weiteren Tranchen aus der Breitbandmilliarde in den vier Programmen. Die Breitbandmilliarde stammt aus der Versteigerung der Mobilfunklizenzen. Diese BMVIT-Mittel werden jetzt zur Gänze wieder investiert, um jene Gebiete mit Hochleistungsbreitband zu versorgen, in denen es in absehbarer Zeit sonst keine Versorgung geben würde, weil es sich nach kommerziellen Gesichtspunkten für die

Betreiber nicht rentieren würde, dort zu investieren. Die Förderung schließt die Wirtschaftlichkeitslücke." (BMVIT)

5.1.7 Die wichtigsten Handlungsempfehlungen zusammengefasst

5.1.7.1 Allgemeine Vorschläge

Priorisierung

Bezüglich der Landesstraßen und Brückensanierungen sollte ein transparentes Priorisierungsmodell entwickelt und angewendet werden: Aus Sicht der Wirtschaft ist eine Priorisierung der Sanierungsmaßnahmen im Erhaltungsmanagementsystem nicht nur nach technischen, betriebswirtschaftlichen Kriterien (Zustand, Kosten) und Frequenzmessungen, sondern auch nach ökonomischen, volkswirtschaftlichen Kriterien festzulegen (Netzfunktionalität, Arbeitgeberbetriebe, Beschäftigte in der Nähe, soziale Einrichtungen etc.).

Auch in Bezug auf die Entscheidung sämtlicher Neubauprojekte im Straßen- und Schienenbereich sollten möglichst transparente Kosten-Nutzen-Analysen inklusive der Berücksichtigung der Netzfunktion (Veränderung der Erreichbarkeit) zur Anwendung kommen.

Gesamtverkehrskonzept 2015+ und regionale Verkehrskonzepte

Das Land Steiermark sollte das Gesamtverkehrskonzept aus dem Jahre 2008 überarbeiten und auch die regionalen Verkehrskonzepte erneuern.

5.1.7.2 Straße

Neben der Abwicklung der bestehenden ASFINAG – und landeseigenen Projekte schlägt die WKO Steiermark ergänzend folgende Maßnahmen vor, die in die nationalen Investitionsprioritäten aufgenommen werden sollten.

- S37 Klagenfurter Schnellstraße nach Scheifling
- Selzthal/Liezen und Trautenfels – hier sollte eine Schnellstraße errichtet werden.
- S36 Abschnitt zwischen Judenburg und St. Georgen – Ausbau.
- Stärkung der Hauptverkehrsachse (Pyhrnautobahn) von Graz nach Spielfeld mit neuen kreuzungsfreien Murbrücken in Wildon und Ehrenhausen sowie zweite Autobahnabfahrt im Raum Leibnitz.

Das Land Steiermark sollte diese Projekte beim Bund "anmelden" und wenn möglich einen Beitrag zur Realisierung leisten.

5.1.7.3 Schiene

- Pyhrn-Schober-Achse (Güterverkehr)
Lobbyingaktivitäten, damit die Strecke im Rahmen der nächsten TEN-Revision förderbar wird sind hier besonders gefragt!

Initiativen Richtung Slowenien und Kroatien (Krapina-Bahn) sind seitens des Landes weiterzuverfolgen!

- Hochgeschwindigkeitsstrecke Graz – obersteirischer Zentralraum Bruck/Leoben
 - Das Land Steiermark sollte hier mehrere Varianten und Trassenverläufe prüfen und die bestmögliche Alternative in Umsetzung bringen!
 - Spurverbreiterung der Murtalbahn und S-Bahn Obersteiermark von Murau bis Mürz-zuschlag

Ein klares politisches Bekenntnis und die Aufnahme in das Gesamtverkehrskonzept des Landes ist hier gefordert!
- Steirische Ostbahn – Elektrifizierung
 - Neubaustrecke Graz - Gleisdorf parallel zur A2
Verbindung/Verknüpfung mit der Koralmbahn
- Projekt Grenzbahn Österreich - Ungarn
 - Ziel: Lückenschluss zwischen Oststeiermark (Hartberg/Friedberg), Burgenland (Pinkafeld, Oberwart, Großpetersdorf, Rechnitz) und Ungarn (Vas /Szombathely)
Aufnahme in nationale Investitionsprioritäten erwünscht
- Straßenbahnprojekte Graz
 - Prioritär sollte die so genannte Süd-West-Linie Nr.8, welche die Innenstadt mit den Reininghausgründen verbindet, betrachtet werden. Generell sind bei den Straßenbahnprojekten Sonderfinanzierungsvereinbarungen zwischen der Stadt Graz und dem Land Steiermark bzw. dem Bund anzustreben, als Vorbild sollten die Finanzierungsvereinbarungen von Wien bzgl. der U5 dienen.
- Modernisierung und Sanierung der Bahnstrecke Spielfeld – Bad Radkersburg mit Schleife und Lückenschluss der Bahn zwischen Bad Radkersburg und Oberradkersburg (Gornja Radgona)

5.1.7.4 Luftfahrt-Flughafen Graz

- Ausweitung der Catchment – Area Richtung Kärnten und Slowenien
 - Anbindung der Koralmbahn nutzen.
- Aufrechterhaltung der Infrastrukturfunktion – Wettbewerb zulassen, wenn möglich durch gezielte Anreize für potentielle Markteindringlinge d. h. neue Fluglinien.
- Internationalisierung und gemeinsame Vermarktung des Standortes Südösterreich – Incoming Bereich!
- Kooperationen mit dem Flughafen Klagenfurt eingehen.

5.1.7.5 IKT/Breitband

- Umsetzung der Breitbandstrategie Highway 2020
 - Bis 2018 sollen leistungsfähige und schnelle Breitbandanschlüsse von bis zu 30 Megabit pro Sekunde für alle Haushalte und Unternehmen in den steirischen Gemeinden verfügbar gemacht werden.
- Aufbau eines steirischen Infrastrukturatlases (GIS-basiert).
- Strategische Berücksichtigung des Landesenergieversorgers.
- Einrichtung einer Breitbandkoordinationsstelle, die auch für Regionen und Gemeinden als Ansprechbasis und one-stop-shop fungiert.

5.2 Energie- und Umweltstandort

"The only way to protect the future generations, at least from the excessive consumption of re-sources during the present bonanza, is by re-educating ourselves so as to feel some sympathy for our future fellow humans in the same way in which we have come to be interested in the well-being of our contemporary neighbors."
(Georgescu-Roegen, 1975)

5.2.1 Energiestandort Steiermark

5.2.2.5 Einleitung

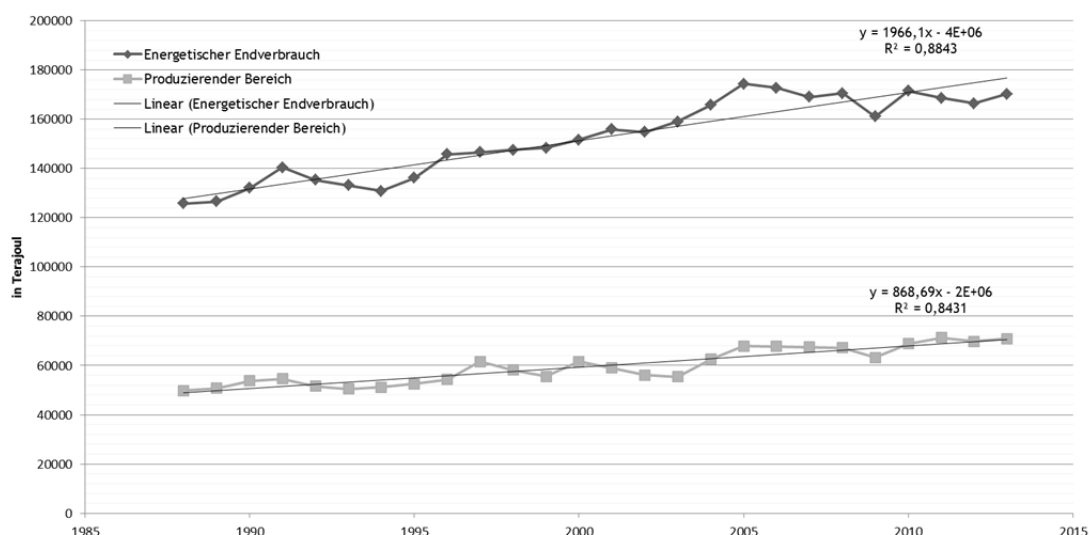
Der Faktor Energie ist seit jeher einer der wesentlichsten Input-Faktoren für wirtschaftliche Prozesse aller Art, von der Produktion über die Mobilität bis hin zum Dienstleistungsbereich. Die Ölpreisschocks in den 1970er und 1980er Jahren haben zudem nachdrücklich gezeigt, wie stark die Wirtschaftsentwicklung von Energieressourcen abhängig ist. Die Steiermark ist alleine schon ob ihrer Wirtschaftsstruktur ein sehr energieintensiver Standort. Damit spielen die Energiekosten eine erhebliche Rolle, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der hohen Außenverflechtungen der steirischen Wirtschaft. Wettbewerbsfähige Energiepreise und eine sichere Energieversorgung gehören zu den Grundbausteinen der Standortpolitik. Gerade die Entwicklung des industriell-gewerblichen Sektors in unseren Breiten wird maßgeblich von Fragen der Sicherung der Energieressourcen abhängen. Im folgenden Abschnitt wollen wir uns in erster Linie mit der Entwicklung und Zusammensetzung des Energieverbrauchs in der Steiermark auseinandersetzen und wichtige energiepolitische Bereiche näher beleuchten; allen voran die Entwicklung im Bereich der Netznutzungstarife, die wesentlichen Kostentreiber im Bereich Energie, sowie die in der Steiermark noch vorhandenen Ausbaupotentiale im Bereich der erneuerbaren Energien.

5.2.2.6 Entwicklung des Energieverbrauchs in der Steiermark

Der Energieverbrauch in der Steiermark nimmt seit geraumer Zeit nicht mehr in jener Geschwindigkeit zu, wie noch in den Dekaden vor der Jahrtausendwende. Die Energieintensi-

tät der steirischen Wirtschaft hat sich über einen Beobachtungszeitraum von 25 Jahren leicht unter dem generellen Energieverbrauchstrend bewegt, und dies bei einer über den Zeitraum hinweg (sieht man vom Krisenjahr 2009 ab) sehr dynamischen Wirtschaftsentwicklung.

Abbildung 5.2.1: Energetischer Endverbrauch in der Steiermark 1988-2013



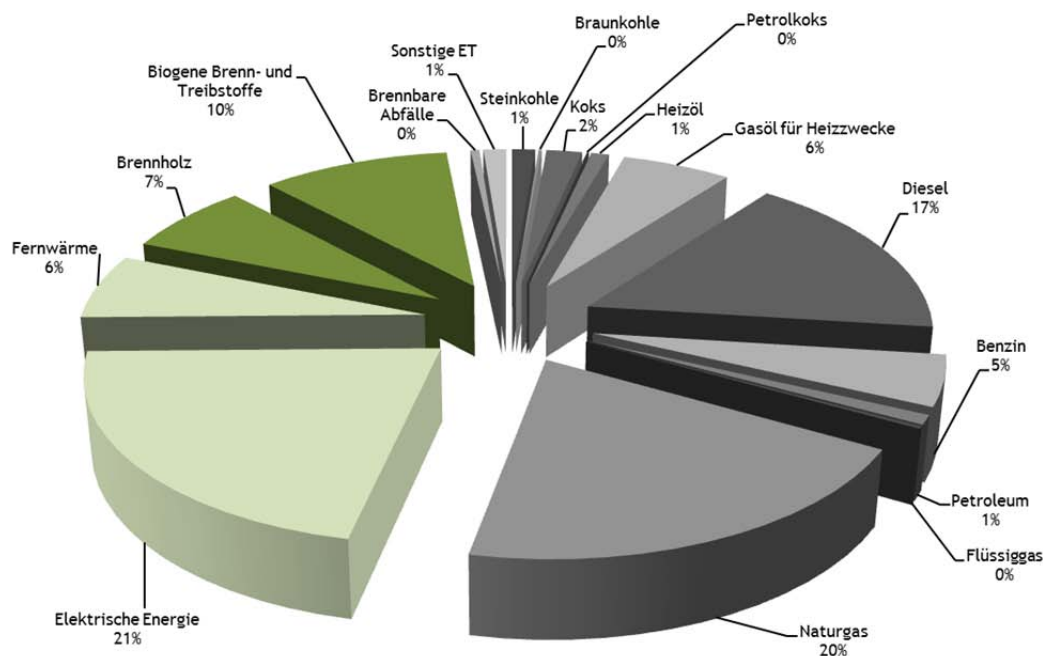
Q: Statistik Austria, eigene Berechnung Wirtschaftskammer Steiermark.

Detaillierte Energieeffizienzuntersuchungen für Gesamtösterreich legen offen, dass gerade der produzierende Sektor in den vergangenen zwanzig Jahren massiv Investitionen im Bereich der Energieeffizienz gesetzt hat. Alleine im Zeitraum von 1995 bis 2010 konnten Energieeffizienzverbesserungen von durchschnittlich 1,37% erreicht werden.¹⁶⁵⁾ Die Steiermark gilt in vielen Bereichen sogar als Vorreiter dieses Prozesses.

Fossile Rohstoffe spielen im steirischen Energiemix nach wie vor eine zentrale Rolle, wie nachfolgende Abbildung der Zusammensetzung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern offenbart. Im Verkehrssektor steigt zwar das Potential für den Einsatz erneuerbarer Energieträger langsam an, eine Substituierung ist in diesem Bereich in absehbarer Zeit nicht realistisch. Im industriell-gewerblichen Bereich sind die Substitutionspotentiale unmittelbar deutlich höher. Dennoch kann der eingeschlagene Pfad der letzten Jahre und Jahrzehnte nicht abrupt verlassen werden. Energieeffizienzmaßnahmen greifen in diesem Sektor schneller als Energieträgerwechsel, da eine Vielzahl von industriell-gewerblichen Verfahren nach wie vor enormen Mengen an mechanischer Energie sowie Wärme oder Kälte benötigen, die wiederum auf dem Wege von Brennstofftechniken oder mittels elektrischer Energie abgedeckt werden.

¹⁶⁵⁾ Vgl. Austrian Energy Agency, 2012.

Abbildung 5.2.2: Zusammensetzung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern, Steiermark 2013 (in %)



Q: Statistik Austria, eigene Darstellung Wirtschaftskammer Steiermark.

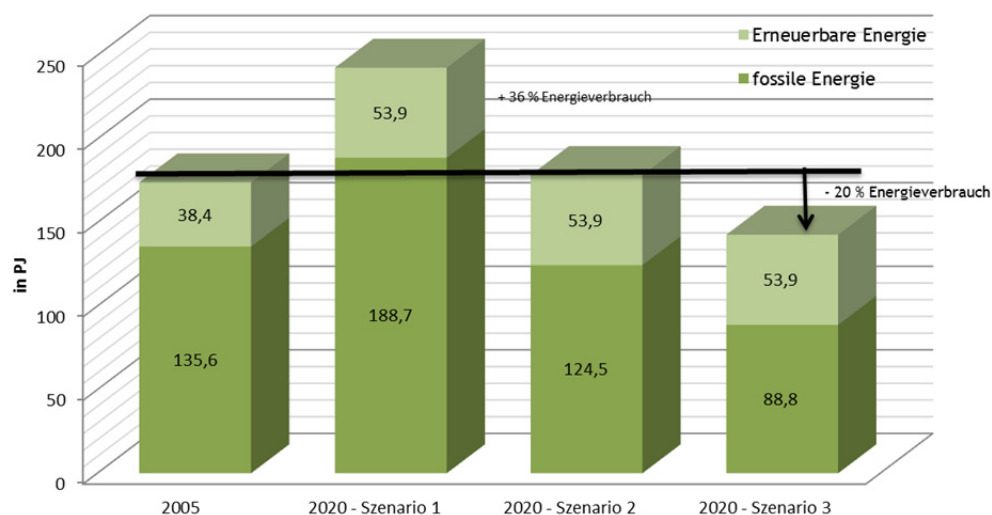
5.2.2.7 Energieziele Österreich 2020

Das Thema Energie ist nicht nur aus reinen Kostenaspekten heraus ein wichtiger Bereich für die heimische Wirtschaft, sondern ist auch der politischen Einflussnahme unterworfen. Die Energieziele der Europäischen Union 2020 sind die Richtschnur für die nationalen Vorgaben in Österreich. Die Zielvorgabe der EU im Hinblick auf den Anteil erneuerbarer Energie ist eine, die Österreich bereits im Jahr 2005 erreicht. Dieser lautet: der Anteil der erneuerbaren Energie am Endenergieverbrauch soll 20% betragen. Österreich hat sich daraufhin andere, sehr ambitionierte Ziele gesteckt. Die nationale Zielvorgabe lautet den Anteil an erneuerbarer Energie bis zum Jahr 2020 auf 34% zu erhöhen. Dieses Ziel gilt auch für die österreichischen Bundesländer und war im Jahr 2008 Ausgangspunkt einer Energiestrategie, die seitens der steirischen Sozialpartner ausgearbeitet wurde. Die Strategie umfasst auch ein dreigliedriges Energieszenario, das die Herausforderungen und Trends gleichermaßen abbilden soll.

Alle Szenarien basieren auf der Annahme, dass die realistisch verfügbaren, erneuerbaren Energiepotentiale in der Steiermark vollständig ausgeschöpft werden und damit zusätzliche eigene Energiemengen in den steirischen Energiekreislauf fließen. Bei Nutzung der vorhande-

nen Potentiale können die erneuerbaren Energieträger von 33,9 Petajoule im Jahr 2005 auf 53,9 Petajoule im Jahr 2020 ausgebaut werden.¹⁶⁶⁾

Abbildung 5.2.3: Energetischer Endverbrauch Steiermark: 2005-2020 auf Basis von 3 Szenarien



Q: Energiestrategie 2020 der steiermärkischen Sozialpartner.

Anhand der Szenarien wird deutlich, dass eine deutliche Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger auf 34% bis 2020 – selbst unter Ausnutzung aller noch vorhandenen erneuerbaren Energiepotentiale in der Steiermark – nur erreicht werden kann, wenn entweder der Energieverbrauch massiv reduziert wird, oder erneuerbare Energie auf dem Importwege die heimische Energiebilanz aufbessert.

In Szenario 1 wird eine 36%-ige Zunahme des Energiebedarfs, auf Basis einer WIFO-Prognose aus dem Jahr 2007, von 2005 bis 2020 angenommen. Trotz Ausschöpfung der vorhandenen erneuerbaren Energiepotentiale würde der Anteil der erneuerbaren Energieträger 2020 nur auf 22,2% steigen. Gleichzeitig müssten 2020 um 30,6% mehr an fossilen Energieträgern importiert werden, um den zusätzlichen Bedarf zu decken.

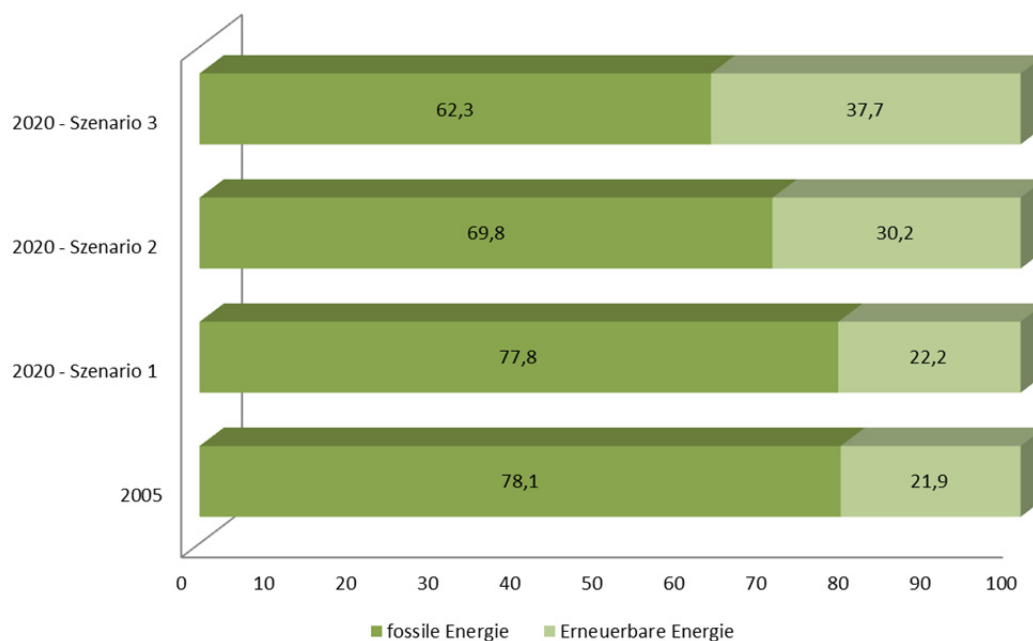
Szenario 2 geht für 2020 von einer Stabilisierung des Energiebedarfs auf dem Niveau von 2005 aus. Durch die Ausnutzung der verfügbaren, erneuerbaren Energiepotentiale könnte der Bedarf an fossilen Energieträgern um 14% verringert, der Anteil an erneuerbarer Energie im Gegenzug auf 30,2% angehoben werden.

Szenario 3 unterstellt für 2020 eine 20%-ige Reduktion des Energieverbrauchs gegenüber 2005. Nur in diesem Szenario wäre es bei Vollausschöpfung der realistischen erneuerbaren Energie-

¹⁶⁶⁾ Vgl. *Energiestrategie 2020*, S. 30.

potentiale möglich, das geforderte Ziel eines erneuerbaren Energieanteils von 34% zu erreichen. Der Einsatz an fossilen Energieträgern würde um 38,5% verringert werden, der Anteil an erneuerbarer Energie steigt in diesem Fall auf 37,7%.

Abbildung 5.2.4: Anteil erneuerbarer Energieträger am energetischen Endverbrauch in der Steiermark 2000-2013

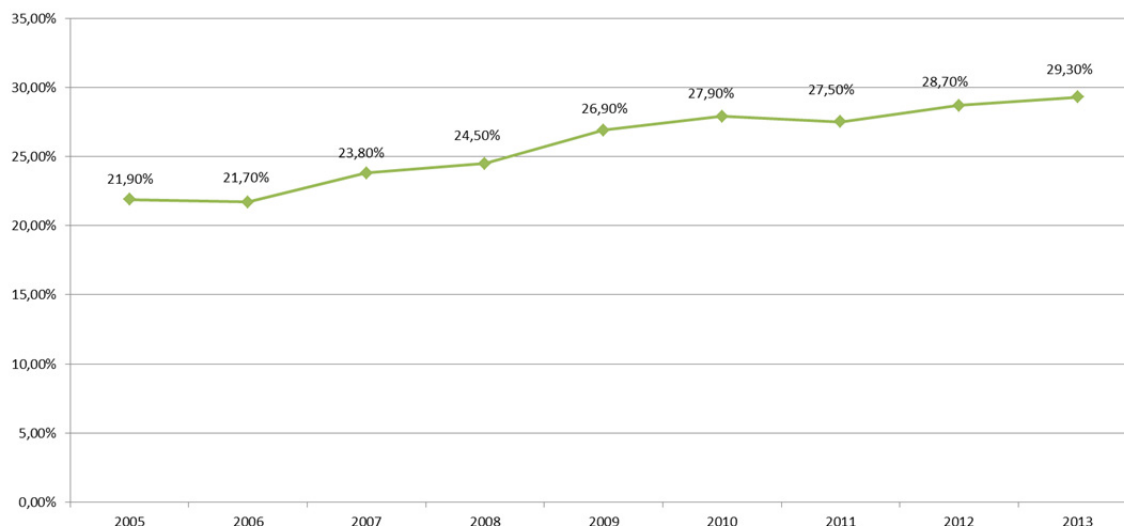


Q: Energiestrategie 2020 der steiermärkischen Sozialpartner.

Energieziele 2020: Umsetzungsstand in der Steiermark

Die Steiermark ist guter Dinge, die hoch gesteckten Ziele der EU-2020-Strategie, die für Österreich einen Anteil an erneuerbaren Energieträgern in Relation zum Gesamtenergieverbrauch von 34% vorsehen, zu erreichen. Mit Stand 2012 kann die Steiermark bereits einen Anteil von knapp 29% vorweisen. Schreibt man den Trend der vergangenen Jahre fort, so sollte die Steiermark das 2020-Ziel jedenfalls erreichen.

Abbildung 5.2.5: Energetischer Endverbrauch Steiermark: Anteil erneuerbare und fossile Energieträger



Q: Statistik Austria.

Sektoral bewegen sich auch zwei wichtige Bereiche in die angepeilte Richtung, die immer wieder in besonderem Maße mit in die Pflicht genommen werden, nämlich der Verkehr und der produzierende Bereich. So liegt der Anteil der anrechenbaren erneuerbaren Energie im Bereich des Produzierenden Sektors, der neben der Industrie auch energieintensive gewerbliche Branchen umfasst, gegenwärtig bei 29% und ist somit ident mit dem Gesamtanteil.¹⁶⁷⁾ Im Verkehrsbereich ist es gelungen sich von einem Basiswert von lediglich rund 2% auf einen spürbaren Anteil von über 6% binnen weniger Jahre hochzuarbeiten.

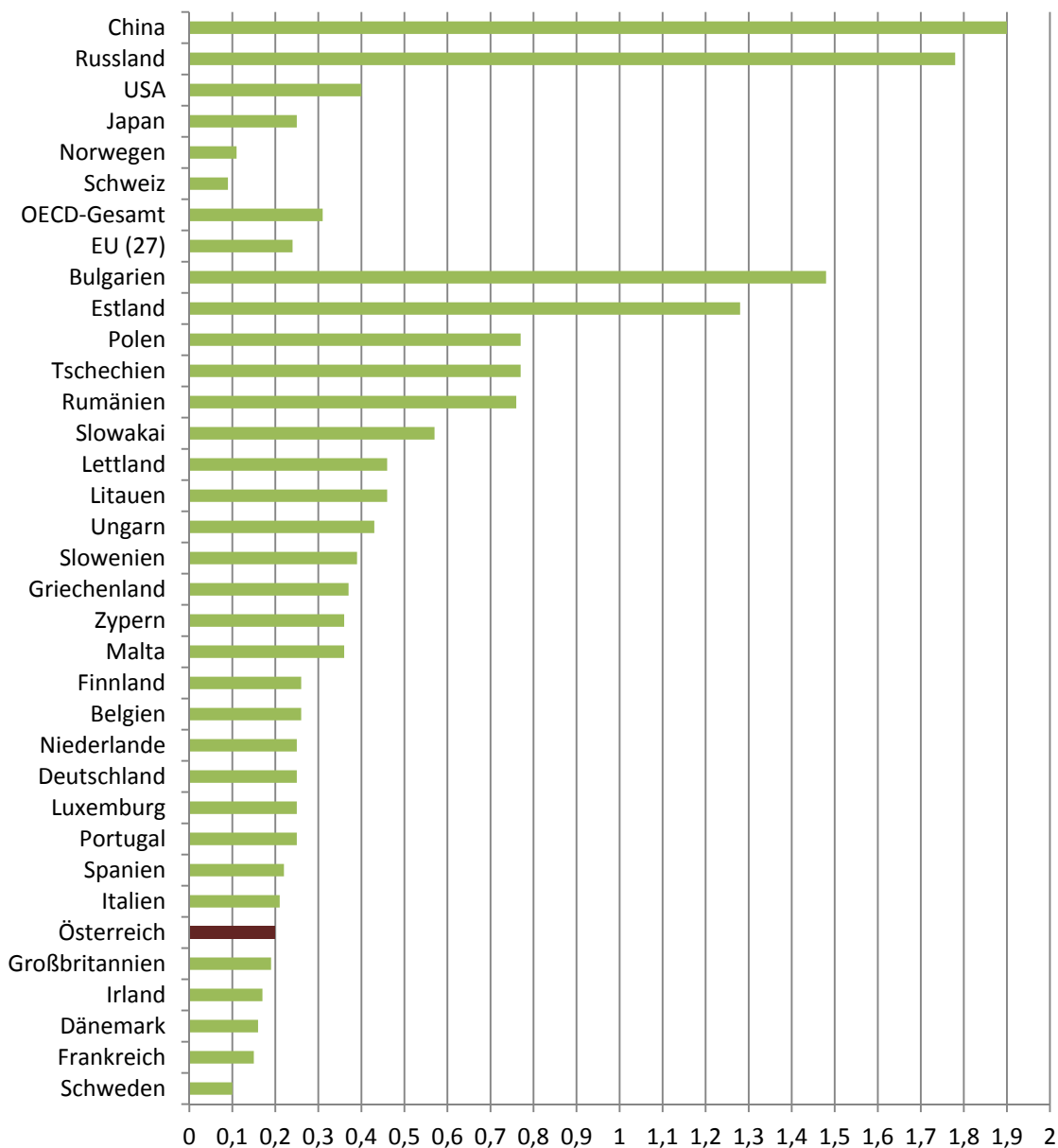
Fazit

Die Steiermark befindet sich auf einem sehr guten Weg, die hochgesteckten EU-2020-Ziele der österreichischen Bundesregierung im Bereich Energie in Form eines Anteils an erneuerbarer Energie im Ausmaß von 34% zu erfüllen. Seit 2005 steigt dieser Anteil kontinuierlich an. Zum einen greifen in vielen Wirtschaftsbereichen sowie bei den privaten Haushalten Energieeffizienzmaßnahmen. Zum anderen wird der massive und mitunter auch teuer erkaufte Ausbau im Bereich erneuerbarer Energie zusehends spürbar.

¹⁶⁷⁾ Vgl. Statistik Austria, Energiebilanz Steiermark 2014.

5.2.2.8 Internationaler Vergleich CO₂-Ausstoß und Energieverbrauch

Abbildung 5.2.6: CO₂-Emissionen pro Kopf in kg pro US-\$ (2005) BIP im internationalen Vergleich

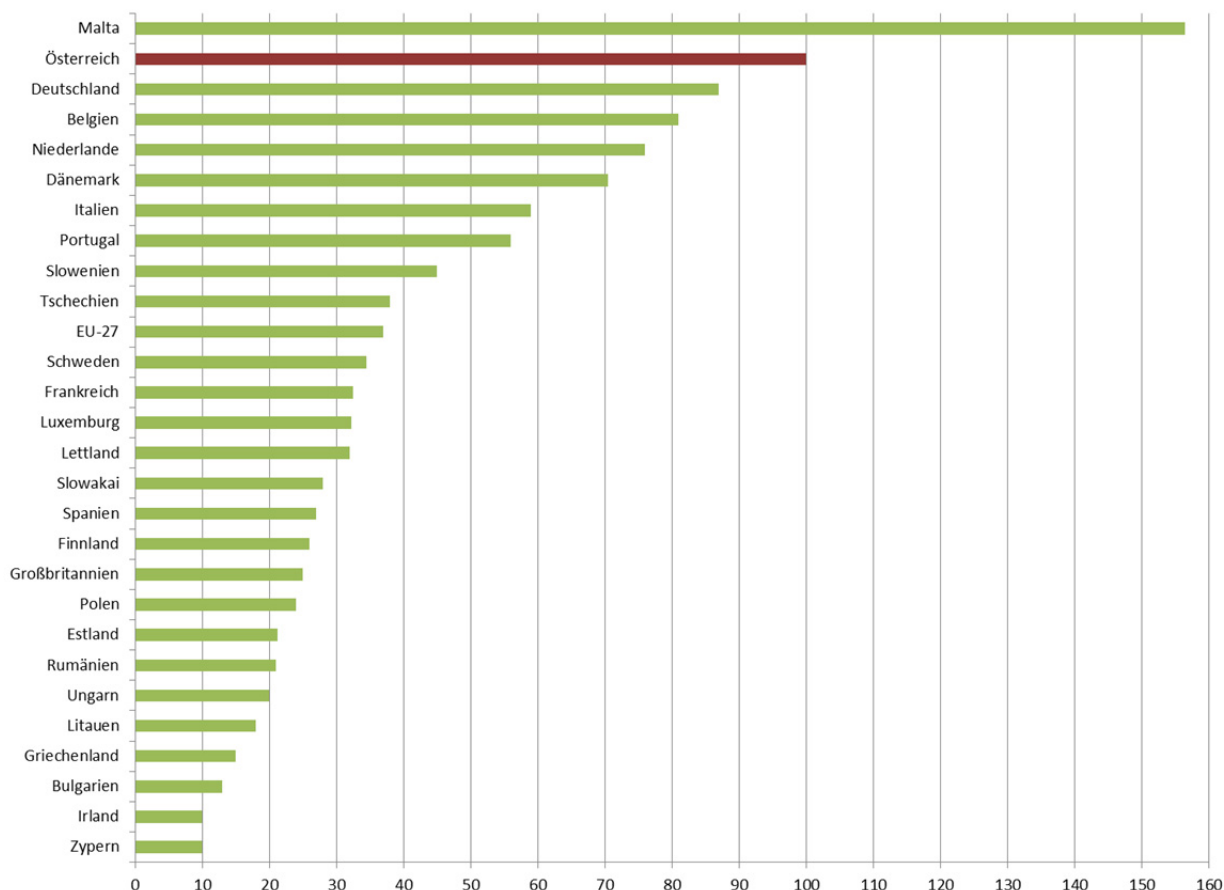


Q: IEA.

Internationale Vergleiche belegen, dass Österreich insgesamt betrachtet im Energiebereich nach wie vor eine Vorreiterrolle einnimmt. Dies betrifft nicht nur den Umgang mit erneuerbarer Energie, sondern auch generell Bereiche wie die Energieeffizienz und die CO₂-Emissionen.

Bei den CO₂-Emissionen (energetisch und nicht energetisch bedingt) liegt Österreich mit einem Ausstoß von 0,2 kg pro US-\$ Kaufkraftparitäten nicht nur deutlich unter dem EU- und OECD-Durchschnitt sondern im internationalen Spitzenfeld und EU-weit auf Rang sechs.¹⁶⁸⁾

Abbildung 5.2.7: Inländische Erzeugung erneuerbarer Energien im Jahr 2011 – flächenbezogen (in toe/km²)



Q: IEA, BMWFJ.

Im Bereich der Erzeugung erneuerbarer Energie ist Österreich im europäischen Spitzenfeld zu finden. Gemäß den statistischen Erfassungen der IEA erzeugt Österreich zwar nur 1,4% der gesamten in der EU erzeugten Energie. Im Bereich der erneuerbaren Energie sind es allerdings rund 5,2%. Nimmt man die Landesfläche als Maßstab her, nimmt Österreich hinter Malta den 2. Platz ein, noch deutlich vor Deutschland (vgl. *BWMA*, 2014). Gemessen am Bruttostromverbrauch belegt Österreich bei den Erneuerbaren hinter den skandinavischen Ländern Schweden und Norwegen gemäß Eurostat den 3. Rang. In Summe bleibt Österreich damit ein

¹⁶⁸⁾ Jene EU-Länder, die vor Österreich liegen setzen im Wesentlichen auf Kernenergie, wodurch die Position Österreich eigentlich noch günstiger zu interpretieren ist (*BMWFJ*, 2014).

Vorzeigeland im Bereich Alternativenenergien. Der von der öffentlichen Hand angepeilte weitere Ausbau dieser Position wird allerdings nur mit einem nochmals erhöhten Aufwand zu bewerkstelligen sein.

5.2.2.9 Energiekosten: Stromnetze inkl. Netznutzungs- und Netzverlustentgelte

Die Energiekosten nehmen gerade an Standorten mit einem hohen Anteil von energieintensiven Betrieben eine besondere Stellung ein, so auch in der Steiermark, das neben Oberösterreich das energieintensivste Bundesland im Hinblick auf die wirtschaftliche Struktur ist, und zudem auch eine sehr internationale Wirtschaftsausrichtung vorzuweisen hat.

In Österreich gibt es im Bereich der elektrischen Energie verschiedene Netzebenen, auf denen nicht nur Unternehmen, sondern auch Haushalte elektrische Energie beziehen. Mit "Netzebene" bezeichnet man einen im Wesentlichen durch das Spannungsniveau bestimmten Teilbereich des Stromnetzes. Im Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz – EIWOG § 25 (5) – sind die sieben in Österreich existierenden Netzebenen festgelegt.

Im Fachsprachgebrauch wird, entgegen der normalen numerischen Darstellung, die Netzebene 7 als niedrigste und die Netzebene 1 als höchste Netzebene bezeichnet. Die Strombezugsanlage eines Haushaltskunden ist beispielsweise auf Netzebene 7 angeschlossen und man spricht hier vom Bezug auf der niedrigste Netzebene.

Klein- und Mittelbetriebe beziehen ihre Energie je nach Leistungsbedarf auf den höheren Netzebenen 3 bis 7. Die für die Netznutzung zu entrichtenden Tarife sind auf Netzebene 7 am höchsten und verringern sich beim Energiebezug auf einer höheren Netzebene, da der Netzebene 7 Kunde ja die unterlagerten Netzebenen mitbenutzen muss, damit die Energie bis zu seinem Hausanschluss gelangt.¹⁶⁹⁾

In den letzten Jahren hat es einen positiven Trend in Richtung einer Annäherung an den Bundesschnitt bzw. die entsprechenden Benchmark-Bundesländer gegeben. Die steirische Situation ist allerdings in mehrfacher Hinsicht speziell, wie der folgende Bundesländervergleich offenlegen wird.

Stromnetze im Bundesländervergleich

Im Bereich der Stromnetze wird nicht nur die besondere föderale Struktur in Österreich einmal mehr deutlich, sondern auch der Umstand, dass nationalstaatliche Vorgaben nicht in Umsetzung gelangen.¹⁷⁰⁾ Ein Blick auf die Struktur der Stromverteilernetze offenbart, dass es in Österreich augenblicklich 126 Stromnetzbetreiber gibt. Mehr als ein Drittel dieser Stromnetzbetreiber sind in der Steiermark situiert. 2015 beläuft sich die Anzahl der Netzbetreiber-

¹⁶⁹⁾ Quelle: E-Control

¹⁷⁰⁾ Konkret geht es im Bereich der Stromnetze um die Umsetzung des zweiten Verstaatlichungsgesetzes 1947, das die Übernahme und Führung der teilweise privatwirtschaftlich geführten Verteilernetze in den Bundesländern durch die Bundesländer und die fünf größten Stadtwerke in Österreich vorgesehen hat. In einigen Ländern, darunter der Steiermark, wurde dieses Gesetz nicht vollzogen. Die Ursache war und ist eine Fragmentierung des Stromverteilernetzes, vor allem in der Steiermark.

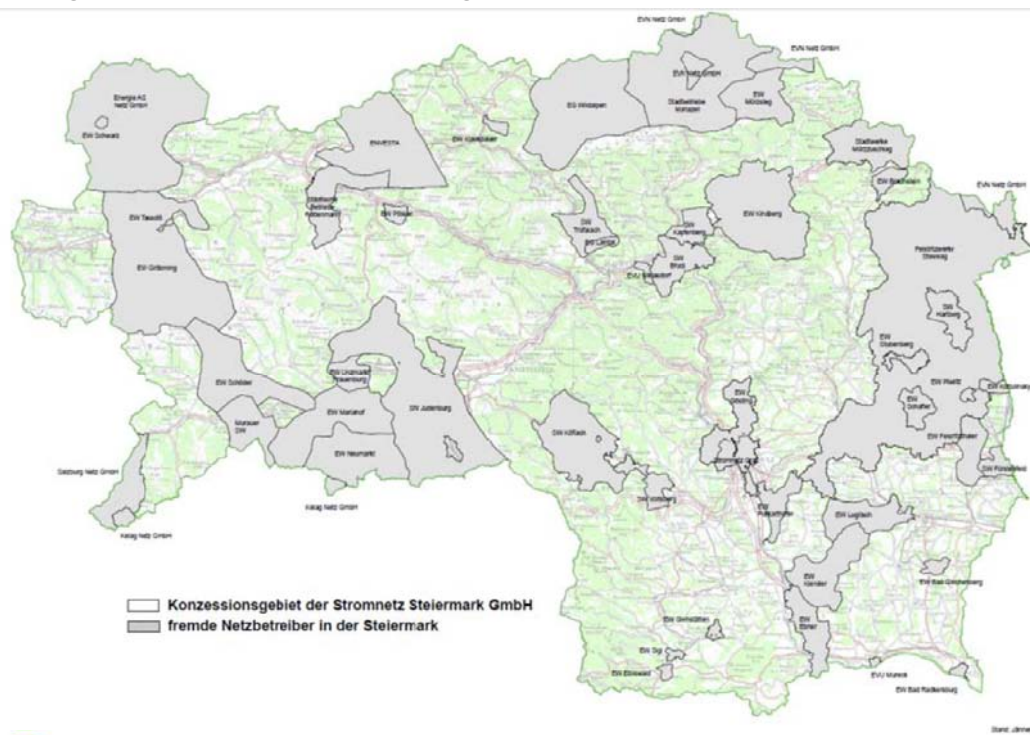
gesellschaften in der Steiermark auf 45. Neben der Steiermark weist vor allem das Bundesland Tirol eine hohe Anzahl an Netzbetreibern auf, derzeit genau 27. Diese fragmentierte Struktur lässt sich anhand von Kennzahl entsprechend belegen und wurde in der Vergangenheit bereits vom Rechnungshof, im Falle der Steiermark vom Landesrechnungshof kritisiert.¹⁷¹⁾

Übersicht 5.2.1: Stromwirtschaftliche Kennzahlen – Stromnetze im Bundesländervergleich

	<i>Anzahl Netzbetreiber</i>	<i>Einwohner je Netzbetreiber</i>	<i>Fläche je Netzbetreiber</i>	<i>Haushalte je Netzbetreiber</i>	<i>Unternehmen je Netzbetreiber</i>
Wien	2	849	208	423	14.986
Burgenland	2	142	1.981	57	3.050
Salzburg	4	132	1.789	56	3.812
Kärnten	4	140	2.385	60	3.253
Vorarlberg	9	41	289	17	989
Niederösterreich	14	115	1.370	48	2.183
Oberösterreich	19	74	631	31	1.447
Tirol	27	26	468	11	773
Steiermark	45	27	364	11	535
Österreich	126	66	666	29	1.399

Q: E-Control, Statistik Austria, Landesrechnungshof Steiermark.

Abbildung 5.2.8: Stromnetzkonzessionsgebiete in der Steiermark 2015



¹⁷¹⁾ Vgl. Landesrechnungshof (2014), Prüfbericht Stromnetz Steiermark GmbH.

Q: Stromnetz Steiermark GmbH, Landesrechnungshof.

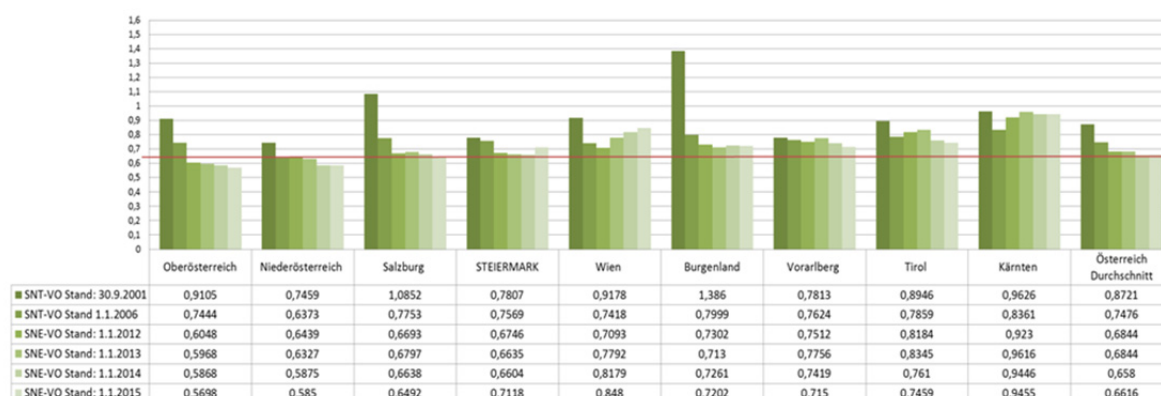
In einem Bundesländerkenntzahlenvergleich schneidet die Steiermark durchgehend schlecht ab und bildet gemeinsam mit Tirol jeweils das Schlusslicht. Die Steiermark ist in ausnahmslos allen Kategorien relativ weit vom österreichischen Durchschnitt entfernt.

Ein Blick auf die räumliche Verteilung in der Steiermark zeigt in aller Klarheit auf, wie kleingliedrig letztlich das steirische Stromnetz ist. Hinzu kommt, dass der geprüfte Landesbetreiber, die Stromnetz Steiermark GmbH das größte, strukturell aber keineswegs bevorteilte, Netzgebiet zu betreiben hat, während viele kleinere EVU eine deutlich günstigere Struktur vorweisen können.

Bundesländer-Kostenvergleich je Netzebene – Kostenvergleich Netzebene 3

In der für große, energieintensive Betriebe besonders relevanten Netzebene 3 hat die Steiermark über einige Jahre hinweg eine günstige Kostenentwicklung genommen, die mit dem jüngsten Kostenfeststellungsverfahren allerdings ein abruptes Ende genommen hat. Nachdem die Steiermark auf dieser Netzebene seit 2012 noch im Österreichdurchschnitt lag, beträgt der Abstand mit 1.1.2015 wieder 7,6%.

Abbildung 5.2.9: Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001 NE 3 Cent/kWh



Q: E-Control.

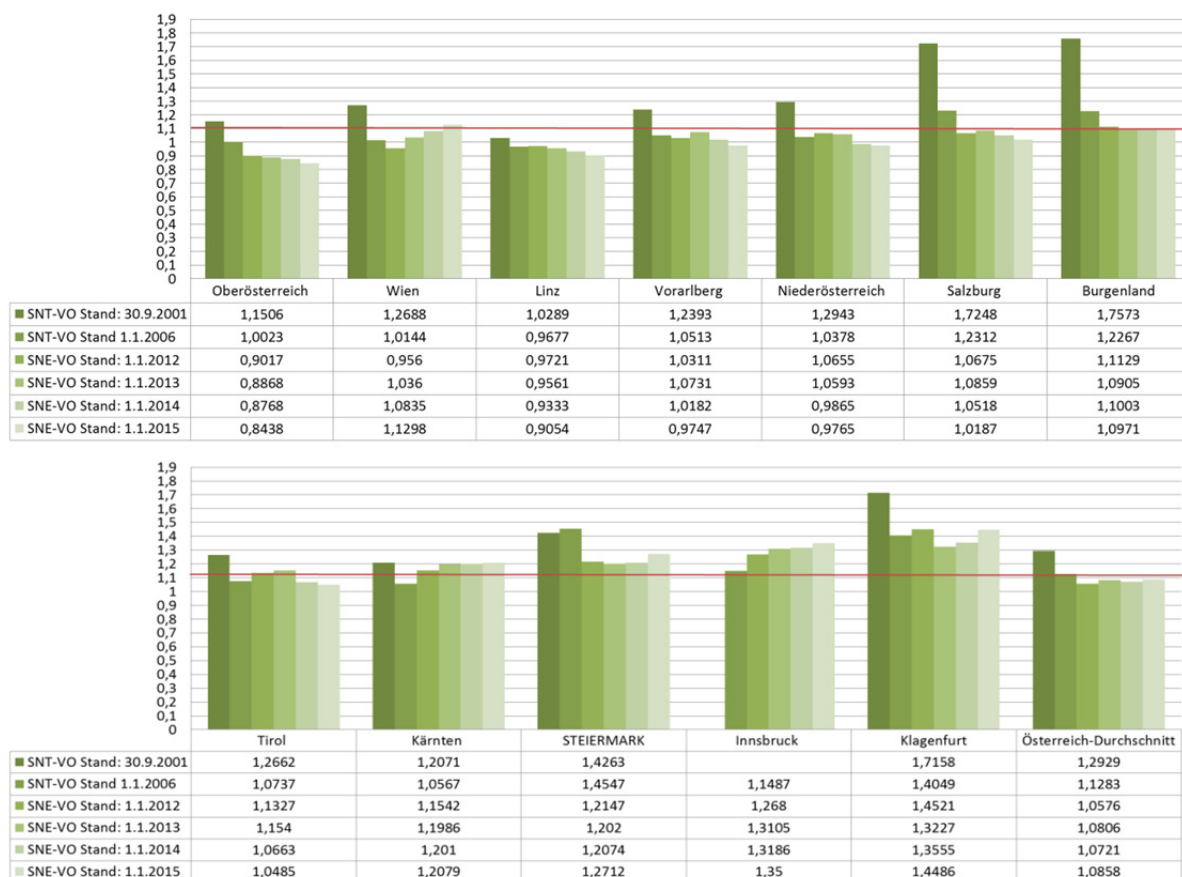
Die Steiermark hat damit wieder Aufholbedarf gegenüber anderen industriell-geprägten und energieintensiven Standorten, allen voran Oberösterreich, trotz einer in den vergangenen Jahren eigentlich positiven Entwicklung. Der Kostenabstand zu Oberösterreich beträgt gegenwärtig rund 25%.

Kostenvergleich Netzebene 4

Die Netzebene 4 ist strukturell ebenfalls von größeren Unternehmen und energieintensiven öffentlichen Institutionen geprägt. Analog zur Entwicklung auf Netzebene 3 kam der positive Trend bei den Netznutzungstarifen in der Steiermark auch hier 2015 zum Erliegen. Die

Steiermark hat damit auch auf Netzebene 4 ihre günstiger werdende Wettbewerbsposition wieder verloren. Gegenwärtig liegen die Tarife rund 17% über den österreichischen Durchschnittstarifen. Gegenüber dem besten Netzgebiet, jenem in Oberösterreich, liegt die Steiermark bereits um 50% im Hintertreffen (!).

Abbildung 5.2.10: Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001 NE 4 Cent/kWh



Q: E-Control.

Kostenvergleich Netzebene 5

Einer der wesentlichsten Netzebenenbereiche für die typisch mittelständige Wirtschaft in Österreich ist jener der Netzebene 5, an der sehr viele Unternehmen dieser Kategorie hängen. Nachdem in diesem Netzbereich die Tarife um fast 40% gesenkt werden konnten, zeigt auch hier der Trend kostenseitig nunmehr wieder nach oben. Der Abstand zum Österreichdurchschnitt beträgt gegenwärtig rd. 14%, jener zum steiermärkischen Benchmark-Bundesland Oberösterreich hingegen über 34%.

Abbildung 5.2.11: Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001
NE 5 Cent/kWh

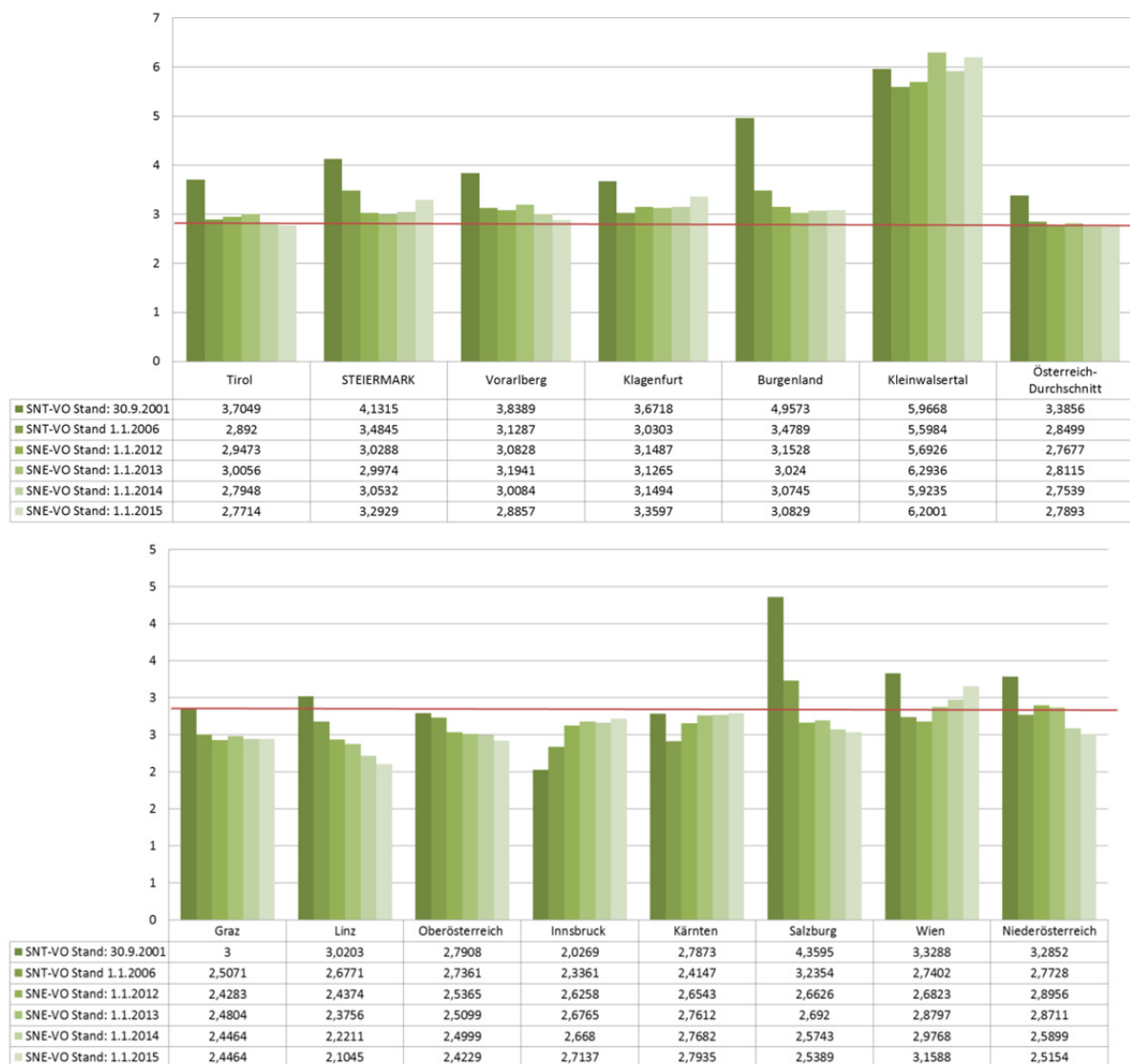


Q: E-Control.

Kostenvergleich Netzebene 6

Die Netzebene 6 ist ebenfalls für mittelständische Unternehmen, vor allem aber auch die heimische Tourismuswirtschaft von Relevanz. Auch auf dieser Netzebene ist ein positiver Trend über die vergangenen Jahre erkennbar, wenngleich nicht ganz so stark wie etwa auf Netzebene 5. Analog zu anderen wirtschaftsrelevanten Netzebenen ist auch auf der Netzebene 6 im Jahr 2015 eine markante Tarifierhöhung eingetreten, die das Netzgebiet Steiermark sowohl vom Österreichdurchschnitt, als auch von Bundesländern wie Oberösterreich, Niederösterreich, Salzburg oder Kärnten wieder ein Stück weit entfernt, Alleine der Abstand zum österreichischen Schnitt beläuft sich auf über 18%.

Abbildung 5.2.12: Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001
NE 6 Cent/kWh



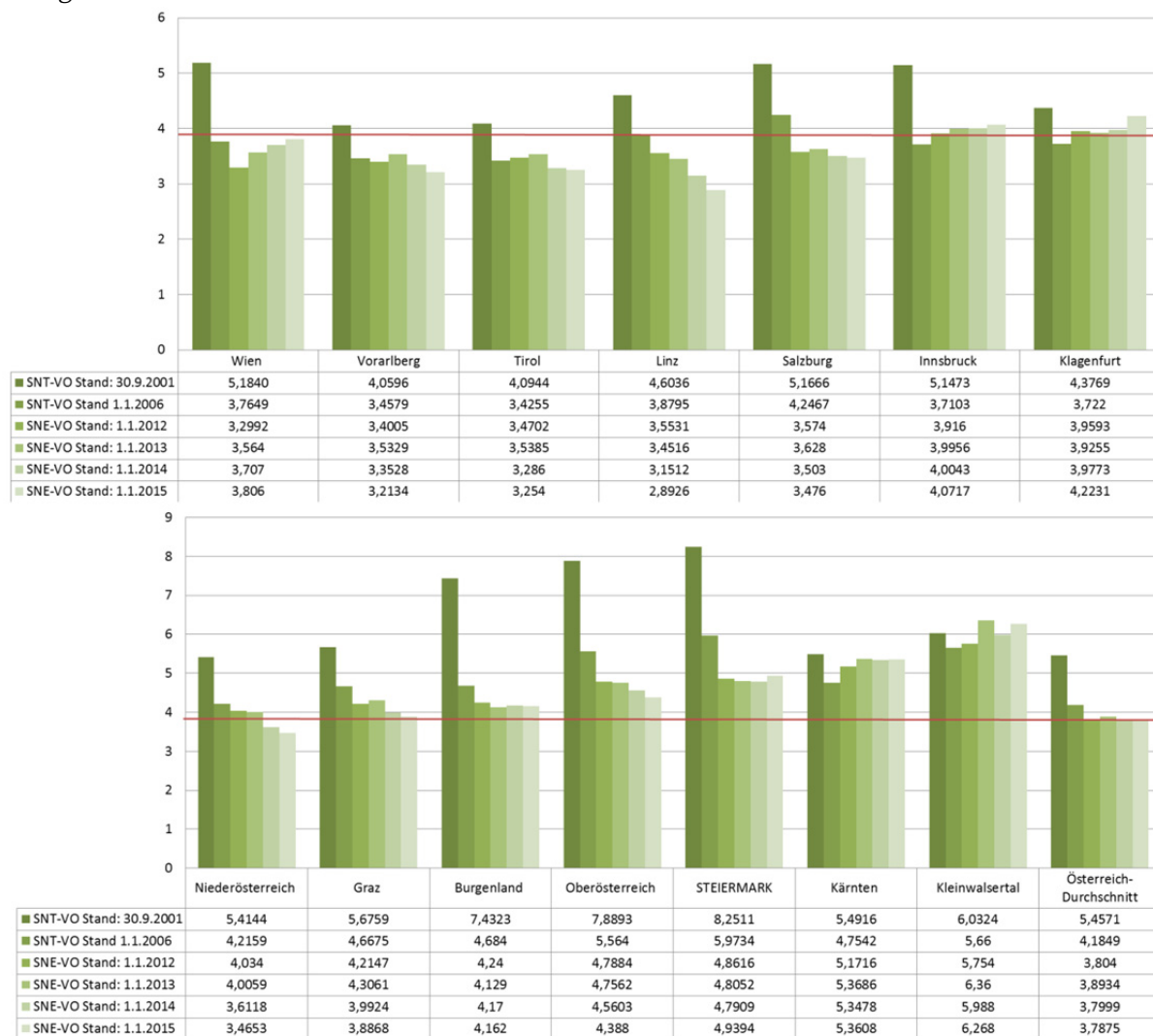
Q: E-Control.

Kostenvergleich Netzebene 7 "gemessen"

Die Netzebene 7 gemessen ist für rund 80% der mittelständischen Wirtschaft die relevante Netzebene. Auf dieser haben hochverdichtete Ballungsgebiete klarerweise Vorteile gegenüber großstrukturierten und flächenintensiven Netzgebieten. Insofern überrascht in diesem Bereich der deutliche Abstand des Netzgebietes Steiermark zum Österreichdurchschnitt, der gegenwärtig ein Ausmaß von 30,4% erreicht hat, nicht. Der Abstand zu Oberösterreich bleibt mit einem Wert von 12% im Rahmen. Kritisch zu sehen ist hingegen, dass die Steiermark zu den

wenigen Bundesländern gehört, die sich einer Erhöhung der Tarife gegenüber sieht, während in anderen Bundesländern und Netzgebieten weitere Senkungen erwirkt werden konnten.

Abbildung 5.2.13: *Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001 NE 7 gem. Cent/kWh*

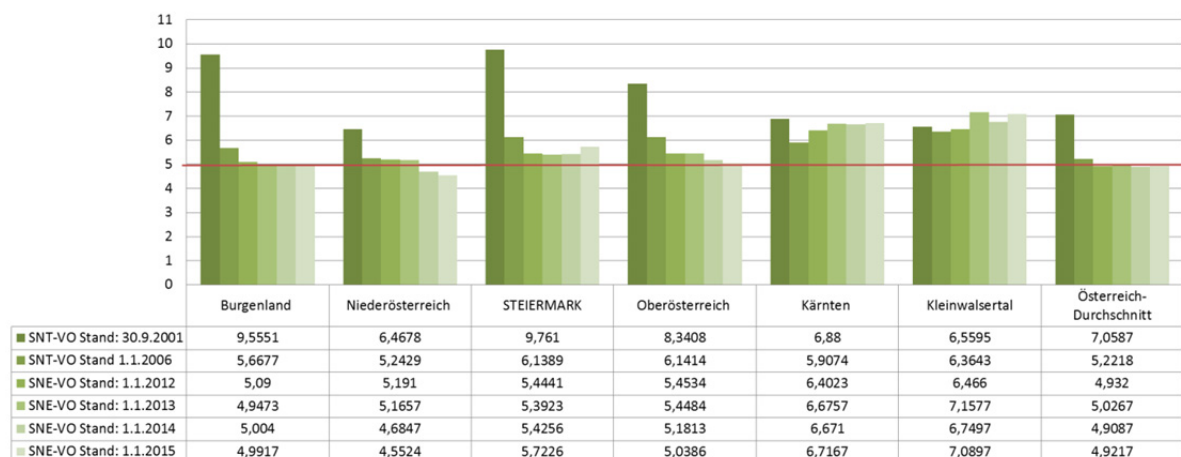
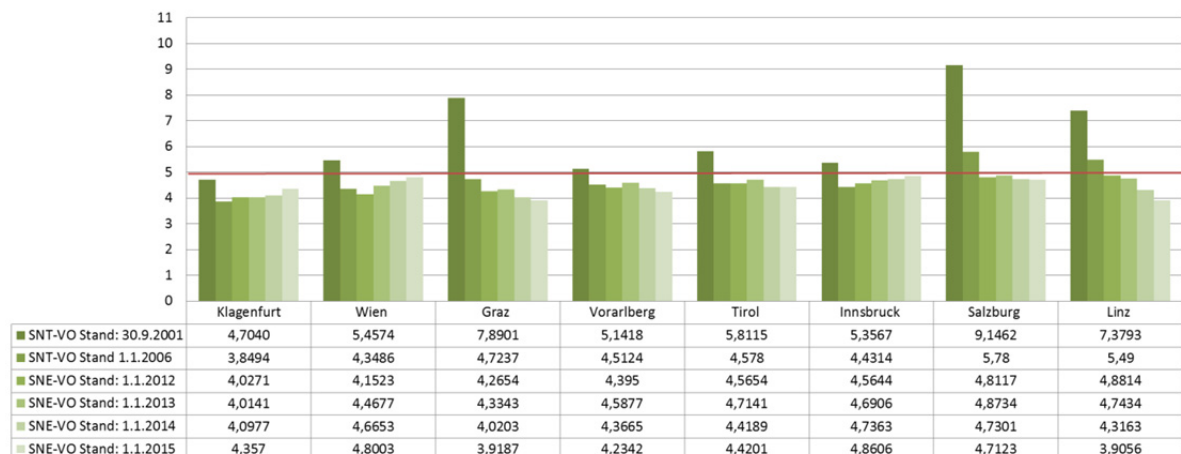


Q: E-Control.

Kostenvergleich Netzebene 7 "nicht gemessen"

Auf Netzebene 7 nicht gemessen, die in erster Linie den Haushaltsbereich betrifft, stellt sich die Situation für die Steiermark augenblicklich ebenfalls nur weniger besser als in anderen Netzebenen dar. Auch in diesem Bereich zählt die Steiermark zu den wenigen Netzbereichen, der Tarifierhöhungen hinnehmen muss. Damit liegt die Steiermark auch auf Netzebene deutlich über dem Österreichschnitt. Der Abstand beträgt augenblicklich rd. 16%.

Abbildung 5.2.14: Netznutzungs- und Netzverlustentgelt nach Bundesländern seit 2001
NE 7 Cent/kWh



Q: E-Control.

Fazit

Die Netznutzungs- und Netzverlustgebühren sind ein nicht unwichtiger Kostenfaktor am Standort Steiermark, vor allem für energieintensive Bereiche, von der Industrie über das Gewerbe/Handwerk bis hin zum Handel und Tourismus. Die besondere EVU-Struktur der Steiermark und eine Reihe anderer Gründe haben über Jahrzehnte hinweg zu einer Situation mit beigetragen, die die Steiermark gegenüber anderen Bundesländern, in de facto allen Netzebenen, im Nachteil sah. Mit dem Beginn der Strommarktliberalisierung 2001 wurde die ungleiche Ausgangssituation in den Fokus genommen und sukzessive Schritte unternommen, um eine Angleichung der Steiermarktarife an den österreichischen Durchschnitt zu erreichen. Die grobe Entwicklung seit dem Jahr 2001 fällt summa summarum auch durchaus positiv aus. 2014 kam der steirische Aufholprozess jedoch jäh zum Erliegen. Das heißt, dass einerseits der Abstand zum Österreichschnitt und andererseits zu bestimmten Benchmark-Bundesländern wie Oberösterreich, das vom Industriestandort mit der Steiermark vergleichbar ist, sich wieder

zu vergrößern beginnt. Diese Entwicklung gilt es in den kommenden Jahren im Auge zu behalten. Mittelfristig sollte das Ziel daher lauten, die daraus resultierenden Wettbewerbsunterschiede auszugleichen. Schließlich ist Österreich als Standort für sich genommen zu klein, um derart hohe interne Unterschiede platzgreifen zu lassen.

5.2.2.10 Energiekosten: Gasversorgung inkl. Gasnetze

Gas ist neben dem elektrischen Strom und diversen fossilen Energiequellen, allen voran Öl und Kohle, eine der wichtigsten Energieressourcen für die gewerbliche Wirtschaft in der Steiermark. Ein Fünftel des Nutzenergiebedarfs geht auf den Bereich Gas zurück.

Übersicht 5.2.2: Stromwirtschaftliche Kennzahlen – Stromnetze im Bundesländervergleich Nutzenergie – Verbrauch in der Steiermark nach Kategorien 2013

Steiermark Gesamt	Raumheizung und Klimaanlage	Dampferzeugung	Industrieöfen	Standmotoren	Traktion	Beleuchtung und EDV	Elektrochemische Zwecke	Summe
Steinkohle	84	2.049	9	0	0	0	0	2.143
Braunkohle	45	0	238	0	0	0	0	283
Koks	131	0	3.160	0	0	0	0	3.291
Petrolkoks	0	0	180	0	0	0	0	180
Heizöl	711	476	388	82	0	0	0	1.656
Gasöl für Heizzwecke	9.038	82	948	10	0	0	0	10.078
Diesel	0	1	0	1.841	26.539	0	0	28.380
Benzin	0	0	0	35	8.368	0	0	8.403
Petroleum	1	0	0	21	1.533	0	0	1.555
Flüssiggas	231	2	126	32	16	0	0	406
Naturgas	8.807	9.994	9.823	2.001	3.627	0	0	34.252
Elektrische Energie	4.332	141	7.980	17.740	1.416	4.896	71	36.576
Fernwärme	9.887	75	915	0	0	0	0	10.877
Brennholz	10.705	30	1.117	0	0	0	0	11.851
Biogene Brenn- und Treibstoffe	5.587	7.766	1.154	511	2.369	0	0	17.387
Brennbare Abfälle	3	32	780	0	0	0	0	814
Sonstige ET	1.616	0	480	0	0	0	0	2.097
Umgebungswärme	1.616	0	358	0	0	0	0	1.974
Gichtgas	0	0	123	0	0	0	0	123
Kokereigas	0	0	0	0	0	0	0	0
Brenntorf	0	0	0	0	0	0	0	0
Insgesamt	51.176	20.647	27.298	22.272	43.870	4.896	71	170.230
Anteilig	30%	12%	16%	13%	26%	3%	0%	100%

Q: Statistik Austria.

Alleine im Bereich der Dampferzeugung ist Gas mit einem Anteil von 50% die wichtigste Energiequelle. Im Bereich der Industrieöfen spielt Gas mit einem Anteil von knapp 36% eine ebenfalls enorm wichtige Rolle. Selbst im Bereich der Raumheizung und Klimatisierung spielt Gas eine wichtige Rolle, werden doch über 17% des Energiebedarfs mittels dieses Energieträgers gedeckt. Im Laufe der vergangenen zwanzig Jahre ist Gas ein zusehends wichtiger Energieträger in der Steiermark geworden.

Netznutzungsentgelte Gas

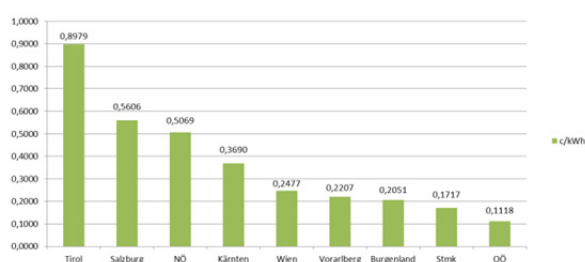
Analog zum elektrischen Strom gibt es auch im Bereich Gas ein modernes Gasversorgungsnetz in Österreich, das über ein spezielles Tarifmodell, angelehnt an das Stromnetztarifmodell, finanziert wird. Auch im Gasbereich gibt es über die einzelnen Netzgebiete hinweg Tarifunter-

schiede, die maßgeblich von der (Kosten-)Struktur und dem Mengengerüst sowie dem in Anwendung befindlichen Kostenwälzungsverfahren abhängen.¹⁷²⁾

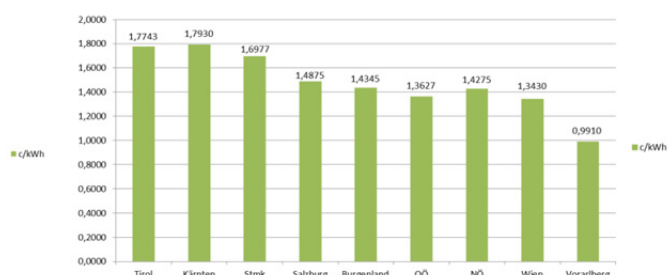
Im Bereich der Großabnehmer, in erster Linie sind dies Industrie- und Gewerbebetriebe, liegt die Steiermark gegenwärtig tariftechnisch knapp hinter Oberösterreich und damit auf einem sehr wettbewerbsfähigen Niveau. Auf den weiteren Tarifebenen liegt die Steiermark hingegen im oberen Bereich:

Abbildung 5.2.15: Netznutzungstarife im Bereich Gas nach Verbrauchskategorien und Bundesländern 2015

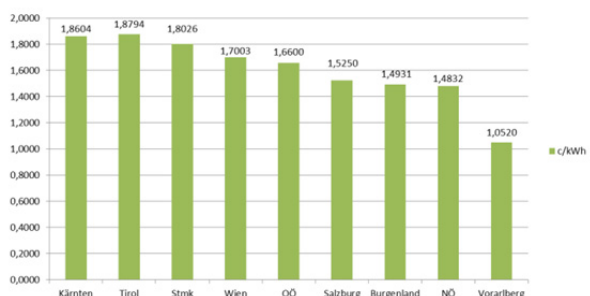
Großabnehmer: 90.000.000 kWh



Mittlere Abnehmer 80.000 kWh



Kleinabnehmer: 40.000 kWh



Kleinstabnehmer: 15.000 kWh



Q: E-Control.

Ähnlich wie im Stromnetztarfbereich gibt es auch bei den Gastarifen eine über längere Jahre hinweg positive Entwicklung zu verzeichnen, die jedoch aus vielerlei Gründen wieder in Gefahr ist, wobei für die Steiermark vor allem der Ausbau der Südschiene bzw. die Nicht-Inbetriebnahme des 850 MW-Gaskraftwerks Mellach anzuführen sind. Insgesamt stellt sich die Gaspreissituation in Österreich im europäischen Vergleich recht gut dar.¹⁷³⁾

¹⁷²⁾ Die Tarife der Ebenen 2 und 3 sind nach verbrauchten Kilowattstunden in Zonen und Staffeln gegliedert. Die ersten 7 der insgesamt 11 Zonen und Staffeln kommen für nicht leistungsgemessene Endverbraucher zur Anwendung, die letzten 4 Zonen und Staffeln gelten für Endverbraucher über 100 000 m³ mit einem Lastprofilzähler (Siehe: *E-Control*, 2002).

¹⁷³⁾ Im Bereich der Industriekunden bei einem Jahresverbrauch zwischen 2,8 GWh und 27,8 GWh belegt Österreich einen Spitzenrang und liegt klar unter dem gesamteuropäischen Preisschnitt (Vgl. *E-Control*, 2014).

Probleme und Herausforderungen im Gasbereich

Wie schon angesprochen drohen auf der Südschiene höhere Kosten aufgrund der Stilllegung des Kraftwerkes Mellach, das ein Mitauslöser für einen neuen Investitionsschub im Gasbereich in Südösterreich war. Dieses Problem wird sich wohl nur durch eine entsprechende Adaptierung des Kostenwälzungssystems lösen lassen.

Zu den großen Herausforderungen im Gasbereich zählt zudem die Abhängigkeit von bestimmten Zuliefermärkten, in erster Linie Russland. Rund 60% des österreichischen Gasverbrauchs wird durch Gasimporte aus Russland gedeckt, 20% kommen aus inländischer Förderung, der Rest aus Norwegen und Deutschland. Einige EU-Länder – etwa die drei baltischen Staaten – sind zu 100% von russischem Gas abhängig, Spanien dagegen gar nicht. Im Durchschnitt deckte russisches Gas 2013 mit 27% knapp ein Viertel des gesamten EU-Gasverbrauchs.¹⁷⁴⁾

Im Hinblick auf eine Reduzierung der Lieferabhängigkeit im Gasbereich sind kurz- bis mittelfristig zwei Ansätze im Bereich des Möglichen. Kurzfristig sind vor allem zwei Alternativen denkbar:

- LNG – Liquid Natural Gas: Ausbau der Lieferbeziehungen zu LNG-Produzenten in Afrika und Import über den Seeweg. Mit der Pipeline Süd in Richtung Italien und dem entsprechenden Hafen in Mestre täte sich hiermit eine echte Alternative zu den Importen aus Russland auf. Nachteilig erweist sich derzeit die Tatsache, dass Flüssiggas derzeit um einiges teurer ist als russisches Gas.
- Alternativ zu Russland könnte auch mehr Gas aus Norwegen bezogen werden.

Abbildung 5.2.16: Gaspipelines in Europa 2015



Q: Petroleum Economist.

¹⁷⁴⁾ Quelle: *E-Control*, 2015.

5.2.2.11 Alternativenergien: Ausbaupotentiale vs. Kostenfaktor

Die Energiewende stellt sich selbst an Standorten wie der Steiermark als durchaus ambivalenter Themenbereich dar, der Segen und Fluch gleichermaßen zu sein scheint. Zum einen hat sich der Umwelttechnikbereich, der nicht zuletzt auf der Entwicklung alternativer und regenerativer Energiequellen beruht, sich als Wirtschafts- und Beschäftigungsmotor etabliert, zum anderen haben die wirtschaftspolitische Instrumentarien, die die Durchdringung und Marktreife bestimmter Produkte vorantreiben sollen, Schattenseiten generiert, die sich mittlerweile negativ auf viele andere Bereiche der Wirtschaft auswirken.¹⁷⁵⁾

Wenden wir vor dem Hintergrund der Energie- und Klimaziele 2020 aber zunächst den Chancen zu und damit den Ausbaupotentialen im erneuerbaren Energiebereich in der Steiermark.

Ökostromausbaupotentiale in der Steiermark

Im Hinblick auf die Erreichung der ambitionierten Ziele Österreich betreffend die EU-20-Ziele im Bereich der erneuerbaren Energie gilt es auch die Potentiale im Energiebereich zu sondieren, die am Standort Steiermark realisierbar sind.

Wasserkraft

In der Steiermark spielt die Nutzung der Wasserkraft eine deutlich geringere Rolle wie in anderen Bundesländern Österreichs. Die derzeit ausgebaute Wasserkraftnutzung in der Steiermark beläuft sich in Summe auf rund 3.300 GWh. In Oberösterreich wird dreimal mehr Energie aus Wasserkraft erzeugt. Dafür gibt es in der Steiermark das nach Tirol zweit größte Ausbaupotential in diesem Bereich.¹⁷⁶⁾

Das technisch erschließbare Potential in der Steiermark beläuft sich auf rd. 2.100 GWh. Auf Basis einer Studie der steiermärkischen Sozialpartner wird ein Potential im Ausmaß von rd. 1.100 GWh (4,1 PJ) als realistisch angesehen. Die jüngsten Diskussionen um Kraftwerksprojekte wie Graz-Puntigam oder das Projekt Schwarze Sulm belegen, dass die Hürden für den Ausbau effizienter, regenerativer Energieerzeugungs-Anlagen weit über die technische Machbarkeit hinausgehen.

Windenergie

Auch im Bereich Wind gäbe es in der Steiermark noch Potential. Verschiedene Studien zum Potential der Windkraftnutzung in Österreich zeigen eine große Bandbreite von 3-19 TWh/a (10,8-68,4 PJ/Jahr). Für die Steiermark wurden zwischenzeitig bis zu 1.400 GWh/a (5,04 PJ/a) ausgewiesen, die an 28 Eignungsgebieten in der Steiermark umsetzbar wären.¹⁷⁷⁾ Im Rahmen

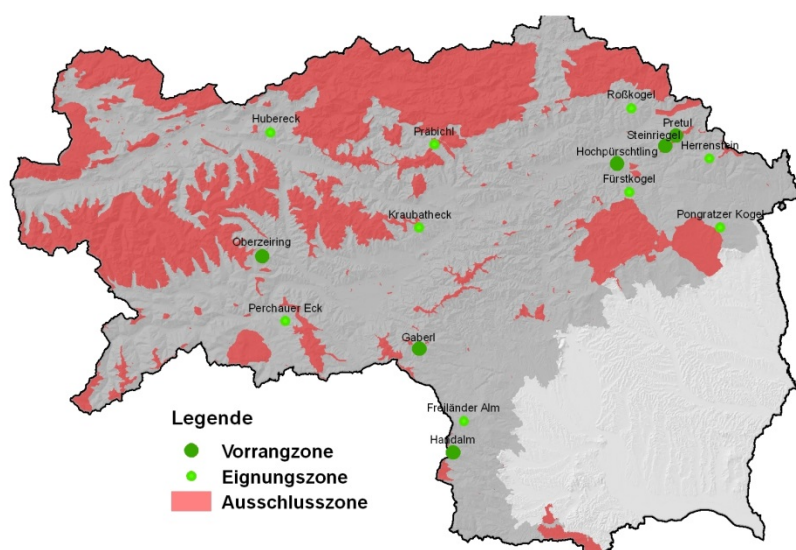
¹⁷⁵⁾ Die führenden Unternehmen im Umwelttechnikbereich in der Steiermark generieren auf Basis des Eco-Clusters Steiermark alleine im Bereich Erneuerbare Energie und Umwelt Umsätze im Ausmaß von 3,6 Mrd. €. Rund 19.000 Personen sind im Bereich Umwelttechnik und Erneuerbare Energie direkt beschäftigt (Quelle: Eco-World Styria).

¹⁷⁶⁾ Vgl. *Steiermärkische Sozialpartner*, 2008.

¹⁷⁷⁾ Vgl. *Steiermärkische Sozialpartner*, 2008.

eines 2013 implementierten Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Windenergie wurde der überwiegende Teil dieser Eignungsgebiete der Eignungsstatus entzogen. Die verbliebenen Flächen und Gebiete weisen bei weitem nicht das tatsächliche Potential aus, wodurch der Windenergiebereich in der Steiermark auf absehbare hin keine wesentlichen weiteren Impulse in Richtung EU-2020-Ziele liefern dürfte.¹⁷⁸⁾

Abbildung 5.2.17: Regionale Ausbaupotentiale im Bereich Windenergie 2015



Q: Land Steiermark.

Biomasse

Als dritter großer Bereich bleibt schließlich der Biomassebereich über. Auch dieser hält nach wie vor Potentiale bereit. Diese verteilen sich auf unterschiedliche Bereiche, allen voran die Wärmeversorgung, den Bereich Strom sowie den Treibstoffbereich. Auf Basis verschiedener Erhebungen der Landwirtschaftskammer und des Landes Steiermark wurde für diesen Bereich bis 2020 ein Ausbaupotential von rd. 14 PJ ermittelt.¹⁷⁹⁾

Kosten der Energiewende: Exkurs Ökostrom

Durch die Subvention der Einspeisetarife für Strom aus erneuerbarer Energie auf Basis des Ökostromgesetzes trägt Österreich einerseits zwar dem Gedanken der Energiewende Rechnung, andererseits generiert dieses System gleichzeitig ständig wachsende Kosten, der Grundintention der EU-Strommarktliberalisierung und dem Ziel günstiger Energiepreise wie-

¹⁷⁸⁾ Abbildung 5.2.17 legt die möglichen Ausbauggebiete offen. Diese sind grün gekennzeichnet. Die roten Gebiete sind Ausschlussgebiete und umfassen etliche Regionen, die grundsätzlich großes Windpotential hätten.

¹⁷⁹⁾ Vgl. *Steiermärkische Sozialpartner*, 2008.

derum zuwider läuft. Die Betreiber von Ökostromanlagen erhalten in Österreich für die Abnahme des ihrerseits erzeugten Stroms einen fixen Preis, vom Markt unabhängigen, Preis und dies über Zeiträume von 15 Jahren hinweg. Dieser Einspeisetarif liegt naturgemäß deutlich über den Marktpreisen für elektrischen Strom. Getrieben von der staatlich unterstützten Energiewende in Deutschland und Österreich ist die Menge an erneuerbarem Strom in den vergangenen Jahren kontinuierlich gewachsen.¹⁸⁰⁾ Dies hat in erster Linie nicht zu einer vollkommenen Substitution anderer Energieträger geführt, sondern vornehmlich zu einem Strommengenüberangebot. Die damit einhergehenden sinkenden Einkaufspreise lassen nunmehr die Kluft zwischen Fixpreis und Marktpreis sukzessive weiter auseinandergehen. In Österreich führt diese Entwicklung zu ständig steigenden Subventionserfordernissen. Österreichweit beträgt der Finanzierungsbedarf für 2015 rund 824 Mio. €. ¹⁸¹⁾ Bereits in den kommenden Jahren dürfte die Milliardenschwelle überschritten werden.

Alleine durch die Ökostromzuschläge auf das Netzverlustentgelt, den Arbeits- und Leistungspreis, fallen der steirischen Wirtschaft 65 Mio. € an Ökostromförderbeitrag einher. Weitere 44 Mio. € entfallen auf die sogenannte Ökostrompauschale, die einem Fixaufschlag entspricht. Diese Entwicklung lässt naturgemäß kritische Stimmen laut werden. Vor allem gilt es zu hinterfragen, inwieweit auf Basis des derzeitigen Förderregimes dem Innovationsgedanken Rechnung getragen wird. Die hohen Subventionskosten deuten verstärkt darauf hin, dass viele Förderanlagen und die diesen zugrundeliegenden Technologien den Sprung zur Marktreife nicht schaffen dürften. Mittelfristig sollte daher die Stoßrichtung im Bereich Erneuerbarer Energie eine andere werden. Marktorientierte Fördermodelle sollten an die Stelle marktferner Subventionsmodelle treten. Förderungen sollten entsprechend technologiescharf gestalten werden. Technologische Entwicklungen und die Marktfähigkeit der Technologie sollten dabei als maßgebliche Entscheidungskriterien herangezogen werden. Als das dafür am besten geeignete Modell erscheint in diesem Zusammenhang ein Investitionszuschussmodell, das sowohl mehr Transparenz als neue Investitionsanreize bietet und sich auch als spürbar günstigere Variante herauskristallisieren würde.¹⁸²⁾

Energiesteuern in Österreich

Der Energiebereich ist in Österreich im Laufe der vergangenen zwanzig Jahre mehr und mehr zu einem für die öffentliche Hand wichtigen Steuereinnahmehereich geworden. Ein Blick auf die Einnahmenentwicklung seit dem Jahr 1995 zeigt, dass die Steuereinnahmen in diesem Bereich kräftig gestiegen sind. Die Einnahmen aus dem Titel Energiesteuern haben sich im

¹⁸⁰⁾ Alleine in Deutschland hat sich die erzeugte Strommenge im Bereich regenerativer Energien im Zeitraum von 1990 bis 2014 von 19,7 TWh auf 160,6 TWh mehr als verachtfacht. Der Bedarf an Ausgleichsenergie aufgrund von Lieferschwankungen im Bereich Erneuerbarer Energie hat allerdings dazu geführt, dass andere Energieträger nicht im gleichen Ausmaß zurückgefahren werden konnten. So bliebe alleine zwischen 2000 und 2014 der prozentuelle Anteil an Braunkohle am Strommix in Deutschland im Wesentlichen konstant (Quelle: AG Energiebilanzen).

¹⁸¹⁾ Die Deckung dieser Finanzierungslücke erfolgt nach Vorgaben des Ökostromgesetzes auf zweierlei Art: 38% der Deckung erfolgen über die sogenannte Ökostrompauschale, einem Fixaufschlag, die anderen 62% erfolgen über den Ökostromförderbeitrag.

¹⁸²⁾ Vgl. *Österreichs Energie*, 2013.

Zeitraum von 1995-2012 mehr als verdoppelt. Im Bereich Umweltverschmutzungssteuern fiel die Steigerung noch höher aus. Summa summarum haben sich die Energiesteuereinnahmen von 4,2 Mrd. € auf über 8,2 Mrd. € erhöht.

Abbildung 5.2.18: Entwicklung von Energiesteuereinnahmen in Österreich: 1995-2012 in Mio. €



Q: Statistik Austria

Die Energiesteuereinnahmen sind letzten Endes ein weiterer Aspekt, der, wenngleich auch nur vordergründig, im Zusammenhang mit der erfolgreichen Umsetzung der Energiewende diskutiert werden sollte. Vor allem im Hinblick auf die Kostenseite ist auch dieser steuerliche Bereich einer, der Österreich wettbewerbstechnisch nicht unbedingt zum Vorteil gereicht, da die zusätzlichen Einnahmen sich nicht unmittelbar in den Budgets zur Förderung von Forschung & Entwicklung im Energie- und Umweltbereich wiederfinden, sondern vielmehr zur Deckung von Budgetlöchern herhalten müssen.

5.2.2 Umweltstandort Steiermark

5.2.2.1 Umweltschutz: eine kostenmäßige Betrachtung

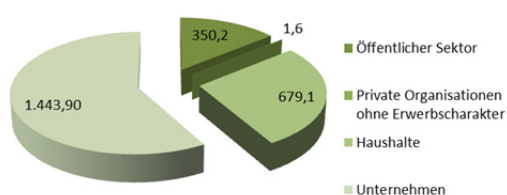
Die gewerbliche Wirtschaft trägt nicht nur durch die Einhaltung strenger Vorgaben im Umweltbereich dem Umweltschutz und damit dem Gedanken einer nachhaltigen Wirtschaftsweise Rechnung, sondern ist zudem auch wesentlich für die Finanzierung im Zusammenhang mit Umweltschutzaufgaben. Die gewerbliche Wirtschaft sieht sich in diesem Bereich einer hohen Kostenbelastung gegenüber. Alleine im Jahr 2011 beliefen sich die aktiven Umweltschutzausgaben in Österreich auf über 11,2 Mrd. €. ¹⁸³⁾ Der Hauptanteil von 7,6 Mrd. € wurde

¹⁸³⁾ Vgl. Statistik Austria.

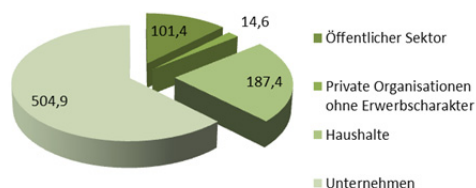
dabei von der gewerblichen Wirtschaft getragen. Auf die steirische Wirtschaft entfielen Kosten in der Höhe von über einer Mrd. €, die sich im Wesentlichen auf die Bereiche Klimaschutz und Luftreinhaltung, Gewässerschutz, Abfallwirtschaft sowie den Bereich Schutz und Sanierung von Boden-, Grund- und Oberflächenwasser verteilen – siehe Abbildung 5.2.17.

Abbildung 5.2.19: Ausgaben Boden-, Grund- und Oberflächenwasser

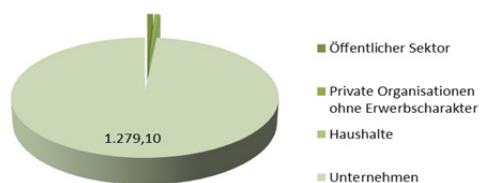
Ausgaben Gewässerschutz in Mio. €



Ausgaben Klima/Luftreinhaltung in Mio. €

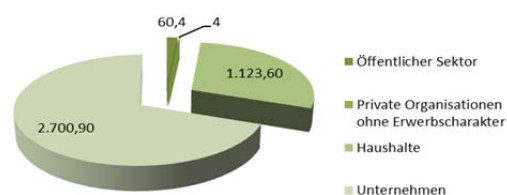


Ausgaben



Bodenschutz

Ausgaben Abfallwirtschaft in Mio. €



Q: Statistik Austria.

Im Zeitraum von 2005 bis 2011 sind die Gesamtausgaben im Bereich Umweltschutz von 8,9 auf 11,2 Mrd. € gestiegen. Die gewerbliche Wirtschaft hatte in diesem Zusammenhang Kostensteigerungen im Ausmaß von fast 40% zu bewältigen.

Damit haben die Umweltschutzausgaben mittlerweile ein beachtliches Niveau erreicht, das es im Hinblick auf die kostenmäßige Wettbewerbsfähigkeit des Standortes jedenfalls zu beobachten gilt.

5.2.2.2 Golden Plating

Ein anderer Bereich betrifft den Umgang mit Umweltauflagen in Österreich generell, das sogenannte "Golden Plating". Darunter ist die Übererfüllung von EU-Vorgaben zu verstehen. Diese Übererfüllung setzt der Standortattraktivität zu und umfasst verschiedenste Bereiche, beginnend mit den EU-2020-Zielen, die für Österreich eine um 14 Prozentpunkte höheren Wert vorsehen, über deutlich strengere Bestimmungen beim Feinstaub, die vor allem die Steier-

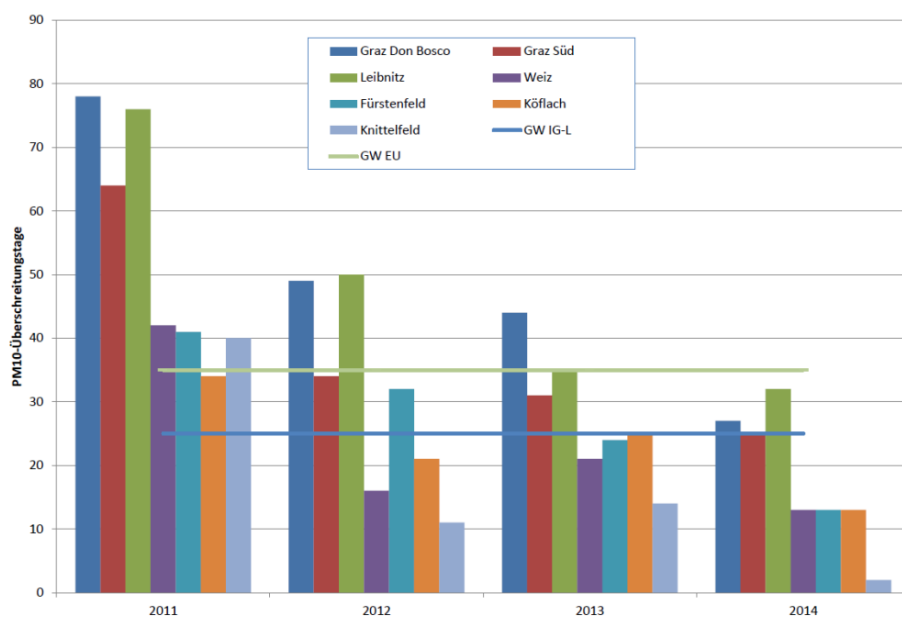
mark massiv treffen bis hin zum Energieeffizienzgesetz, das ein gesetzliches Korsett in Form eines Verpflichtungssystems verordnet bekommen hat, wohl nicht zuletzt aufgrund fehlender Budgetmittel auf Bundesebene, die es für ein Anreizsystem brauchen würde.

5.2.2.3 Feinstaubsituation

Die Feinstaubsituation hat sich in den letzten Jahren in der Steiermark deutlich entspannt. So wurden im Jahr 2014 die EU-Feinstaubgrenzwerte bei PM₁₀ erstmals in der gesamten Steiermark – auch an den "Hotspots" Graz und Leibnitz – nicht überschritten. Dies spricht für die Effektivität und Nachhaltigkeit der in der Steiermark umgesetzten Maßnahmen aus dem Luftreinhaltprogramm. Die steirische Wirtschaft hat mit einzelnen Maßnahmen wie Flottenerneuerungen (LKW- und Taxi-Fahrverbote) bzw. Neuerungen im Bereich der Industrie und Gewerbe (Feuerungsanlagenverordnung, Staubschutzmaßnahmen) nicht unmaßgeblich zur Verbesserung beigetragen.

Mit der Novelle der Luftreinhalte-Verordnung im Jahr 2014 wurde in einem ersten Schritt der positive Entwicklung der Luftgüte erstmals auch Rechnung getragen und die Sanierungsgebiete um 33 Gemeinden reduziert.

Abbildung 5.2.20: Überschreitungstage PM₁₀ im Jahr 2014 nach Regionen



Q: Land Steiermark.

Fazit

Aufgrund der vorliegenden Daten für einzelne Regionen – außerhalb der Kernraums Graz und Leibnitz – besteht aus unserer Sicht ein zusätzliches Potential weitere Gemeinden aus dem Feinstaubregime entlassen zu können. Die ist deshalb wichtig, da eine Ausweisung als Feinstaubsanierungsgebiet erhebliche Nachteile für die Wirtschaft mit sich bringt. So bewirkt die Ausweisung Fahrverbote für alte LKW und Taxi, erschwerte Genehmigungen bei UVP- und Betriebsanlagenverfahren und die Geltung der Off-Road-Verordnung (Verbot von dieselbetriebenen Offroad-Geräten im Winterhalbjahr, z. B. Hubstapler, Diesel-Aggregate, Bagger etc.).

Die laufende Evaluierung der Feinstaubsanierungsgebiete durch das Landes Steiermark sollte als Basis dienen, Regionen wie z. B. das Aichfeld und die zentrale Mur-Mürzfürche (Anmerkung: Für diese Gebiete sind in den letzten Jahren im Durchschnitt maximal ein bis zwei Überschreitungstage im Jahr festzustellen) gänzlich aus dem Feinstaubsanierungsgebiet auszunehmen und eine zumindest gebietsweise Reduktion in der Süd- und Oststeiermark sowie Weststeiermark zu erreichen.

5.2.3 Zusammenfassung

Die Bereiche Energie und Umwelt sind zu einem bestimmenden Standortfaktor im internationalen Wettbewerb um Wohlstand und Beschäftigung geworden. Österreich und vor allem auch das Bundesland Steiermark haben im Energie- und Umweltbereich im internationalen Vergleich seit langem eine Vorreiterstellung inne, die mitunter mit erheblichem Aufwand verteidigt wird. Im Hinblick auf eine Weiterentwicklung und Steigerung der Attraktivität des Standortes gilt es in den kommenden Jahren mit Fingerspitzengefühl an diversen energie- und umweltpolitischen Stellschrauben zu drehen, da sich die Ratio zwischen Chancen und Risiko langsam zum Nachteil der Standortqualität zu verschieben droht. So hat die Energiewende einerseits ökonomische Chancen und Potential offenbart, die hierzulande auch genutzt wurden. Andererseits wurden diese Potentiale mitunter durch wettbewerbsverzerrende Unterstützungsmaßnahmen bzw. ein ständig wachsendes Maß an gesetzlichen Auflagen konterkariert. Diese Fehlentwicklungen und Überausschläge, seien es das geltende Ökostromförderregime im Energiebereich speziell oder die Übererfüllung europäischer Vorgaben im Umweltbereich insgesamt, gilt es ins Lot zu bringen.

Standortpolitisch heißt das, dass in den kommenden Jahren die Umsetzung von energiepolitischen Vorgaben auf Basis eines Anreizsystems, das ein weiteres Vorankommen im Bereich der Energieeinsparung mit sich bringt, erfolgen sollte. Im Umweltbereich sollte ein Umdenken erfolgen, das nicht zwangsläufig das Halten der Vorreiterstellung unseres Landes im Umweltbereich in Frage stellt, jedoch diese nicht mehr auf Basis von überzogenen Vorgaben verfolgt, sondern auf ein Anreizmodell abstellt. Letztlich bietet gerade der Umwelt- und Energiebereich genügend Spielraum für die Generierung echter WIN-WIN-Situationen.

5.3 Der Öffentliche Sektor in der Steiermark auf dem Prüfstand: Landes- und Kommunalebene

"Regions are strategic workhorses in a competitive economy. And they are – in a globalizing and open economic world – increasingly seen as magnets of economic growth and innovation." (Capello et al., 2009)

5.3.1 Einleitung

Die wirtschaftliche Entwicklung in einer Region wie der Steiermark ist nicht nur von internationalen und globalen Strömungen geprägt, sondern hängt natürlich auch vor allem von lokalen und regionalen Trends ab. Die Wettbewerbsfähigkeit einer Region ist dabei einer der wesentlichen Parameter, der über das Ausmaß der Partizipation an allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklungen und damit am globalen Wachstum bestimmt. Die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft hängt wiederum in einem hohen Maße von den Rahmenbedingungen ab, die Unternehmen an einem Standort vorfinden. An dieser Stelle kommt der Faktor "Region" und damit die öffentliche Hand wiederum ins Spiel, die nicht nur als Wegbereiter bzw. Unterstützer für die Herausbildung des sog. "territorialen Kapitals" (vgl. *Camagni et al., 2009*) von Bedeutung ist, sondern daneben noch weitere wichtige Aufgaben innehat. Zum einen die Vorgabe und Kontrolle der Erfüllung eines entsprechenden Ordnungsrahmens und zum anderen jene als Investor und Auftraggeber. Der Begriff *öffentliche Hand* umfasst im Rahmen dieser Untersuchung nicht nur die nationale Ebene, sprich den Bund, und die Landesebene, sondern auch den Bereich der Kommunen, die ihrerseits aufgrund der staatlichen Ordnung in Österreich aus standorttheoretischer Sicht maßgeblich die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft mit beeinflussen können.

Unter dem Begriff der *Region* wird im Rahmen der vorliegenden Analyse die Landes- und Kommunalebene subsumiert. Als Kernaufgaben einer Region in wirtschafts- und ordnungspolitischer Sicht können folgende Punkte festgemacht werden:

- Setzung und Kontrolle eines generellen sozio-ökonomischen Ordnungsrahmens
- Schaffung effizienter und zeitgemäßer Verwaltungsstrukturen unter Einhaltung bestimmter finanzieller Vorgaben
- Bereitstellung einer modernen Infrastruktur, von der Verkehrs- über die IKT- bis hin zur Wissensinfrastruktur
- Wirtschaftsgerechte Gesetzgebung und Vollzug

Das Setzen wirtschaftspolitischer Akzente und Maßnahmen erfordert naturgemäß das Vorhandensein entsprechender finanzieller Mittel, daher gilt es in diesem Zusammenhang auch die finanzielle Basis genauestens unter die Lupe zu nehmen, um auch Fehlentwicklungen aufzeigen und Gegensteuerungsmaßnahmen treffen zu können.

In der Steiermark wurde im Jahr 2010 eine Reformpartnerschaft auf der Ebene der Landesregierung ausgerufen, die sich dieses Ansatzes verschrieben hat und einen tiefgreifenden

Reformprozess gestartet hat, den es nunmehr auch zu evaluieren gilt. Im Rahmen dieses Kapitels wollen wir uns zunächst mit den Eckpunkten und Umsetzungsschritten der Reformpartnerschaft beschäftigen und diese Reform auch in einen Wirtschaftsstandort-Kontext stellen. In einem zweiten Schritt wenden wir uns im Rahmen einer Detailanalyse dem Landeshaushalt und damit der finanziellen Entwicklung zu. Standortattraktivierungsmaßnahmen sind an entsprechende finanzielle Ressourcen gekoppelt, die es zu sichern gilt, will man weitgehend eigenständig und selbstbestimmt Wirtschaftspolitik in einer Region betreiben.

5.3.2 Reformpartnerschaft in der Steiermark auf dem Prüfstand

Die öffentliche Verwaltung und in weiterer Folge die Landespolitik in der Steiermark war im Laufe der vergangenen Jahre und Jahrzehnte wiederholt, trotz mehrfacher Anläufe in Richtung Setzung sichtbarer Veränderungen und Verbesserungen, Gegenstand wiederkehrender Kritik seitens der Wirtschaft und anderer sogenannter Stakeholder am politischen Geschehen in der Region. Ein klarer, von allen politischen Parteien und Institutionen der Region getragener Reformwille war dennoch lange Zeit hinweg nicht beobachtbar. Erst eine sich zuspitzende Schiefelage bei den öffentlichen Finanzen des Landes und der daraus resultierende, extern und intern motivierte, Reformdruck und letztlich wohl die Einsicht, dass ein Leck gelaufenes Schiff dem Untergang geweiht ist, hat in der Region Steiermark dazu geführt, dass sich die politisch Verantwortlichen zu einem radikalen Kurswechsel entschlossen und die Reparatur des "Schiffes Steiermark" in Angriff genommen haben.¹⁸⁴⁾ Im Jahr 2010 wurde das wohl umfassendste Reformprojekt eines Bundeslandes in Österreich nach Ende des zweiten Weltkrieges eingeleitet: die sogenannte Reformpartnerschaft der Steiermärkischen Landesregierung. Im Laufe der folgenden Unterabschnitte erfolgt eine Zwischenevaluierung der Reformvorhaben und Umsetzungsschritte, untergliedert nach Themenbereichen. Dabei soll veranschaulicht werden, welche Vorhaben auch tatsächlich in Umsetzung gegangen sind und welche Standortrelevanz sich davon ableiten lässt.

- Landeshaushalt Steiermark
- Demokratie- und Verwaltungsstrukturreform
- Kommunalbereich: Gemeindestrukturreform, Gebühren, Vergabe und Investitionen
- Gesundheitsreform und Bildungsreform

5.3.2.1 Landeshaushalt Steiermark

Im Laufe der frühen 2000er Jahre hat das Diktat der leeren Kassen in der Steiermark Einzug gehalten. Es drohte der Landeshaushalt aus dem Ruder zu laufen. Der Gesamtschuldenstand betrug im Jahr 2010 bereits knapp 1,7 Mrd. € (siehe *Abbildung 5.3.1*) und hätte ohne entsprechende Gegenmaßnahmen bis 2013 ein katastrophales Niveau von 4 Mrd. € erreicht. Um dieser Situation Herr zu werden, wurde mit der Haushaltsreform einer der ersten großen

¹⁸⁴⁾ Zur Detailentwicklung der öffentlichen Finanzen in der Steiermark siehe Abschnitt 2 dieses Kapitels.

Schritte im Rahmen der Reformpartnerschaft gesetzt (vgl. *Land Steiermark*, 2015). Das Land Steiermark gilt in diesem Bereich als Vorreiter unter den österreichischen Bundesländern.

Die Eckpfeiler der steirischen Haushaltsreform bilden

- die Einführung der Doppik,
- eine neue Budgetstruktur,
- Transparenz,
- Wirkungsorientierung,
- und wirtschaftliche Steuerung (vgl. *Steiermärkische Landesregierung*, 2012).

Das Fundament der Haushaltsreform ist im Wesentlichen die Einführung des doppelten Rechnungswesens, das die Kameralistik ab 2015 ablöst und somit zu mehr Transparenz im Landeshaushalt Steiermark führen soll. Die Umstellung beinhaltet, dass das Landesbudget der Steiermark zukünftig aus einem Ergebnishaushalt – ähnlich einer Gewinn- und Verlustrechnung – sowie einem Finanzierungshaushalt – vergleichbar mit der Geldflussrechnung – bestehen wird. Die Darstellung des Vermögenshaushaltes – dieser entspricht in etwa einer Bilanz – erfolgt durch eine Vermögensrechnung (vgl. *Amt der Steiermärkischen Landesregierung*, 2014).

Zusätzlich zur Doppik kommen neue Budgetstrukturen, die sich künftig an den einzelnen Politikfeldern orientieren und die Nachvollziehbarkeit erhöhen sollen, sowie ein verstärktes Augenmerk auf die wirtschaftliche Steuerung. Die gesamte Verwaltung soll in Zukunft nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geführt werden. Ein regelmäßiges Berichtswesen soll die effiziente Steuerung der Budgetverwendung während des Jahres ermöglichen und Sicherheit im Budgetvollzug geben (vgl. *Steiermärkische Landesregierung*, 2012).

Abgerundet wird die Haushaltsreform durch die Hinzunahme der Wirkungsorientierung in der Planung und im Vollzug. Eine wirkungsorientierte Haushaltsführung soll der Öffentlichkeit klar und nachvollziehbar zeigen, welche Ergebnisse mit dem Einsatz des Steuergeldes erzielt werden. Die Dienststellen erhalten Ressourcen und messbare Leistungs- und Wirkungsziele als Vorgaben. Sie sind für die Einhaltung des Budgets sowie für eine effiziente und qualitätsorientierte Leistungserbringung verantwortlich. Damit werden den verfassungsmäßigen Grundsätzen "Sparsamkeit, Zweckmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit" in der Verwaltung Rechnung getragen (vgl. *Steiermärkische Landesregierung*, 2012).

Es wird sich zeigen, ob eine moderne Haushaltsführung mittelfristig Auswirkungen auf das Investitionsverhalten haben wird und Zukunftsinvestitionen, etwa in Aus- und Weiterbildung, F&E sowie Infrastruktur möglich sein werden. Eine Abschätzung der Wirksamkeit der finanzpolitischen Reformbestrebungen ist zum aktuellen Zeitpunkt jedoch noch zu früh. Sehr wohl lohnt es sich aber einen Blick auf die Schuldenentwicklung und die Ausgabendynamik der Steiermark in den Jahren 2003 bis 2014 zu werfen und einen Vergleich zu den Ergebnissen der Analyse des Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung (IWS) der WKO Steiermark aus dem Jahr 2010 zu ziehen. Im besonderen Fokus stehen dabei die Bereiche Verwaltung,

Soziale Sicherung sowie Gesundheit, die bereits 2010 als wesentliche Kostentreiber im steirischen Landeshalt identifiziert wurden. Die nachfolgenden Abschnitte geben daher einen groben Überblick über die Veränderungen der vergangenen Jahre.

Verwaltung

Nach der auslaufenden kameralistischen Buchführung sind die Verwaltungsausgaben bis einschließlich 2014 in der Voranschlagsgruppe 0 "Vertretungskörper und allgemeine Verwaltung" angeführt. Die Ausgaben gliedern sich in folgende Teilbereiche:

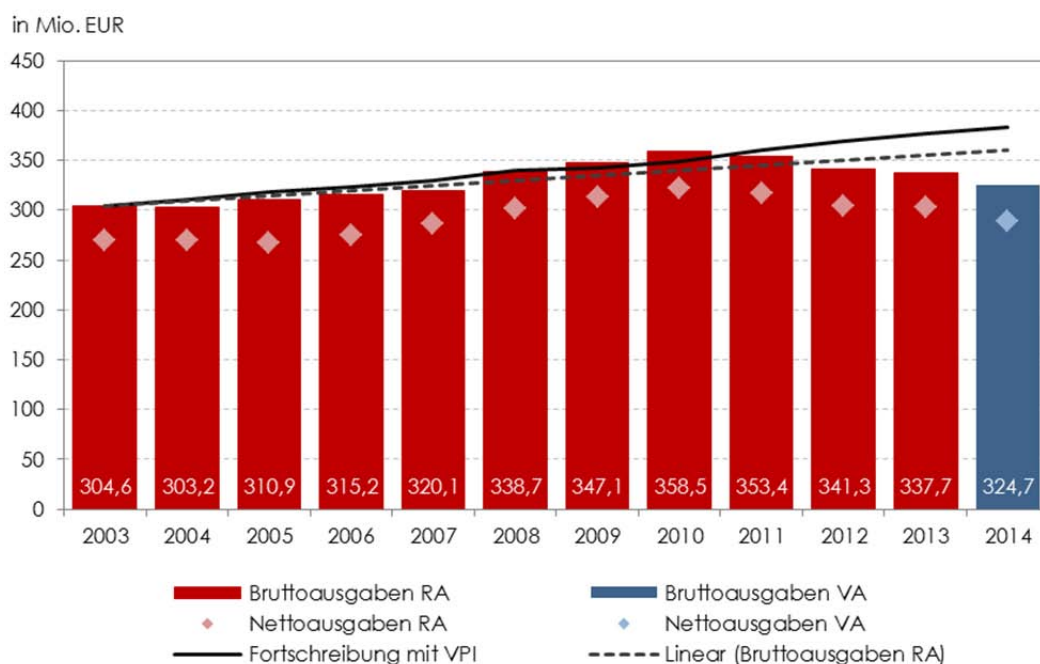
- Oberste Organe (Landtag und Landesregierung)
- Amt der Landesregierung
- Bezirkshauptmannschaften
- Sonderämter
- Sonstige Aufgaben der allgemeinen Verwaltung
- Pensionen der Landesverwaltung (ohne Landeslehrer)
- Personalbetreuung

Die Verwaltungsausgaben (exkl. Pensionen) haben sich im Zeitraum 2003 bis 2014 unterschiedlich stark entwickelt (siehe Abbildung 5.3.1 und Abbildung 5.3.2). Während bis 2007 die tatsächlichen Bruttoausgaben im Bereich "Vertretungskörper und allgemeine Verwaltung" geringer ausfielen als die Fortschreibung dieser mit dem Verbraucherpreisindex (VPI) und damit der Eindruck entstand, dass die Verwaltungsausgaben gut unter Kontrolle gehalten würden, stiegen diese 2008 bis 2010 deutlich an. 2009 und 2010 wuchsen diese sichtlich stärker als dies eine Inflationsanpassung zugelassen hätte (die roten Balken übersteigen die schwarze Linie klar). Angesichts der Finanz- und Wirtschaftskrise führte dieser Anstieg zu entsprechender Kritik vonseiten der Wirtschaft (vgl. *Schrank et al.*, 2010).

Seit 2011 hat sich die Ausgabendynamik im Bereich "Vertretungskörper und allgemeine Verwaltung" erneut abgeschwächt, womit die Bruttoausgaben nun merklich geringer ausfallen als die Fortschreibung dieser mit dem der Inflationsrate. 2014 ist laut dem Landesvoranschlag mit Verwaltungsausgaben von 324,7 Mio. € brutto zu rechnen, was annähernd dem Vorkrisenniveau des Jahres 2007 entspricht.

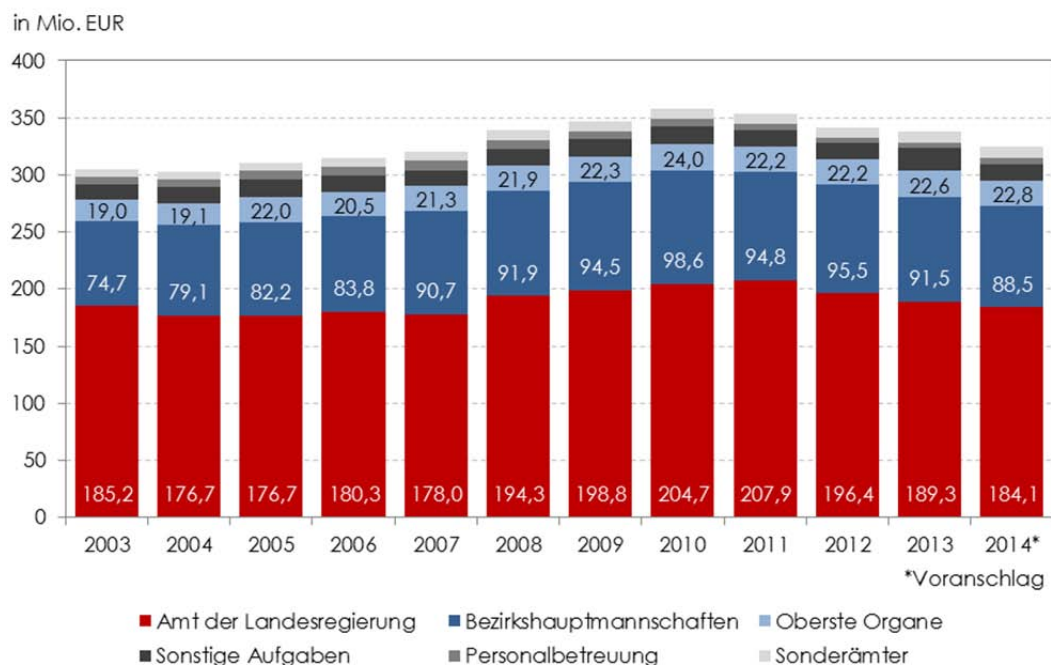
Ausschlaggebend für die Ausgabenreduktion dürften in erster Linie die Maßnahmen im Zuge der steirischen Verwaltungsreform gewesen sein (für Details siehe Abschnitte 5.2.2 und 5.2.3). Vor allem in den Bereich "Amt der Landesregierung" (Verschlankung der Verwaltungsstrukturen) und "Bezirkshauptmannschaften" (Neuorganisation und Bezirksfusionen) konnte deutliche Einsparungen getroffen und somit die Ausgaben gesenkt werden.

Abbildung 5.3.1: Landesausgaben für Verwaltung (ohne Pensionen) 2003-2014



Q: Rechnungsabschlüsse 2003 bis 2013 und Voranschlag 2014 des Landes Steiermark, IWS-Berechnung.

Abbildung 5.3.2: Struktur der Bruttoausgaben für Verwaltung 2003-2014



Q: Rechnungsabschlüsse 2003 bis 2013 und Voranschlag 2014 des Landes Steiermark, IWS-Berechnung.

Soziale Wohlfahrt

Die Sozialausgaben werden im Landesbudget bis 2014 in der Voranschlaggruppe 4 "Soziale Wohlfahrt und Wohnbauförderung" ausgewiesen. Da die Wohnbauförderung in der Voranschlagsgruppe 4 eine Sonderstellung einnimmt und, mit Ausnahme der Wohnbeihilfe, nicht ausschließlich als soziale Transferleistung klassifiziert werden kann, wird diese im nachfolgenden Abschnitt näher beleuchtet. Für die vorliegende Analyse der Sozialausgaben wurden daher die folgenden Ansätze der Landesrechnungsabschlüsse herangezogen:

- Allgemeine öffentliche Wohlfahrt (Einrichtungen und Leistungen der allgemeinen Sozialhilfe, Einrichtungen und Maßnahmen der Behindertenhilfe, Pflegesicherung)
- Freie Wohlfahrt (Entwicklungshilfe, Flüchtlingshilfe, sonstige Einrichtungen und Maßnahmen)
- Jugendwohlfahrt (Erziehungsheime und Maßnahmen wie z. B. die Jugendhilfe)
- Behebung von Notständen (z. B. Maßnahmen zur Behebung von Katastrophenschäden)
- Sozialpolitische Maßnahmen (Altersvorsorge und familienpolitische Maßnahmen)

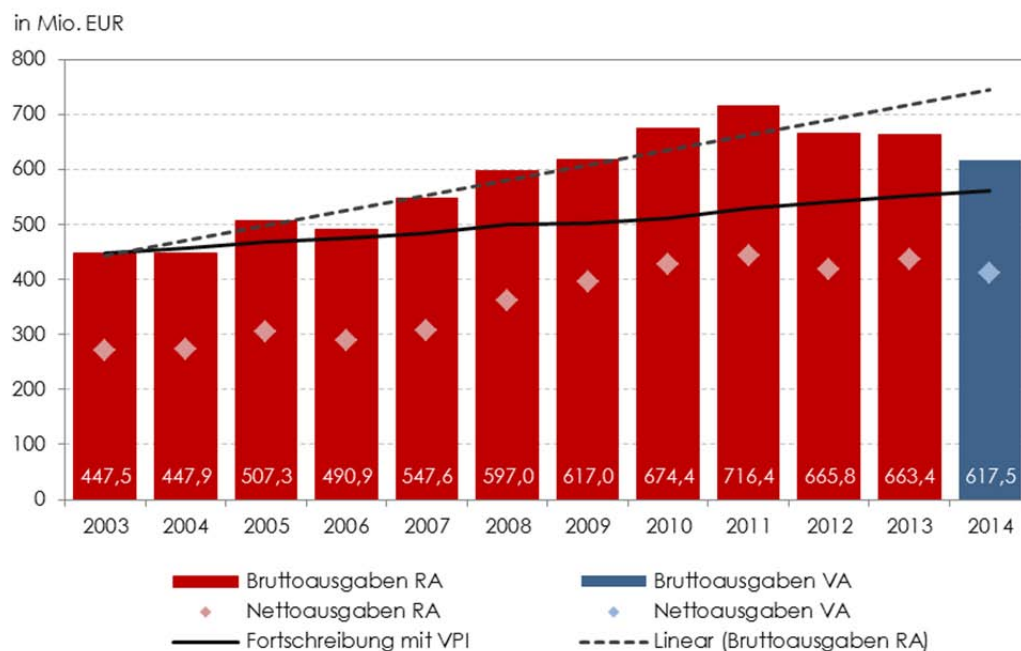
Die Bruttosozialausgaben auf Basis der zugrundeliegenden Definition unterlagen in den Jahren 2003 bis 2011 einem erheblichen Wachstum. Innerhalb von nur neun Jahren sind die Ausgaben um 60% (268,9 Mio. €) gestiegen! Als Kostentreiber erwies sich in erster Linie der Bereich "Allgemeine öffentliche Wohlfahrt", der für mehr als 80% der zusätzlichen Ausgaben verantwortlich zeichnet. Die Bruttoausgaben für diesen Bereich, der sich im Wesentlichen aus der Sozialhilfe, der Behindertenhilfe sowie der Pflegesicherung zusammensetzt, haben sich im Zeitraum 2003 bis 2011 um rund 70% bzw. 224,7 Mio. € erhöht (vgl. Abbildung 5.3.4). In Folge dessen lag die Entwicklung der Bruttosozialausgaben deutlich über der Anpassung mit dem VPI.

Diese Ausgabendynamik veranlasste die WKO Steiermark 2010 zu massiver Kritik, zumal sich die überdurchschnittliche Ausgabendynamik bereits vor der Finanz- und Wirtschaftskrise und somit in Zeiten der Hochkonjunktur 2007/2008 abzeichnete.

Angesichts der steigenden Verschuldung und der zunehmenden finanziellen Schieflage sah letztlich auch das Land Steiermark die Notwendigkeit zur Aufgabenkritik im Sozialbereich und kündigte 2011 an, rund 70 Mio € pro Jahr einsparen zu wollen (insbesondere im Bereich der Behinderten- und Wohnbeihilfe).¹⁸⁵⁾ 2012 verringerten sich die Bruttosozialausgaben (ohne Berücksichtigung der Einsparungen im Bereich der Wohnbeihilfe) um insgesamt 50 Mio. €; 2013 auf 2014 sollen die Ausgaben erneut um rund 46 Mio. € sinken. Das Land Steiermark hat damit den richtigen Kurs eingeschlagen, wenngleich auch zukünftig Reformen im Sozialbereich notwendig sein werden. Insbesondere die demographische Entwicklung wird das steirische Sozialsystem vor große Herausforderungen stellen.

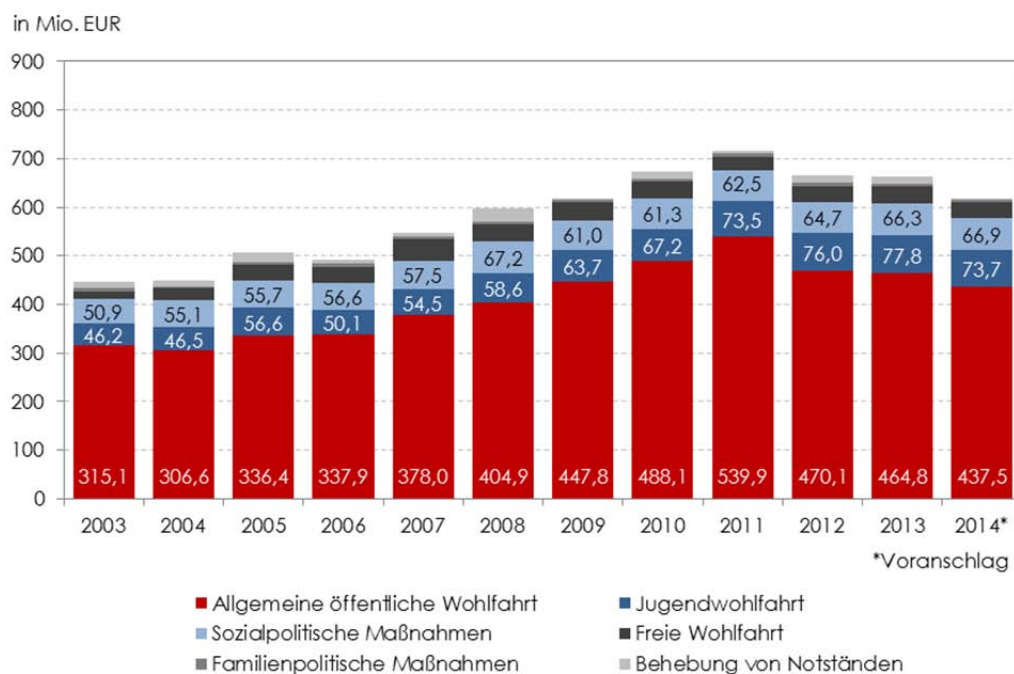
¹⁸⁵⁾ Der ORF hat dazu berichtet: <http://stmv1.orf.at/stories/504172>.

Abbildung 5.3.3: Landesausgaben für Soziales (exkl. Wohnbauförderung) 2003-2014



Q: Rechnungsabschlüsse 2003 bis 2013 und Voranschlag 2014 des Landes Steiermark, IWS-Berechnung.

Abbildung 5.3.4: Struktur der Bruttoausgaben für Soziales (exkl. Wohnbauförderung) 2003-2014

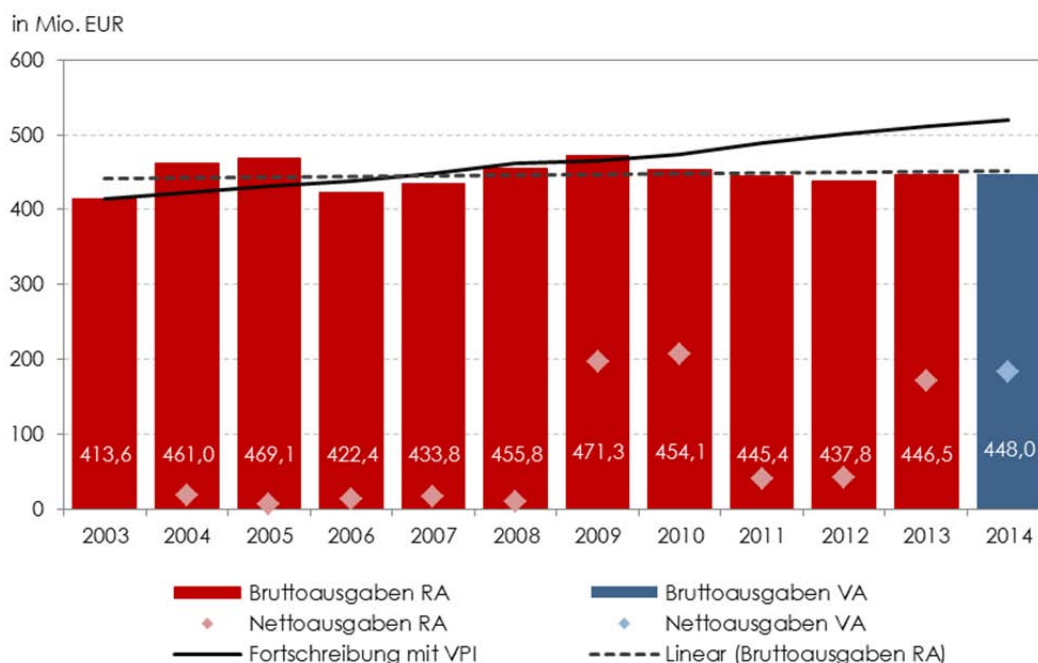


Q: Rechnungsabschlüsse 2003 bis 2013 und Voranschlag 2014 des Landes Steiermark, IWS-Berechnung.

Wohnbauförderung

Ansatz 48 "Wohnbauförderung" nimmt, wie bereits erwähnt, in der Voranschlagsgruppe 4 eine Sonderstellung ein. Ausgaben in diesem Bereich entfallen auf die allgemeine Wohnbauförderung (im Wesentlichen Ausgaben für die Wohnbeihilfe), die Wohnbauförderung (in erster Linie Darlehen und rückzahlbare Annuitätenzuschüsse), die Förderung der Wohnhaussanierung, die Zinsen- und Annuitätenzuschüsse im Rahmen der Bundes-Sonderwohnbaugesetze sowie auf sonstige Maßnahmen. Während die Förderung baulicher Aktivitäten und thermischer Sanierungen unmittelbare Wertschöpfungseffekte nach sich ziehen, ist die Wohnbeihilfe eine Sozialleistung zur Bedeckung des Wohnungsaufwandes.

Abbildung 5.3.5: Landesausgaben für Wohnbauförderung 2003-2014



Q: Rechnungsabschlüsse 2003 bis 2013 und Voranschlag 2014 des Landes Steiermark, IWS-Berechnung.

Obwohl die Bruttoausgaben unter Ansatz 48 "Wohnbauförderung" seit 2003 annähernd konstant geblieben sind (siehe obenstehende Abbildung), unterlagen die Ausgaben für die Wohnbeihilfe in den Jahren 2005 bis 2010 einer erheblichen Dynamik. In diesem Zeitraum haben sich die Bruttoausgaben für diese Transferleistung mehr als verdoppelt (von rund 34 auf 72 Mio. €)! Darüber hinaus wurden ab 2006 regelmäßig hohe Beträge aus den Rücklagen (insbesondere aus der Rücklage "Wohnbauförderung nach dem Wohnbauförderungsgesetz") entnommen und als Einnahmen verbucht. Die Entnahmen aus den Rücklagen entsprachen dabei ab 2007 in etwa der Höhe der steirischen Wohnbeihilfe, wenngleich die unter Ansatz 48 verbuchten Einnahmen nicht direkt den Ausgaben für die Wohnbeihilfe zugerechnet werden können (siehe *Schrank – Harder, 2010*).

Mit der Ankündigung des Landes Steiermark von Einsparungen im Bereich der Wohnbeihilfe im Jahr 2011 verringerten sich ab 2012 auch die entsprechenden Bruttoausgaben. Nach dem Höchstwert im Jahr 2010 (mehr als 70 Mio. €) dürfte sich bis 2014 die Bruttoausgaben für Wohnbeihilfe um rund 30% verringern. Die Entnahmen aus den Rücklagen weisen ebenfalls eine rückläufige Tendenz aus, wenngleich an dieser Stelle angemerkt werden muss, dass 2005 zuletzt Rücklagen im Bereich der "Wohnbauförderung nach dem Wohnbauförderungsgesetz" gebildet wurden.

Das Land Steiermark hat damit einen ersten Schritt in Richtung eines zukunftsfähigen Sozialsystems gesetzt. Nichtsdestotrotz sollten die Einsparungen im Bereich der Wohnbeihilfe keine Verringerung des Budgets für den investiven Wohnbau bedingen. Seit 2009 weisen die Bruttogesamtausgaben unter Ansatz 48 eine leicht rückläufige Tendenz auf und liegen zudem weit unter dem Niveau der Fortschreibung mit dem VPI. Real stehen damit heute weniger Mittel zur Verfügung als noch 2003.

Gesundheit

Die Ausgaben und Einnahmen im Bereich Gesundheit werden im Haushalt der Landes Steiermark in der Voranschlagsgruppe 5 subsumiert und in folgende Teilbereiche untergliedert:

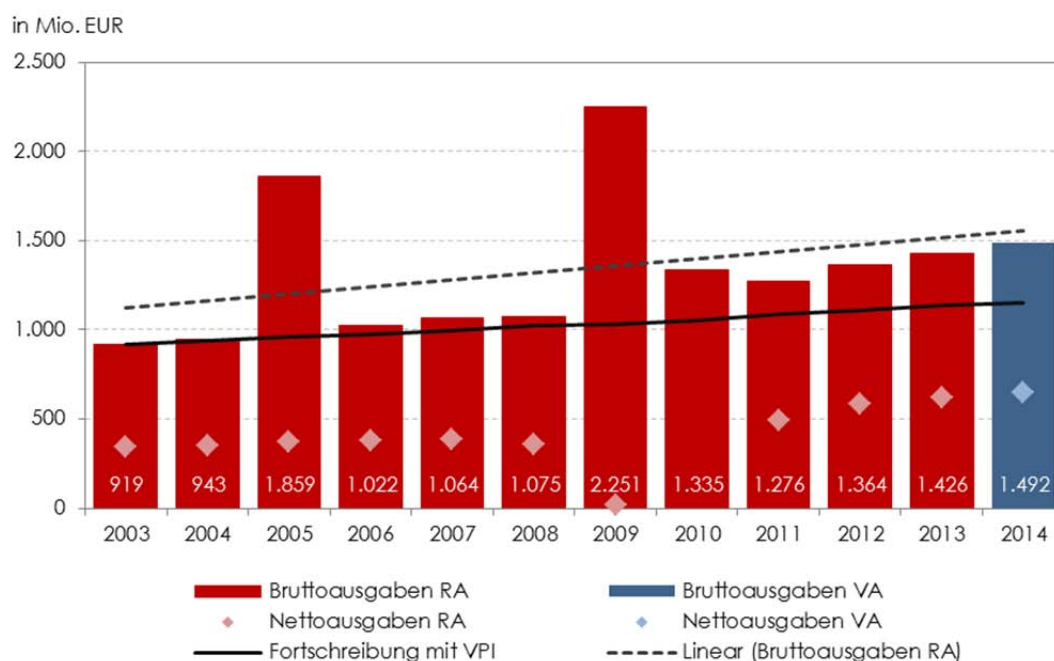
- Gesundheitsdienst
- Umweltschutz
- Rettungs- und Warndienste
- Ausbildung im Gesundheitsdienst
- Vormaligen eigenen Krankenanstalten
- Krankenanstalten anderer Rechtsträger
- Heilvorkommen und Kurorte
- Veterinärmedizin
- Gesundheit, Sonstiges

Da die Ansätze "Vormaligen eigenen Krankenanstalten" sowie "Krankenanstalten anderer Rechtsträger" für rund 95% der Bruttoausgaben in der Voranschlagsgruppe "Gesundheit" verantwortlich sind, stützt sich die vorliegende Analyse ausschließlich auf Budgetdaten dieser beiden Teilbereiche.

Die Ausgaben im Bereich der Krankenanstalten setzen sich größtenteils aus Personalaufwendungen (Ansatz 55 "Vormaligen eigenen Krankenanstalten") sowie den Betriebsabgangsdeckungen und Investitionszuschüssen für die Steiermärkische Krankenanstalten-GmbH (Ansatz 56 "Krankenanstalten anderer Rechtsträger") zusammen. Während bis 2008 die Mittel zur Deckung der Betriebsabgänge für die Steiermärkische Krankenanstalten-GmbH (KAGes) durch Darlehen finanziert wurden, erfolgte für das Doppelbudget 2009/2010 die Finanzierung durch den medial viel zitierten "KAGes-Deal". Dabei hat das Land Steiermark Liegenschaften

an die KAGES-Tochter Krankenanstalten Immobilien GmbH (KIG) veräußert, welche ihrerseits die erforderliche Summe von 1,2 Mrd. € durch die Emission zweier Anleihen bereitstellte (vgl. *Schrank – Steinegger – Verhounig, 2010*). Damit entstand 2009/2010 der Anschein, dass die Krankenanstalten netto kaum noch Kosten verursachen würden (siehe Abbildung 5.3.6). Dieser "KAGES-Deal" veranlasste auch den Rechnungshof zur Kritik, zumal für die Refinanzierung der beiden Anleihen der landeseigenen KIG keine finanzielle Vorsorge getroffen wurde (vgl. *Rechnungshof, 2014*). In der Tat musste 2014 zur Begleichung der Fälligkeit der ersten KAGES-Anleihe der Bund mit einem Darlehen in der Höhe von einer Milliarde Euro einspringen, die tatsächliche Entschuldung wird hier also, wenn man so will, *ad infinitum* hinausgezögert.¹⁸⁶⁾

Abbildung 5.3.6: Landesausgaben für Gesundheit 2003-2014



Q: Rechnungsabschlüsse 2003 bis 2013 und Voranschlag 2014 des Landes Steiermark, IWS-Berechnung.

Reformbedarf besteht generell bei der Schaffung von transparenten Finanzierungsströmen zwischen Bund und Ländern (*Czypionka et al., 2015*) sowie der transparenten Darstellung des Schuldenstandes der Krankenanstalten. Budgetkosmetische Operationen sind hier dringend zu vermeiden und werden geradezu durch die immer noch zu intransparenten Finanzierungsströme des Gesamtsystems begünstigt. Das Schlagwort Finanzierung aus einer Hand ist hier noch immer nicht in Umsetzung geraten.

¹⁸⁶⁾ Dazu erschien 2014 auch ein entsprechender Bericht in der steirischen Ausgabe der Kleinen Zeitung, vom 10.06.2014: <http://www.kleinezeitung.at/steiermark/3654599/bund-leiht-land-milliarde-euro.story>.

Bezüglich der Effizienz im intramuralen Bereich (Fondskrankenanstalten) selbst kann festgehalten werden, dass sich die durchschnittliche Belagsdauer¹⁸⁷⁾ langfristig zwar positiv entwickelt (2008: 5,95 Tage, 2013: 5,7 Tage) hat, innerhalb von Österreich aber in der Steiermark mit Wien noch immer am höchsten ist (BMG, 2013). Was die Entwicklung der Endkosten je tatsächlich aufgestelltem Bett betrifft, ergibt sich für die Fondskrankenanstalten ein durchaus positives Bild, so war die Kostensteigerung zwischen 2008 und 2013 deutlich geringer als in den übrigen fondsfinanzierten Krankenanstalten der übrigen Bundesländer.

Übersicht 5.3.1: Endkosten je Bett, Vergleich 2008 und 2013

	2008	2013	Veränderung
Burgenland	159.935	205.112	28%
Kärnten	190.701	228.482	20%
Niederösterreich	187.796	219.364	17%
Oberösterreich	196.880	238.786	21%
Salzburg	183.414	236.752	29%
Steiermark	202.213	231.144	14%
Tirol	194.783	237.317	22%
Vorarlberg	174.916	227.674	30%
Wien	293.505	353.791	21%
Österreich	213.518	256.670	20%

Q: BMG, 2013.

Ungeachtet dessen ist aufgrund des immensen Spardrucks vor allem im Gesundheitsbereich noch immer eine große Effizienzreserve vorhanden, die es bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der hervorragenden medizinischen Qualität unseres Bundeslandes auszuschöpfen gilt (vgl. nachfolgende Abschnitte).

Schuldenentwicklung

Die finanzielle Situation des Landes Steiermark hat sich trotz Reformmaßnahmen und rückläufiger Bruttoausgaben in einzelnen Teilbereichen des Landeshaushaltes in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich verschlechtert (siehe Abbildung 5.3.7). Seit 2004 hat sich der Gesamtschuldenstand mehr als verdreifacht, die echten Finanzschulden¹⁸⁸⁾ sogar verfünffacht. 2013 bezifferten sich die Schulden auf insgesamt 2,8 Mrd. € Abzüglich der inneren Anleihen und Sollstellungen¹⁸⁹⁾ lagen die echten Finanzschulden damit bei 1,9 Mrd. €. Auch

¹⁸⁷⁾ Ohne 0-Tages und Langzeitaufenthalte.

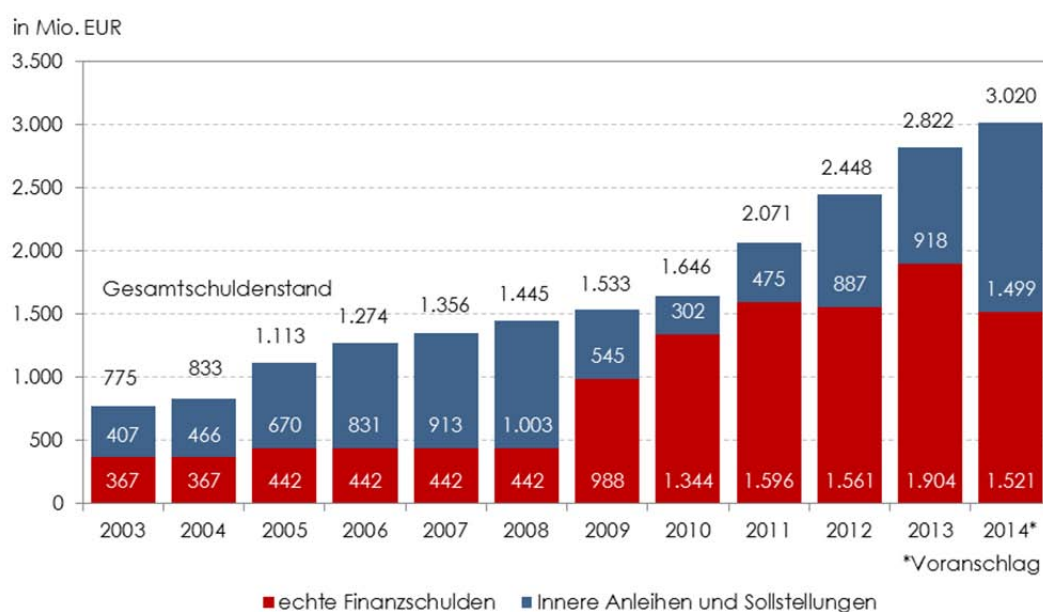
¹⁸⁸⁾ Die echten Finanzschulden stellen Gesamtsumme des Schuldenstandes für Darlehensaufnahmen und Darlehen für sonstige Rechtsträger dar.

¹⁸⁹⁾ Innere Anleihen stellen Verbindlichkeiten des Landes gegenüber sich selbst dar. Liquide Mittel werden aus bestimmten Bereichen zur Abdeckung von Abgängen in anderen Bereichen abgezogen. Diese abgezogenen Mittel fehlen später in den jeweiligen Bereichen und bedingen damit eine Fremdmittelaufnahme bei Dritten in einer nachfolgenden Periode. Sollstellungen sind hingegen dem Haushalt verrechnete, jedoch erst bei tatsächlichem

2014 ist vorerst mit keiner Abschwächung der Schuldendynamik zu rechnen. Laut dem Voranschlag des Landes Steiermark dürften die Gesamtschulden auf 3 Mrd. € ansteigen. Der einzige Wermutstropfen ist eine mögliche Verringerung der echten Finanzschulden um knapp 400 Mio. € auf 1,5 Mrd. €.

Die Verschlechterung der finanziellen Lage des Landes Steiermark fordert daher nach wie vor Handlungsbedarf. 2014 äußerte auch der Rechnungshof Kritik. In seinem Bericht zu den Konsolidierungsmaßnahmen der Länder Oberösterreich, Salzburg und Steiermark kritisierte er neben der Schuldendynamik der Jahre 2006 bis 2011 auch die Tatsache, dass für die Refinanzierung der zwei Anleihen der landeseigenen Krankenanstalten Immobilien GmbH (KIG) in der Höhe von 1,2 Mrd. € keine finanzielle Vorsorge getroffen wurde.

Abbildung 5.3.7: *Schuldenentwicklung des Landes Steiermark 2003-2014*



Q: Rechnungsabschlüsse 2003 bis 2013 und Voranschlag 2014 des Landes Steiermark, IWS-Berechnung.

Obwohl die Verschuldung der Steiermark nach wie vor auf hohem Niveau liegt, sind dennoch erste Konsolidierungsbestrebungen von Landesseite erkennbar. Die Steiermark führt als erstes Bundesland eine Haushaltsreform ähnlich jener des Bundes durch. Zentral ist dabei, wie eingangs erläutert, die schrittweise Umstellung von der Kameralistik auf die Doppik mit der Einführung von Wirkungszielen und einer neuen Budgetgliederung. Basierend auf dem neuen Haushaltsgesetz wurde das Budget 2015 erstmals in der neuen Systematik nach Vorbild des Bundes erstellt. Mit Stichtag 1.1.2016 wird das Land Steiermark zum ersten Mal eine Bilanz legen, um zukünftig die Entwicklung des Vermögenstatus der Steiermark nachvollziehbar zu

Bedarf durchgeführte Darlehensaufnahmen. Diese dienen primär zur Bedeckung der Gebarungsausgänge aus Vorjahren (vgl. Meiregger – Zullus, 2008).

machen. Das Land Steiermark hat damit das Problem erkannt und erste Maßnahmen zur Gegensteuerung ergriffen. Es bleibt zu wünschen, dass mit der neuen Haushaltsführung auch die Schuldendynamik des Landes Steiermark endlich abgebremst wird und so wieder Handlungsspielraum für notwendige Zukunftsinvestitionen entsteht.

5.3.2.2 Demokratie- und Verwaltungsstrukturreform

Im Rahmen der Reformagenda¹⁹⁰⁾ wurden insbesondere im Strukturbereich wesentliche Weichen gestellt, um den öffentlichen Bereich zu verschlanken. Mittelfristig gilt es hier auch verstärkt die Aufgabenreform in Angriff zu nehmen, die positive Auswirkungen auf die gewerbliche Wirtschaft, in Form eines Abbaus bürokratischer Hürden haben sollte.

Folgende Maßnahmen der Demokratiereform konnten im Laufe der vergangenen fünf Jahre bereits erfolgreich umgesetzt werden:

- Abschaffung des Proporz in der Landesregierung
- Verkleinerung der Landesregierung von derzeit 9 auf 6-8 Regierungsmitglieder
- Verkleinerung des Landtags von 56 auf 48 Abgeordnete
- Neuordnung der Wahlkreise
- Gemeinderatswahlordnung für die Stadt Graz
- Gemeindeordnungs-Novelle für die Umsetzung der Gemeindestrukturreform
- Kürzung der Parteienförderung

Im Bereich der Verwaltungsstrukturreform sind folgende Projekte der Reformpartnerschaft hervorzuheben:

- Neuordnung der Bezirksstrukturen und Bezirkshauptmannschaften auf Basis von Zusammenlegungen
- Halbierung der Abteilungen des Landes inkl. des Führungspersonals

Reform der politischen Bezirke

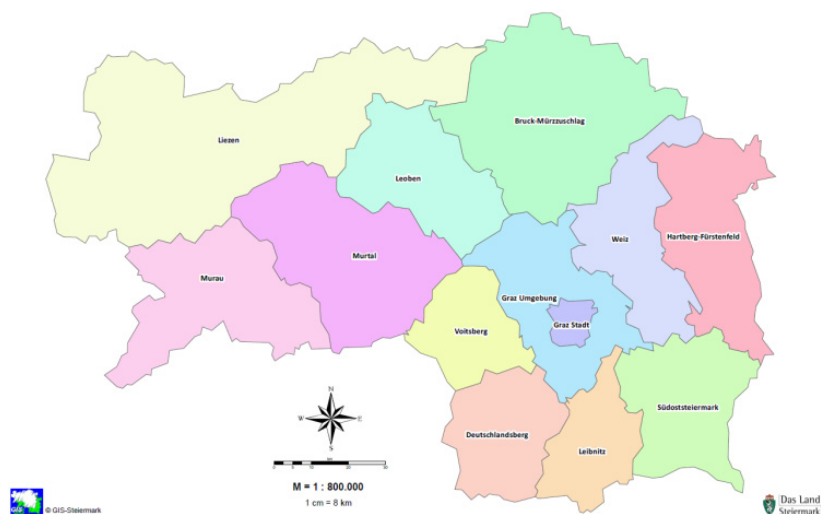
Transparent wurden die Reformvorhaben vor allem im Bereich der Neuorganisation der Bezirkshauptmannschaften. So wurden mit 1.1.2012 die Bezirke Judenburg und Knittelfeld zum neuen Bezirk Murtal zusammengelegt und die politische Expositur Bad Aussee in den Bezirk Liezen eingegliedert. Zusätzlich wurden mit 1.1.2013 die Bezirke Bruck/Mur und Mürzzuschlag zu einem neuen Bezirk Bruck-Mürzzuschlag, die Bezirke Hartberg und Fürstenfeld zum Bezirk Hartberg-Fürstenfeld sowie die Bezirke Feldbach und Radkersburg zum Bezirk Südoststeiermark zusammengelegt. Langfristig sollen alleine diese Bezirksfusionen durch Verbesserungen bei der Kosteneffizienz Einsparungen im Ausmaß von 7 Mio. € jährlich bewirken.¹⁹¹⁾

¹⁹⁰⁾ Vgl. *Steiermärkische Landesregierung*, 2011.

http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/11685489_74838290/393cca90/20110630-Reformagenda.pdf.

¹⁹¹⁾ Quelle: Land Steiermark.

Abbildung 5.3.8: Die neuen steirischen Bezirke



Q: Land Steiermark.

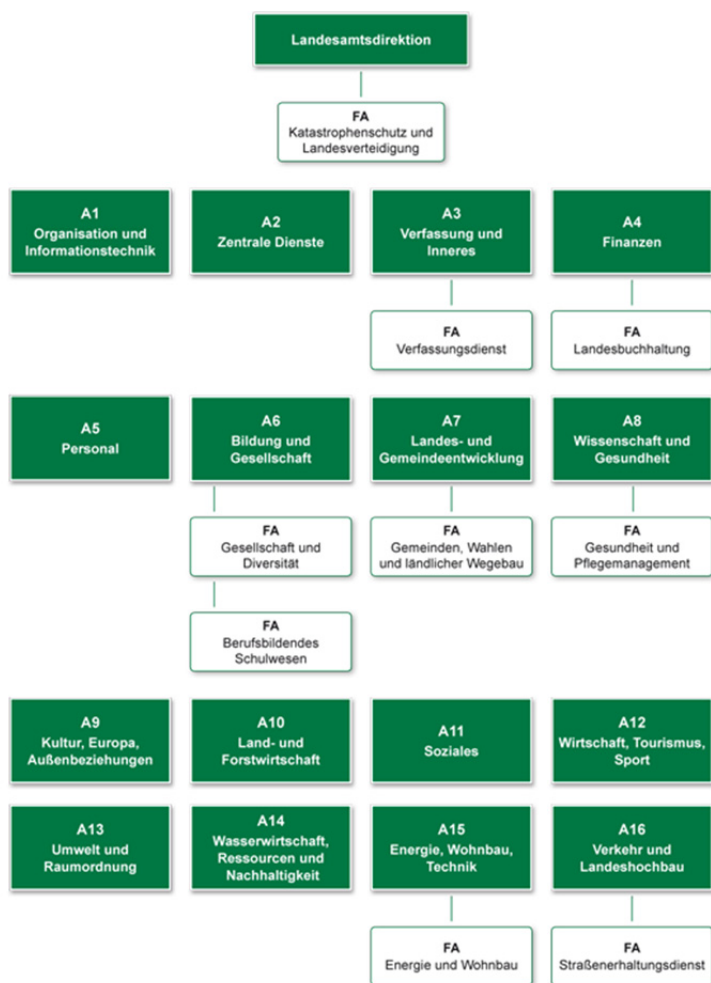
Reform der Verwaltungsabteilungen des Landes

Auf Ebene der Verwaltungsabteilungen des Landes Steiermark wurden ebenfalls wichtige Weichen gestellt, um sowohl kosten- als auch effizienzseitig nachhaltige Reformschritte zu setzen.

So wurden die Abteilungen und Führungspersonal halbiert, Hierarchien verflacht und eine generelle Verschlinkung der Strukturen vorangetrieben. Mittelfristig soll mit diesem Schritt der Personalaufwand um rund 15 Mio. € reduziert werden. Für eine nachhaltige Reform ist jedoch ein weiterer Schritt in Richtung einer echten Aufgabenreform¹⁹²⁾ der Landesverwaltung notwendig. Dabei ist insbesondere zu hinterfragen welche Aufgaben zwingend vom Land erbracht werden müssen und ob Leistungen auch kostengünstiger erbracht werden können. So bestehen etwa durch geänderte Verwaltungsabläufe (z. B. Einführung der Landesverwaltungsgerichte) durchaus Potentiale zu Veränderungen. Aus Sicht der Wirtschaft ist dabei wesentlich, dass der Blick auf den Bürokratieabbau gerichtet sein muss.

¹⁹²⁾ Vgl. http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/dokumente/11685496_74836439/50993bfa/01_201403-Web_Brosch%C3%BCre_Aufgabenreform.pdf.

Abbildung 5.3.9: Neue Organisationsstruktur der Fachabteilungen des Landes Steiermark



Q: Land Steiermark.

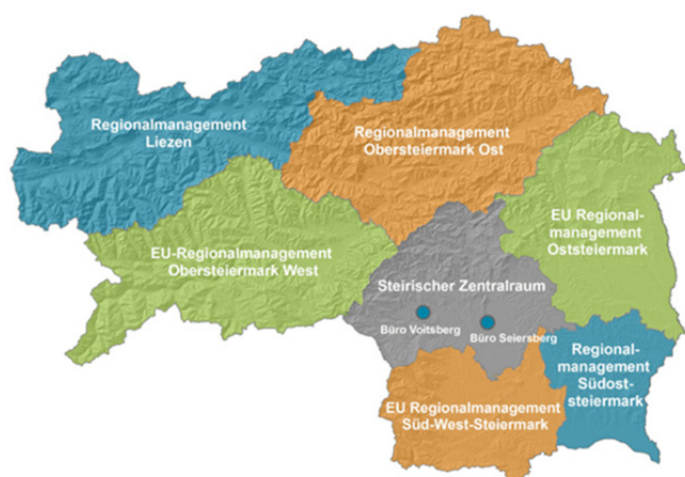
Reform im Bereich der Regionalmanagements

Im Zuge der Reformbestrebungen wurde deutlich, dass den Regionen der Steiermark vor allem in der Regionalentwicklung eine wichtige Rolle zugebilligt wird, indem diese als Schnittstelle zwischen Projektträgern vor Ort und dem Land Steiermark fungieren sollen. Die wesentliche Institution, die in diesem Spannungsfeld wirkt, sind die Regionalmanagements, die eine Dienstleistungsfunktion als Ideengeber, Berater, Moderator und Promotor innehaben, die bis hin zu einer operativen Umsetzung in Form von Projektmanagementaktivitäten reichen.

Im Zuge einer Novelle des Stmk. Raumordnungsgesetzes wurde seitens des Landes Steiermark die Möglichkeit geschaffen die Regionalmanagements, die bis dahin rein öffentlich-recht-

liche Institutionen waren, rechtlich gesehen in Form von GmbHs zu führen.¹⁹³⁾ Bereits 2009 trat mit dem Landesentwicklungsprogramm eine neue Regionsabgrenzung in Kraft, wodurch sich folgende – in Abb. 5.3.10 dargestellte – Regionalstruktur ergeben hat.¹⁹⁴⁾

Abbildung 5.3.10: Regionalmanagements in der Steiermark



Q: Land Steiermark.

Die sogenannte Regionalversammlung wurde im Zuge dieses Schrittes als strategisches Gremium dieser neuen regionalen Einheit geschaffen. Die Regionalversammlung soll die Entwicklung der Planungsregionen aktiv mitgestalten. Neben einer zentralen Rolle bei der Erstellung des Regionalen Entwicklungsleitbildes gehören die Leitbildumsetzung und die Mitwirkung bei der Erstellung des Regionalen Entwicklungsprogrammes (REPRO) zu ihren Aufgaben. Die Konstituierung aller Regionalversammlungen der Steiermark erfolgte noch Ende 2009 und damit vor Inkrafttreten der Reformpartnerschaft auf Ebene der Landesregierung. Viele weitere Reformschritte im Bereich der Regionalmanagements blieben allerdings Stückwerk und förderten nur unverständliches Beiwerk zutage, etwa die Abkehr von der NUTS-3-Regionenzuordnung der EU oder vor allem auch die nicht adäquate Einbindung der Wirtschaft und generell der Sozialpartner in die Regionalvorstände.¹⁹⁵⁾ Auch die Bereinigungsansätze im Bereich der regionalpolitisch agierenden Institutionen, von denen es in der Steiermark eine erkleckliche Anzahl gibt, verliefen vorerst im Sand.¹⁹⁶⁾ Ein grober Blick auf die Landkarte der

¹⁹³⁾ Vgl. ROG-Novelle Novelle 2011: LGBl. Nr. 69/2011.

¹⁹⁴⁾ Die sieben Regionalmanagements entsprechen in ihrer räumlichen Ausprägung seit dem 6.7.2009 auf Basis einer Verordnung, mit der das Landesentwicklungsprogramm LEP 2009 erlassen wurde, nicht mehr der NUTS-3-Einteilung der EU.

¹⁹⁵⁾ Vgl. Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010 i.d. F. LGBl. Nr.69/2011 § 17a.

¹⁹⁶⁾ Siehe hierzu: *Verhounig & Steinegger*, 2012.

regionalpolitisch aktiven Institutionen verdeutlicht nach wie vor, dass es der Regionalpolitik in unserem Land an einer Art "rotem Faden" fehlt.¹⁹⁷⁾

Darüber hinaus wird auch der derzeit festzustellende Aufbau von vermehrten Zuständigkeiten innerhalb des Bereichs der Regionalmanagements (z. B. Regionale Jugendmanager, regionale Bildungs- und Berufsorientierungs-Koordinatoren, Generationenmanager, Migrationsbeauftragte etc.) jedenfalls genau zu beobachten sein.

Weitere Strukturreformen im Verwaltungsbereich

Neben den größeren Reformvorhaben, wurden auch zahlreiche kleinere Vorhaben in Umsetzung gebracht. Darunter fällt etwa auch die Überprüfung diverser Beiräte. Nach entsprechender Evaluierung wurden im Laufe der vergangenen Jahre folgende Beiräte abgeschafft:

- Arbeitsförderungsbeirat
- Energie-Tarif-Beirat
- Gewerblicher Berufsschulbeirat
- Landeskulturbeirat
- Landwirtschaftsbeirat
- Naturschutzbeirat
- großer Raumordnungsbeirat (Raumordnungsgremium bleibt bestehen) und
- Land- und forstwirtschaftlicher Schulbeirat

Die Abschaffung dieser Beiräte kann aus Sicht der Wirtschaft als Teil eines größeren Strukturbereinigungsprozesses verstanden werden. Größere Auswirkungen auf die gewerbliche Wirtschaft lassen sich dadurch allerdings nicht ausmachen.

Positiv hervorgehoben werden können auch erste Erfolge bei der Optimierung des Beteiligungsmanagements. Beispielgebend ist in dieser Hinsicht die Strukturreform der Steirischen Wirtschaftsförderungsgesellschaft SFG. Mit 1. Oktober 2014 sind die vier Teilgesellschaften (Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft, Innofinanz – Steiermärkische Forschungs- und Entwicklungsförderungsgesellschaft, Steirische Beteiligungsfinanzierungsgesellschaft, Steirische Umstrukturierungsgesellschaft) zur neuen SFG fusioniert worden. Mit der Zusammenführung sollen jährlich mehr als zwei Millionen Euro eingespart, die wieder den heimischen Unternehmen zu Gute kommen sollen.¹⁹⁸⁾

¹⁹⁷⁾ Vgl. dazu: Verhounig – Steinegger – Absenger, Reformen auf regionalpolitischer Ebene, Wirtschaftspolitische Blätter, 2013.

¹⁹⁸⁾ Siehe hierzu: <http://www.wirtschaft.steiermark.at/cms/beitrag/12096041/11526613/>

Systemreform: Proporzregierung

Demokratiepolitisch gelang ein echter Meilenstein in Form der Abschaffung des Proporz in der Landesregierung. Das Land Steiermark folgt damit anderen Bundesländern, die bereits vor Jahren eine Abkehr vom System des Proporz vorgenommen haben.¹⁹⁹⁾

5.3.2.3 Gemeindefestrukturreform

Stan Standortpolitisch spielt die regionale und kommunale Ebene selbst im globalen Wettbewerb eine nicht zu unterschätzende Rolle. Die Gemeinden sind de facto "der wirtschaftspolitische Akteur" im (klein-)regionalen Maßstab und somit ein wichtiger Baustein für den wirtschaftlichen Erfolg ortsansässiger bzw. ansiedlungswilliger Unternehmen. Die Kommunen können mittels Schaffung attraktiver Rahmenbedingungen die wirtschaftliche Entwicklung maßgeblich beeinflussen und speziell kleinen und mittleren Unternehmen nachhaltige Wettbewerbsvorteile bieten. Sie können durch eine fehlgeleitete Infrastruktur-, Steuer- und Gebührenpolitik jedoch auch das genaue Gegenteil bewirken. Der Wettbewerb der Unternehmensstandorte ist in den letzten Jahren immer intensiver geworden, besonders deshalb, weil Kapital mittlerweile international mobil ist und Standorte zusehends austauschbarer werden.

Zur Ausgangslage: die steirische Gemeindefestrukturreform 2010

Von den steirischen Gemeinden verteilten sich Anfang des Jahres 2010 – wie in Abbildung 5.3.13 ersichtlich – 457 oder 84,3% auf die kleinstmögliche Kategorie von bis zu 2.500 Einwohnern. In die nächstfolgende Kategorie von 2.501 bis 5.000 Einwohnern fielen 53 oder 9,8%. 27 Kommunen beheimateten 5.001 bis 10.000 Einwohner und stellten somit einen gesamtsteirischen Anteil von 5,0% dar. Insgesamt wird deutlich, wie kleinteilig die steirische Gemeindefestrukturreform zu diesem Zeitpunkt war. Fast 95% der Gemeinden wiesen eine Einwohner-Zahl von maximal 5.000 auf.

¹⁹⁹⁾ Im Jahr 2015 gibt es auf Bundesländerebene in Österreich nur mehr zwei Länder, die eine Proporzregierung nach wie vor in der Landesverfassung verankert haben, Niederösterreich und Oberösterreich.

Übersicht 5.3.2: *Gemeindegrößenklassen nach Bundesländern 2009*

Gemeindegröße 2009	0 - 2.500 EW	2.501- 5.000 EW	5.001- 10.000 EW	10.001- 20.000 EW	20.001- 50.000 EW	über 50.000 EW	SUMME
Stmk	457 84,3%	53 9,8%	27 5,0%	2 0,4%	2 0,4%	1 0,2%	542 100,0%
Bglld	146 85,4%	20 11,7%	4 2,3%	1 0,6%	0 0,0%	0 0,0%	171 100,0%
Ktn	80 60,6%	32 24,2%	12 9,1%	5 3,8%	1 0,8%	2 1,5%	132 100,0%
NÖ	400 69,8%	110 19,2%	42 7,3%	14 2,4%	6 1,0%	1 0,2%	573 100,0%
OÖ	299 67,3%	100 22,5%	32 7,2%	8 1,8%	3 0,7%	2 0,5%	444 100,0%
Sbg	56 47,1%	43 36,1%	14 11,8%	5 4,2%	0 0,0%	1 0,8%	119 100,0%
T	207 74,2%	49 17,6%	16 5,7%	6 2,2%	0 0,0%	1 0,4%	279 100,0%
Vbg	63 65,6%	16 16,7%	8 8,3%	5 5,2%	4 4,2%	0 0,0%	96 100,0%
ÖSTERREICH	1.708 72,5%	423 18,0%	155 6,6%	46 2,0%	16 0,7%	8 0,3%	2.356 100,0%

Q: Statistik Austria, 2009, S. 16.

Eigenfinanzierungskraft: Steuerkraft-Kopfquote 2010

Als Kennzahl für die Eigenfinanzierungsstärke der Kommunen fungiert die Steuerkraft-Kopfquote, die sich aus der Summe der Gemeindeabgaben dividiert durch die Einwohnerzahl ergibt und einen Hinweis auf die Finanzkraft und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Gemeinde liefert. Sie ist insofern von großer Bedeutung, als sie Aufschluss über die Höhe der Abgabenbelastung bzw. -leistung pro Gemeindebürger gibt. Positiv beeinflusst wird die Quote durch starken Tourismus, steigende Gemeindegrößen, geringen Agraranteil, verbunden mit einem hohen Anteil an Arbeitsplätzen im sekundären und tertiären Sektor. Somit begünstigen intensiver Fremdenverkehr und hohe Bevölkerungszahlen die Verschiebung der Steuerkraft-Kopfquote nach oben. Die Begründung ist darin zu finden, dass in bevölkerungsreichen Gemeinden in der Regel der nicht-landwirtschaftliche Bereich (produzierender und Dienstleistungssektor) höher ausfällt und somit mehr Produktivität und Handelsaktivitäten – die ihrerseits erhöhend auf Wirtschaftskraft und Steueraufkommen wirken – nach sich ziehen.²⁰⁰⁾

Besonders augenscheinlich wird dieser Effekt beim Kommunalsteuer-Aufkommen: Der Kommunalsteuer unterliegen gemäß § 1 Kommunalsteuergesetz 1993 (KommStG) alle in einem Kalendermonat an die jeweiligen Dienstnehmer einer im Inland gelegenen Betriebsstätte eines Unternehmens gezahlten Arbeitslöhne (= Bemessungsgrundlage); die Steuer ist somit lohn-

²⁰⁰⁾ Vgl. Schrank et al., 2009, S. 6.

abhängig und vom Bund geregelt. Die Berechnung erfolgt jedoch durch die Unternehmen selbst, welche sie am 15. des Folgemonats ihres Anfalls, an die Gemeinden entrichten müssen. Der Steuersatz beträgt gemäß § 9 KommStG 3% von der Bemessungsgrundlage und ist an jene Gemeinde abzuführen, in der die Betriebsstätte ihren Sitz hat (§ 7 KommStG). Durch diese Ausführungen wird augenscheinlich, dass mit der Kommunalsteuer den Gemeinden ein probates Mittel zur Verfügung steht, die eigene Einkunftsseite zu erhöhen und die Gemeinden ihrerseits bestrebt sind, Betriebe anzusiedeln, Arbeitsplätze zu schaffen und zu erhalten. Denn: Je höher die Quote ausfällt, desto finanzstärker und leistungsfähiger sind die Kommunen.

Finanzsituation der steirischen Gemeinden 2010

Gemäß § 17 Abs. 4 Voranschlags- und Rechnungsabschlussverordnung (VRV) ist jede Gemeinde verpflichtet, dem Rechnungsabschluss einen Nachweis über den Schuldenstand sowie über den Schuldendienst (Tilgung, Zinsen, Schuldendienst) anzuschließen. Weiters wird das der Statistik Austria bekannt zu gebende Finanzvermögen (Stand an Wertpapieren und Beteiligungen) hinsichtlich einer Veränderung im Beobachtungszeitraum betrachtet. Diese gesetzlichen Bestimmungen bilden die Grundlage für die folgende Analyse der Gesamtfinanzlage der steirischen Kommunen.

Finanzschulden auf kommunaler Ebene Steiermark und Österreich 2000-2009

Im Ausgangsjahr 2000 wies die Steiermark einen Schuldenstand von fast 1,756 Mrd. € auf, der sich bis 2004 jährlich, mit Steigerungsraten zwischen 0,82% (2001) und 5,94% (2002), erhöhte. Ab dem Jahr 2005 fiel der Schuldenanstieg immer geringer aus: Während dieses Jahr noch eine Zunahme von 1,26% verzeichnet, lag der Schuldenstand 2006 de facto auf fast gleichem Niveau (+0,2%). 2007 setzte sich der abnehmende Trend weiter fort und zeigte sich in diesem Jahr erfreulicherweise erstmalig ein Zurückgang der Verbindlichkeiten. Dies ist als sehr positiv zu werten, da es den Gemeinden gelungen ist, mehr Schulden zurückzuzahlen als aufzunehmen. Mutmaßlich bescherte die Hochkonjunktur in Österreich ab 2004 den Gemeinden beträchtliche Einnahmewachse (KSt und gemeinschaftliche Bundesabgaben) und ermöglichte zu einem Gutteil den Abbau von Schulden. Dies ist umso erfreulicher, als gerade in konjunkturell guten Zeiten das Zinsniveau tendenziell höher ist und dieser Umstand für sich allein genommen zu einer Erhöhung des Schuldenstandes beitragen würde. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass es durch die außerordentlich gute Wirtschaftssituation den Gemeinden möglich war, Schulden in einem großen Ausmaß zu tilgen und damit den Zinsaufwand zu senken. 2008 kehrte sich der Trend wieder um, indem sich die Schulden um 3,6% zum Vorjahr erhöhten und erstmals die 2 Mrd. € Grenze überschritten wurde. In verschiedenen Bereichen kam es in diesem Jahr zu einem Anstieg der Nettobelastung, der nicht direkt mit einer Rezession in Verbindung zu bringen ist. Vielmehr wird die zunehmende Aufgabenfülle den Mehrbedarf an Finanzmitteln erforderlich gemacht haben bzw. die hohen Investitionen, die in diesem Jahr getätigt wurden, nicht zur Gänze aus Eigenmitteln gedeckt worden sein. Es ist vorstellbar, dass nach der guten Konjunkturlage viele Gemeinden optimis-

tisch und hoffnungsvoll in die Zukunft blickten, dadurch verstärkt investierten und diese Ausgaben zu einem Gutteil mit Krediten finanzierten, nicht ahnend, dass sich die größte Krise der Nachkriegszeit anbahnte. Anhand der Übersichten 5.3.3 und 5.3.4 lässt sich die Ausgangslage zum Zeitpunkt der Reformpartnerschaft 2010 ablesen. So lag der Schuldenstand der steirischen Gemeinden zu diesem Zeitpunkt bereits bei knapp 2 Mrd. €, die Haftungen der Gemeinden beliefen sich auf zusätzliche 1,55 Mrd. €. Nur die Gemeinden in Niederösterreich waren 2010 noch höher belastet.

Übersicht 5.3.3: *Finanzschulden der steirischen Gemeinden im Österreichvergleich 2010*

	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	TIROL	VLBG	ÖST.
in EUR Mio.	365,4	716,0	3.785,6	2.730,6	644,6	1.959,5	806,4	676,2	11.684,3
Veränderun zum Vorjahr	-1,47%	0,52%	2,14%	6,62%	-2,82%	-2,41%	-1,07%	3,40%	1,69%
in EUR pro Kopf	1.292	1.278	2.361	1.937	1.220	1.624	1.148	1.844	1.754
Veränderun zum Vorjahr	-1,47%	0,52%	2,14%	6,62%	-2,82%	-2,41%	-1,07%	3,40%	1,69%

Q: Kommunalkredit Austria, Statistik Austria.

Übersicht 5.3.4: *Haftungen der Gemeinden nach Bundesländern (ohne Wien) 2010*

	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	TIROL	VLBG	ÖST.
in EUR Mio.	208,9	591,6	1.592,5	1.125,6	470,7	1.554,1	723,2	359,1	6.625,7
Veränderun zum Vorjahr	1,98%	-2,27%	0,06%	-0,27%	3,98%	10,82%	2,37%	8,54%	3,16%
in EUR pro Kopf	739	1.056	993	799	891	1.288	1.030	979	995
Veränderun zum Vorjahr	1,98%	-2,27%	0,06%	-0,27%	3,98%	10,82%	2,37%	8,54%	3,16%

Q: Kommunalkredit Austria, Statistik Austria.

Exkurs: Vergabe der Gemeinden als schwindender Faktor im Bereich der öffentlichen Aufträge

Die schwierige Finanzsituation der heimischen Gemeinden hat auch Bereiche abseits des eigenen Wirkungsbereiches erreicht, die Rede ist hierbei von der Rolle, die die Gemeinden als öffentliche Auftraggeber und damit als wirtschaftliche Impulsgeber bzw. Standortentwickler einnehmen, in dem sie die Infrastruktur stets an die Bedürfnisse der Wirtschaft und Gesellschaft anpassen.

Zur volkswirtschaftlichen Bedeutung öffentlicher Aufträge

Öffentliche Aufträge haben österreichweit zuletzt ein Volumen von rd. 40 Milliarden € im Jahr ausgemacht. Allein kommunale Investitionsprojekte belaufen sich jährlich auf 2 bis 2,2 Milliarden €. Für die heimische Wirtschaft sind öffentliche Aufträge damit ein ganz wesentlicher Faktor.

Berechnungen der KMU Forschung Austria haben ergeben, dass eine Million zusätzlichen Auftragsvolumens der öffentlichen Hand – z. B. im Gewerbe und Handwerk – für die betroffene Region folgendes bewirkt:

- Die Schaffung von rd. 10 Arbeitsplätzen, davon in etwa ein Ausbildungsplatz (Lehrstelle);
- Kommunalabgaben in Höhe von rd. 7.300 €;
- Eine Erhöhung der regionalen Kaufkraft um 200.000 €;

- An weiteren, den Regionen und Kommunen indirekt (z. B. über den Finanzausgleich) zugutekommenden Effekten sind zu nennen: Personenabhängige Steuern und Abgaben sowie Ertragssteuern, je nach Branche in Höhe von zumindest 100.000 € bis 300.000 € pro Jahr.

Ursachen für sinkende Gemeindeinvestitionen

Der überwiegende Anteil der gewerblichen Unternehmen sind KMU – vom EPU bis zum stattlichen Mittelbetrieb. Diese Unternehmen sind gerade für die Lebensqualität in den Regionen unverzichtbar, in öffentliche Beschaffungsvorgänge – gerade auch von örtlichen Gemeinden – aber trotzdem oft viel zu wenig eingebunden. Die Gründe sind vielfältig: Dazu zählen etwa eine erstarkte Tendenz zu zentralisierten Beschaffungen. Zugleich erhöht die zunehmende Komplexität des Vergaberechts die Hemmschwellen öffentlicher Auftraggeber, die aus regionalpolitischen Überlegungen geschaffenen Möglichkeiten zur Unterstützung der Regionalwirtschaft im Vergabewesen auch tatsächlich zu nutzen. In den letzten Jahren hat sich neben der schwindenden Einbindung der regionalen Wirtschaft aber vielmehr noch ein anderes Phänomen breit gemacht, das sich auf KMU-Ebene ungleich stärker auswirkt, als auf anderen bundesstaatlichen Ebene – eine sich stetig verschlechternde Finanzsituation der Gemeinden.

Im Klartext heißt das, die Schuldenstände der Gemeinden nehmen zu, die Investitionen nehmen hingegen ab. Hauptbetroffen davon sind in erster Linie vor allem regionale KMU.

Übersicht 5.3.5: Schuldenstand der steirischen Gemeinden im Österreichvergleich 2012

	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	TIROL	VLBG	ÖST.
in EUR Mio.	331,6	675,1	3.678,7	2.740,4	615,6	1.878,6	772,3	666,2	11.358,6
Veränderun zum Vorjahr	-5,30%	-0,42%	-1,89%	-2,36%	-2,80%	-4,13%	-1,45%	-2,07%	-2,43%
in EUR pro Kopf	1.165	1.210	2.284	1.941	1.160	1.554	1.092	1.804	1.700
Veränderun zum Vorjahr	-5,60%	-0,22%	-2,07%	-2,46%	-3,10%	-4,26%	-1,82%	-2,41%	-2,59%

Q: Kommunalkredit Austria, Statistik Austria

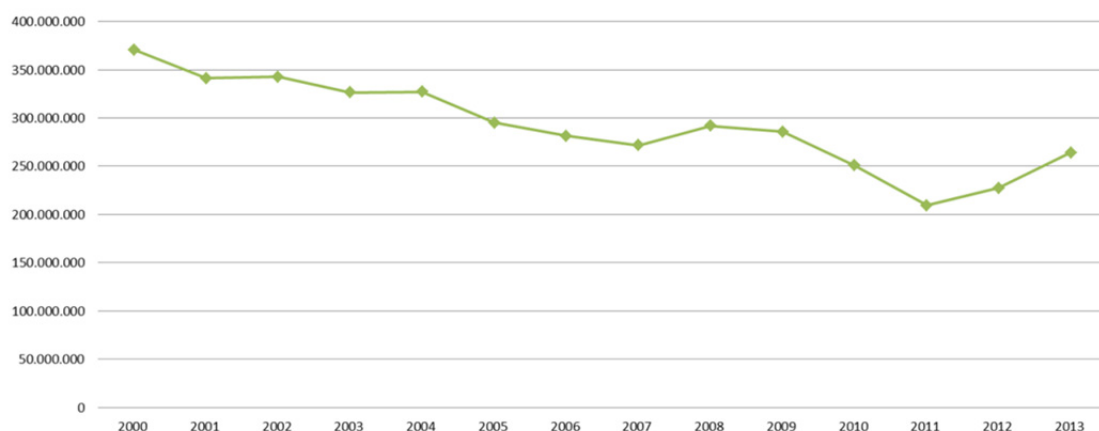
Übersicht 5.3.6: Haftungen der steirischen Gemeinden im Österreichvergleich 2012

	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	TIROL	VLBG	ÖST.
in EUR Mio.	218,3	546,9	1.588,5	1.255,0	486,3	1.615,7	871,1	466,5	7.048,3
Veränderun zum Vorjahr	0,93%	-2,43%	2,37%	-0,80%	0,75%	-5,21%	17,72%	16,69%	1,85%
in EUR pro Kopf	767	980	986	889	917	1.336	1.231	1.263	1.055
Veränderun zum Vorjahr	0,61%	-2,23%	2,18%	-0,91%	0,44%	-5,34%	17,28%	16,28%	1,67%

Q: Kommunalkredit Austria, Statistik Austria

Ein Blick in die jüngste Vergangenheit verdeutlicht anhand einer Zeitreihendarstellung, wie ernst die Lage ist. So haben sich die Investitionen der steirischen Gemeinden im Zeitraum von 2000-2013 fast halbiert. Wurden im Jahr 2000 noch rd. 370 Mio. € pro investiert, waren als 2011 nur mehr knapp 200 Mio. €.

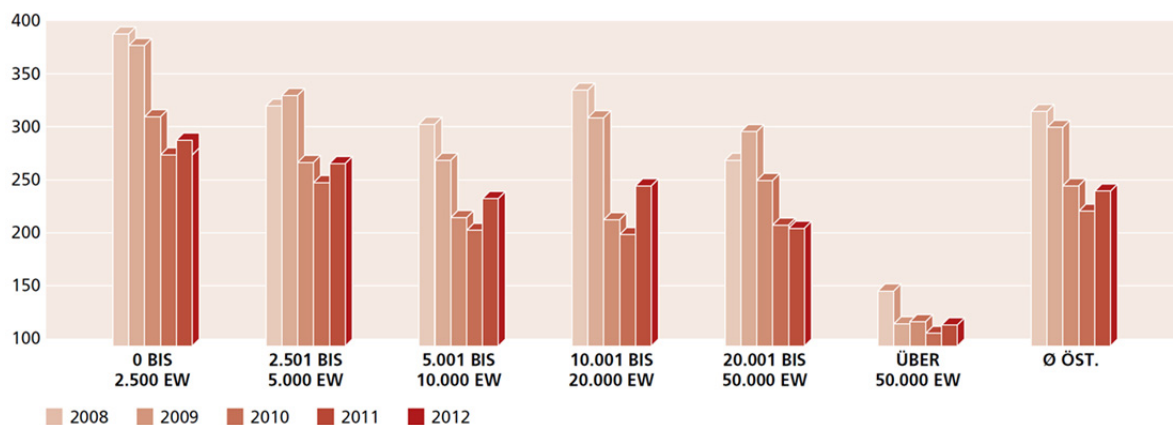
Abbildung 5.3.11: Investitionen der steirischen Gemeinden zwischen 2000-2013



Q: Gemeindefinanzbericht, Kommunalkredit, Statistik Austria.

Diese Entwicklung betrifft allerdings nicht nur die kleineren Gemeinden, sondern vielmehr alle Gemeindegrößenklassen.

Abbildung 5.3.12: Investitionstätigkeit steirischer Gemeinden nach Größenklassen 2008-2012



Q: Kommunalkredit.

Ein Blick auf den Schuldenstand der Gemeinden rundet das durchaus besorgniserregende Bild noch ab. So verzeichnen die steirischen Gemeinden einen Gesamtschuldenstand von mehr als 2 Mrd. €. Nur die Gemeinden Oberösterreichs und Niederösterreich haben einen noch höheren Schuldenberg zu stemmen, wenngleich diese ein mitunter noch umfangreicheres Aufgabenportfolio zu bewältigen haben.

Übersicht 5.3.7: Gebarung der steirischen Gemeinden im Österreichvergleich 2013

Kenngrößen	Burgenland	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Insgesamt
Zahl der Gemeinden	171	132	573	444	119	539	279	96	2.353
Ausgaben insgesamt	556	1.462	4.111	3.872	1.708	3.440	2.043	1.202	18.394
<i>darunter</i>									
Leistungen für Personal	125	299	704	666	377	544	365	261	3.340
Investitionen	73	124	502	324	154	264	246	137	1.823
Schuldendienst	43	73	383	342	83	206	97	80	1.308
Einnahmen insgesamt	556	1.443	4.109	3.877	1.714	3.449	2.041	1.203	18.391
<i>darunter</i>									
Gemeindeabgaben	92	241	678	711	305	538	35	200	3.117
Gebühren für die Benutzung von	48	160	518	331	163	328	174	89	1.812
Ertragsanteile einschl. Spielbankabgabe	206	488	1.269	1.226	539	985	677	362	5.751
Schuldenaufnahmen	27	28	283	247	45	317	92	78	1.119
Schuldenstand zum 31.12.	319	646	3.637	2.674	587	2.034	779	674	11.351

Q: Statistik Austria.

Aus Sicht der WKO Steiermark zeigt diese Entwicklung, dass an der Gemeindestruktureform in unserem Land kein Weg vorbeiführt und in Anbetracht der zumindest im Bereich der Investitionen ebenfalls nicht berauschenden Performance der mittleren Städte auch in diesem Bereich noch Akzente gesetzt werden sollten. Das heißt: auch Städtefusionen dürfen kein Tabu sein.

Eckpunkte der Reform

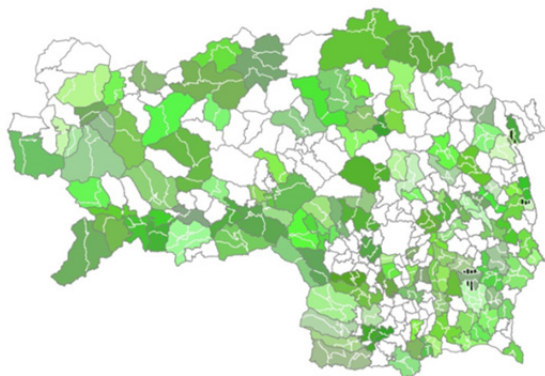
Die Ziele und Eckpunkte für die Gemeindereform wurden im Vergleich zu anderen Reformbereichen eher vage formuliert. So lauteten die zwei wesentlichen Umsetzungsziele:²⁰¹⁾

- Schaffung wirtschaftlicherer, leistungsfähigerer und professioneller Strukturen auf Gemeindeebene
- Deutliche Reduktion der 542 Gemeinden

Insofern wurde seitens der gewerblichen Wirtschaft der Vorstoß die steirische Gemeindeflandschaft einer Adaptierung zu unterziehen auch mit Wohlwollen zur Kenntnis genommen. Am Beginn der Legislaturperiode im Jahr 2010 hatte die Steiermark noch 542 Gemeinden und damit im Vergleich zu allen anderen Bundesländern die kleinteiligste Gemeindestruktur. Durch die Gemeindestruktureform sind es seit dem 1.1.2015 nur mehr 287 Gemeinden.

²⁰¹⁾ Vgl. Reformagenda der Steiermärkischen Landesregierung 2010.

Abbildung 5.3.13: Gemeindestruktur in der Steiermark nach der Gemeindestrukturreform 2015



Q: Land Steiermark.

Die durchschnittliche Einwohnerzahl je Gemeinde wird sich durch die Reform von 1.754 im Jahr 2010 auf rd. 3.300 erhöhen. Der österreichweite Durchschnitt liegt bei 2.840 Einwohnern pro Gemeinde.²⁰²⁾ Zu Beginn dieser Legislaturperiode lagen noch 32% aller österreichischen Gemeinden unter 1.000 Einwohnern in der Steiermark. 2015 wird sich dieser Anteil auf 3,6% verringert haben. Im Gegenzug gibt es statt fünf Gemeinden mit über 10.000 Einwohnern ab 2015 nunmehr fünfzehn, die dieser Größenklasse zuzuordnen sein werden. Die politischen und wirtschaftlichen Effekte der Gemeindegemeinschaften sollten zumindest mittelfristig einstellen. Eine Analyse des Joanneum Research geht alleine von Wertschöpfungseffekten auf Basis neu gewonnener Investitionsspielräume im Ausmaß von zumindest rd. 40 Mio. € jährlich aus.²⁰³⁾

5.3.2.4 Gesundheits- und Bildungsreform

In den Bereichen Gesundheit und Bildung wurden ebenfalls bereits einige Schritte gesetzt, deren tiefere Beurteilung zum derzeitigen Zeitpunkt jedoch noch nicht möglich ist. So lässt sich der gesamte Bereich derzeit nur mit Vorbehalt bewerten.

Gesundheitsreform

Ziel der Reformpartner im Zusammenhang mit der Spitals- und Gesundheitsreform ist die Optimierung der Versorgungskette. Damit will man näher am Patienten sein und kostengünstiger arbeiten. Die Kostenentwicklung in diesem Bereich ist in jedem Fall eines der dringlichsten Probleme in der Steiermark. Weiters wurde verlautbart, dass es auch eine Leistungsangebotskonzentration geben soll (siehe RSG). Die Reformpartner haben in diesem Zusammenhang betont, dass aufgrund des technischen Fortschritts und der demographi-

²⁰²⁾ Vgl. Statistik Austria.

²⁰³⁾ Vgl. Pretenthaler et al. (2011).

schen Entwicklung nur durch eine Konzentration die höchsten Standards in der medizinischen Versorgung aufrechterhalten werden können.

Regionaler Strukturplan Gesundheit Steiermark 2020 (RSG, 2020)

Umsetzungsphasen und Einsparungspotential durch RSG: Die Umsetzungsphasen sind in 3-Jahresschritten geplant.

- Phase 1: 2011-2013
- Phase 2: 2014-2016
- Phase 3: 2017-2020

Daraus soll sich ein Einsparungspotential von 94,3 Mio. € bis 2020 ergeben. Danach geht die Landesregierung von einer jährlichen Kostendämpfung von rd. 22,3 Mio. € aus.

Bildung

Grundlage für geplante Reformen im Bildungsbereich ist der sogenannte "Regionale Bildungsplan Steiermark". Auf Basis dieses Plans soll eine gemeinsame Bildungsoffensive für alle Bildungsbereiche gestartet werden, der folgende Eckpunkte umfasst:

- elementare Bildung
- Musikschulen
- allgemeine und berufsbildende Pflichtschulen
- land- und forstwirtschaftliche Schulen
- allgemein bildende höhere
- berufsbildende mittlere und höhere Schulen sowie Erwachsenenbildung

Die Reform soll insbesondere folgende drei Bereiche betreffen und zu einer Standortoptimierung in den Regionen beitragen:

- a) Schulen in Bundeskompetenz
- b) Schulen in Landeskompentenz
- c) Schnittstellen

Im Bildungsbereich wurden ferner eine Reihe an Innovationen andiskutiert, die es in Umsetzung zu bringen gilt. Dazu gehören unterschiedlichste Themenbereiche und Herausforderungen, beginnend bei der Grundschule und der Gestaltung der Sekundarstufe I (NMS) über die Bildungs- und Berufsorientierung, das 9. Schuljahr, ganztägige Schulformen bis hin zur Sonderthematik Schulabbrecher sowie diverse Formen der Erwachsenenbildung (Berufsmatura, Kolleg) und der PädagogInnenausbildung, um nur die wichtigsten Bereiche zu nennen.

Folgende erste Umsetzungsschritte wurden eingeleitet. Im Mittelpunkt dessen stand die Standortoptimierung in den Regionen bei den allgemein bildenden Pflichtschulen. Beschlossen

wurde die Auflösung von 36 einklassigen Volksschulen, zwei Hauptschulen und die Fusion von Berufsschulen

Fazit Gesundheits- und Bildungsbereich

Wichtige und aus Reformsicht auch sehr wesentliche Weichenstellungen wurden sowohl im Gesundheits- als auch im Bildungsbereich andiskutiert. Über die seitens der Landesregierung und den zuständigen Referaten im Laufe der vergangenen Jahre lancierten Pläne hinaus, sind allerdings nur wenige Maßnahmenpakete tatsächlich in Umsetzung gegangen. Weitgehend blieben die, auch pekuniär relevanten, Umsetzungsschritte aus. Die großen Reformen betreffend der Finanzierung der Krankenanstalten und des Gesundheitswesens in Österreich sind aber ohnehin auf Bundesebene zu diskutieren (Stichwort Finanzierung aus einer Hand).

Die weiter zu verfolgenden Maßnahmenvorschläge (vgl. *Steinegger, 2012*) im Gesundheitsbereich haben sich aus WKO-Sicht auf Landesebene nicht geändert:

- Im Zusammenwirken der in der Gesundheitslandschaft vorkommenden Einrichtungen (KAGes, private Spitäler, niedergelassene Ärzte, Ambulatorien, etc.) fordert die Wirtschaftskammer Steiermark bedarfsorientierte, schlanke und effiziente Strukturen ein. Es muss gelingen, die Spitalsambulanzen durch die integrierte Versorgung (Hausarzt-Facharzt-Spital) sowie in der verstärkten Kooperation zwischen extra- und intramuralen Bereich zu entlasten. Das würde langfristig nicht nur die Kosten senken, es würde auch die medizinische Versorgungsqualität steigern.
- Noch stärkerer Fokus muss auf Effizienzsteigerungen und Spezialisierung (nicht jedes Spital muss alles anbieten) gelegt werden. In diesen Prozess sind vor allem auch die Betreiber von privaten Gesundheitseinrichtungen einzubinden, die schon jetzt in vielen Teilbereichen die Vorreiter in Sachen Patientenorientierung, Qualität und Kosteneffizienz sind.
- Wir bekennen uns als Sozialpartner zum österreichischen Sozial- und Gesundheitssystem, fordern jedoch generell mehr Eigenverantwortung in der Gesellschaft mit dem Umgang mit der eigenen Gesundheit.
- Die Forcierung der Gesundheitswirtschaft und von privaten Gesundheitsdienstleistungen muss seitens des Landes Steiermark unterstützt werden.
 - Die Einführung des Prinzips "Geld folgt Leistung" – soll in einer transparenten Wettbewerbssituation auch den privaten Gesundheitseinrichtungen einen fairen Zugang zu den Finanzierungstöpfen gewährleisten.
 - Ein Pilotprojekt im gesundheitstouristischen Bereich an der Nahstelle der steirischen Thermenlandschaft sollte umgesetzt werden.
- Für den Bildungsbereich gilt resümierend letzten Endes ähnliches wie für den Gesundheitsbereich, der zwar ebenfalls in den Fokus genommen wurde, der aber mit Sicherheit gleichfalls mehr Zeit beanspruchen wird, um entsprechend in Umsetzung zu gehen.

5.3.3 Zusammenfassung

Die Reformpartnerschaft ist beispielgebend für andere Bundesländer, vor allem aber die Bundesebene. Wichtige erste Schritte in Richtung einer Verschlankung und Modernisierung sind in der Steiermark in den Jahren 2010-2015 auch tatsächlich gesetzt worden:

Im Verwaltungsbereich wurden aus 48 Abteilungen im Amt der Landesregierung 16 Abteilungen und 9 Fachabteilungen. Die Anzahl der Abteilungsleiter wurde halbiert (25 statt 50). Bei den Bezirken gibt es nur noch 13; acht wurden zu vier zusammengelegt: Judenburg und Knittelfeld (neuer Name: Murtal), Hartberg-Fürstenfeld, Bruck-Mürzzuschlag und Feldbach mit Radkersburg (neu: Südoststeiermark). Im Bereich der Verfassung wurde das Proporzsystem abgeschafft, nach der nächsten Wahl gilt eine freie Koalitionsbildung wie im Bund. Der Landtag wurde von 56 auf 48 Mitglieder verkleinert, die Regierung kann nach 2015 sechs bis acht Mitglieder haben (derzeit neun).

Und dennoch gilt im Hinblick auf ein Gesamtresümee zu betonen, dass viele wichtige Bereiche bisher noch nicht konkret in Angriff genommen bzw. nur Einzelmaßnahmen gesetzt wurden. Vor allem in Bezug auf die angespannte budgetäre Lage wurde zwar der Grundstein für mögliche Verbesserungen gelegt (Haushaltsreform), der aktuelle Schuldenstand zeigt aber nach wie vor Handlungsbedarf auf und mahnt weiter zur Budgetdisziplin. Die lukrierbaren Effizienzreserven betreffen weiterhin die Bereiche Soziales, Gesundheit und Verwaltung. Letztlich gilt es in der neuen Regierungsperiode jene Bereiche verstärkt in den Fokus zu nehmen, die derzeit wie folgt beurteilt werden müssen:

- Die Gesundheits- und Bildungsreform blieben an der Oberfläche hängen.
- Die Regionalpolitische Institutionenlandschaft ist nach wie vor überbordend.
- Die Gemeindereform ist noch nicht tief genug, Städtefusionen müssen nunmehr in den Fokus genommen werden.
- Zukunftsmaßnahmen mit erkennbarem Sachwert, sprich Maßnahmen in Richtung Modernisierung des Standorts (Infrastruktur, Standortvision, Modelle moderner Standortentwicklung, Energienetze etc.) sind einerseits noch nicht genügend erkennbar und sollten andererseits von den Einsparungszielen ausgenommen werden.

Summa summarum handelt es sich bei der steiermärkischen Reformpartnerschaft zwar um ein Vorzeigeprojekt auf politischer Ebene, das in Österreich jedenfalls Nachahmer finden sollte. Die Reformschritte, die derzeit ausmachbar sind, umfassen allerdings noch nicht alle relevanten Bereiche des Landes. Die Conclusio kann daher nur lauten, dass der eingeschlagene Weg nunmehr konsequent weitergegangen werden sollte.

5.4 Literaturverzeichnis

- Adelsberger, "Eisenbahninfrastruktur Steiermark: Alles auf Schiene? Entwicklungspotenziale der für die Steiermark relevanten hochrangigen Verkehrsinfrastruktur" - Vortrag im Rahmen einer Sozialpartnerveranstaltung in Graz am 26.Juni 2014.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung, "Landesbudget 2015. Die Steiermark ist zukunftsfit", auf: http://www.zusammenhalten.steiermark.at/cms/dokumente/12105071_105865184/653416cb/Budgetbegleitbrosch%C3%BCre%202015_15102014_final.pdf, 22.04.2015.
- Bökemann et al., "Volkswirtschaftliche Bewertung des Projektes Baden-Württemberg 21 (BW21) ", Gutachten im Auftrag des Innenministeriums Baden-Württemberg, Endbericht, 2009.
- Bökemann, D., Hackl, R., Käpeli, R., Kramar, H., Reinberg, S., Rothengatter, W., Schoch, M., Seltmann, A., Stohler, W., "Magistrale für Europa: das Rückgrat im europäischen Schienennetz", Stuttgart, 2001.
- Bundesministerium für Gesundheit (2014), "Krankenanstalten in Zahlen" – Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten 2013
- Bundesministerium für Gesundheit (2009), "Krankenanstalten in Zahlen" – Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten 2008
- Capello, R. et al., "Territorial Capital and Regional Growth: Increasing Returns in Cognitive Knowledge Use", Tinbergen Institute Discussion Paper, No. 09-059/3, Provided in Cooperation with Tinbergen Institute, Amsterdam and Rotterdam, 2009.
- Czerny et al., "Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Infrastruktur für Österreich", WIFO. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten, 1995.
- Czernich, N., Falck, O., Kretschmer, T. und Woessmann, L., "Broadband Infrastructure and Economic Growth", in: Economic Journal Volume 121, Issue 552, pages 505–532, May 2011.
- Czypionka et al., "Health System Watch 01/2015, Schwerpunkt Spitalsfinanzierung: Woher kommt das Geld? ", Institut für höhere Studien, IHS HealthEcon, herausgegeben vom Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, 2015.
- Europäische Kommission (2013), "EU Regional Competitiveness Index RCI", Annoni P. und Dijkstra L., 2013.
- Europäische Kommission (2014), New State aid rules for a competitive aviation industry, Competition policy brief issue 2, Feb. 2014. © European Union.
- Fiskalrat (2010), "Infrastrukturinvestitionen: Ökonomische Bedeutung, Investitionsvolumen und Rolle des öffentlichen Sektors in Österreich", B. Grossmann und E. Hauth, 2010. Studie im Auftrag des Staatsschuldenausschusses
- Frewein, M. et al., "Masterplan – Europäische Modellregion für nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum", Ergebnis des interregionalen Leaderprojektes: Die Zukunft der Murtalbahn zwischen Biosphäre und Energiemodellregion, 2014.
- Frey, H., "Erfolgsfaktoren für Regionalbahnen", Vortrag im Rahmen der Enquete am 05.02.2015 in Murau, 2015.

- Camagni, R. Capello R., "Regional Competitiveness and Territorial Capital: A Conceptual Approach and Empirical Evidence from the European Union", *Regional Studies*, Vol. 47, No. 9, S. 1383 – 1402. 2013
- Großbongardt, H., "Die Zukunft der Regionalflughäfen und Trends im europäischen Luftverkehr", Präsentation am 05. Mai 2014 anlässlich der Enquete der WKO Steiermark, 2014.
- Huber, G., "Bewertung von Straßenbauprojekten anhand ihrer Netzwirkung", Masterarbeit an der TU Graz, Institut für Straßen und Verkehrswesen, 2015
- Jochimsen, R., "Infrastruktur", in: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung, S. 490-498, 1995.
- Kirschner, E. et al., "Wachstum und Infrastruktur", Steirische Regionalpolitische Studien Nr. 03/2012 – im Auftrag der WKO Steiermark, Institut für Wirtschafts- und Standortentwicklung, durchgeführt von Joanneum Research, 2012.
- Krutzler et al. (2009), "Energiewirtschaftliche Inputdaten und Szenarien als Grundlage zur Erfüllung der Berichtspflichten des Monitoring Mechanismus – Synthesebericht", Umweltbundesamt, Wien.
- Kommunalkredit (2011), "Gemeindefinanzbericht 2011", herausgegebenen mit dem Österreichischen Gemeindebund und Städtebund.
- Kommunalkredit (2012), "Gemeindefinanzbericht 2012", herausgegebenen mit dem Österreichischen Gemeindebund und Städtebund.
- Kommunalkredit (2013), "Gemeindefinanzbericht 2013", herausgegebenen mit dem Österreichischen Gemeindebund und Städtebund.
- Kommunalkredit (2014), "Gemeindefinanzbericht 2014", herausgegebenen mit dem Österreichischen Gemeindebund und Städtebund.
- Land Steiermark (2014), "Breitbandinitiative Steiermark – Strategie Highway 2020", Graz, 2014.
- Land Steiermark (2013), "Sachprogramm Luft", Graz, 2013.
- Land Steiermark (2015), "Auszahlungen", auf:
<http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/74837586/DE/>, 22.04.2015.
- Landesrechnungshof Steiermark (2014), "Energie Steiermark GmbH, Landesrechnungshofbericht", Graz, 2014.
- Meiregger P. und Zullus G. (2008), "Analyse des Haushaltes des Landes Steiermark".
- ÖBB Infrastruktur AG (2011), "Baltisch-Adriatische-Achse - erweiterten Kosten-Nutzen-Analyse Bahn" (eKNA-B).
- Österreichs Energie (2013), "Der Weg zu einem neuen Ökostrom-Regime", Position von Österreichs E-Wirtschaft, Wien.
- Prettenthaler, F., Kernitzkyi, M., Köberl, J., Töglhofer, C., Winkler, C., "Flugverkehr Graz. Ökonomische Bedeutung für Tourismus, Industrie- und Wirtschaftsstandort", Ausgewählte ökonomische Effekte des Flughafen Graz für die Steiermark und seine Catchment Area." JOANNEUM RESEARCH. POLICIES Research Report Nr. 124-2011, 2011.

- Prettenthaler F., Kernitzky M. & Kurzmann R., "Gemeindestrukturereform in der Steiermark", POLICIES Research Report Nr. 128-2011, Graz, 2011
- Schrank F., Verhounig E. & Hiebler J., "Gemeinden als regionaler Standortfaktor", Wirtschaftskammer Steiermark, Graz, 2010.
- Schrank F. und Harder S., "Das steirische Sozialsystem im Blickpunkt", IWS-Workingpapers, 2010.
- Schrank F., Steinegger R., Verhounig E., "Das steirische Gesundheitswesen im Fokus", WS-Workingpapers, 2010.
- Schrank F., Verhounig E., Steinegger R., Harder S., "Der öffentliche Finanzsektor unter der Lupe", IWS-Workingpapers, 2010.
- Spickermann, K., Wegener, M., "Trans-European networks and unequal accessibility in Europe", European Journal of Regional Development (EUREG) 4/96, S. 35-42. 1996.
- Spickermann, K., Wegener, M., "Arbeitspapier 117, Zeitkarten für die Raumplanung", Institut für Raumplanung - Fakultät Raumplanung - Universität Dortmund, 1993.
- Statistik Austria (2004a) *Gebärung und Sektor Staat 2003*, Teil 2, Verlag Österreich GmbH, Wien.
- Statistik Austria (2014b), "Energiebilanzen Steiermark 1988 – 2013", Statistik Austria, Wien.
- Statistik Austria (2013), "Energetischer Endverbrauch Steiermark: 1993–2013", Statistik Austria, Wien.
- Steiermärkische Landesbahnen, "Murtalbahnhof – Herausforderungen, Untersuchungen, Potenziale", Vortrag im Rahmen der Enquete am 05.02.2015 in Murau, 2015.
- Steiermärkische Landesregierung, "Haushaltsreform Steiermark. Detail-Fachkonzept", auf: http://www.landtag.steiermark.at/cms/dokumente/11403607_58064506/5400203c/16_1521_1_Beilage.pdf, 22.04.2015.
- Steiermärkische Sozialpartner (2008), "Energiestrategie Steiermark 2020", Graz.
- Steinegger, R., "Krankenanstalten der Akutversorgung", Steirische Regionalpolitische Studien Nr. 01/2012 – WKO Steiermark, 2012.
- VEÖ (2008), "Wasserpotenzialstudie Österreich: Endbericht", Pöyry Energy GmbH, Wien.
- Verhounig E., Steinegger, "Regionalpolitische Player in der Steiermark", Wirtschaftskammer Steiermark, Graz, 2012.
- Wirtschaftskammer Steiermark, "Enquete des wirtschaftspolitischen Beirates der WKO Steiermark zum Flughafen Graz", 2014, <http://www.wko.tv/play.aspx?c=3941>.