

Lehmann, Robert; Steinbrecher, Johannes; Thum, Marcel

Research Report

Wirtschaftliche Verflechtungen im Grenzraum Sachsen – Böhmen – Niederschlesien

ifo Dresden Studien, No. 65

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Lehmann, Robert; Steinbrecher, Johannes; Thum, Marcel (2012) : Wirtschaftliche Verflechtungen im Grenzraum Sachsen – Böhmen – Niederschlesien, ifo Dresden Studien, No. 65, ISBN 978-3-88512-530-3, ifo Institut, Niederlassung Dresden, Dresden

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/167456>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

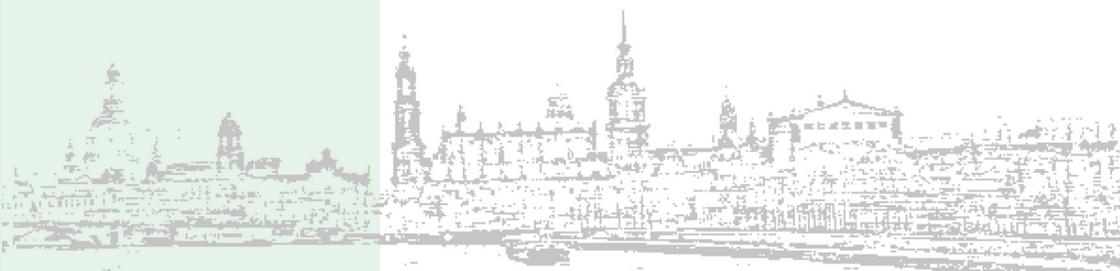
65

www.ifo-dresden.de

ifo Dresden Studien

Wirtschaftliche Verflechtungen im Grenzraum
Sachsen – Böhmen – Niederschlesien

Robert Lehmann
Johannes Steinbrecher
Marcel Thum



ifo Institut
Niederlassung Dresden

ifo Dresden Studie

65

**Wirtschaftliche Verflechtungen im Grenzraum
Sachsen – Böhmen – Niederschlesien**

Gutachten im Auftrag der
Ostsächsischen Sparkasse Dresden

Robert Lehmann
Johannes Steinbrecher
Marcel Thum

ifo Institut
Niederlassung Dresden, 2012

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten im Internet über
<http://dnb.d-nb.de>
abrufbar

(ifo Dresden Studien; 65)
ISBN 13 978-3-88512-530-3

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung
in fremde Sprachen, vorbehalten.

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlags ist es auch nicht gestattet,
dieses Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Wege (Fotokopie,
Mikrokopie) oder auf andere Art zu vervielfältigen.

© ifo Institut, München 2012

Druck: ifo Institut, München

ifo Institut im Internet:
<http://www.cesifo-group.de>

INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	VIII
Abkürzungsverzeichnis	IX
1. Einleitung	1
2. Räumliche Abgrenzung der Grenzregion	3
3. Wirtschaftliche Entwicklung und Konvergenz.....	9
3.1 Ökonomische Konvergenz im europäischen Kontext	9
3.2 Sektorstrukturen im regionalen Vergleich.....	16
4. Bevölkerung und Demographie.....	23
4.1 Grundlegende demographische Tendenzen.....	23
4.2 Demographische Perspektiven Sachsens und der polnischen und tschechischen Grenzregionen	29
5. Arbeitsmarkt	39
6. Migration	49
7. Bildung und Humankapital	59
8. Handel mit Gütern und Dienstleistungen.....	65
8.1 Struktur des Warenhandels	65
8.2 Struktur des Dienstleistungshandels	82
8.3 Ausländische Direktinvestitionen.....	86
9. Regionale Infrastruktur	89
10. Politische Rahmenbedingungen und weiche Standortfaktoren	97
11. Zusammenfassung und Fazit	107
Literaturverzeichnis	111
Anhang	117

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
Abbildung 1: NUTS-2_Klassifikation der sächsischen Nachbarregionen	5
Abbildung 2: Kombination von NUTS-3- und NUTS-2-Klassifikation der sächsischen Nachbarregionen	6
Abbildung 3: Kombination von NUTS-1- und NUTS-2-Klassifikation der sächsischen Nachbarregionen	6
Abbildung 4: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf in € von 1995 bis 2008 (Index D = 100)	10
Abbildung 5: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf in Kaufkraftstandards von 1995 bis 2008 (Index D = 100).....	11
Abbildung 6: Sektorstruktur der tschechischen grenznahen Regionen im Jahr 2008 (in %).....	18
Abbildung 7: Sektorstruktur der polnischen Grenzregionen im Jahr 2008 (in %)....	19
Abbildung 8: Sektorstruktur der sächsischen Grenzregionen im Jahr 2008 (in %) ..	20
Abbildung 9: Entwicklung der Geburten (pro 1.000 Einwohner) in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2001 bis 2008	26
Abbildung 10: Natürliche Bevölkerungsbewegung (Saldo pro 1.000 Einwohner) in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2001 bis 2008	26
Abbildung 11: Anteil der unter 15-jährigen und der über 65-jährigen Einwohner an der Gesamtbevölkerung (in %).....	27
Abbildung 12: Entwicklung der 15- bis 65-jährigen Einwohner in den betrachteten Regionen (2001 = 100)	29
Abbildung 13: Entwicklung des Anteils ausgewählter Altersklassen an der Gesamtbevölkerung in der EU, Deutschland, Polen und der Tschechischen Republik bis zum Jahr 2050 (in %)	32
Abbildung 14: Demographische Dynamik der europäischen Regionen (EU-27-Staaten, Verwaltungsregionen) im Zeitraum von 2004 bis zum Jahr 2030.....	36
Abbildung 15: Nationale Erwerbsquoten ausgewählter Regionen im Vergleich.....	40
Abbildung 16: Regionale Erwerbsquoten in Sachsen, Polen und Tschechien im Vergleich.....	40
Abbildung 17: Regionale Erwerbsquoten der Frauen in Sachsen, Polen und Tschechien	41
Abbildung 18: Regionale Erwerbsquoten der über 55-Jährigen in Sachsen, Polen und Tschechien	41

Abbildung 19:	Erwerbsquoten der Frauen und Erwerbsquoten der älteren Bevölkerung im Ländervergleich der EU-27-Staaten (Stand 2010, in %)	42
Abbildung 20:	Entwicklung der regionalen Arbeitslosenquoten von 2001 bis 2009	45
Abbildung 21:	Entwicklung der regionalen Arbeitslosenquoten der 15- bis 24-jährigen Bevölkerung von 2001 bis 2009	47
Abbildung 22:	Migrationsalden für Deutschland von 1974 bis 2009	52
Abbildung 23:	Anteil der EU-Länder an den Zuzügen aus der EU nach Deutschland im Jahr 2009	53
Abbildung 24:	Anzahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer nach ausgewählten Herkunftsregionen in Ostdeutschland	54
Abbildung 25:	Migrationsalden für Sachsen von 2000 bis 2009	55
Abbildung 26:	Anteil der Beschäftigten im Spitzentechnologiesektor an der Gesamtbeschäftigung im Jahr 2009 (in %)	62
Abbildung 27:	Anteil der Bevölkerung der europäischen NUTS-2-Regionen mit Tertiärausbildung und Teilnahme an Weiterbildungsaktivitäten im Jahr 2008 (in %)	64
Abbildung 28:	Wertmäßige Aus- und Einfuhren sowie nominales Bruttoinlandsprodukt Sachsens 1992 bis 2010 (1992 = 100)	67
Abbildung 29:	Ausfuhranteile der wichtigsten Abnehmerländer Sachsens an den Gesamtausfuhren 1992 bis 2010	68
Abbildung 30:	Anteile der wichtigsten Einfuhrländer Sachsens an den Gesamteinfuhren 1992 bis 2010	69
Abbildung 31:	Wertmäßige Ausfuhren in die Tschechische Republik und Polen 1992 bis 2010 (1992 = 100)	70
Abbildung 32:	Wertmäßige Einfuhren aus der Tschechischen Republik und Polen 1992 bis 2010 (1992 = 100)	71
Abbildung 33:	Ausfuhranteile 2008 nach Gütergruppen für Polen (in % der Gesamtausfuhren)	72
Abbildung 34:	Ausfuhranteile 2008 nach Gütergruppen für die Tschechische Republik (in % der Gesamtausfuhren)	72
Abbildung 35:	Einfuhranteile 2008 nach Gütergruppen für Polen (in % der Gesamteinfuhren)	73
Abbildung 36:	Einfuhranteile 2008 nach Gütergruppen für die Tschechische Republik (in % der Gesamteinfuhren)	74
Abbildung 37:	Sächsische Handelsbeziehungen mit Polen nach Gütergruppen im Jahr 2008, relativ zum sächsischen Durchschnitt	75

Abbildung 38:	Sächsische Handelsbeziehungen mit der Tschechischen Republik nach Gütergruppen im Jahr 2008, relativ zum sächsischen Durchschnitt	76
Abbildung 39:	Wertmäßige Aus- und Einfuhren Sachsens für die polnischen Grenzregionen 1995 bis 2008 (in 1.000 €).....	77
Abbildung 40:	Wertmäßige Aus- und Einfuhren Sachsens für die grenznahen Regionen der Tschechischen Republik 1995 bis 2008 (in 1.000 €)....	78
Abbildung 41:	Exporte und Importe sowie nominales Bruttoinlandsprodukt der Tschechischen Republik 1995 bis 2010 (1995 = 100)	79
Abbildung 42:	Exporte und Importe sowie nominales Bruttoinlandsprodukt Polens 1995 bis 2010 (1995 = 100).....	79
Abbildung 43:	Dienstleistungsexporte und -importe Deutschlands 1999 bis 2009 (in Mill. US-\$).....	83
Abbildung 44:	Nettoexporte Polens und Tschechiens nach Deutschland 1999 bis 2009 (in Mill. US-\$)	84
Abbildung 45:	Vergleich der Fremdsprachenkenntnisse von Schülern der ISCED-2-Stufe	101
Abbildung 46:	Vergleich der Fremdsprachenkenntnisse von Schülern der ISCED-1- und ISCED-3-Stufe im Jahr 2007	102
Abbildung 47:	Anteil ausgewählter Herkunftsregionen am Gesamtbestand sozialversicherungspflichtig beschäftigter Ausländer.....	131

TABELLENVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
Tabelle 1: Bevölkerungintervalle der NUTS-Klassifikation.....	3
Tabelle 2: NUTS-Klassifikation der untersuchten Regionen Polens, Sachsens und Tschechiens	4
Tabelle 3: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in €für ausgewählte Jahre in den grenznahen Regionen (Index D = 100).....	12
Tabelle 4: Jahresdurchschnittliche Wachstumsraten des realen Bruttoinlands- produkts für ausgewählte Regionen Sachsens, der Tschechischen Republik und Polens im Vergleich (in %)	14
Tabelle 5: Anteile einzelner Wirtschaftsbereiche an der jeweiligen nominalen Bruttowertschöpfung (in %)	17
Tabelle 6: Bevölkerungsentwicklung in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2005 bis 2010.....	24
Tabelle 7: Verteilung der Haushalte auf die Regionen verschiedener Urbanisationsgrade (Stand 2010, Angaben in %).....	25
Tabelle 8: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung für die EU-27- Staaten bis zum Jahr 2050.....	30
Tabelle 9: Entwicklung des Durchschnittsalters in Polen, Sachsen und der Tschechischen Republik	34
Tabelle 10: Entwicklung des Bevölkerungsvolumens in Polen, Sachsen und der Tschechischen Republik bis zum Jahr 2030 (in Mill. Einwohnern)	35
Tabelle 11: Anteil der Frauen mit Beschäftigung, die einer Teilzeitanstellung nachgehen (in %)	43
Tabelle 12: Anteil der Beschäftigten nach Status der Beschäftigung (in %).....	44
Tabelle 13: Streuung der regionalen Arbeitslosenquoten (Variationskoeffizient)	48
Tabelle 14: Durchschnittliche Löhne im industriellen Sektor (im Jahr 2006, in €)....	51
Tabelle 15: Einkommen der Haushalte in Sachsen und seinen Nachbarregionen	51
Tabelle 16: Anzahl der SV-Beschäftigten aus den EU-8-Staaten im Jahr 2010.....	55
Tabelle 17: Anteil der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer an den gesamten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (in %).....	56
Tabelle 18: Wanderungsbewegung deutscher Staatsbürger nach Polen und Tschechien	57
Tabelle 19: Deutsche Staatsbürger mit dauerhaftem Aufenthalt in Polen und Tschechien	57
Tabelle 20: Vergleich der Pendelmuster in den ostdeutschen Flächenländern und in Sachsen (Stand 30. Juni 2010).....	58

Tabelle 21:	Pendelmuster in den ostdeutschen Flächenländern und Berlin (Stand: 30. Juni 2010, Angaben in %)	58
Tabelle 22:	Teilnahmequote von 4-Jährigen an Vorschulbildungsmaßnahmen (in %)	59
Tabelle 23:	Ergebnisse der PISA-2009 Untersuchung	60
Tabelle 24:	Verteilung der erreichten Bildungsabschlüsse der Bevölkerung in den untersuchten Regionen im Jahr 2010 (in %).....	61
Tabelle 25:	Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänger (in %).....	63
Tabelle 26:	Ex- und Importanteile Deutschlands am polnischen sowie tschechischen Warenhandel in ausgewählten Jahren (in %).....	81
Tabelle 27:	Exportanteile für wichtige Handelspartner der tschechischen NUTS-3-Regionen im Jahr 2008 (in %)	82
Tabelle 28:	Ex- und Importanteile Polens und der Tschechischen Republik am deutschen Dienstleistungshandel in ausgewählten Jahren (in %).....	85
Tabelle 29:	Ex- und Importanteile Deutschlands am polnischen sowie tschechischen Dienstleistungshandel in ausgewählten Jahren (in %).....	85
Tabelle 30:	Bestände an deutschen Direktinvestitionen im Ausland für ausgewählte Jahre und Länder (in Mill. €)	87
Tabelle 31:	Bestände tschechischer und polnischer Direktinvestitionen im Ausland für ausgewählte Jahre (in Mill. €).....	87
Tabelle 32:	Autobahnnetz in Sachsen und seinen Nachbarregionen	89
Tabelle 33:	Schienennetz in Sachsen und seinen Nachbarregionen	90
Tabelle 34:	Verhältnis der Entfernungen der Regionen (Straßenentfernung zu Luftlinienentfernung)	91
Tabelle 35:	Pkw-Reisezeit zwischen ausgewählten Oberzentren in Deutschland, Polen und Tschechien (in Stunden)	92
Tabelle 36:	Eisenbahn-Reisezeit zwischen ausgewählten Oberzentren in Deutschland nach Polen und Tschechien (in Stunden).....	93
Tabelle 37:	Benötigte Umstiege bei der Eisenbahnverbindung zwischen ausgewählten Oberzentren in Deutschland, Polen und Tschechien.....	93
Tabelle 38:	Bestand an Fahrzeugen in Sachsen und seinen Nachbarregionen (alle Fahrzeuge, in 1.000)	94
Tabelle 39:	Kulturelles Angebot in Sachsen und seinen Nachbarregionen (Jahr 2008)	94
Tabelle 40:	Verbreitung der Internetnutzung in Sachsen und seinen Nachbarregionen im Jahr 2009 (in %)	95
Tabelle 41:	Ausgewählte Indikatoren aus dem WGI-Projekt für verschiedene Länder im Jahr 2010	99

Tabelle 42:	Prozentualer Anteil der Schüler die Englisch- bzw. Deutschunterricht haben (für die ISCED-Stufen 1, 2 und 3).....	103
Tabelle 43:	Die drei am häufigsten gesprochenen Sprachen neben der Muttersprache in ausgewählten Ländern 2005 (in %).....	104
Tabelle 44:	Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in € für ausgewählte Jahre in allen tschechischen, polnischen und sächsischen Regionen (Index D = 100).....	117
Tabelle 45:	Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Kaufkraftstandards für ausgewählte Jahre in allen tschechischen, polnischen und sächsischen Regionen (Index D = 100)	118
Tabelle 46:	Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in € für ausgewählte Jahre für die tschechischen und sächsischen NUTS-2-Regionen (Index D = 100).....	119
Tabelle 47:	Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Kaufkraftstandards für ausgewählte Jahre für tschechischen und sächsischen NUTS-2-Regionen (Index D = 100)	119
Tabelle 48:	Geburten pro 1.000 Einwohner in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2000 bis 2008	120
Tabelle 49:	Fertilitätsraten in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2004 bis 2008.....	120
Tabelle 50:	Natürliche Bevölkerungsbewegung (Saldo pro 1.000 Einwohner) in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2001 bis 2009.....	120
Tabelle 51:	Anteil der unter 15-jährigen Einwohner an der Gesamtbevölkerung (in %)	121
Tabelle 52:	Anteil der über 65-jährigen Einwohner an der Gesamtbevölkerung(in %)	121
Tabelle 53:	Entwicklung der 15- bis 65-jährigen Einwohner in den betrachteten Regionen (2001 = 100)	121
Tabelle 54:	Entwicklung des Anteils der über 65-Jährigen in Polen, Sachsen und der Tschechischen Republik bis zum Jahr 2030 (in %).....	122
Tabelle 55:	Entwicklung des Altersabhängigkeitskoeffizienten in Polen, Sachsen und der Tschechischen Republik bis zum Jahr 2030 (in %)....	123
Tabelle 56:	Streuung der regionalen Arbeitslosenquoten (Variationskoeffizient, in %)	124
Tabelle 57:	Entwicklung der regionalen Arbeitslosenquoten (in %).....	124
Tabelle 58:	Entwicklung der regionalen Arbeitslosenquoten der 15- bis 24-jährigen Bevölkerung (in %).....	124

Tabelle 59:	Erwerbsquoten der 15- bis 64-Jährigen in Polen, Sachsen und Tschechien(in %)	125
Tabelle 60:	Arbeitslosenquoten in Polen, Sachsen und Tschechien (in %).....	126
Tabelle 61:	Entwicklung der Arbeitskosten im europäischen Vergleich (in €/Stunde).....	127
Tabelle 62:	Primäreinkommen der Haushalte in Sachsen und seinen Nachbarregionen (in €/je Einwohner, Kaufkraftstandards)	128
Tabelle 63:	Verfügbares Einkommen der Haushalte in Sachsen und seinen Nachbarregionen (in €/je Einwohner, Kaufkraftstandards)	129
Tabelle 64:	Monatliche Durchschnittslöhne in Sachsen und den Regionen Tschechiens und Polens (in €)	130
Tabelle 65:	Netz der sonstigen Straßen in Sachsen und seinen Nachbarregionen	131
Tabelle 66:	Bestand an Fahrzeugen in Sachsen und seinen Nachbarregionen (Pkw, in 1.000)	132
Tabelle 67:	Luftlinienentfernung zwischen ausgewählten Oberzentren in Deutschland, Polen und Tschechien (in km)	132
Tabelle 68:	Straßenentfernung zwischen ausgewählten Oberzentren in Deutschland, Polen und Tschechien (in km)	133

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AK VGR dL	Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BWS	Bruttowertschöpfung
D	Deutschland
DTIHK	Deutsch-Tschechische Industrie- und Handelskammer
DV-Gerät(e)	Datenverarbeitungsgerät(e)
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EU	Europäische Union
EU-25	25 Mitgliedstaaten der Europäischen Union
EU-27	27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union
EuroStat	Statistisches Amt der Europäischen Union
EW	Einwohner
FDI	Foreign Direct Investment
FuE	Forschung und Entwicklung
IHK	Industrie- und Handelskammer
ISCED	International Standard Classification of Education (international einheitliche Klassifikation von Bildungsniveaus)
k. A.	keine Angabe(n)
KiTa	Kindertagesstätte
KKS	Kaufkraftstandards
km ²	Quadratkilometer
Mill.	Millionen
MOE-Länder	Mittel- und osteuropäische Länder
NAFTA	North American Free Trade Agreement (Nordamerikanische Freihandelszone)
NUTS	Nomenclature des unités territoriales statistiques (Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PISA	Programme for International Student Assessment (Programm zur internationalen Schülerbewertung)
Pkw	Personenkraftwagen
StaLa Sachsen	Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen
SV-Beschäftigte	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung(en)
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
USA	United States of America (Vereinigte Staaten von Amerika)
WGI	Worldwide Governance Indicators

1. Einleitung

Seit dem Jahr 2004 wurde die EUROPÄISCHE UNION (EU) zweimal um insgesamt zwölf Mitglieder erweitert. Unter den neu beigetretenen Ländern befinden sich die zehn mittel- und osteuropäischen Staaten (MOE-Staaten), die insbesondere für die Wirtschaft Ostdeutschlands aufgrund der räumlichen Nähe und traditionell gewachsener Export- und Importverflechtungen von besonderer Bedeutung sind.

Mit dem Wegfall der letzten Übergangsregelungen zum 01. Mai 2011 ist die fünfte EU-Osterweiterung der EUROPÄISCHEN UNION nun auch juristisch abgeschlossen. Durch den Wegfall der Beschränkungen zur Arbeitnehmerfreizügigkeit sind die acht beigetretenen osteuropäischen Mitgliedsstaaten Estland, Lettland, Litauen, Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn und Slowenien nun gleichberechtigt in die europäische Staatengemeinschaft integriert.

Wirtschaftlich ist die Integration der neuen Mitgliedsländer jedoch nach wie vor im Gange. Die Unterschiede in der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und den Lebensstandards sind weiterhin deutlich. Auch die Verflechtung mit den westeuropäischen Mitgliedsstaaten ist immer noch im Aufbau.

Durch die EU-Osterweiterung haben sich auch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Freistaat Sachsen geändert. Durch die Erweiterung des Binnenmarktes entstanden neue Abnehmer und Wettbewerber für die sächsischen Unternehmen. Das vorliegende Gutachten soll für die unmittelbaren Nachbarländer Sachsens diese Entwicklungen aufzeigen und rekapitulieren. Die Ergebnisse sollen dabei Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der wirtschaftlichen Entwicklung der Regionen aufzeigen. Dies erlaubt Rückschlüsse auf die wirtschaftliche Verflechtung und die Bedeutung der Grenzregionen füreinander.

Das Gutachten widmet sich dabei zentralen Fragestellungen der wirtschaftlichen Entwicklung und Struktur. Neben einem Vergleich der wirtschaftlichen und demographischen Entwicklung wird die Verflechtung der Regionen insbesondere anhand der Arbeitsmarkt-, Migrations- und Handelsmuster erörtert. Darüber hinaus erfolgt eine kompakte Darstellung zentraler Standortbedingungen, inklusive sogenannter weicher Standortfaktoren, in den betrachteten Regionen.

Bei der Gegenüberstellung der Regionen müssen einige methodische Besonderheiten, insbesondere bei der Datenbeschaffung und -auswertung, berücksichtigt werden.

Im Fokus des Gutachtens stehen die grenznahen Nachbarregionen. Um statistisch vergleichbare Regionen gegenüberstellen zu können wird dabei auf die NUTS-Klassifikation zurückgegriffen. Dies erlaubt einen Vergleich von Gebieten gleicher administra-

tiver Ebene, für die auch entsprechend harmonisierte Daten der amtlichen Statistik abrufbar sind.

Für den Vergleich der Regionen werden Daten benötigt, die nach einheitlichen Standards erhoben und ausgewertet wurden (z. B. gleiche Berechnungsgrundlage bei Arbeitslosenquoten oder gleiche Intervallgrößen bei Altersstrukturen) und für die möglichst tief gegliederte NUTS-Stufen vorliegen.

Um die Vergleichbarkeit der Statistiken sicherzustellen, wird im Wesentlichen auf Daten der amtlichen Statistik zurückgegriffen (EUROSTAT, nationale Statistische Ämter, regionale statistische Ämter). Da für viele Fragestellungen die Daten nicht für alle Gebietsebenen vorliegen, wird im Gutachten für eine Fragestellung zunächst immer die höchste administrative Ebene diskutiert (in der Regel die Nationalstaaten, NUTS-0). Je nach Datenverfügbarkeit werden dann die darunter liegenden Verwaltungsebenen näher beleuchtet.

Bei der Analyse der niedrigeren NUTS-Ebenen liegt der Fokus auf den sächsischen Nachbarregionen in Polen und Tschechien. Diese werden in den entsprechenden Kapiteln graphisch und tabellarisch gegenübergestellt. Sofern es für die Fragestellung sinnvoll ist, werden auch weitere Regionen im Haupttext in die Gegenüberstellung einbezogen. Dies betrifft vor allem die Hauptstadtregionen sowie grenznahe aber nicht direkt angrenzende Regionen in Polen und Tschechien. Darüber hinaus werden zentrale Indikatoren (z. B. Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts, Arbeitslosenquote, Bevölkerungsentwicklung, Haushaltseinkommen) für alle Regionen Polens und Tschechiens im Anhang dargestellt.

Das weitere Gutachten gliedert sich wie folgt: Zunächst werden in Kapitel 2 die untersuchten Gebiete anhand ihrer administrativen Abgrenzung (NUTS-Klassifikationen) dargestellt. Im Anschluss wird die wirtschaftliche Entwicklung in Sachsen und seinen Nachbarregionen näher betrachtet (Kapitel 3). Kapitel 4 diskutiert zentrale Aspekte der Bevölkerungsentwicklung und -struktur in den betrachteten Regionen. Darauf aufbauend werden die grundlegenden Charakteristiken der regionalen Arbeitsmärkte in Sachsen, Polen und Tschechien dargestellt (Kapitel 5). In diesem Zusammenhang erfolgt ebenfalls eine Darstellung des Migrationsverhaltens (Kapitel 6) sowie der Bildungsinfrastruktur (Kapitel 7) in den untersuchten Regionen. Im Anschluss werden die Handelsverflechtungen zwischen den Ländern und Grenzregionen dargestellt und diskutiert (Kapitel 8). Die allgemein vorherrschenden Rahmenbedingungen werden abschließend in den Kapiteln 9 Regionale Infrastruktur und 10 Politische Rahmenbedingungen und weiche Standortfaktoren dargestellt. Das Gutachten schließt mit einer Zusammenfassung und einem Fazit (Kapitel 11).

2. Räumliche Abgrenzung der Grenzregion

Für den Vergleich europäischer Regionen wird eine harmonisierte amtliche Statistik benötigt. Diese wird durch das STATISTISCHE AMT DER EUROPÄISCHEN UNION (EUROSTAT) bereitgestellt. Dabei werden die Statistiken jeweils für verschiedene räumliche Bezugseinheiten der entsprechenden Länder erhoben, den sogenannten NUTS-Regionen.

Diese Systematik lehnt sich eng an die Verwaltungsgliederung der einzelnen Länder an und ermöglicht einen internationalen statistischen Vergleich von Regionen. Die NUTS-Ebenen sind anhand von Bevölkerungsgrenzen hierarchisch gegliedert. Tabelle 1 stellt die verschiedenen Hierarchiestufen dar.

Tabelle 1: Bevölkerungsintervalle der NUTS-Klassifikation

Ebene	Region	Obergrenze (Einwohner)	Untergrenze (Einwohner)
NUTS-0	Nationalstaaten	--	--
NUTS-1	Größere Regionen / Landesteile	7.000.000	3.000.000
NUTS-2	Mittlere Regionen / Landschaften	3.000.000	800.000
NUTS-3	Kleinere Regionen / Großstädte	800.000	150.000

Quellen: EUROSTAT, Darstellung des IFO INSTITUTS.

Für das vorliegende Gutachten gilt es in diesem Zusammenhang zu beachten, dass die sächsischen Nachbarregionen in Polen und Tschechien nur im Rahmen des vorliegenden Datenmaterials mit Sachsen verglichen werden können. Eine amtliche Statistik für den Grenzraum Böhmen liegt zum Beispiel jedoch nicht vor. Daher müssen die angrenzenden NUTS-Regionen für den Vergleich herangezogen werden. Tabelle 2 stellt die sächsischen Grenzregionen in Polen und Tschechien nach ihrer NUTS-Ebene dar. Direkt an Sachsen angrenzende Regionen werden in schwarzer Schrift dargestellt. Die Regionen, die zwar keine direkte Grenze zu Sachsen haben, aber dennoch dem erweiterten Grenzraum zugeordnet werden können, sind in grauer Schrift dargestellt.

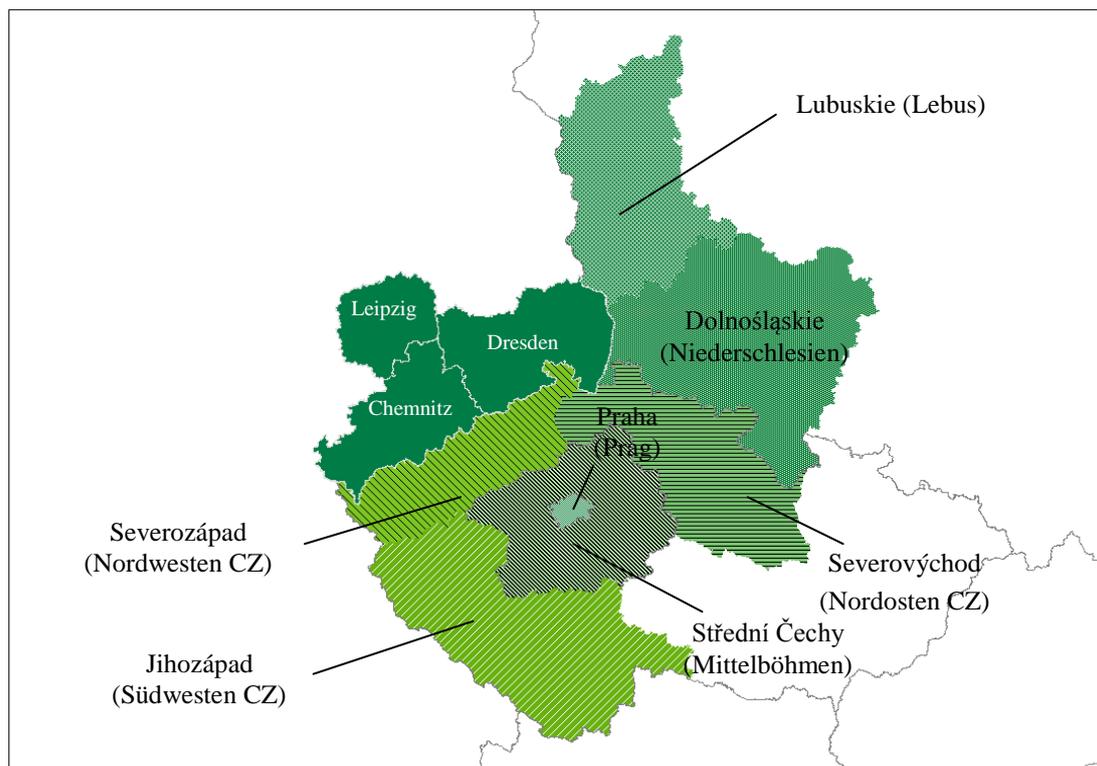
Sachsen entspricht der NUTS-1-Klassifikation für Deutschland, wie alle anderen Bundesländer auch. Demgegenüber stehen die Regionen Polens (Regiony). Die Tschechische Republik ist in nur eine NUTS-1-Region (Území) untergliedert, die mit der NUTS-0-Region übereinstimmt. Auf NUTS-2-Ebene werden in Sachsen drei sogenannte Regierungsbezirke unterschieden. In Polen sind die 16 Woiwodschaften die Äquivalente dazu, in der Tschechischen Republik acht Regionen (Oblastí). Im Allgemeinen ist die

Datenverfügbarkeit auf der NUTS-2-Ebene am besten. Daher wird diese Gliederungsebene für viele der diskutierten Fragestellungen ausgewählt. Abbildung 1 stellt die untersuchten Regionen für diese NUTS-Hierarchiestufe dar.

Tabelle 2: NUTS-Klassifikation der untersuchten Regionen Polens, Sachsens und Tschechiens

Nationalstaaten (NUTS-0)	NUTS-1-Region	NUTS-2-Region	NUTS-3-Region
Deutschland	Sachsen	Chemnitz	429 Kreise und kreisfreie Städte
		Dresden	
		Leipzig	
Polen	Polnocno - zachodni (Nordwesten PL)	Wielkopolskie (Großpolen)	66 Podregiony
		Zachodniopomorskie (Westpommern)	
		Lubuskie (Lebus)	
	Polundniowo - zachodni (Südwesten PL)	Dolnośląskie (Niederschlesien)	
		Opolskie (Oppeln)	
Tschechische Republik	Tschechische Republik (Území)	Severozápad (Nordwesten CZ)	Karlovarský kraj (Karlsbad)
			Ústecký kraj (Aussig)
		Severovýchod (Nordosten CZ)	Liberecký kraj (Reichenberg)
			Královéhradecký kraj (Königgrätz)
			Pardubický kraj (Pardubitz)
		Jihozápad (Südwesten CZ)	Plzeňský kraj (Pilsen)
			Jihočeský kraj (Südböhmische Region)
		Praha (Prag)	Praha (Prag)
		Sřrední Čechy (Mittelböhmen)	Sřredočeský kraj (Mittelböhmische Region)

Quellen: EUROSTAT, Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 1: NUTS-2-Klassifikation der sächsischen Nachbarregionen

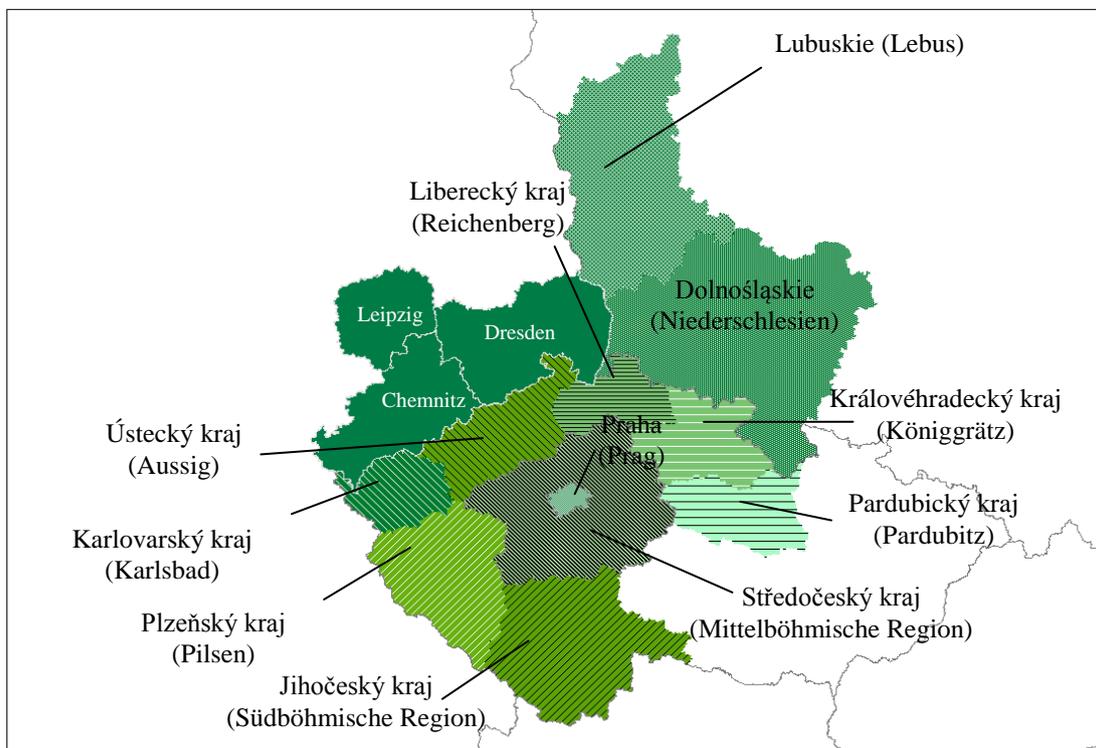
Quellen: EUROSTAT, Darstellung des IFO INSTITUTS.

Daten zu diesen Regionen sind für nahezu alle diskutierten Fragestellungen vorhanden. Auch wenn die regionale Abgrenzung des sächsischen Grenzraumes mit Polen und Tschechien durch NUTS-2-Regionen etwas grob ist, da einige der Nachbarregionen bis weit ins Landesinnere reichen, überwiegt der Vorteil der guten Datenverfügbarkeit bei der vorliegenden Analyse.

In einigen Fällen liegen für die Tschechische Republik auch Angaben für die NUTS-3-Ebene vor. Sofern dies der Fall ist, werden im vorliegenden Gutachten NUTS-3-Regionen in Tschechien (kraj) und NUTS-2-Regionen Polens (Woiwodschaften) mit Sachsen verglichen. Da für Polen in der Regel keine NUTS-3-Daten verfügbar sind, erlaubt diese Auswahl die geographisch genaueste Abgrenzung der sächsischen Nachbarregionen (vgl. Abbildung 2).

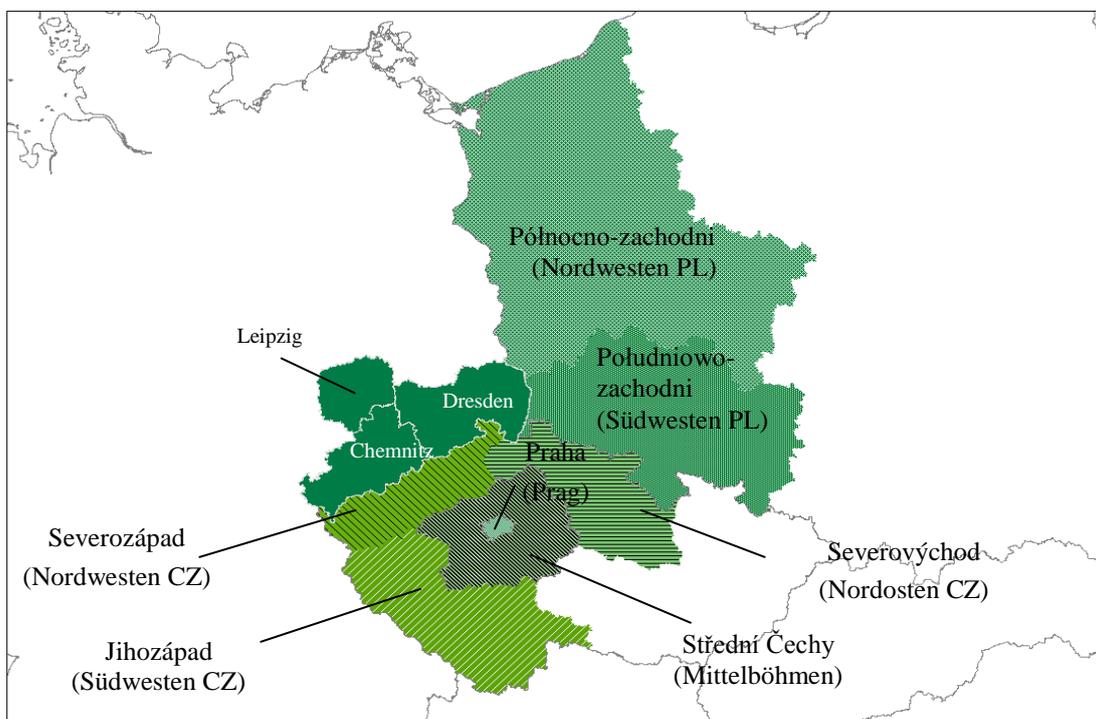
In einigen wenigen Fällen liegen selbst auf der NUTS-2-Ebene keine Angaben für Polen vor. In diesen Fällen werden die NUTS-2-Regionen Tschechiens und die NUTS-1-Regionen Polens mit Sachsen verglichen (vgl. Abbildung 3). Diese Klassifikation ist für Polen jedoch grundsätzlich wenig geeignet.

Abbildung 2: Kombination von NUTS-3- und NUTS-2-Klassifikation der sächsischen Nachbarregionen



Quellen: EUROSTAT, Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 3: Kombination von NUTS-1- und NUTS-2-Klassifikation der sächsischen Nachbarregionen



Quellen: EUROSTAT, Darstellung des IFO INSTITUTS.

Da sich diese Regionen auf polnischer Seite nur bedingt zur Beschreibung des sächsischen Grenzraumes eignen – auf NUTS1-Ebene ist das komplette westliche Polen Grenzregion zu Sachsen – werden diese Daten nur verwendet, wenn keine disaggregierten Daten verfügbar bzw. approximierbar sind. Trotz der sehr groben geographischen Abgrenzung sind auf diesem Weg jedoch immer noch detailliertere regionale Vergleiche möglich, als bei einer reinen Betrachtung der Nationalstaaten.

3. Wirtschaftliche Entwicklung und Konvergenz

Dieses Kapitel gibt einen groben makroökonomischen Abriss für die Länder Sachsen, Polen und Tschechien. Dabei sollen zunächst die Konvergenzfortschritte der sächsischen sowie jeweils angrenzenden tschechischen und polnischen Regionen, bzw. Gebiete im grenznah gelegenen Raum, näher beleuchtet werden (Abschnitt 3.1). In Abschnitt 3.2 stehen Trends und Unterschiede bei den regionalen Sektorstrukturen im Fokus.

3.1 Ökonomische Konvergenz im europäischen Kontext

Unter dem Begriff der Konvergenz versteht man die Angleichung der Pro-Kopf-Einkommen von Regionen oder Ländern.¹ Der übliche Indikator zur Messung des Konvergenzfortschrittes ist das nominale Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner, welches als Wohlstandsniveau einer Region interpretiert werden kann. Für die Gegenüberstellung des Konvergenzprozesses verschiedener Länder wird eine Vergleichsregion benötigt. Dazu wird im folgenden Deutschland insgesamt herangezogen. Eine Normierung auf diese Einheit zeigt an, wie groß die Wohlstandslücke der jeweils betrachteten Region im Vergleich zum deutschen Durchschnitt ist. In üblicher Darstellungsform wird das BIP je Einwohner in Kaufkraftstandards (KKS)² verwendet. Da es primär in diesem Abschnitt nicht darum geht, die Kaufkraftunterschiede zwischen den Ländern zu benennen, liegt der Fokus der Betrachtung auf den in Euro ausgewiesenen Pro-Kopf-Werten.³ Die Entwicklung des BIP pro Kopf in Kaufkraftstandards ist aber dennoch zur Vollständigkeit mit aufgeführt.

In Abbildung 4 werden die jeweiligen Wohlstandsniveaus (in €) der Länder Polen, Tschechien, Sachsen sowie der EU-27 insgesamt im Zeitverlauf seit 1995 gegenübergestellt (D = 100).

Während der Freistaat Sachsen sowie die EU-27 Länder bereits 1995 ein sehr hohes Ausgangsniveau besaßen, sahen sich Polen und die Tschechische Republik einer großen Einkommenslücke zu Beginn des Betrachtungszeitraums gegenüber. Bemerkenswert ist, dass das BIP pro Kopf in den beiden sächsischen Nachbarstaaten einen weitgehend

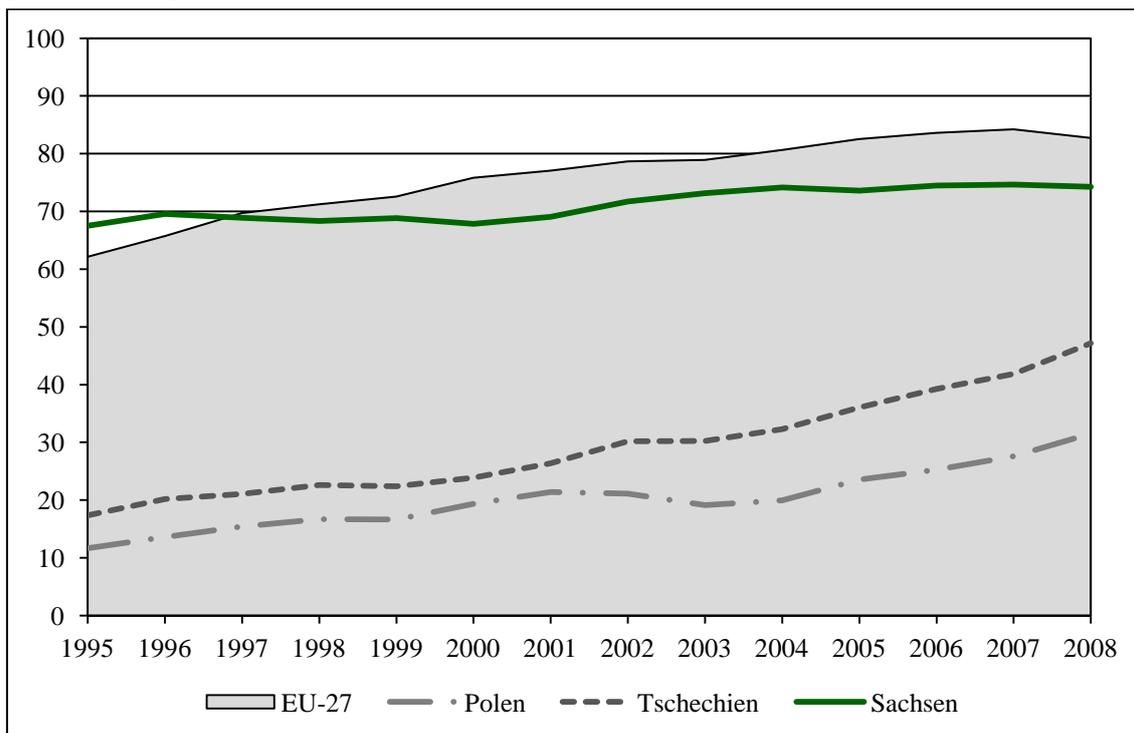
¹ Einen Überblick sowie die theoretische Motivation der Konvergenz liefern BARRO und SALA-I-MARTIN (1991).

² Kaufkraftparität zwischen Regionen ist genau bei jenem Wechselkurs erreicht, welcher es ermöglicht, einen äquivalenten Warenkorb sowohl im In- als auch im Ausland zu erwerben [vgl. KRUGMAN und OBSTFELD (2004)].

³ Eine Umrechnung des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf in Kaufkraftstandards würde zudem Wohlstandsunterschiede überzeichnen, da in ärmeren Ländern die nicht-handelbaren Güter zumeist billiger sind.

gleichen Verlauf bis zu Beginn der 2000er Jahre aufweist. Danach fiel Polen etwas gegenüber der Tschechischen Republik zurück, worauf sich die Verlaufsmuster in der Mitte der 2000er Jahre wieder angleichen.

Abbildung 4: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf in € von 1995 bis 2008 (Index D = 100)

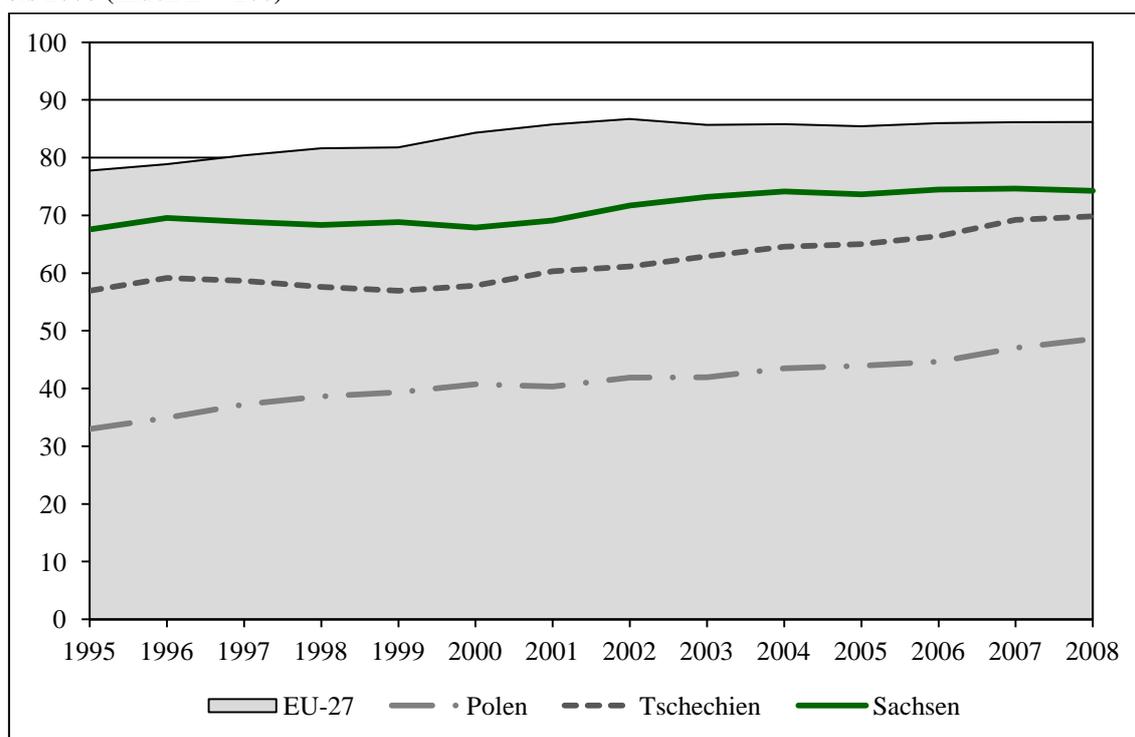


Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Gegenüber dem deutschen Durchschnitt ist der Rückstand Polens (2008: 32 Indexpunkte) und der Tschechischen Republik (2008: 47 Indexpunkte) weiterhin groß. Dennoch gelang es den beiden Nachbarregionen des Freistaates Sachsen, die Einkommenslücke zu Deutschland insgesamt seit Mitte der 1990er Jahre deutlich zu schließen; gleiches gilt für die Länder der EU-27. Das Wohlstandsniveau von Sachsen durchläuft in den letzten Jahren eher eine Seitwärtsbewegung. Die größten Fortschritte im Angleichungsprozess für die ostdeutschen Bundesländer insgesamt und den Freistaat Sachsen im speziellen konnten in den Jahren unmittelbar nach der Wiedervereinigung verzeichnet werden. Sofern ein Konvergenzprozess überhaupt noch festgestellt werden kann, wird dies teilweise durch den Bevölkerungsrückgang initiiert. Somit entsteht partiell ein statistisches Phänomen. Wird eine konstante Wirtschaftsleistung auf weniger Personen verteilt, dann steigt statistisch das Pro-Kopf-Einkommen.

Abbildung 5 zeigt die Entwicklung der Indexwerte (D = 100) des BIP pro Kopf, bereinigt um Kaufkraftunterschiede, für Sachsen, Polen, Tschechien und das Aggregat der EU-27 Länder.

Abbildung 5: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf in Kaufkraftstandards von 1995 bis 2008 (Index D = 100)



Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Betrachtung des BIP pro Kopf in KKS offenbart lediglich Niveauunterschiede beim Konvergenzfortschritt im Vergleich zur Darstellung in Euro. Bemerkenswert ist insbesondere der geringe Abstand zu Beginn des Betrachtungszeitraums zwischen der Tschechischen Republik und Sachsen. Für Polen ist die Konvergenzlücke, im Vergleich zu Sachsen, weiterhin sehr groß.

Da Regionen in aller Regel nicht homogen sind, wird die Konvergenzanalyse nachfolgend tiefer disaggregiert vorgenommen. Tabelle 3 zeigt für die Jahre 1995, 2000, 2005 und 2008 die Werte des BIP pro Kopf (in €) für ausgewählte sächsische Landkreise und die grenznahen Regionen des Freistaates Sachsen.⁴ Der Vergleich der sächsischen Kreise mit den Grenzregionen Polens und Tschechiens offenbart, dass das Wohlstandsniveau

⁴ Eine detaillierte Tabelle sowohl für alle tschechischen, polnischen und sächsischen Regionen als auch für das BIP pro Kopf in KKS findet sich im Anhang.

veau in Sachsen auf der NUTS-3-Ebene noch immer deutlich höher liegt als in den vergleichbaren Regionen der sächsischen Nachbarstaaten.

Tabelle 3: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in € für ausgewählte Jahre in den grenznahen Regionen (Index D = 100)

Region	1995	2000	2005	2008
Sachsen	68	68	74	74
Bautzen	61	62	67	66
Görlitz	58	52	59	62
Sächsische Schweiz – Osterzgebirge	56	54	56	57
Erzgebirgskreis	49	52	57	56
Mittelsachsen	56	58	67	75
Vogtlandkreis	60	63	64	66
Dresden, kreisfreie Stadt	88	96	109	99
Chemnitz, kreisfreie Stadt	87	87	93	93
Leipzig, kreisfreie Stadt	87	86	89	89
Tschechische Republik	17	24	36	47
Karlsbad (Karlovarský kraj)	16	20	27	32
Aussig (Ústecký kraj)	16	19	29	38
Reichenberg (Liberecký kraj)	16	21	30	34
Mittelböhmen (Středočeský kraj)	15	22	33	44
Prag (Praha)	30	48	76	102
Pilsen (Plzeňský kraj)	17	22	34	40
Königgrätz (Královohradecký kraj)	16	23	32	39
Polen	12	19	24	32
Lebus (Lubuskie)	11	17	21	27
Niederschlesien (Dolnoślaskie)	12	20	24	34

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Wohlstandslücke sowohl der tschechischen als auch polnischen Gebiete hat sich seit 1995 kontinuierlich verkleinert. Für Sachsen ist vor allem der hohe Wert für den Landkreis Mittelsachsen (75 Indexpunkte in 2008) bemerkenswert, welcher vor allem seit 2003 erheblich an Wohlstand zulegen konnte.

Im jeweils nationalen Vergleich ist erkennbar, dass die drei tschechischen Grenzregionen Karlovarský, Ústecký und Liberecký diejenigen sind, welche das geringste Wohlstandsniveau innerhalb der Tschechischen Republik aufweisen. Niederschlesien hingegen zählt in Polen zu einer der reichsten Regionen, währenddessen Lebus eher im Mit-

telfeld zu finden ist. Mit Ausnahme von Mittelsachsen bilden die anderen hier betrachteten sächsischen Kreise das Schlusslicht beim BIP pro Kopf innerhalb des Freistaates Sachsen. Die drei sächsischen kreisfreien Städte (Dresden, Chemnitz und Leipzig) hingegen weisen Pro-Kopf-Einkommen auf, die annähernd dem deutschen Durchschnitt entsprechen.

Neben den unmittelbar angrenzenden Regionen sind für Sachsen auch Gebiete von Interesse, welche im unmittelbaren grenznahen Raum liegen. Auf tschechischer Seite dürfte dies vor allem auf Böhmen zutreffen. Das Konvergenzniveau in Mittelböhmen liegt beispielsweise annähernd bei dem Wert des tschechischen Durchschnitts. Insbesondere aber die tschechische Hauptstadt Prag hat mittlerweile ein Konvergenzniveau erreicht, welches über den sächsischen Großstädten Dresden, Leipzig und Chemnitz liegt.

Eine Betrachtung der regionalen Wachstumsraten⁵ verdeutlicht die Anfälligkeit der Regionen gegenüber Schwankungen bei der gesamtwirtschaftlichen Produktion. Tabelle 4 zeigt die jahresdurchschnittlichen Veränderungsraten des realen BIP für Deutschland, Sachsen, Polen und die Tschechische Republik sowie die grenznahen Regionen für drei Subperioden (1990er Jahre, 2000er Jahre bis zum Beitritt in die EU und 2000er Jahre nach dem Beitritt in die EU).

Seitdem die Länder Polen und Tschechien der EUROPÄISCHEN UNION beigetreten sind, zeigen sich deutlich höhere reale Wachstumsraten des BIP. Dies spiegelt die beschleunigte Konvergenz dieser Länder am Ende der 2000er Jahre wider (vgl. Abbildung 4/Abbildung 4).

Innerhalb der Länder Polen und Tschechien lassen sich durch eine regional disaggregierte Analyse Wachstumspole identifizieren. Bei Prag, Mittelböhmen (dieses umschließt die tschechische Hauptstadt) und Südmähren handelt es sich um die durchschnittlich am stärksten prosperierenden Regionen der Tschechischen Republik in den Jahren 1996 bis 2008. Prag und Mittelböhmen sind darüber hinaus die einzigen tschechischen Regionen, welche im Betrachtungszeitraum durchgängig positive Wachstumsraten verzeichnen konnten. Hingegen sind die an Sachsen angrenzenden Gebietskörperschaften (Karlovarský, Ústecký und Liberecký) im nationalen Vergleich diejenigen Regionen, mit den geringsten Zuwachsraten der realen Wirtschaftsleistung. Auffällig ist,

⁵ Dabei bezeichnet reales Wirtschaftswachstum die jährliche Steigerung des um Preiseffekte bereinigten BIP. Die Analyse des regionalen Wirtschaftswachstums geht mit einigen Schwierigkeiten einher. Zum einen kommt es zu Verzögerungen bei der Veröffentlichung ökonomischer Kennziffern auf der NUTS-3-Ebene. Zum anderen liegen keine Preisinformationen vor, die es ermöglichen, reale Wachstumsraten zu bilden. Dem wurde begegnet, indem der jeweilige Landesdeflator verwendet wurde. Dabei kann es zu Verzerrungen aufgrund unterschiedlicher industrieller Strukturen kommen.

dass diese Regionen, sowie Plzenský und Královéhradecký im zeitlichen Verlauf sehr anfällig gegen Schwankungen in der wirtschaftlichen Aktivität waren (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Jahresdurchschnittliche Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts für ausgewählte Regionen Sachsens, der Tschechischen Republik und Polens im Vergleich (in %)

	1996 – 1999	2000 – 2003	2004 – 2008	1996 – 2008	Mini- mum	Maxi- mum
Polen	5,7	2,7	5,4	4,6	1,2	7,1
Lebus	3,9	1,5	5,6	3,8	-0,6	9,0
Niederschlesien	5,5	1,9	6,8	4,9	-1,6	10,3
Tschechische Republik	0,9	2,9	5,2	3,2	-0,8	6,8
Prag (Praha)	4,4	4,6	6,7	5,3	2,9	9,6
Mittelböhmen (Středočeský kraj)	3,4	4,1	6,2	4,7	0,7	11,6
Karlsbad (Karlovarský kraj)	-1,9	2,1	2,1	0,9	-4,4	5,3
Aussig (Ústecký kraj)	-1,7	2,1	4,9	2,0	-5,9	7,4
Reichenberg (Liberecký kraj)	0,7	0,7	3,1	1,6	-4,3	11,6
Pilsen (Plzeňský kraj)	0,0	3,1	3,5	2,3	-5,5	8,0
Königgrätz (Královéhradecký kraj)	-1,9	2,1	2,1	0,9	-3,4	6,5
Sachsen	1,5	1,5	1,8	1,6	0,1	4,4
Vogtlandkreis	1,8	0,6	1,5	1,3	-3,8	4,4
Erzgebirgskreis	2,3	1,8	1,0	1,7	-0,2	4,3
Mittelsachsen	2,5	2,0	4,3	3,1	0,4	9,0
Sächsische Schweiz – Osterzgebirge	1,5	1,1	1,0	1,2	-2,3	3,8
Bautzen	2,1	0,5	1,3	1,3	-0,4	5,1
Görlitz	-0,4	-0,5	3,0	0,8	-5,8	8,9
Deutschland	1,7	1,0	1,8	1,5	-0,2	3,4

Quellen: ARBEITSKREIS VGR DER LÄNDER (2011a und b), EUROSTAT (2011a), Berechnungen des IFO INSTITUTS.

Dieses Muster ist in den angrenzenden polnischen Gebieten nicht so stark ausgeprägt. Niederschlesien, diejenige Woiwodschaft mit der längsten Grenze zum Freistaat Sachsen, steht im nationalen Vergleich sehr gut da und weist mit einer jahresdurchschnittlichen Wachstumsrate von 4,9 % einen annähernd so hohen Wert auf wie Masowien (diese umfasst auch die Hauptstadt Warschau und wuchs mit 5,2 % p. a.), eine der am dynamischsten wachsenden Regionen in Polen. Auch Lebus steigerte seine gesamtwirtschaftliche Produktion mit einer durchschnittlichen Rate von 3,8 % erheblich, ist aber im nationalen Vergleich eine Woiwodschaft mit unterdurchschnittlichen Wachstumsraten.

Die Wirtschafts- und Finanzkrise traf die hier betrachteten Länder in unterschiedlichem Ausmaß. Während Tschechien und Deutschland (inkl. Sachsen) mit hohen negativen Wachstumsraten konfrontiert waren (-4,1 %, -4,7 %), schien die polnische Wirtschaft nahezu resistent gegen den globalen Einbruch zu sein. Im Vergleich der MOE-Staaten war Polen das einzige Land, welches eine positive Zuwachsrate mit 1,6 % verzeichnen konnte [vgl. SCHUBERT (2011)].⁶ Die krisenbedingten Einbrüche für die deutsche und tschechische Wirtschaft konnten im Jahr 2010 nicht vollständig wieder aufgeholt werden. Während die reale Wirtschaftsleistung Deutschlands mit 3,6 % expandierte, wuchs die tschechische Volkswirtschaft insgesamt um 2,3 % im Jahr 2010. Aufgrund fehlender Daten für die Regionen auf NUTS-3-Ebene sind Aussagen zur regionalen wirtschaftlichen Entwicklung während der Wirtschaftskrise bislang unmöglich.

Nach den aktuellen Prognosen der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2011b) wird die gesamtwirtschaftliche Produktion im Jahr 2011 wie auch im Jahr 2012 sowohl in Polen als auch in der Tschechischen Republik voraussichtlich weiter zunehmen, wenngleich mit unterschiedlicher Intensität. Sowohl der Aufschwung in Polen als auch in Tschechien soll im Jahr 2012 – gegenüber dem aktuellen Jahr – nach Angaben der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2011b) an Fahrt verlieren. Auf Basis dieser Prognosen liegen die Wachstumsraten des realen BIP in beiden Ländern unter jenen, welche diese in den Jahren vor der Wirtschafts- und Finanzkrise erreichen konnten. Längerfristige Projektionen für die gesamtwirtschaftliche Produktion zeigen, dass das Wachstumspotenzial in Polen, gegenüber Tschechien und Deutschland, am höchsten ist [vgl. PRSKAWETZ und LINDH (2007)]. Nach diesen Berechnungen weist auch die Tschechische Republik gegenüber der Bundesrepublik Deutschland ein höheres Potenzialwachstum auf. VAMVAKIDIS (2009) resümierte in einer Studie zur Konvergenz in Europa, dass sich der Angleichungsprozess innerhalb der EUROPÄISCHEN UNION mit geringerer Geschwindigkeit als bisher fortsetzen wird.

Eine Analyse auf der NUTS-3-Ebene wurde von PAAS und SCHLITTE (2007) vorgelegt. Sie untersuchen den Konvergenzprozess in der erweiterten EU (EU-25) für den Zeitraum von 1995 bis 2003. Die empirischen Ergebnisse untermauern die These, dass ärmere Regionen im Vergleich zu reicheren Regionen in der EU schneller wachsen. Demzufolge holen die neuen Mitgliedsstaaten gegenüber den EU-15 Staaten auf.

⁶ Leider liegen am aktuellen Bearbeitungsrand noch keine gesamtwirtschaftlichen Daten des Krisenjahres 2009 für die Regionen Tschechiens und Polens vor.

Abschließend kann zunächst festgehalten werden, dass sowohl die polnischen als auch die tschechischen Grenzregionen ihr Wohlstandsniveau gegenüber dem EU-Durchschnitt – wenn auch mit unterschiedlicher Geschwindigkeit – steigern konnten.

3.2 Sektorstrukturen im regionalen Vergleich

In einer Volkswirtschaft kommt es im Laufe der Zeit immer zu Verschiebungen in der sektoralen Struktur. Für die deutsche Wirtschaft insgesamt kann eine Tertiarisierung in den letzten Jahrzehnten konstatiert werden. Speziell in Ostdeutschland kam es nach der deutschen Wiedervereinigung zu einer massiven Deindustrialisierung, einhergehend mit einem deutlichen Anteilsgewinn des Dienstleistungssektors [vgl. THUM et al. (2011)]. Da die sächsischen Nachbarstaaten ebenfalls den Übergang von der Plan- zur Marktwirtschaft vollzogen haben, ist es interessant, inwiefern sich die sektoralen Muster der hiesigen Wirtschaft von jenen der Grenzregionen Polens und Tschechiens unterscheiden. Eine Analyse von SVEJNAR (2002) hat gezeigt, dass insbesondere die Transformationsmuster zwischen den Staaten keineswegs als homogen bezeichnet werden können. Demzufolge ist es denkbar, dass vor allem die sektorale Zusammensetzung der verschiedenen Ökonomien divergiert.

Zur Verdeutlichung der Sektorstrukturen dient die Bruttowertschöpfung (BWS) der einzelnen Wirtschaftsbereiche. Datenrestriktionen ergeben sich ebenfalls bei der Betrachtung der Wertschöpfungsanteile einzelner Sektoren. Für Polen und Tschechien liegen tief gegliederte Wertschöpfungsangaben für eine Vielzahl von Wirtschaftsbereichen vor. Auf sächsischer Ebene ist solch eine Disaggregation nicht möglich, wodurch lediglich die sieben größten Wirtschaftsbereiche⁷ betrachtet werden. Eine Annäherung mittels Daten zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung wäre zwar prinzipiell möglich, das Maß würde aber die Sektorstruktur zugunsten der arbeitsintensiven Branchen verzerren. Daher wird diese Möglichkeit für diese Studie nicht in Betracht gezogen.

Die nachfolgende Tabelle 5 weist die Anteile der einzelnen Wirtschaftsbereiche für die jeweiligen Länder (Deutschland, Sachsen, Polen und Tschechien) für verschiedene Jahre aus.

⁷ Darunter fallen: 1) Land- und Forstwirtschaft; Fischerei, 2) Verarbeitendes Gewerbe, 3) Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; Energie- und Wasserversorgung, 4) Baugewerbe, 5) Handel; Gastgewerbe und Verkehr, 6) Finanzierung; Vermietung und Unternehmensdienstleister, 7) Öffentliche und private Dienstleister.

Tabelle 5: Anteile einzelner Wirtschaftsbereiche an der jeweiligen nominalen Bruttowertschöpfung (in %)

	Deutschland			Sachsen			Polen			Tschechien		
	2001	2005	2008	2001	2005	2008	2001	2005	2008	2001	2005	2008
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	1,4	0,9	0,9	1,6	1,0	1,0	5,1	4,5	3,7	3,9	3,0	2,5
Verarbeitendes Gewerbe	22,8	22,7	22,7	16,8	18,8	19,7	16,8	18,5	18,6	26,4	26,3	24,7
Bergbau ^a ; Energie- und Wasserversorgung	2,1	2,5	2,9	3,2	3,5	4,0	5,7	6,2	5,6	5,1	5,2	6,3
Baugewerbe	4,8	4,0	4,0	7,8	5,9	6,3	7,0	6,0	7,3	6,3	6,3	6,6
Handel; Gastgewerbe und Verkehr	18,2	17,7	17,8	17,0	15,8	15,4	27,9	27,4	26,2	25,6	24,8	25,3
Unternehmensnahe Dienstleister ^b	28,0	29,3	29,5	25,6	27,6	27,5	18,3	18,1	19,5	16,5	16,8	17,9
Öffentliche und private Dienstleister	22,7	23,0	22,2	28,0	27,5	26,1	19,2	19,2	19,1	16,1	17,5	16,7

a) Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. – b) Finanzierung; Vermietung und Unternehmensdienstleister.

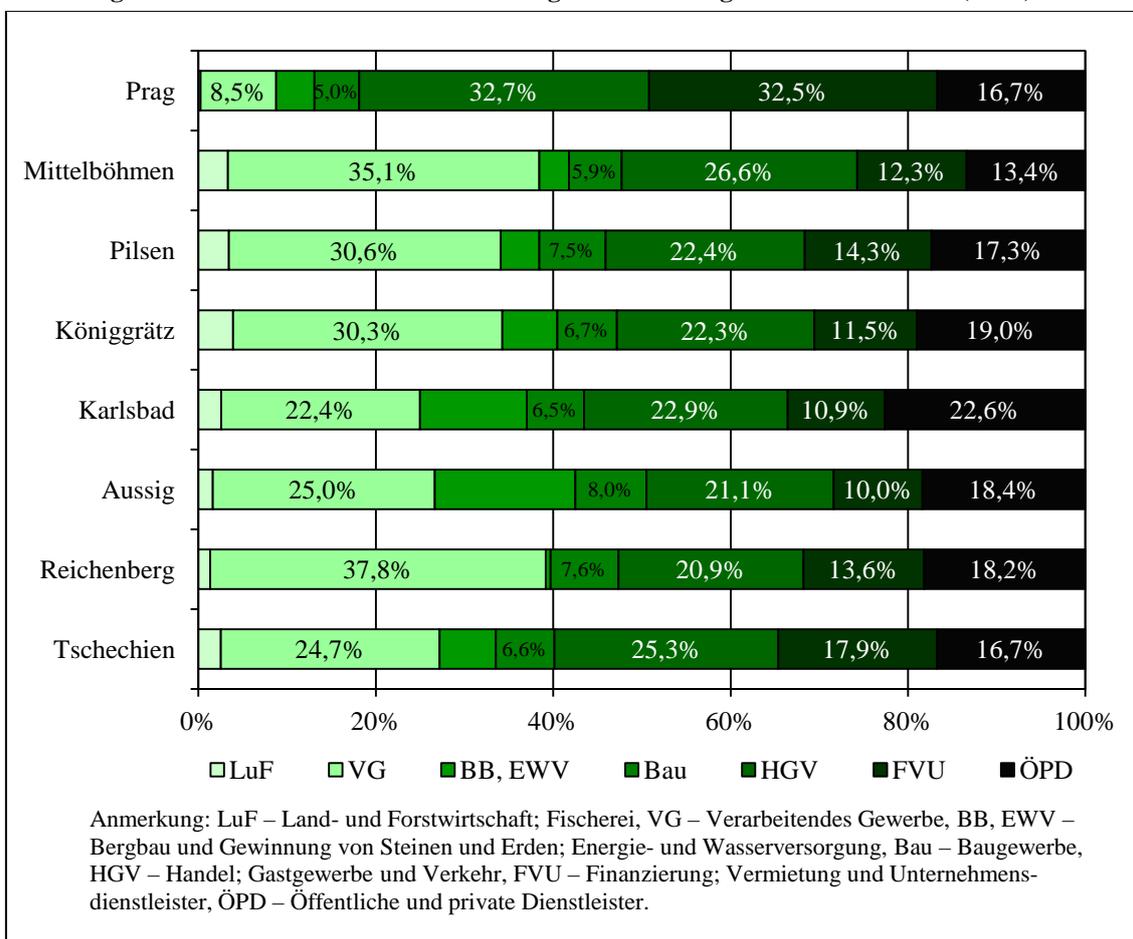
Quellen: ARBEITSKREIS VGR DER LÄNDER (2011b), EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Während der Bereich Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei in Gesamtdeutschland und in Sachsen eher eine untergeordnete Rolle spielt, ist dieser Bereich sowohl in Tschechien als auch in Polen weiterhin relativ stark vertreten. Dennoch ist im zeitlichen Profil zu erkennen, dass dieser Sektor in den beiden Ländern an Bedeutung verloren hat. Auch das Baugewerbe weist in Polen und Tschechien, verglichen mit Deutschland, einen sehr hohen Wertschöpfungsbeitrag auf. Nach dem einigungsbedingten Boom des Bausektors in den ostdeutschen Bundesländern hat dieser stetig an Einfluss verloren und verharrt seit dem Beginn der 2000er Jahre etwa auf einem konstanten Niveau [vgl. THUM et al. (2011)].

Ein weiterer Unterschied besteht beim Wertschöpfungsanteil des Verarbeitenden Gewerbes. Insbesondere in der Tschechischen Republik kommt diesem Bereich eine starke Bedeutung zu. Sachsen und Polen hingegen erzielen einen deutlich geringeren Anteil ihrer Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe. Auffällig ist zudem, dass die unternehmensnahen sowie öffentlichen und privaten Dienstleister, verglichen mit Deutschland und Sachsen, weniger bedeutend sind. Dem gegenüber steht höherer Wertschöpfungsanteil des Wirtschaftsbereiches Handel, Gastgewerbe und Verkehr.

Aufgrund der regionalen Nähe der Unternehmen ist aber insbesondere die Wirtschaftsstruktur in den grenznahen Regionen von Bedeutung. Wie auch bei der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ist davon auszugehen, dass sich die regionalen Strukturen erheblich voneinander unterscheiden. Hinsichtlich der Standortentscheidungen von Unternehmen sind neben den Marktpotenzialen und allgemeinen Standorteigenschaften (Arbeitskräfteangebot, Infrastruktur etc.) auch der Zugang zu Rohstoffen relevant. Durch unterschiedliche Ausprägungen dieser Faktoren in den Regionen ist eine signifikante Heterogenität zwischen den NUTS-3-Regionen zu erwarten. Durch die Vielzahl der Regionen wird auf eine zeitliche Darstellung verzichtet und vielmehr die aktuelle Sektorstruktur (2008) näher präsentiert (vgl. Abbildung 6 und Abbildung 7).

Abbildung 6: Sektorstruktur der tschechischen grenznahen Regionen im Jahr 2008 (in %)

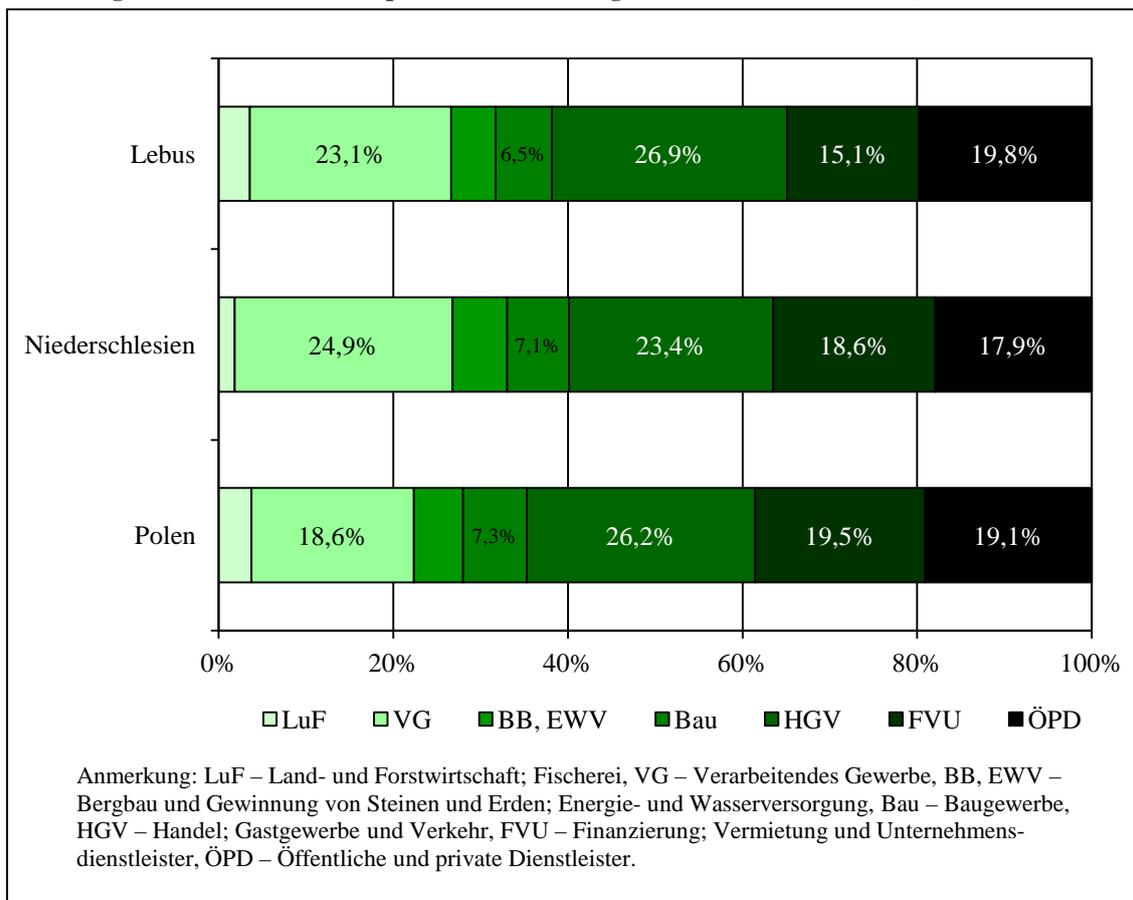


Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Der zuvor gewonnene Eindruck auf der NUTS-0-Ebene wird auch für die NUTS-3-Ebene bestätigt. Während der Anteil des Bereichs Handel, Gastgewerbe und Verkehr in den polnischen Woiwodschaften und tschechischen Regionen an der gesamten Brutto-

wertschöpfung, verglichen mit den sächsischen Landkreisen, höher ist, sind die unternehmensnahen sowie öffentlichen und privaten Dienstleister von geringerer Bedeutung. Auch spielt das Verarbeitende Gewerbe eine größere Rolle in den tschechischen und polnischen Nachbarregionen; gleiches gilt für den Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden sowie die Energie- und Wasserversorgung.

Abbildung 7: Sektorstruktur der polnischen Grenzregionen im Jahr 2008 (in %)



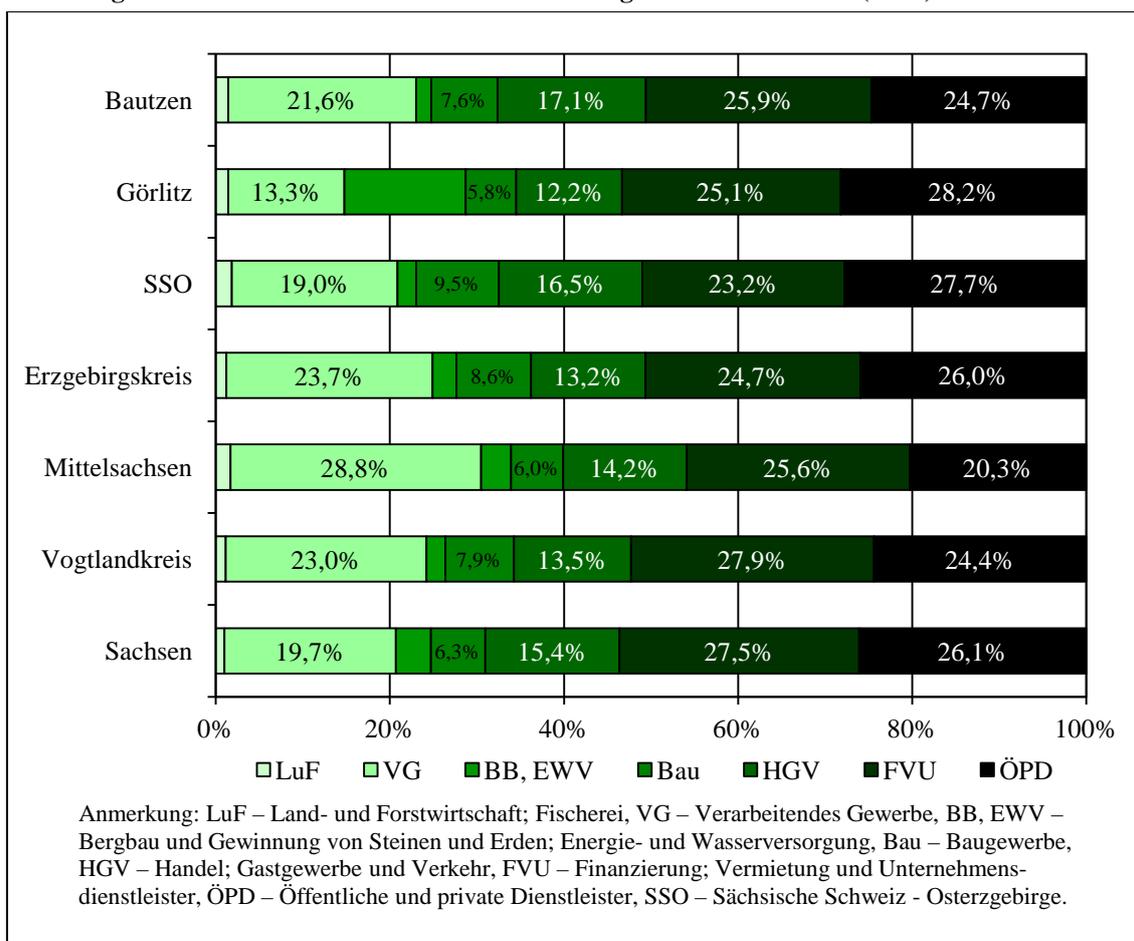
Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Der Vergleich zwischen Lebus und Niederschlesien offenbart, dass in Polen nur geringe Unterschiede feststellbar sind. Die Diskrepanz der Wirtschaftsstrukturen zwischen den Grenzregionen der tschechischen Republik hingegen ist erheblich stärker ausgeprägt. Insbesondere Reichenberg sticht mit seinem überdurchschnittlich hohen Anteil des Verarbeitenden Gewerbes hervor. Während der tschechische Durchschnitt etwa 25 % Wertschöpfungsanteil des Verarbeitenden Gewerbes im Jahr 2008 aufweist (vgl. Tabelle 5), liegt dieser in Reichenberg bei rund 38 % an der gesamten Bruttowertschöpfung. Weitere deutliche Unterschiede sind im Bereich Bergbau sowie Energie- und Wasserversorgung erkennbar. Während der Sektor in Karlsbad und Aussig etwa 14 % der gesamten

Wertschöpfung erwirtschaftet, ist dieser hingegen in Reichenberg mit 0,5 % verschwindend gering. Der Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung der anderen Wirtschaftsbereiche ist sehr homogen zwischen den tschechischen Grenzregionen verteilt, mit Ausnahme der öffentlichen und privaten Dienstleister, die etwas stärker in Karlsbad vertreten sind. Prag nimmt darüber hinaus eine Sonderstellung ein. Zum einen ist der Anteil der Industrie in der tschechischen Hauptstadt mit 8,5 % sehr gering. Zum anderen sind die Dienstleistungsbereiche Handel, Gastgewerbe und Verkehr sowie Finanzierung, Vermietung und die Unternehmensdienstleister gegenüber den anderen Regionen überdurchschnittlich stark vertreten. Für letzteren Bereich ist vor allem ausschlaggebend, dass die Hauptstadt zugleich das Finanzzentrum der Tschechischen Republik bildet.

Ausgeprägte Unterschiede zeigen sich auch in den sächsischen Landkreisen (vgl. Abbildung 8). Besonders stark sind diese im Verarbeitenden Gewerbe sowie bei den öffentlichen und privaten Dienstleistern.

Abbildung 8: Sektorstruktur der sächsischen Grenzregionen im Jahr 2008 (in %)



Quellen: ARBEITSKREIS VGR DER LÄNDER (2011a), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Während der Landkreis Mittelsachsen einen Anteil von knapp 29 % des Verarbeitenden Gewerbes aufweist, liegt die Größenordnung für Görlitz nur etwa bei der Hälfte (13,3 %). Spiegelbildlich dazu sieht es bei den öffentlichen und privaten Dienstleistern aus (Mittelsachsen: 20,3 %; Görlitz: 28,2 %). Darüber hinaus ist der Bergbau und Energiesektor im Landkreis Görlitz stärker vertreten als anderswo in Sachsen. Neben diesen Ausnahmen ist die Sektorstruktur in den grenznahen sächsischen Landkreisen ähnlich wie jene für Sachsen insgesamt.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass sowohl auf der NUTS-0-Ebene als auch auf der NUTS-3-Ebene zum Teil erhebliche Unterschiede in der sektoralen Struktur bestehen. Insbesondere beim Verarbeitenden Gewerbe und den Dienstleistungsbereichen werden die Unterschiede zwischen den Ländern sichtbar.

4. Bevölkerung und Demographie

Die Bevölkerungsstruktur und -entwicklung einer Region trägt maßgeblich zu deren ökonomischen Entwicklungspotenzialen bei. Die Versorgung der regionalen Wirtschaft mit Fachkräften ist dabei ebenso entscheidend von der demographischen Struktur abhängig, wie die Absatzpotenziale regional ausgerichteter Unternehmen (insbesondere Anbieter nicht handelbarer Güter).⁸ Für die wirtschaftliche Entwicklung der Region ist dabei vor allem der Einfluss der demographischen Struktur auf die Entwicklung des Arbeitsangebots von entscheidender Bedeutung.⁹ Im Folgenden sollen deshalb die demographischen Strukturen und Perspektiven für die im Rahmen der vorliegenden Analyse relevanten Regionen näher betrachtet werden.

4.1 Grundlegende demographische Tendenzen

Wie alle ostdeutschen Flächenländer ist auch der Freistaat Sachsen seit der Wiedervereinigung von einem kontinuierlichen Bevölkerungsrückgang betroffen; diese Entwicklung wird auch in Zukunft anhalten, wie aktuelle Bevölkerungsvorausberechnungen verdeutlichen [vgl. beispielsweise EUROPÄISCHE KOMMISSION (2011a)]. Einen Überblick über die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in der EU bis zum Jahr 2050 liefert Tabelle 8. Einen detaillierten Überblick über die erwarteten regionalen demographischen Entwicklungen innerhalb der EU bis zum Jahr 2030 findet sich in TIVIG et al. (2008).

Am Beispiel Sachsens zeigt sich, dass der Freistaat allein in den vergangenen zehn Jahren rund 5 % seiner Einwohner verloren hat. In den polnischen und tschechischen Grenzregionen verlief diese Entwicklung hingegen anders. Einzig in der Woiwodschaft Niederschlesien (Dolnoslaskie) konnte ein Bevölkerungsrückgang beobachtet werden; alle anderen Regionen verzeichneten (moderate) Einwohnerzuwächse. Tabelle 6 verdeutlicht die aktuelle Bevölkerungsentwicklung in Sachsen und seinen Nachbarregionen.

Es wird sichtbar, dass alle Grenzregionen Tschechiens in den vergangenen fünf Jahren Einwohner gewonnen haben. Allerdings wird diese Entwicklung vor allem durch die Hauptstadt Prag und den umliegenden „Speckgürtel“ (Střední Čechy) getrieben. In den

⁸ Für eine umfassende Analyse zum Einfluss des demographischen Wandels auf die wirtschaftliche Entwicklung in der EU vgl. PRSKAWETZ und LINDH (2007).

⁹ BARRO (1991, 1997) zeigt, dass demographische Variablen den Wachstums- und Konvergenzprozess einer Volkswirtschaft beeinflussen. Bevölkerungsgröße und -dichte sind dabei beispielsweise positiv mit dem Pro-Kopf-Output einer Region korreliert.

polnischen Regionen hat sich die Bevölkerung kaum verändert. Betrachtet man die direkt angrenzenden Gebiete, zeigt sich allerdings auch, dass nur die Regionen mit relativ niedrigeren Bevölkerungszahlen höhere Wachstumsraten verzeichneten. In der Summe stieg die Bevölkerung in den fünf direkt angrenzenden Regionen in Polen und Tschechien zwischen 2001 und 2009 um lediglich 370 Personen. Dem gegenüber stehen rund 215.000 Einwohner, die der Freistaat Sachsen in diesem Zeitraum verloren hat.

Tabelle 6: Bevölkerungsentwicklung in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2005 bis 2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Prag	1.170.571	1.181.610	1.188.126	1.212.097	1.233.211	1.249.026
Mittelböhmen	1.144.071	1.158.108	1.175.254	1.201.827	1.230.691	1.247.533
Südwesten CZ	1.175.330	1.179.294	1.184.543	1.194.338	1.205.955	1.209.506
Nordwesten CZ	1.126.721	1.127.447	1.127.867	1.138.629	1.144.294	1.143.834
Karlsbad	304.588	304.274	304.602	307.449	308.403	307.636
Aussig	822.133	823.173	823.265	831.180	835.891	836.198
Nordosten CZ	1.480.144	1.483.423	1.488.168	1.497.560	1.507.030	1.509.758
Reichenberg	427.563	429.031	430.774	433.948	437.325	439.027
Sachsen	4.296.284	4.273.754	4.249.774	4.220.200	4.192.801	4.168.732
Chemnitz	1.553.406	1.537.203	1.520.537	1.503.723	1.486.426	1.471.376
Dresden	1.667.676	1.662.482	1.657.114	1.646.716	1.638.111	1.631.486
Leipzig	1.075.202	1.074.069	1.072.123	1.069.761	1.068.264	1.065.870
Lebus	1.009.168	1.009.198	1.008.520	1.008.481	1.008.962	1.010.047
Niederschlesien	2.893.055	2.888.232	2.882.317	2.878.410	2.877.059	2.876.627

Quellen: EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Interessant sind auch die unterschiedlichen Siedlungsmuster bzw. Urbanisationsgrade, die in Tabelle 7 dargestellt sind. Während in Sachsen nur knapp 10 % der Bevölkerung in sehr dünnbesiedelten Gebieten (<100 Einwohner/km²) leben, sind es in den tschechischen Grenzregionen und Niederschlesien rund 50 %, in Lebus sind es sogar über Dreiviertel der Bevölkerung. Dies ist sowohl hinsichtlich der Marktpotenziale (mehr Einwohner bedeutet mehr potenzielle Konsumenten) als auch des Arbeitskräfteangebots von Bedeutung.

Wie sich die Bevölkerung hinsichtlich ihrer Größe und Altersstruktur in der Zukunft entwickelt, hängt unter anderem von den zentralen demographischen Faktoren der Ferti-

lität und der Lebenserwartung ab.¹⁰ Die Fertilität in den untersuchten Regionen lässt sich anhand der Geburten je 1.000 Einwohner darstellen (vgl. Abbildung 9).¹¹ Die Daten zu der Abbildung finden sich in Tabelle 48 im Anhang.

Tabelle 7: Verteilung der Haushalte auf die Regionen verschiedener Urbanisationsgrade (Stand 2010, Angaben in %)

	>500 Einwohner/km ²	100-499 Einwohner/km ²	<100 Einwohner/km ²
Nordwesten CZ	33,0	20,5	46,5
Nordosten CZ	27,4	17,8	54,8
Sachsen	50,2	40,2	9,6
Lebus ^a	14,3	7,1	78,6
Niederschlesien	23,1	30,8	46,1

a) Da die Daten für die polnischen Woiwodschaften nicht vorlagen, wurde approximativ das Verhältnis der Ortschaften mit den entsprechenden Bevölkerungsdichten als Näherungswert für die Verteilung der Haushalte herangezogen.

Quellen EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES AMT POLEN (2011), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Geburtenquoten sind sowohl in Sachsen als auch in den Nachbarregionen in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich gestiegen. Während das Wachstum in Sachsen recht moderat ausfiel¹², konnten die Grenzregionen durchgehend sowohl höhere Geburtenraten als auch stärkere Anstiege aufweisen. Die tschechischen Regionen weisen dabei die höchsten Geburtenraten auf. Dies ist vor allem auf das jüngere Durchschnittsalter in den sächsischen Nachbarregionen zurückzuführen, sodass diese Regionen mehr Frauen im gebärfähigen Alter aufweisen.

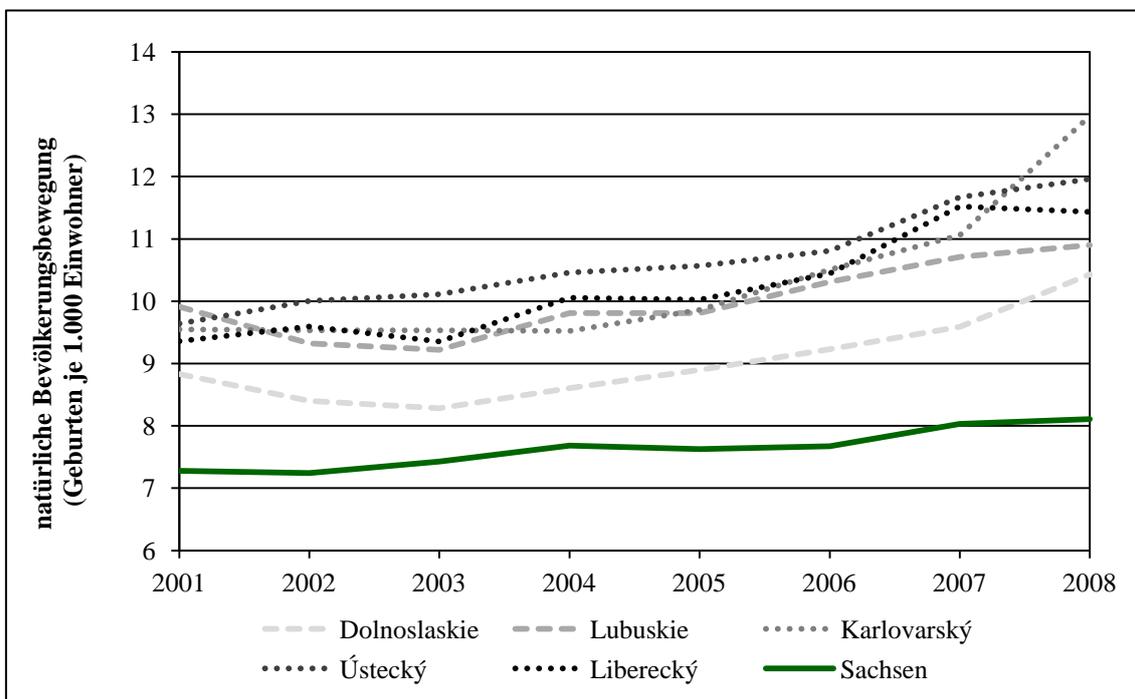
Für die Entwicklung der Bevölkerungsgröße sind neben den Geburten auch die Sterbefälle relevant. Den Saldo beider Größen bezeichnet man als natürliche Bevölkerungsbewegung (vgl. Abbildung 10). Die Daten zu der Abbildung finden sich in Tabelle 50 im Anhang.

¹⁰ Eine weitere zentrale Einflussgröße ist das Migrationsverhalten der Bevölkerung. Dieses wird jedoch ausführlich in Kapitel 6 diskutiert und an dieser Stelle nicht berücksichtigt.

¹¹ Häufig werden auch die durchschnittlichen Geburten pro Frau (im gebärfähigen Alter) als Fertilitätsmaß verwendet. Die Aussagen die sich aus dieser Kennzahl ableiten lassen, sind jedoch andere. Da im Anschluss noch die natürliche Bevölkerungsbewegung (als Saldo aus Geburten und Sterbefällen) diskutiert wird, werden hier die durchschnittlichen Geburten pro 1.000 Einwohner verwendet. Die Fertilitätsmaße für die Regionen sind in Tabelle 49 im Anhang dargestellt.

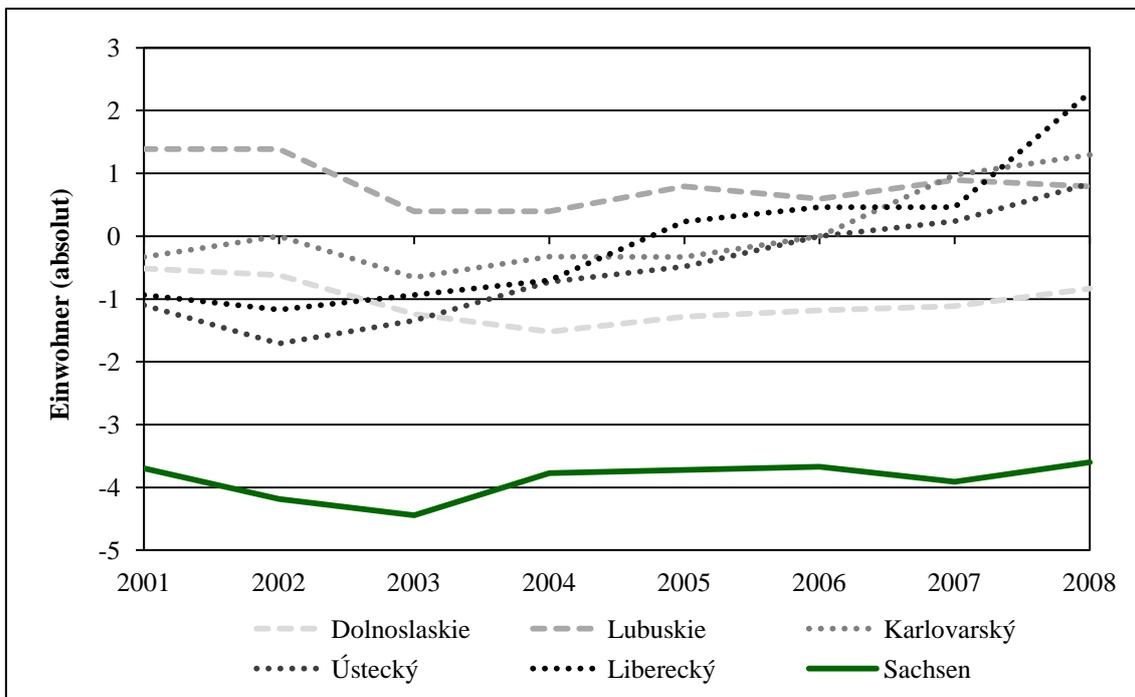
¹² Bei der Entwicklung Sachsens gilt es dabei zu berücksichtigen, dass die Entwicklung der vergangenen zehn Jahre auch Tempoeffekte beinhaltet, also Geburten die nach der Wiedervereinigung aufgeschoben und nun nachgeholt wurden.

Abbildung 9: Entwicklung der Geburten (pro 1.000 Einwohner) in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2001 bis 2008



Quellen: EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 10: Natürliche Bevölkerungsbewegung (Saldo pro 1.000 Einwohner) in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2001 bis 2008

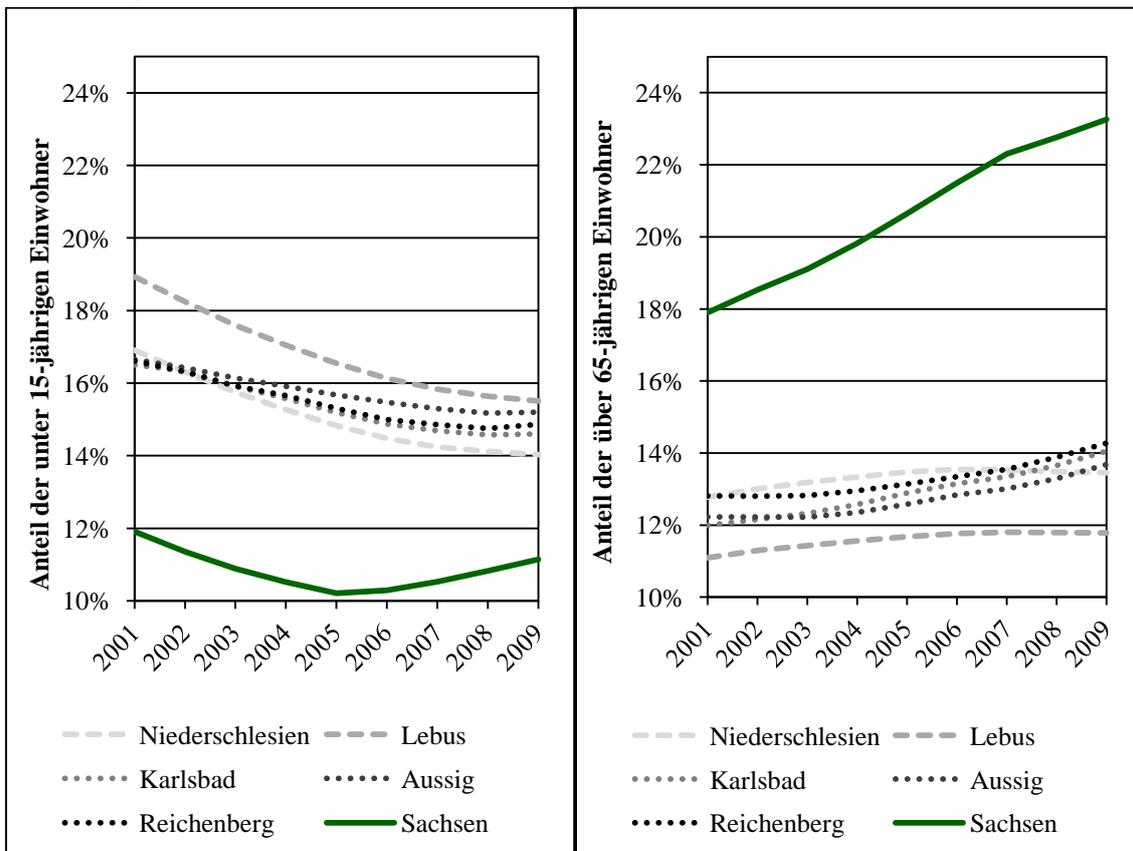


Quellen: EUROSTAT (2011), STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Geburten im Freistaat Sachsen lagen in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich unter den Sterbefällen. Der Saldo liegt recht beständig bei rund -4 Einwohner je 1.000 Einwohner. In den polnischen Grenzregionen lassen sich moderate Geburtendefizite (Dolnolaskie) bzw. Überschüsse (Lubuskie) beobachten. In den tschechischen Regionen sind die Salden bis zum Jahr 2006 noch negativ. Seit dem Jahr 2007 weisen alle tschechischen Regionen hingegen einen positiven Saldo auf.

Für viele ökonomische Fragen kommt es nicht nur auf die Gesamtzahl der Bevölkerung sondern auf die altersmäßige Zusammensetzung an. So ist für den Arbeitsmarkt beispielsweise die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter relevant. Für Renten- und Krankenversicherung sind vor allem die Anteile der älteren Bevölkerung von Interesse. Um einen Überblick über die Entwicklung der Altersstruktur in den untersuchten Regionen zu erhalten, wird deshalb in Abbildung 11 das Verhältnis der unter 15-jährigen sowie der über 65-jährigen Einwohner an der Gesamtbevölkerung abgetragen. Die Zahlenwerte zu der Abbildung finden sich in Tabelle 51 und Tabelle 52 im Anhang.

Abbildung 11: Anteil der unter 15-jährigen und der über 65-jährigen Einwohner an der Gesamtbevölkerung (in %)



Quellen: EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

In allen Regionen verschiebt sich das Verhältnis zugunsten der älteren Altersklassen. Dies wird aus dem sinkenden Anteil jüngerer Einwohner und dem steigenden Anteil der Älteren deutlich. Die Ausgangsniveaus dieser Entwicklung unterscheiden sich jedoch regional voneinander. Auffällig ist vor allem der deutliche Abstand Sachsens zu seinen Nachbarregionen, die wiederum untereinander ähnliche Verläufe aufweisen. Sachsen liegt bei dem Anteil der jungen Bevölkerungsgruppen deutlich unter den Werten der Nachbarregionen. Bei dem Anteil der Alten liegt Sachsen wiederum deutlich über den Werten seiner Nachbarregionen in Polen und Tschechien. Auch stieg dieses Verhältnis in den Jahren 2001 bis 2009 in Sachsen am stärksten an. Die Grenzregionen Sachsens unterschieden sich nicht wesentlich voneinander. Allen gemeinsam ist ein Rückgang der jungen Bevölkerungsgruppen, der in Polen deutlicher ausfällt als in Tschechien sowie ein moderater Anstieg des Anteils der über 65-jährigen Einwohner.

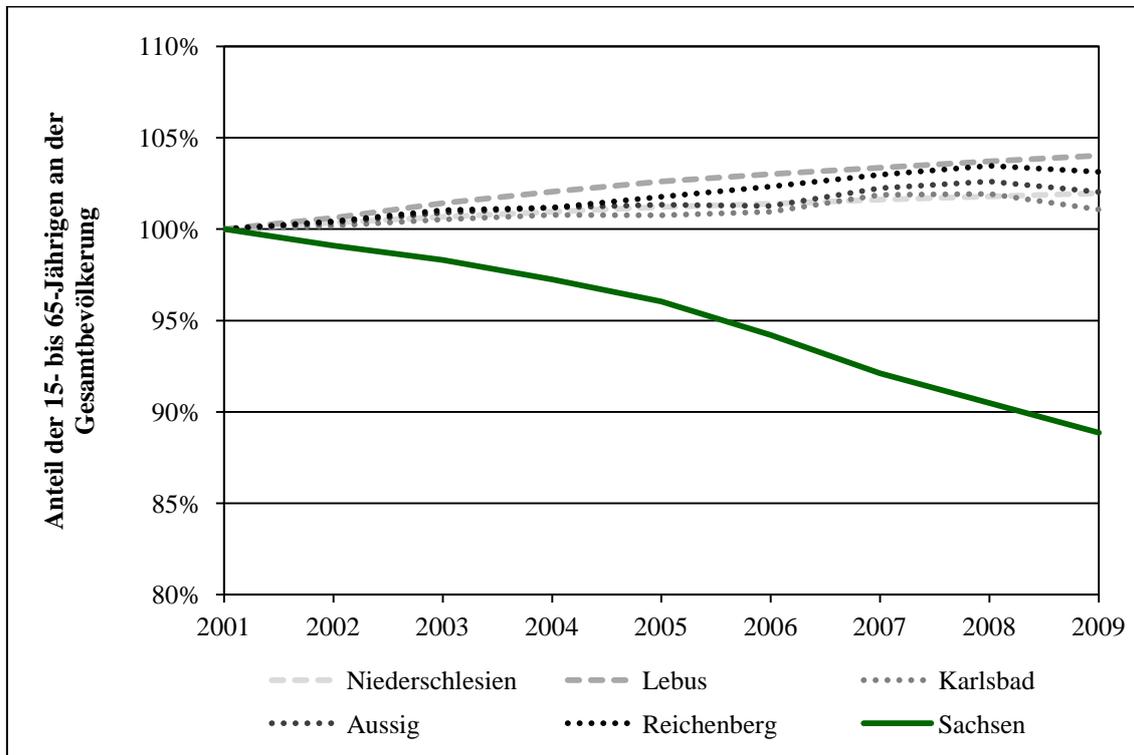
Für die wirtschaftliche Prosperität einer Region ist primär die Entwicklung der Erwerbsbevölkerung von Bedeutung. Daher soll zum Abschluss dieses Abschnittes noch die Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter dargestellt werden. Abbildung 12 verdeutlicht diese anhand einer Darstellung des Anteils der 15- bis 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung; Tabelle 53 im Anhang liefert die dazugehörigen Zahlenwerte.¹³

In den vergangenen Jahren ließ sich eine stark divergente Entwicklung zwischen Sachsen und seinen Grenzregionen beobachten. Während im Freistaat Sachsen die Anzahl und der Anteil der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren kontinuierlich zurückging, verzeichneten die Nachbarregionen absolute Zuwächse. Auch relativ zur Gesamtbevölkerung konnten die polnischen und tschechischen Grenzregionen moderat wachsende bzw. konstante Anteile dieser Altersgruppe verzeichnen, während dieser Anteil in Sachsen kontinuierlich sank.

Daraus folgt, dass in Sachsen ein bereits jetzt spürbar sinkendes Arbeitskräfteangebot beobachtet werden kann. Sofern dies Arbeitskräfte betrifft, die gegenwärtig am Arbeitsmarkt stark nachgefragt werden, kann dies die wirtschaftliche Entwicklung einer Region beeinträchtigen. In den sächsischen Nachbarregionen Polens und Tschechiens ist eine solche Verknappung des Arbeitskräftepotenzials hingegen bislang nicht festzustellen.

¹³ Der Verlauf des Anteils der 15- bis 65-jährigen Einwohner an der Gesamtbevölkerung lässt sich auch direkt aus den Verläufen der Abbildung 11 erkennen, da die drei Kurven komplementär zueinander sind. Daher wird an dieser Stelle die Entwicklung der absoluten Anzahl der Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren dargestellt, wobei das Jahr 2001 als Skalierungsbasis dient.

Abbildung 12: Entwicklung der 15- bis 65-jährigen Einwohner in den betrachteten Regionen (2001 = 100)



Quellen: EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

4.2 Demographische Perspektiven Sachsens und der polnischen und tschechischen Grenzregionen

Die demographische Struktur hat sich in den untersuchten Regionen in den vergangenen Jahren unterschiedlich entwickelt. Allen gemein ist, dass für die Zukunft kleinere und ältere Gesellschaften zu erwarten sind. Dabei sind jedoch deutliche Unterschiede hinsichtlich des Ausmaßes und der Geschwindigkeit des demographischen Wandels zwischen den Regionen Europas zu erwarten.

Im Folgenden sollen daher zunächst die demographischen Perspektiven innerhalb der EU auf nationaler Ebene skizziert werden. Anschließend werden regionale Entwicklungen auf Grundlage der Ergebnisse von TIVIG et al. (2008) diskutiert. Die aus den Ergebnissen folgenden Implikationen für Migration und Arbeitsmarkt werden in den folgenden Kapiteln diskutiert.

Tabelle 8 stellt die Prognose der EUROPÄISCHEN KOMMISSION für die EU bis zum Jahr 2050 tabellarisch dar.

Tabelle 8: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung für die EU-27-Staaten bis zum Jahr 2050

	2010	2020	2030	2040	2050	Wachstum bis 2030
Luxemburg	502.066	573.066	625.941	669.947	703.696	24,7 %
Zypern	803.147	885.452	973.354	1.036.127	1.090.050	21,2 %
Norwegen	4.858.199	5.379.920	5.787.755	6.101.189	6.365.895	19,1 %
Irland	4.467.854	4.814.602	5.276.163	5.757.624	6.207.343	18,1 %
Schweiz	7.785.806	8.505.701	8.943.807	9.189.879	9.312.795	14,9 %
Schweden	9.340.682	10.071.521	10.577.959	10.898.366	11.231.198	13,2 %
Vereinigtes Königreich	62.008.048	66.292.265	70.207.694	73.443.152	76.405.986	13,2 %
Belgien	10.839.905	11.592.534	12.204.065	12.717.855	13.125.523	12,6 %
Island	317.630	323.431	355.091	384.557	409.941	11,8 %
Liechtenstein	35.894	38.490	39.823	40.012	39.338	11,0 %
Spanien	45.989.016	47.961.070	49.961.157	51.713.930	52.687.786	8,6 %
Frankreich	64.714.074	67.820.253	70.302.983	72.186.344	73.183.970	8,6 %
Italien	60.340.328	62.876.781	64.491.289	65.694.307	65.915.103	6,9 %
Finnland	5.351.427	5.577.269	5.704.485	5.727.038	5.726.934	6,6 %
Dänemark	5.534.738	5.720.332	5.892.997	5.991.954	6.037.836	6,5 %
Niederlande	16.574.989	17.218.675	17.577.605	17.619.916	17.357.798	6,0 %
Österreich	8.375.290	8.591.180	8.849.533	8.977.982	8.968.861	5,7 %
Slowenien	2.046.976	2.142.217	2.154.609	2.141.070	2.114.985	5,3 %
EU (27 Länder)	501.044.066	514.365.687	522.342.413	525.702.440	524.052.690	4,2 %
Tschechische Republik	10.506.813	10.816.080	10.839.979	10.740.155	10.667.723	3,2%
Slowakei	5.424.925	5.576.326	5.579.504	5.467.229	5.326.176	2,8 %
Griechenland	11.305.118	11.526.085	11.577.875	11.630.098	11.575.793	2,4 %
Portugal	10.637.713	10.727.813	10.779.647	10.767.057	10.598.409	1,3 %
Malta	412.970	415.271	416.886	407.555	397.089	1,0 %
Polen	38.167.329	38.395.403	37.564.978	36.112.044	34.542.704	-1,6 %
Ungarn	10.014.324	9.900.511	9.704.415	9.442.636	9.176.536	-3,1 %
Estland	1.340.141	1.323.909	1.279.865	1.243.008	1.213.261	-4,5 %
Deutschland	81.742.884	80.098.347	77.871.675	74.814.316	70.807.016	-4,7 %
Rumänien	21.462.186	21.006.219	20.250.626	19.437.293	18.483.288	-5,6 %
Litauen	3.329.039	3.179.986	3.043.919	2.921.836	2.811.782	-8,6 %
Lettland	2.248.374	2.141.315	2.021.890	1.908.552	1.796.968	-10,1 %
Bulgarien	7.563.710	7.121.205	6.611.320	6.235.049	5.898.876	-12,6 %

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Vor allem die südosteuropäischen und baltischen Länder sind von deutlichen Bevölkerungsrückgängen bedroht. Starke Bevölkerungszuwächse sind vor allem in Ländern mit hoher Fertilität (z. B. Norwegen, Schweden) oder in Ländern mit hohen Migrationsüberschüssen (z. B. Irland, Großbritannien) zu erwarten.¹⁴ Deutschland und Polen sind bis 2030 auf nationaler Ebene von Einwohnerrückgängen betroffen, welche in Polen mit rund 1,5 % moderat, in Deutschland mit fast 5 % kräftig ausfallen. Die Bevölkerung Tschechiens wird bis zum Jahr 2030 voraussichtlich um rund 3 % wachsen. In den Folgejahren wird dann allerdings auch die Tschechische Republik von Bevölkerungsrückgängen betroffen sein.

Die Entwicklung der Bevölkerungsstruktur wird in Abbildung 13 für die EU, Deutschland, Polen sowie die Tschechische Republik anhand von vier Altersklassen dargestellt.¹⁵

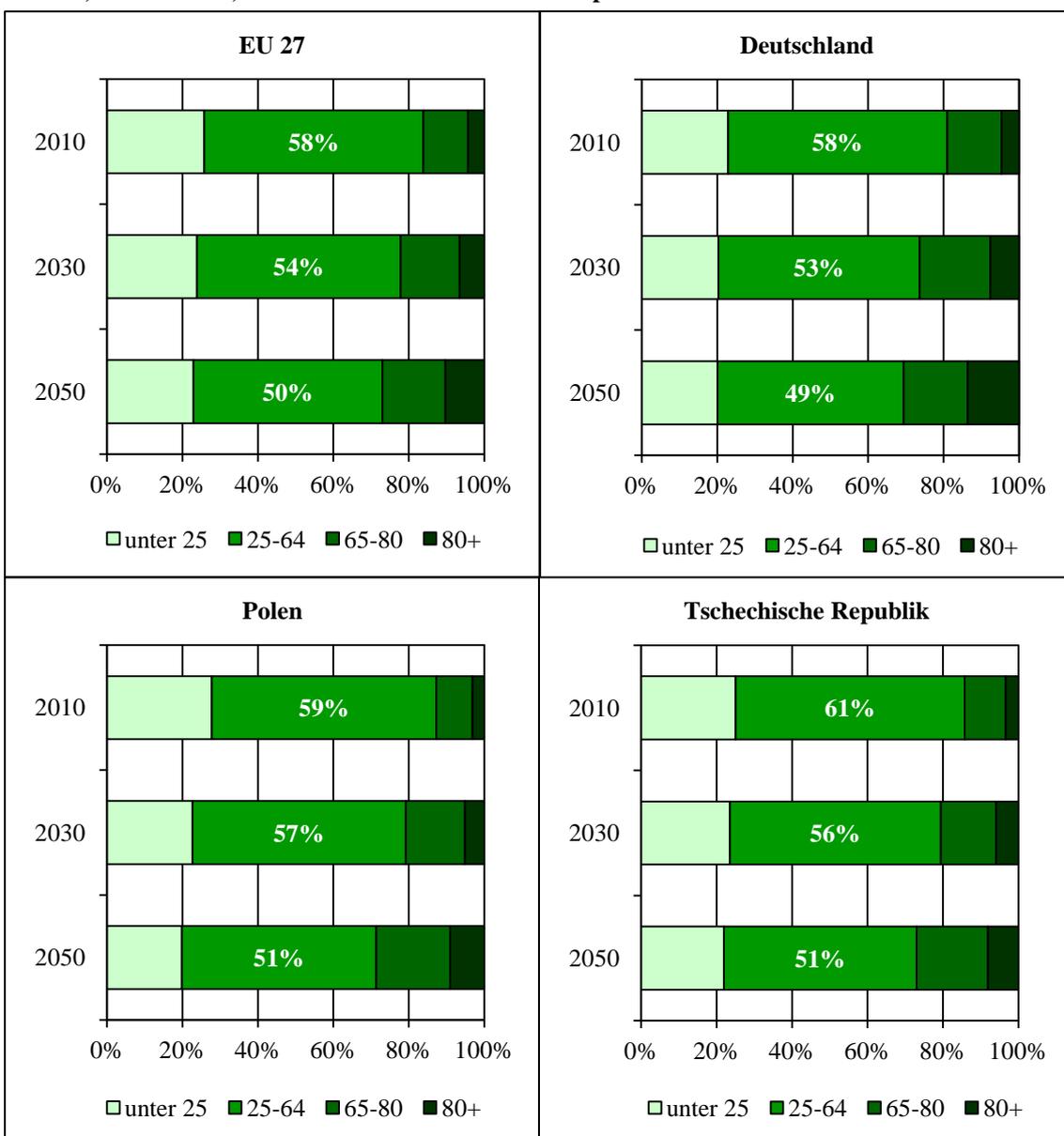
Die Bevölkerungsstruktur wird sich in allen vier betrachteten Regionen ähnlich entwickeln. Allen Regionen ist gemein, dass der Anteil der jungen Bevölkerungsgruppe (unter 25 Jahre) sowie der Anteil der Bevölkerung zwischen 25 und 64 Jahren zurück gehen. Hingegen steigt der Anteil der über 65- bzw. der über 80-jährigen Bevölkerung in allen vier Regionen. Die Geschwindigkeit, mit der sich die Altersstruktur verschiebt, ist in den Ländern jedoch unterschiedlich ausgeprägt. So liegt beispielsweise der Anteil der unter 25-Jährigen in Polen und Tschechien im Jahr 2010 noch deutlich über den Werten Deutschlands. Bis zum Jahr 2050 wird sich dieser Vorsprung jedoch aufgrund von Migration und niedriger Fertilität egalisiert haben. Der Anteil der für den Arbeitsmarkt besonders bedeutenden Altersklasse der 25- bis 64-Jährigen wird sich von rund 60 % im Jahr 2010 auf rund 50 % im Jahr 2050 verringern. Berücksichtigt man, dass alle drei Länder eine sinkende bzw. nur leicht steigende Bevölkerung aufweisen, lässt sich aus den sinkenden Anteilen auch ein absoluter Verlust der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter prognostizieren.¹⁶

¹⁴ Da die Prognosen aus dem Jahr 2008 stammen, ist jedoch fraglich, inwiefern sich strukturelle Veränderungen infolge der Finanz- und Wirtschaftskrise der Jahre 2008-2009 auf das Migrationsverhalten auswirken. Insbesondere die präferierten Migrationsziele Irland und Großbritannien waren stark durch die Krise betroffen. Es wäre somit denkbar, dass sich die Migrationsströme zukünftig auch wieder vermehrt Deutschland zuwenden.

¹⁵ Tabellen mit den regionalen Entwicklungen des Anteils der über 65-Jährigen und der Altersabhängigkeitskoeffizienten auf Basis der Bevölkerungsprognose Europop2008 finden sich in Tabelle 54 und Tabelle 55 im Anhang.

¹⁶ Betrachtet man näherungsweise die Gruppe der 25- bis 64-Jährigen, so sinkt deren Anzahl in Deutschland beispielsweise um rd. 12,7 Mill. Personen bis zum Jahr 2050 (Tschechien rd. 1,0 Mill., Polen rd. 4,9 Mill.).

Abbildung 13: Entwicklung des Anteils ausgewählter Altersklassen an der Gesamtbevölkerung in der EU, Deutschland, Polen und der Tschechischen Republik bis zum Jahr 2050



Quellen: EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2009), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Da sich die Entwicklungen zwischen den Regionen eines Landes teilweise jedoch deutlich unterscheiden, beispielsweise zwischen ländlichen und städtischen Regionen, müssen vor allem die regionalen demographischen Perspektiven der Regionen betrachtet werden. Eine regionalspezifische Projektion bis zum Jahr 2030 liefert TIVIG et al. (2008) für die 27 EU-Staaten auf Basis der Bevölkerungsvorausberechnungen von EUROSTAT. Aus der Projektion wird deutlich, dass die Alterung der Bevölkerung ein europaweites Phänomen ist. Der Bevölkerungsrückgang ist hingegen ein regional höchst unterschiedlich ausgeprägter Vorgang. Nur 112 der 264 untersuchten Regionen

sehen sich einer schrumpfenden Bevölkerung gegenüber [für eine detaillierte Darstellung vgl. TIVIG et al. (2008)].

Auch wenn der Anstieg der Durchschnittsalter ein europaweites Phänomen ist, von dem alle Regionen bis zum Jahr 2030 betroffen sein werden [vgl. TIVIG et al. (2008), S. 11], lassen sich erhebliche Unterschiede im Ausgangsniveau und der Alterungsgeschwindigkeit ausmachen. Tabelle 9 stellt die (prognostizierte) Entwicklung des Durchschnittsalters seit dem Jahr 1990 bis zum Jahr 2030 für die polnischen, tschechischen und sächsischen Regierungsbezirke dar. Aufgrund der Datenlage kann die Gliederung nur auf der NUTS-2-Ebene erfolgen. Die Anordnung der Regionen erfolgt aufsteigend nach der Stärke des Anstiegs des Durchschnittsalters von 2004 bis 2030 (rechte Spalte).

Die Ergebnisse unterstreichen die regionalen Unterschiede. Die Diskrepanz des Durchschnittsalters betrug im Jahr 2004 immerhin 8,9 Jahre zwischen der ältesten (Chemnitz) und der jüngsten Region (Warminsko-Mazurskie). Die sächsischen Regionen werden, trotz relativ hoher Durchschnittsalter im Jahr 2004, bis zum Jahr 2030 weiter deutlich altern und ein Durchschnittsalter von rund 50 Jahren erreichen. Die tschechischen Grenzregionen werden bis zum Jahr 2030 auf durchschnittlich rund 45 Jahre altern. Die polnischen Grenzregionen sind am stärksten von der Alterung betroffen. Allerdings werden auch sie im Jahr 2030 mit durchschnittlich rund 45 Jahren noch deutlich jünger als die sächsischen Regionen sein.

Im Gegensatz zur Alterung der Bevölkerung – von der alle Regionen Europas betroffen sind - ist das Wachstum bzw. die Schrumpfung der Bevölkerung ein regional höchst unterschiedlich ausgeprägtes Problem, bei dem sich sowohl hinsichtlich der Richtung als auch der Geschwindigkeit innerhalb eines Landes deutliche Unterschiede feststellen lassen. Die von EUROSTAT (EUROPOP2008) projizierte Bevölkerungsentwicklung in den Regionen Sachsens, Polens und der Tschechischen Republik sind in Tabelle 10 dargestellt. Aufgrund der Datenlage erfolgt die Darstellung auch hier auf der NUTS-2-Ebene, wobei die Regionen absteigend nach der Höhe des Bevölkerungswachstums von 2010 bis 2030 angeordnet sind. Dies bedeutet, dass sich die Regionen mit den stärksten Bevölkerungsgewinnen am Tabellenanfang befinden.

Die sächsischen Regionen werden von starken Bevölkerungsrückgängen betroffen sein. Auch die polnischen und tschechischen Grenzregionen müssen mehrheitlich von deutlichen Einwohnerrückgängen ausgehen; allerdings werden die Verluste im Vergleich zu den sächsischen Regionen prozentual deutlich niedriger ausfallen. Auch gibt es Regionen, die Einwohnerzuwächse verzeichnen. Für die Tschechische Republik führt der prognostizierte Einwohnerzuwachs in Prag und der umliegenden Region sogar zu einem aggregierten Einwohnerzuwachs um 0,3 % bis 2030. Es können vor allem die Haupt-

stadtreionen und solche Regionen Bevölkerungszuwächse verzeichnen, die große Städte/Agglomerationszentren aufweisen (z. B. Mittelböhmen und Masowien).

Tabelle 9: Entwicklung des Durchschnittsalters in Polen, Sachsen und der Tschechischen Republik

	1990	2004	2030	2004-2030
Prag (Praha)	38,6	41,6	46,2	11,1 %
Leipzig	38,9	43,6	49,6	13,8 %
Mittelböhmen (Strední Cechy)	36,8	39,7	45,4	14,4 %
Masowien (Mazowieckie)	35,4	38,5	44,2	14,8 %
Dresden	38,3	43,6	50,4	15,6 %
Chemnitz	39,8	44,9	52,1	16,0 %
Nordwesten CZ (Severozápad)	35,1	38,5	44,8	16,4 %
Südosten CZ (Jihovýchod)	36,1	39,5	46,0	16,5 %
Südwesten CZ (Jihozápad)	36,2	39,6	46,2	16,7 %
Nordosten (CZ Severovýchod)	36,0	39,4	46,0	16,8 %
Lodsch (Łódzkie)	36,0	39,3	45,9	16,8 %
Karpatenvorland (Podkarpackie)	32,7	36,2	42,6	17,7 %
Lublin (Lubelskie)	34,4	37,6	44,3	17,8 %
Mittelmähren (Strední Morava)	35,7	39,3	46,4	18,1 %
Mährisch-Schlesien (Moravskoslezsko)	34,9	38,8	45,9	18,3 %
Pommern (Pomorskie)	32,4	36,5	43,2	18,4 %
Heiligkreuz (Swietokrzyskie)	34,7	38,3	45,5	18,8 %
Podlachien (Podlaskie)	34,1	37,4	44,5	19,0 %
Kleinpolen (Malopolskie)	33,6	36,9	44,0	19,2 %
Schlesien (Slaskie)	33,7	38,2	45,6	19,4 %
Großpolen (Wielkopolskie)	33,3	36,6	43,7	19,4 %
Kujawien-Pommern (Kujawsko-Pomorskie)	33,3	37,0	44,2	19,5 %
Niederschlesien (Dolnoślaskie)	33,7	38,2	45,7	19,6 %
Oppeln (Opolskie)	33,1	37,7	45,3	20,2 %
Westpommern (Zachodniopomorskie)	32,5	37,2	44,8	20,4 %
Ermland-Masuren (Warminsko-Mazurskie)	31,5	36,0	43,4	20,6 %
Lebus (Lubuskie)	32,3	36,7	44,6	21,5 %

Quellen: TIVIG ET AL. (2008), S. B.10 – B.15, Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 10: Entwicklung des Bevölkerungsvolumens in Polen, Sachsen und der Tschechischen Republik bis zum Jahr 2030 (in Mill. Einwohnern)

	2010	2030	Prognose 2010-2030
Mittelböhmen	1.224	1.425	16,4 %
Europäische Union	499.389	519.942	4,1 %
Prag	1.220	1.265	3,7 %
Pommern	2.223	2.288	2,9 %
Masowien	5.217	5.325	2,1 %
Großpolen	3.402	3.438	1,1 %
Kleinpolen	3.296	3.311	0,5 %
Südwesten CZ	1.196	1.201	0,4 %
Tschechien	10.394	10.420	0,3 %
Nordwesten CZ	1.137	1.122	-1,3 %
Nordosten CZ	1.497	1.474	-1,5 %
Karpatenvorland	2.095	2.060	-1,7 %
Südosten CZ	1.652	1.614	-2,3 %
Deutschland	82.145	80.152	-2,4 %
Lebus	1.009	982	-2,7 %
Ermland-Masurien	1.425	1.384	-2,9 %
Polen	38.092	36.975	-2,9 %
Kujawien-Pommern	2.066	2.004	-3,0 %
Westpommern	1.690	1.616	-4,4 %
Mittelmähren	1.228	1.173	-4,5 %
Niederschlesien	2.869	2.705	-5,7 %
Oppeln	1.028	969	-5,7 %
Podlachien	1.187	1.113	-6,2 %
Schlesien	4.626	4.323	-6,5 %
Lublin	2.155	1.991	-7,6 %
Mährisch-Schlesien	1.240	1.145	-7,7 %
Leipzig	1.065	977	-8,3 %
Lodsch	2.537	2.316	-8,7 %
Heiligkreuz	1.268	1.151	-9,2 %
Dresden	1.608	1.294	-19,5 %
Chemnitz	1.469	1.152	-21,6 %

Quelle: GIANNAKOURIS (2010), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass sich sowohl Sachsen als auch seine polnischen und tschechischen Grenzregionen (überwiegend) einem deutlichen Bevölkerungsrückgang sowie einer spürbaren Alterung der Bevölkerung gegenübersehen. Sowohl im nationalen als auch im europäischen Vergleich ist der Rückgang der Bevölkerung und deren Alterung fast ausnahmslos überdurchschnittlich stark, wie Abbildung 14 verdeutlicht. Ausnahme ist hier lediglich die die tschechische Hauptstadt Prag umschließende Region Mittelböhmen, für welche ein Bevölkerungswachstum erwartet wird.¹⁷

Abbildung 14: Demographische Dynamik der europäischen Regionen (EU-27-Staaten, Verwaltungsregionen) im Zeitraum von 2004 bis zum Jahr 2030



Quellen: TIVIG ET AL. (2008), S. B.10-B.29, Berechnung und Darstellung des IFO INSTITUTS.

¹⁷ Die Abbildung erfolgt auf Grundlage der Ergebnisse von TIVIG et al. (2008). Deren Ergebnisse weichen zwar durch eigene Berechnungen von den von EUROSTAT ausgewiesenen Ergebnissen etwas ab, die Grundaussage bleibt jedoch erhalten. Auch wird durch die Standardisierung der Wachstumsraten der Einfluss der unterschiedlichen absoluten Ergebnisse begrenzt.

Die Abbildung stellt die von TIVIG et al. (2008) untersuchten Regionen hinsichtlich ihrer Bevölkerungs- und Altersstrukturentwicklung graphisch dar. Grundlage für die Darstellung sind standardisierte Wachstumsraten auf Grundlage der Daten von TIVIG et al. (2008). Dies bedeutet, dass Regionen, deren Wachstumsraten genau im EU-Schnitt liegen, im Nullpunkt positioniert werden. Entsprechend höhere (niedrigere) Wachstumsraten werden auf den positiven (negativen) Achsenabschnitten abgetragen. Folglich sind besonders solche Regionen vom Rückgang und der Alterung der Bevölkerung betroffen, die sich im rechten unteren Quadranten befinden (niedriges Wachstum, hohe Alterung).¹⁸ Die Regionen altern überdurchschnittlich stark und sind gleichzeitig von einem überproportionalen Einwohnerrückgang betroffen. Wie die Abbildung verdeutlicht, liegt ein Großteil der sächsischen, polnischen und tschechischen Regionen in diesem Quadranten.

Folgt man den Ergebnissen von TIVIG et al. (2008), dann sind diese Regionen mehr Risiken als Chancen durch den demographischen Wandel ausgesetzt. TIVIG et al. (2008) sehen folgende demographische Risiken: Erstens führt der Bevölkerungsrückgang zu einer Verknappung des quantitativen Arbeitsangebots. Zweitens wird die Humankapitalsituation in den Regionen durch die Autoren kritisch bewertet. Viele Beschäftigte in Hochtechnologisektoren gehören zu älteren Kohorten; die Nachfolge durch junge Kohorten ist oftmals nicht gesichert. Drittens sehen sich die sächsischen, polnischen und tschechischen Regionen hinsichtlich der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten nach Ansicht der Autoren mehr Risiken als Chancen gegenüber, wobei die sächsischen Regionen aufgrund der guten akademischen Infrastruktur relative gute Standortbedingungen bieten. In der Analyse zu den demographischen Standortrisiken der europäischen NUTS-2-Regionen schneiden sowohl Sachsen als auch seine Nachbarregionen unterdurchschnittlich ab.¹⁹

Infolge des demographischen Wandels werden sich der Freistaat Sachsen und seine Nachbarregionen in Polen und der Tschechischen Republik einer Reihe von Herausforderungen gegenübersehen. Inwieweit diese bereits auf dem Arbeitsmarkt bzw. im Wanderungsverhalten zu Tage treten, ist Gegenstand der folgenden Kapitel.

¹⁸ Hingegen gibt es einige Regionen die sowohl einen Bevölkerungszuwachs (hohes Wachstum) als auch sinkende Durchschnittsalter aufweisen. Diese befinden sich im oberen linken Quadranten. Durch die Verwendung von standardisierten Wachstumsraten werden sinkenden Durchschnittsalter aber als unterdurchschnittliche Alterung ausgewiesen und deshalb auf dem negativen Achsenabschnitt abgetragen.

¹⁹ Die Standortanalyse basiert auf der Bewertung verschiedener wirtschaftlicher und demographischer Indikatoren. Für eine detaillierte Darstellung der Methodik siehe TIVIG et al. (2008).

5. Arbeitsmarkt

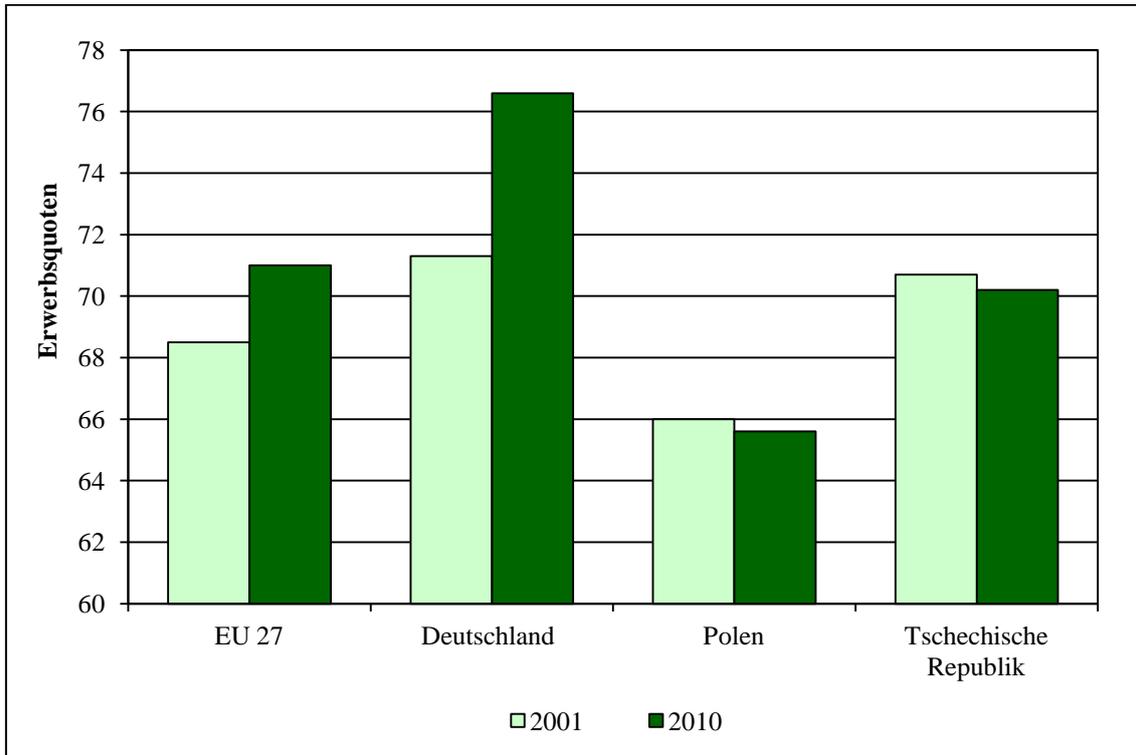
Mit dem Beitritt der acht osteuropäischen Länder Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakei, Slowenien, der Tschechische Republik sowie Ungarn zum 01. Mai 2004 sind auch die Nachbarregionen Sachsens Teil der EUROPÄISCHEN UNION geworden. Diese Erweiterung der EUROPÄISCHEN UNION hat unmittelbare Auswirkungen auf die Bevölkerungs- und Arbeitsmarktentwicklung in Sachsen und seinen Grenzregionen. In diesem Kapitel sollen deshalb die gegenwärtigen Strukturen der regionalen und nationalen Arbeitsmärkte diskutiert werden.

Das Arbeitsangebot wird zum einen von der Größe der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (vgl. Kapitel 4) und zum anderen von der Erwerbsneigung bestimmt, die über die Erwerbsquote gemessen wird. Die Erwerbsquote gibt das Verhältnis von Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose) zur Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 65 Jahre) an. Sie ist somit ein Maß dafür, welches Potenzial dem Arbeitsmarkt zur Verfügung steht. Die Erwerbsquoten auf nationaler Ebene sind in Abbildung 15 dem EU-27-Durchschnitt gegenübergestellt. Die Erwerbsquoten auf regionaler Ebene sind in Abbildung 16 dargestellt. Für eine bessere Übersichtlichkeit der Darstellung werden nur die direkt an Sachsen angrenzenden NUTS-2-Regionen in der Abbildung dargestellt. Eine Übersicht der Erwerbsquoten für alle NUTS-2-Regionen in Polen, Sachsen und Tschechien findet sich im Anhang (Tabelle 59).

Aus den Abbildungen wird deutlich, dass die Erwerbsquote in Deutschland auffallend über dem europäischen Schnitt liegt. Dies gilt umso mehr für Sachsen, wo noch höhere Erwerbsquoten als im deutschen Durchschnitt beobachtet werden können. In Polen und Tschechien liegen die Erwerbsquoten unter dem deutschen und damit auch unter dem europäischen Durchschnitt, wobei die Tschechische Republik nur marginal unterdurchschnittliche Erwerbsquoten verzeichnet. Die sächsischen Nachbarregionen liegen wiederum unter den jeweils nationalen Durchschnitten, d. h. sie schneiden im europäischen Vergleich sogar noch schlechter ab.

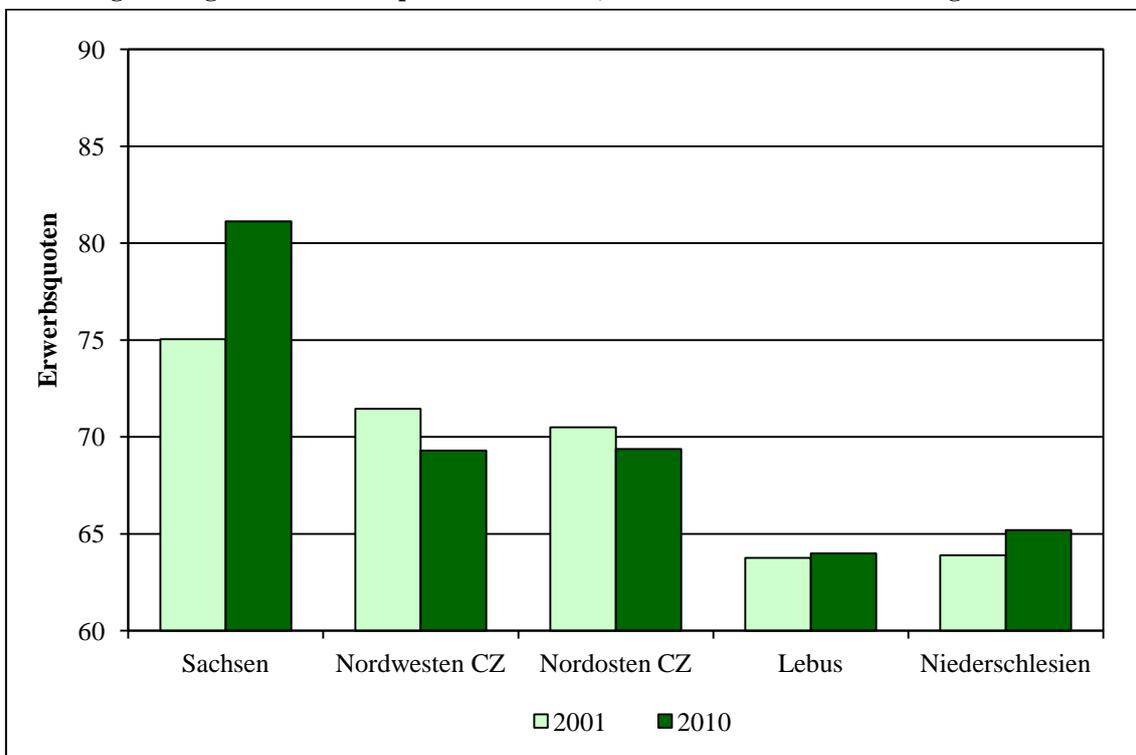
Angesichts der demographischen Perspektiven (Verknappung des Arbeitsangebots durch Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung) ist darüber hinaus von Interesse, wie stark Frauen und ältere Bevölkerungsgruppen bereits in den Arbeitsmarkt eingebunden sind. Diese beiden Bevölkerungsgruppen können Quellen für zusätzliche Beschäftigung sein, wenn eine stärkere Integration gelingt. Die gegenwärtigen Partizipationsquoten der Frauen und der über 50-Jährigen deuten auf einige Integrationspotenziale für Polen und Tschechien hin, wie die Abbildung 17 und Abbildung 18 verdeutlichen.

Abbildung 15: Nationale Erwerbsquoten ausgewählter Regionen im Vergleich



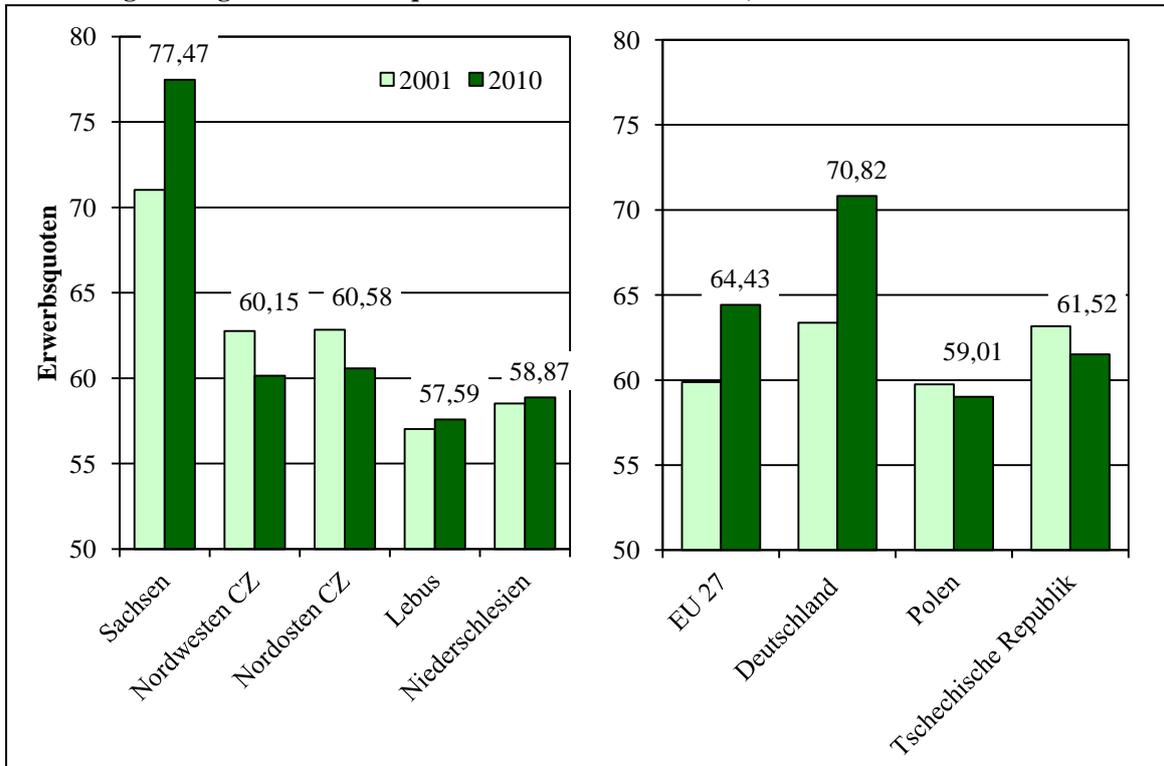
Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 16: Regionale Erwerbsquoten in Sachsen, Polen und Tschechien im Vergleich



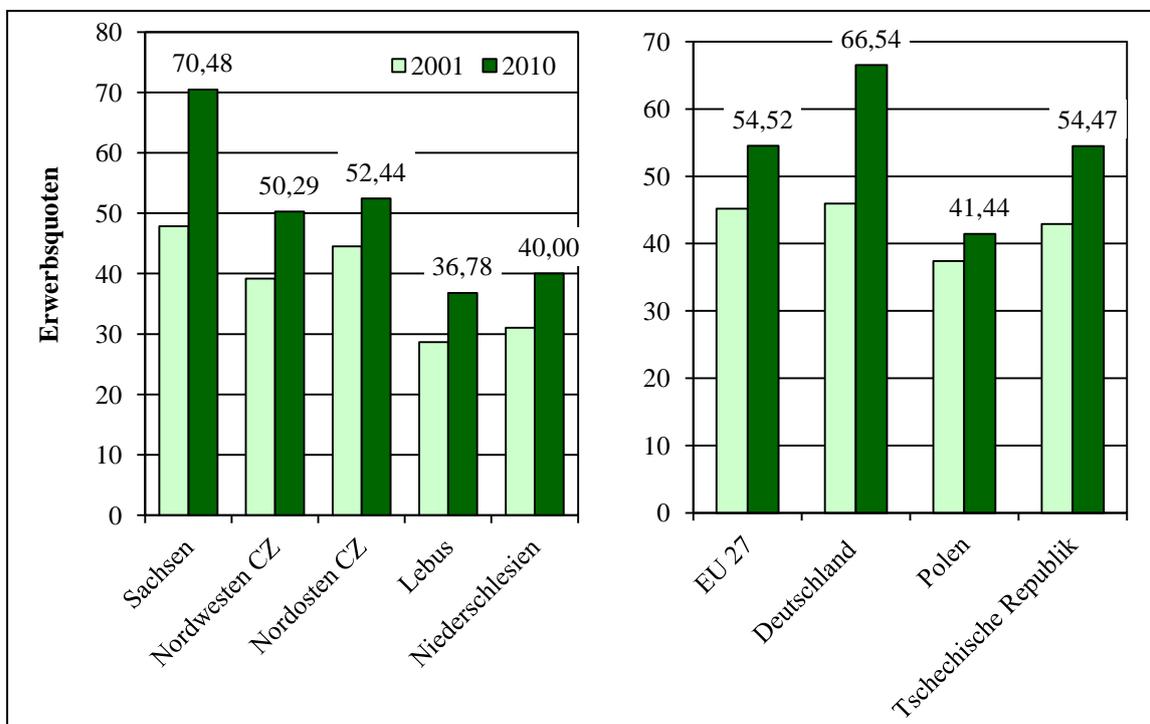
Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 17: Regionale Erwerbsquoten der Frauen in Sachsen, Polen und Tschechien



Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 18: Regionale Erwerbsquoten der über 55-Jährigen in Sachsen, Polen und Tschechien



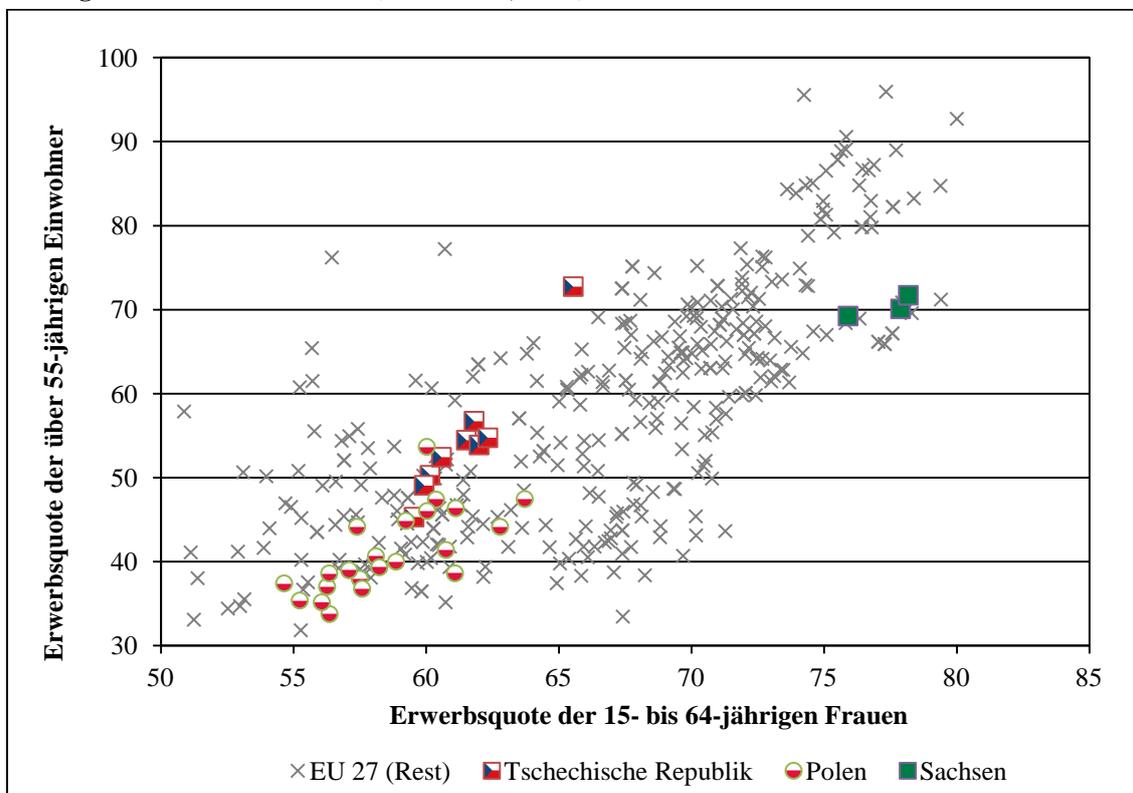
Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Auf nationaler Ebene wird deutlich, dass in Polen und Tschechien große Erwerbspotenziale noch nicht genutzt werden, da die Partizipationsquoten der Frauen im europäischen Vergleich unterdurchschnittlich sind. Für Deutschland ist die Partizipationsquote bereits überdurchschnittlich hoch. Auffällig ist weiterhin, dass die Partizipationsquoten der Frauen in Polen und Tschechien seit dem Jahr 2001 gesunken sind, während sie im EU-Durchschnitt und auch in Deutschland in diesem Zeitraum anstiegen.

Bei der Partizipationsquote der über 55-Jährigen liegt Deutschland ebenfalls über dem europäischen Durchschnitt. Polen weist auch bei dieser Kennzahl unterdurchschnittliche Werte auf, Tschechien liegt im europäischen Durchschnitt. Hier lässt sich überall ein Anstieg der Partizipationsquoten im Zeitverlauf festhalten.

Das regionale Bild ist diesbezüglich ähnlich. Sachsen weist eine EU-weit deutlich überdurchschnittliche Partizipationsquoten der Frauen und der über 55-Jährigen auf. In den polnischen und tschechischen Nachbarregionen sind diese Partizipationsquoten unterdurchschnittlich ausgeprägt. Die Regionen liegen dabei in etwa im nationalen Durchschnitt. Grundsätzlich lässt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Partizipationsquote der Frauen und der über 55-Jährigen beobachten (vgl. Abbildung 19).

Abbildung 19: Erwerbsquoten der Frauen und Erwerbsquoten der älteren Bevölkerung im Ländervergleich der EU-27-Staaten (Stand 2010, in %)



Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Regionen in Polen und der Tschechischen Republik (mit Ausnahme der Stadt Prag), weisen gegenwärtig auch im Vergleich der europäischen NUTS-2-Regionen bemerkenswert niedrige Partizipationsquoten von Frauen und der über 55-Jährigen auf. Sachsen hingegen liegt deutlich am oberen Ende der Skala. Im Umkehrschluss bedeutet dies jedoch auch, dass sich in Sachsen nur schwer zusätzliche Erwerbstätigenpotenziale realisieren werden lassen, während die polnischen und tschechischen Regionen hier noch über erhebliche Reserven verfügen.

Neben der allgemeinen Teilnahme am Arbeitsmarkt ist bei diesen Gruppen jedoch auch entscheidend, wie viel Arbeitszeit sie gegenwärtig aufwenden. So gilt eine hohe Quote an teilzeitarbeitenden Personen im Allgemeinen als zusätzliches Arbeitskräftepotenzial, da eine Ausweitung der Arbeitszeit auf Vollzeit den Wegfall anderer Arbeitskräfte kompensieren kann. Dies gilt insbesondere für Frauen, die häufiger in Teilzeitstellen anzutreffen sind. Tabelle 11 stellt dies für Sachsen bzw. dessen Grenzregionen in Polen und Tschechien dar.

Tabelle 11: Anteil der Frauen mit Beschäftigung, die einer Teilzeitanstellung nachgehen (in %)

	2001	2006	2010
Tschechische Republik	8,2	8,7	9,9
Nordwesten CZ (Severozápad)	6,3	5,4	7,1
Nordosten CZ (Severovýchod)	9,3	8,6	10,4
Deutschland	39,3	45,6	45,5
Sachsen	26,5	33,8	34,1
Polen	12,7	13,0	11,5
Lebus (Lubuskie)	10,0	10,0	10,4
Niederschlesien (Dolnoślaskie)	10,3	9,6	8,9

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnungen des IFO INSTITUTS.

Es wird deutlich, dass die Teilzeitanstellungen in den polnischen und tschechischen Regionen deutlich niedriger sind als in Deutschland. Ursache ist hier die traditionell stark verankerte Vollzeitarbeit der Frauen in den postsozialistischen Regionen. Auch in Sachsen liegt die Quote unter dem deutschen Schnitt. Das bedeutet, dass Frauen bei einer Einbindung in den Arbeitsmarkt eher in Vollzeit- als in Teilzeitstellen eingebunden werden. Für die Zukunft bedeutet dies, dass wenig Spielraum für eine Ausweitung des Arbeitsangebotes durch den Wechsel von Teil- auf Vollzeitstellen vorhanden ist.

Deutliche Unterschiede zwischen den Regionen lassen sich ebenfalls bei dem Beschäftigungsstatus der Erwerbsbevölkerung erkennen. Tabelle 12 stellt die Anteile der verschiedenen Erwerbsstatus dar.

Tabelle 12: Anteil der Beschäftigten nach Status der Beschäftigung (in %) ²⁰

	2000			2009		
	Arbeitnehmer	Selbstständige	Mithelfende Familienangehörige	Arbeitnehmer	Selbstständige	Mithelfende Familienangehörige
EU-27	81,9	15,2	2,8	83,5	14,9	1,6
Tschechische Republik	84,8	14,6	0,6	83,2	16,2	0,6
Nordwesten CZ	86,8	12,7	0,5	86,1	13,2	0,6
Nordosten CZ	85,2	14,2	0,7	83,5	16,0	0,6
Deutschland	88,9	9,9	1,2	88,5	10,9	0,6
Sachsen	90,4	9,2	0,4	88,9	10,9	0,2
Polen	72,0	22,8	5,2	77,3	18,8	4,0
Lebus	79,6	17,7	2,7	84,5	13,7	1,8
Niederschlesien	80,2	17,8	2,0	83,3	14,6	2,1

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Anzahl der Selbstständigen ist in Sachsen bzw. Deutschland im europäischen Vergleich unterdurchschnittlich ausgeprägt. In Polen ist dieser Anteil generell höher als in Sachsen und befindet sich in Lebus (Lubuskie) und Niederschlesien (Dolnoślakie) etwa im europäischen Durchschnitt. Die Selbstständigenquote ist in Tschechien ebenfalls höher als in Sachsen, liegt allerdings leicht unter dem europäischen Durchschnitt. Hingegen weisen Sachsen und Tschechien, insbesondere der Region Nordwesten (Severozápad), überdurchschnittlich hohe Arbeitnehmerquoten auf.²¹

Neben den Erwerbsquoten sind die Arbeitslosenquoten ein wichtiger Indikator für die Beschreibung eines Arbeitsmarktes. Die Arbeitslosenquote gibt an, welcher Anteil der zivilen Erwerbspersonen als arbeitslos gemeldet ist. Dauerhaft hohe Arbeitslosenquoten können als Indikator für strukturelle Probleme am Arbeitsmarkt gewertet werden, da ein hoher Anteil der arbeitssuchenden bzw. -willigen Personen nicht in den Arbeitsmarkt integriert werden kann.

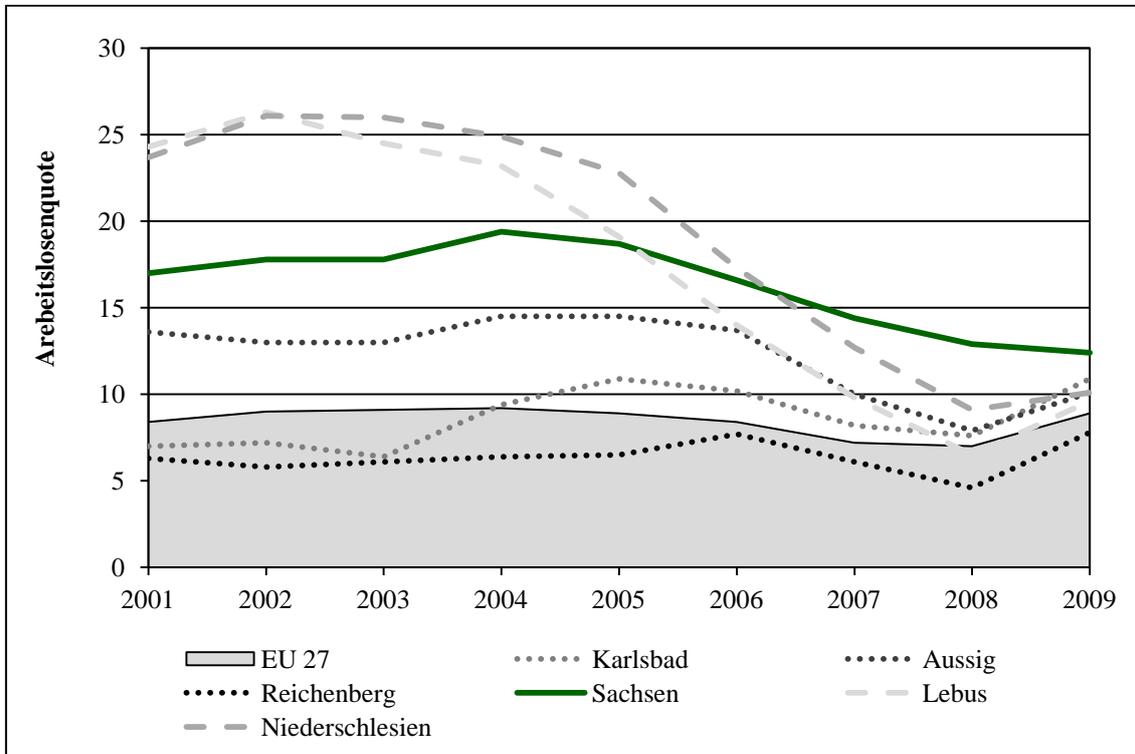
Betrachtet man die Niveaus der Arbeitslosenquoten, fallen erwartungsgemäß große regionale Unterschiede auf. Abbildung 20 stellt die Entwicklung der Arbeitslosenquoten zwischen 2001 und 2009 in den betrachteten Regionen dar. Zum Vergleich wurde die

²⁰ Bei den Daten gilt es zu bedenken, dass ein Teil der Umfrageteilnehmer, auf deren Angaben die Statistiken beruhen, nicht geantwortet haben. Daher summieren sich die Spalten nicht zwangsläufig zu 100 %.

²¹ Mithelfende Familienangehörige spielen im Allgemeinen keine beachtenswerte Rolle und werden folglich an dieser Stelle nicht weiter thematisiert.

durchschnittliche Arbeitslosenquote in den EU-27-Staaten ebenfalls abgetragen (graue Fläche). Die Daten zur Abbildung sind in Tabelle 57 im Anhang zu finden.

Abbildung 20: Entwicklung der regionalen Arbeitslosenquoten von 2001 bis 2009



Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Im Freistaat Sachsen ist die Arbeitslosenquote national und im europäischen Vergleich überdurchschnittlich hoch. Allerdings lässt sich seit dem Jahr 2004 eine deutliche Entspannung erkennen. Auch wirtschaftliche Impulse durch die EU-Osterweiterung könnten hierzu beigetragen haben [vgl. BAAS und BRÜCKNER (2011)].²²

Die Arbeitslosenquoten in den tschechischen Grenzregionen liegen deutlich unter den sächsischen. In Reichenberg (Liberecký kraj) lag die Arbeitslosigkeit in den vergangenen Jahren sogar kontinuierlich unter dem europäischen Durchschnitt. Während die Arbeitslosenquoten in Sachsen jedoch kontinuierlich sanken, ist in den tschechischen Regionen mit dem Beginn der Wirtschafts- und Finanzkrise im Jahr 2008 wieder ein Anstieg der Arbeitslosigkeit zu beobachten.

²² Wahrscheinlich ist diese Entwicklung jedoch auf eine Kombination aus Wachstumsimpulsen durch die Vergrößerung des EU-Binnenmarktes bei gleichzeitiger Einschränkung der Arbeitnehmerfreizügigkeit zurückzuführen.

Die polnischen Arbeitslosenquoten lagen zunächst deutlich über dem sächsischen und europäischen Durchschnitt. Ab dem Jahr 2002 lassen sich aber deutliche Rückgänge erkennen; im Jahr 2008 lagen die Arbeitslosenquoten in den polnischen Grenzregionen deutlich unter der sächsischen. Mit der Krise stieg allerdings auch die Arbeitslosigkeit in Polen seit dem Jahr 2008 wieder leicht an. Dennoch befanden sich im Jahr 2009 alle Grenzregionen auf einem ähnlichen Niveau; unter dem sächsischen Schnitt und in etwa im europäischen Durchschnitt.

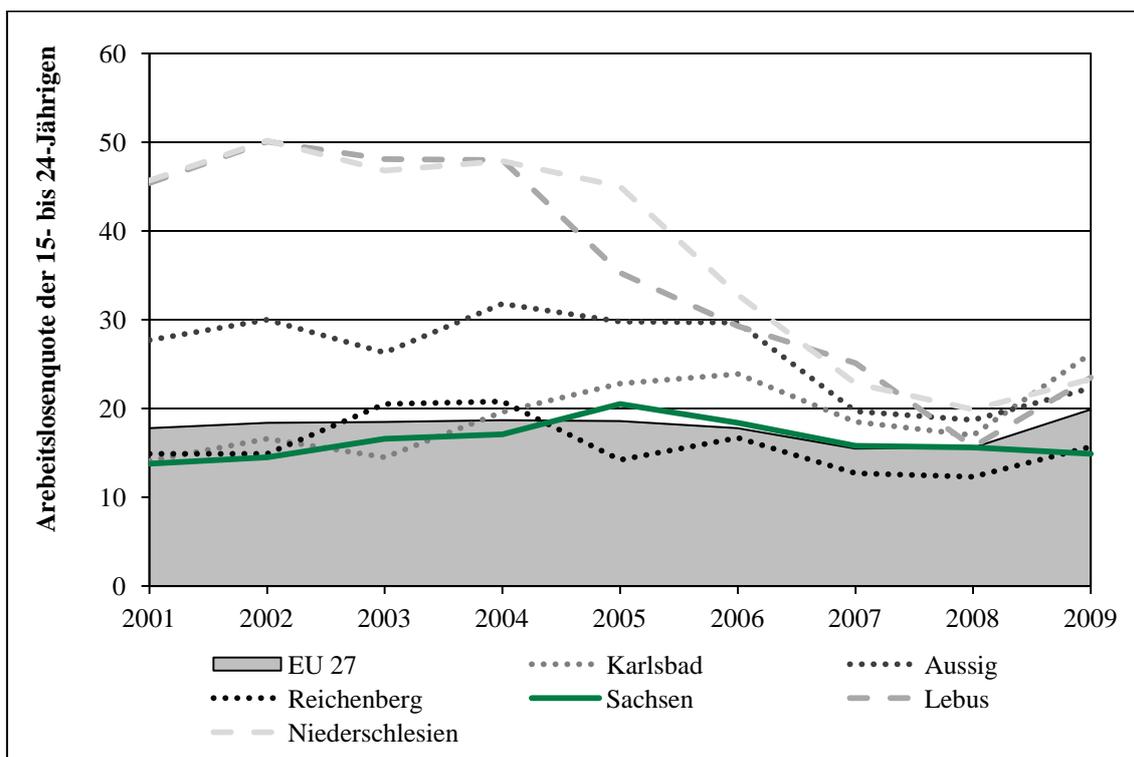
Angesichts der demographisch bedingten Verknappung bei den Fachkräften und der zunehmenden Probleme sächsischer Unternehmen, geeignete Auszubildende zu finden, ist es auch von Interesse, wie sich die Arbeitsmarktsituation der Jugendlichen in den sächsischen Grenzregionen darstellt. Die Arbeitslosenquote der jungen Bevölkerung kann Hinweise darauf geben, wie gut diese Bevölkerungsgruppe in den Arbeitsmarkt integriert ist. Überdurchschnittlich hohe Jugendarbeitslosenquoten deuten auf strukturelle Probleme bei der Eingliederung der jungen Bevölkerungsgruppen hin. Dies ist insbesondere aufgrund der demographischen Perspektiven der Regionen von Interesse, da diese bei einem zunehmenden Bevölkerungsrückgang und -alterungsprozess möglichst effizient das vorhandene Erwerbspotenzial ausschöpfen müssen. In Abbildung 21 ist die Arbeitslosenquote der 15- bis 24-jährigen Bevölkerung abgetragen. Die Zahlenwerte zu der Abbildung finden sich im Anhang in Tabelle 58.

Die Arbeitslosenquote der Jugendlichen in Sachsen schwankte in den vergangenen Jahren um den europäischen Durchschnitt. Zwischen Sachsen und den Grenzregionen in Polen und Tschechien lassen sich erhebliche regionale Unterschiede über den Zeitverlauf feststellen. Die Jugendarbeitslosigkeit in den polnischen Gebieten war im Jahr 2001 noch rund dreimal so hoch wie in Sachsen. Allerdings ließ sich hier ein spürbarer Rückgang bis zum Jahr 2008 beobachten, während die sächsische Quote weitgehend unverändert blieb. Im Jahr 2008 lagen die Arbeitslosenquoten auf einem ähnlichen Niveau zwischen 15 % und 20 %. Bei den tschechischen Regionen hingegen wies nur Aussig (Ústecký kraj) eine Arbeitslosenquote auf, die deutlich über dem sächsischen Schnitt lag. Auch hier konnte ab dem Jahr 2004 ein deutlicher Rückgang erreicht werden. Reichenberg (Liberecký kraj) und Karlsbad (Karlovarský kraj) hingegen lagen bereits 2001 auf dem sächsischen Niveau und bewegten sich auch im Zeitverlauf im Gleichklang. Während in den polnischen und tschechischen Grenzregionen jedoch durch die Krise ein Anstieg der Jugendarbeitslosigkeit induziert wurde, ist der Quotient in Sachsen weiter gesunken. Dies dürfte auch auf den weiter vorangeschrittenen demographischen Wandel bzw. dessen Auswirkungen auf die Fachkräftesituation zurückzuführen sein.

Am aktuellen Rand scheinen sich durchaus Chancen für die sächsischen Unternehmen zu ergeben. Da sich die Perspektiven der polnischen und tschechischen Jugendlichen

offensichtlich durch die Krise verschlechtert haben, besteht für sächsische Unternehmen angesichts eines ausreichend attraktiven Lohngefälles zunehmend die Möglichkeit, junge Fachkräfte aus den Grenzregionen zu attrahieren.

Abbildung 21: Entwicklung der regionalen Arbeitslosenquoten der 15- bis 24-jährigen Bevölkerung von 2001 bis 2009



Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Darüber hinaus können aus der Streuung der Arbeitslosenquoten Rückschlüsse über regionale wirtschaftliche Unterschiede gezogen werden. Tabelle 13 vergleicht die Streuung der Arbeitslosenquoten in Deutschland, Polen und Tschechien für die Jahre 1999, 2003 und 2008. Zum Vergleich ist der Durchschnitt der EU-27-Staaten abgetragen. Zudem sind die jeweils zwei Länder Europas mit der höchsten und niedrigsten Streuung dargestellt.

Die beiden Länder mit der höchsten Streuung weisen auch eine hohe regionale Heterogenität in ihrer wirtschaftlichen Leistung auf. Italien mit seinem starken Nord-Süd-Gefälle ist ein Musterbeispiel für diese Problematik (z. B. die hoch industrialisierte Lombardei und das gering industrialisierte Sizilien). Auch Belgien (Flandern vs. Wallonie) weist eine hohe regionale Disparität auf. Schweden und die Niederlande sind hinsichtlich der Verteilung der Wirtschaftskraft hingegen wesentlich homogener, daher sind hier niedrigere Disparitäten in der Arbeitslosigkeit zu beobachten. Deutschland

liegt diesbezüglich etwa im europäischen Durchschnitt, ebenso die Tschechische Republik. Polen hingegen weist deutlich niedrigere Streuungen bei den Arbeitslosenquoten auf.²³

Tabelle 13: Streuung der regionalen Arbeitslosenquoten (Variationskoeffizient)

	Insgesamt			Männer			Frauen		
	1999	2003	2008	1999	2003	2008	1999	2003	2008
Deutschland	42,0	45,8	45,0	40,7	44,7	48,5	46,2	49,2	42,4
Polen	22,5	15,8	17,9	24,1	15,9	22,2	23,4	17,2	16,1
Tschechische Republik	33,1	41,9	44,2	34,6	44,6	47,9	33,0	40,5	44,0
EU-27	54,6	58,7	47,4	51,6	59,6	48,0	66,0	64,4	51,9
Belgien	51,7	43,5	59,9	56,9	48,0	60,4	49,6	39,2	60,3
Italien	68,9	78,0	55,3	77,3	83,2	60,9	66,8	79,1	54,1
Niederlande	30,7	10,7	16,1	43,3	10,8	18,3	33,5	13,3	16,8
Schweden	29,6	15,8	13,4	31,8	17,6	12,4	33,1	16,0	17,7

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

²³ Auch bei geringer Streuung können die regionalen Unterschiede dennoch gravierend sein. So wies die Hauptstadt Warschau beispielsweise Arbeitslosenquoten von rund 3 % auf, während in den peripheren Regionen Polens Arbeitslosenquoten von bis zu 20 % beobachtet werden konnten.

6. Migration

Inwiefern die Osterweiterung der EUROPÄISCHEN UNION den Arbeitsmarkt in Sachsen beeinflusst, hängt entscheidend von der Migrationsbewegung der Menschen in den neuen Beitrittsländern ab. Die Arbeitnehmerfreizügigkeit gibt jedem Bürger der EUROPÄISCHEN UNION das Recht, ungeachtet seiner Staatsangehörigkeit, in jedem Mitgliedstaat der Union unter den gleichen Voraussetzungen eine Beschäftigung aufzunehmen und auszuüben wie ein Angehöriger dieses Staates. Theoretisch wäre es demnach möglich, durch die Gewinnung von Einwohnern, insbesondere Facharbeitern, aus anderen Regionen dem Rückgang der eigenen Bevölkerung entgegenzuwirken.

Mit dem Beitritt der acht osteuropäischen Länder wurden jedoch zeitlich befristete Einschränkungen der Freizügigkeit in bis zu drei Übergangsphasen ermöglicht.²⁴ Diese wurden jedoch durch die Mitgliedsländer äußerst unterschiedlich gehandhabt. Ein Großteil der anderen Mitgliedsstaaten hat diese Beschränkungen innerhalb der zweiten Phase der Übergangsfristen (ab dem Jahr 2006) beseitigt. Großbritannien, Irland und Schweden haben gänzlich auf Beschränkungen der Arbeitnehmerfreizügigkeit verzichtet. Neben Deutschland hielten in der dritten Übergangsphase nur noch Dänemark und Österreich Beschränkungen der Arbeitnehmerfreizügigkeit aufrecht [vgl. BAAS et al. (2009)].

Seit dem ersten Mai 2011 können Bürger der osteuropäischen Unionsländer nun ohne Beschränkungen der Freizügigkeit auch auf dem deutschen Arbeitsmarkt aktiv werden. Während insgesamt positive Effekte für den Arbeitsmarkt erwartet werden [vgl. BAAS und BRÜCKNER (2011)], ist der Zeithorizont bislang jedoch noch zu kurz, um die tatsächlichen Auswirkungen bewerten zu können.

Die regionalen Arbeitsmärkte könnten durch Wanderungen infolge der Arbeitnehmerfreizügigkeit beeinträchtigt werden. Hier sind vor allem zwei Effekte zu bedenken: einerseits mögliche Effizienzgewinne durch die Zuwanderung von Arbeitskräften, andererseits Verteilungseffekte durch einen gestiegenen Lohndruck infolge der Wanderung. Im Folgenden wird diskutiert, welche Migrationsmuster sich bisher beobachten ließen und welche Migrationsbewegungen in den kommenden Jahren unter den veränderten demographischen und ökonomischen Perspektiven zu erwarten sind.

²⁴ Diese erlaubten nach der 3+2+2 Regel eine Restriktion der Arbeitnehmerfreizügigkeit in den ersten drei (bzw. den folgenden zweimal zwei Jahren), also für maximal sieben Jahre. Einschränkungen in den letzten zwei Jahren waren jedoch nur noch zulässig, wenn strukturelle Schwächen auf dem nationalen Arbeitsmarkt diese als notwendig erschienen ließen.

Die klassische Migrationstheorie untersucht Lohndifferenziale als wesentliche Migrationsursache.²⁵ Sind die Lohnunterschiede groß genug, um die Wanderungskosten zu überkompensieren, entscheidet sich ein Individuum zur Wanderung.²⁶ Neben den Lohndifferenzialen muss dabei aber auch eine Vielzahl anderer Einflussfaktoren berücksichtigt werden [vgl. bspw. MASSEY et al. (1993)]. Inwiefern die Lohndifferenziale dabei durch die Migranten erschlossen werden können, hängt darüber hinaus auch von den Arbeitsmarktbedingungen, wie z. B. der Arbeitslosenquote, im Herkunfts- und Zielland ab.²⁷

Die (Standort-)Faktoren, die ein Individuum bei der Migrationsentscheidung berücksichtigt, finden in einem Push-Pull-Paradigma Ausdruck, welches auf LEE (1966) zurückgeht. Migrationsentscheidungen werden in diesem Ansatz durch Faktoren im Herkunftsgebiet (push-Faktoren; also Faktoren die Individuen aus dem Herkunftsland drängen) und Faktoren im Zielgebiet (pull-Faktoren; also Faktoren die die Individuen in das Zielland ziehen) getroffen.

Im Folgenden soll nun dargestellt werden, welche Migrationsbewegungen in den vergangenen Jahren zu beobachten waren, durch welche Rahmenbedingungen sich diese erklären lassen und welche Erwartungen daraus für die Zukunft abgeleitet werden können. Da Einkommensdisparitäten ein Hauptauslöser für Wanderungsbewegungen sind, sollen zunächst die Durchschnittsverdienste verglichen werden. Tabelle 14 stellt diese für Sachsen, Polen und die Tschechische Republik am Beispiel des industriellen Sektors dar.

Die durchschnittlichen Stundenlöhne eines Beschäftigten im industriellen Sektor entsprechen in Sachsen etwa dem dreifachen des gezahlten Lohnes in Tschechien und Polen. Auch die durchschnittlichen Jahresbruttoverdienste geben diese Verhältnisse wieder. Die Lohndifferenziale berücksichtigen allerdings nicht, dass sich die Preisniveaus in den Ländern deutlich unterscheiden. Die tatsächlichen Lohndifferenziale dürften somit durch die Unterschiede in den regionalen Preisniveaus deutlich niedriger ausfallen. Dennoch könnte aus diesen Disparitäten, der geringen regionalen Distanz und der Real-

²⁵ Für einen aktuellen Überblick über die ökonomischen Theorien zur Migration vgl. beispielsweise HAGEN-ZANKER (2008) oder HAUG und SAUER (2006).

²⁶ Dieser Ansatz beruht auf dem Migrationsmodell von SJAASTAD (1962). Aus intertemporaler Perspektive muss der Nettobarwert der Wanderung zum Entscheidungszeitpunkt höher sein als der Nettobarwert des Bleibens [vgl. beispielsweise STRAUBHAAR (2000)].

²⁷ So können beispielsweise die durchschnittliche Bildungsqualität und Produktivität der immigrierten Arbeitnehmer Einfluss auf deren Erfolgsaussichten auf dem Zielarbeitsmarkt haben [vgl. KATZ und STARK (1984)]. Auch die Arbeitslosenquoten im Zielland, welche die Möglichkeit beeinflusst, überhaupt einen Nutzen aus den Lohndifferenzialen durch eine Anstellung ziehen zu können, beeinflusst die Migrationsentscheidung maßgeblich [vgl. PISSARIDES und WADSWORTH (1989)].

sierung der Arbeitnehmerfreizügigkeit ein hoher Migrationsanreiz für die Bevölkerung Polens und Tschechiens entstehen.²⁸

Tabelle 14: Durchschnittliche Löhne im industriellen Sektor (im Jahr 2006, in €)

	Durchschnittlicher Bruttostundenverdienst (Industrie)	Durchschnittlicher Bruttojahresverdienst (Industrie)
Tschechische Republik	4,30	9.878,98
Sachsen	11,60	27.153,00
Polen	3,80	8.775,32

Quellen: EUROSTAT (2010), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 15: Einkommen der Haushalte in Sachsen und seinen Nachbarregionen

	Primäreinkommen (€je Einwohner, in Kaufkraftstandards)		Haushaltseinkommen (€je Einwohner, in Kaufkraftstandards)	
	1997	2007	1997	2007
Tschechische Republik	6.974	11.509	6.177	9.765
Nordwesten CZ	6.728	9.797	5.885	8.517
Nordosten CZ	6.720	10.636	6.001	9.232
Deutschland	15.912	21.001	13.654	18.060
Sachsen	10.876	14.694	11.243	15.000
Polen	4.999	8.393	4.874	8.095
Lebus	4.796	7.546	4.709	7.508
Niederschlesien	4.966	8.610	4.874	8.302

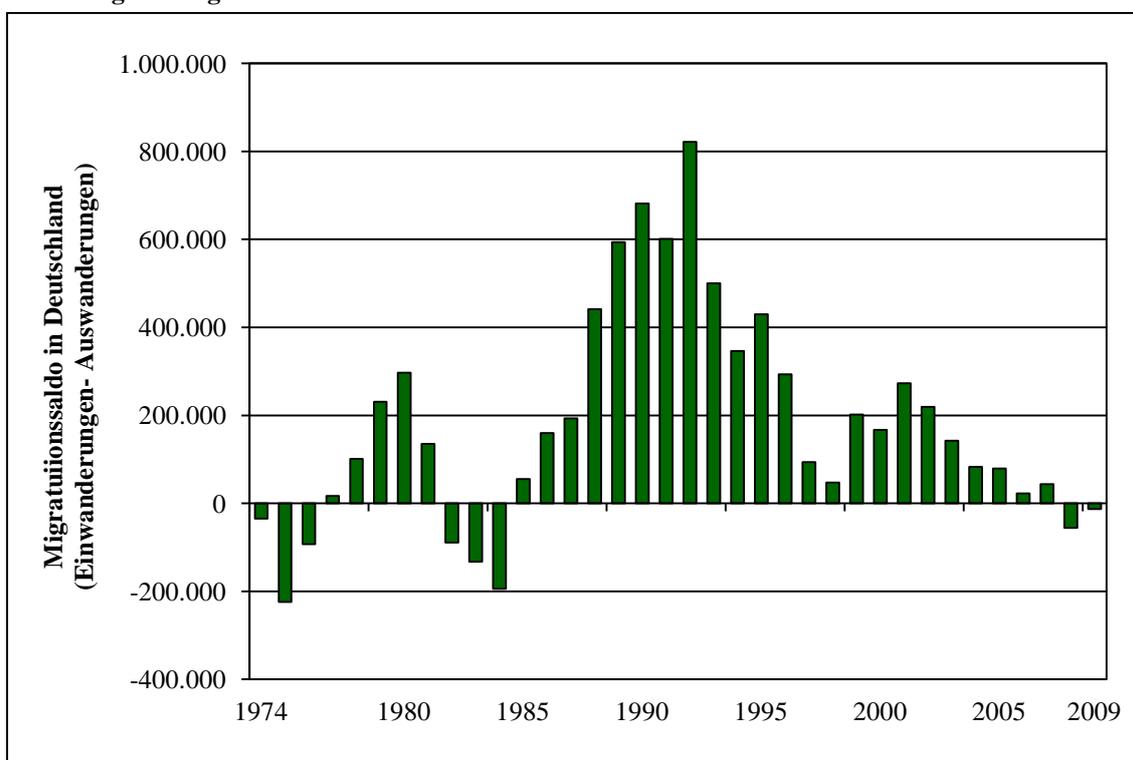
Quellen EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Aus Tabelle 15 werden zwei zentrale Entwicklungen deutlich. Zum Ersten haben sich die Einkommensdifferenzen zwischen Sachsen und seinen Nachbarregionen in den vergangenen Jahren deutlich verringert, sind jedoch nach wie vor spürbar. Zum Zweiten liegen die Einkommen in Sachsen wiederum deutlich unter dem bundesdeutschen Durchschnitt. Für die Migrationsentscheidung der Einwohner in Polen und Tschechien könnte dies zur Folge haben, dass sie sich zwar aufgrund bestehender Einkommensdifferenzen für eine Wanderung entscheiden, jedoch mit anderen Regionen Deutschlands als Ziel. Dies zeigt sich auch tatsächlich an den Wanderungsmustern, wie im Verlauf dieses Kapitels noch dargestellt werden wird.

²⁸ Eine vollständige Übersicht der Entwicklung der Einkommen in den Regionen Polens und Tschechiens liefern Tabelle 62, Tabelle 63 und Tabelle 64 im Anhang.

Lohn- bzw. Einkommensdifferenzen bestehen aktuell nicht nur gegenüber Tschechien und Polen, sondern existierten in der Bundesrepublik auch zu vielen anderen EU- und Nicht-EU-Ländern. Die Historie Deutschlands als Zuwanderungsland ist daher möglicherweise für die derzeitige Situation instruktiv. Aus den historischen Daten (vgl. Abbildung 22) wird deutlich, dass Deutschland seit jeher ein Einwanderungsland ist. Für 45 der letzten 60 Jahre weist die Bundesrepublik einen positiven Wanderungssaldo auf. Allein in den vergangenen 30 Jahren haben fast 5 Millionen Menschen eine neue Heimat in Deutschland gefunden.

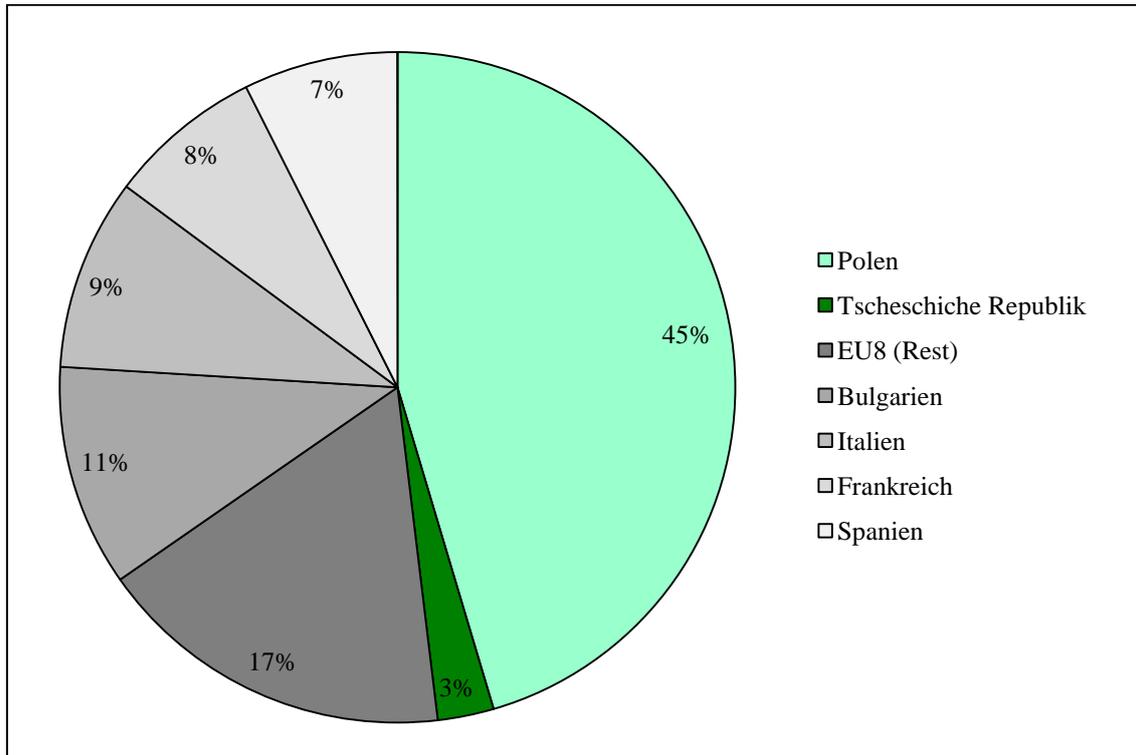
Abbildung 22: Migrationssalden für Deutschland von 1974 bis 2009



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Aus der Abbildung wird deutlich, dass der Zuwandersaldo seit den Höchstständen im Jahr 1992 kontinuierlich zurückgeht, bis er in den Jahren 2008 und 2009 sogar negative Werte erreichte.

Dies ist umso bemerkenswerter, da die Zuwanderung aus Osteuropa in den vergangenen Jahren kontinuierlich zugenommen hat. Dem gegenüber steht allerdings eine deutliche Abnahme der Zuwanderung aus Asien und den westeuropäischen Regionen. Folglich haben die Einwanderer der osteuropäischen Mitgliedsstaaten gegenwärtig auch den größten Anteil an der Zuwanderung, wie Abbildung 23 zeigt.

Abbildung 23: Anteil der EU-Länder an den Zuzügen aus der EU nach Deutschland im Jahr 2009

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

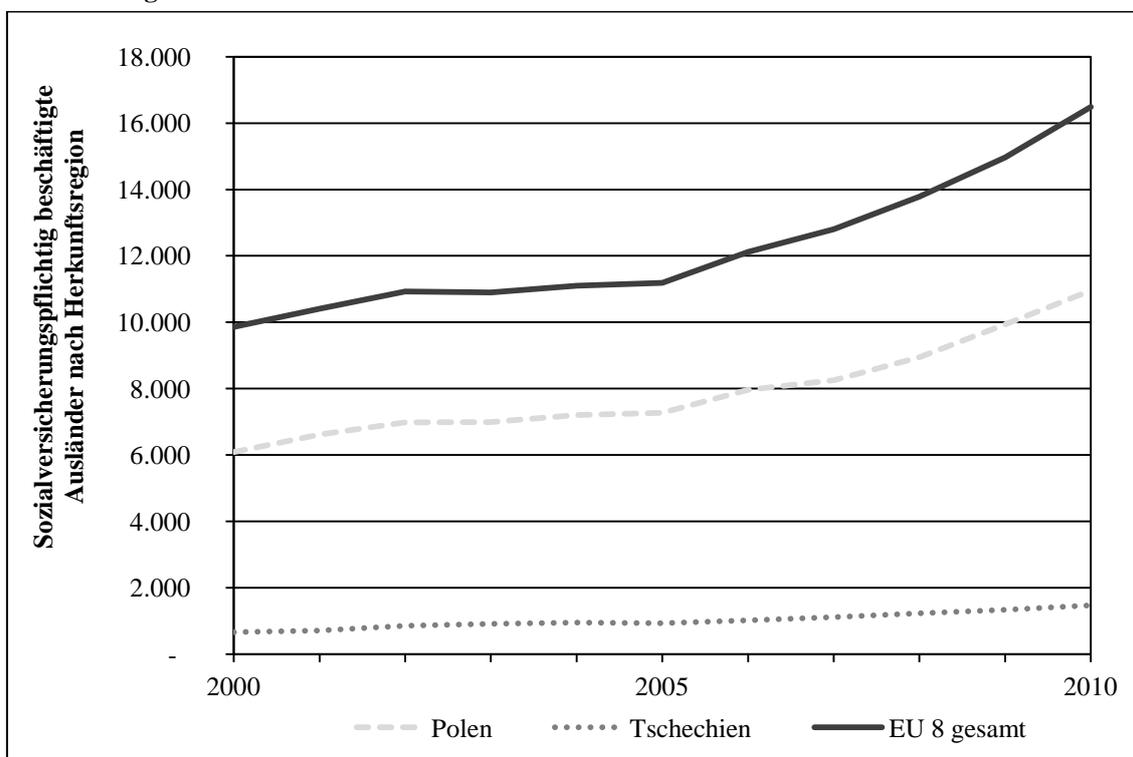
Es wird deutlich, dass Polen gegenwärtig das Land mit den meisten Einwanderern darstellt; die übrigen EU-8-Länder sind quantitativ weniger bedeutsam. Insbesondere die Tschechische Republik hat einen geringen Anteil an den Einwanderern in Deutschland. Die anderen europäischen Länder spielen keine herausragende Rolle. Die drei Länder mit dem höchsten Anteil (nach Polen) erreichen gemeinsam nur rund 2/3 des polnischen Anteils.²⁹

Abbildung 24 stellt die Entwicklung der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer aus Polen, Tschechien sowie den übrigen EU-8-Mitgliedsstaaten in Ostdeutschland dar.

Die Anzahl der Beschäftigten aus den EU-8-Staaten ist in Ostdeutschland seit dem Jahr 2000 kontinuierlich gestiegen. Dies gilt sowohl für die absolute Anzahl, als auch für den Anteil an allen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer (vgl. Abbildung 47 im Anhang). Die polnischen Einwanderer haben nicht nur den größten Anteil an der Zuwanderung, ihr Anteil ist in den vergangenen Jahren zudem kontinuierlich gestiegen.

²⁹ Da die Daten für die EU-8-Staaten erst ab 2007 vorliegen, ist eine Betrachtung der Entwicklung im langfristigen Zeitverlauf auf Grundlage der vorliegenden Daten jedoch nicht möglich.

Abbildung 24: Anzahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer nach ausgewählten Herkunftsregionen in Ostdeutschland



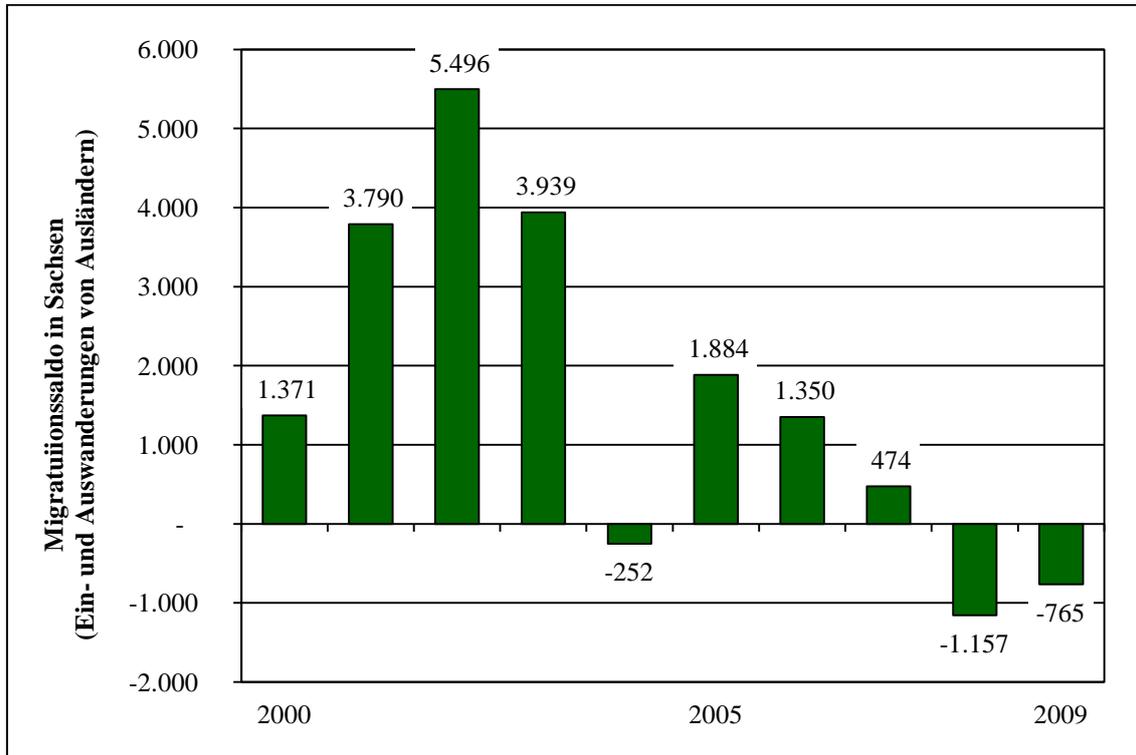
Quellen: BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Hinsichtlich der Migrationsbewegungen ergibt sich für den Freistaat Sachsen ein ähnliches Bild wie für Gesamtdeutschland, wenn auch auf einem viel niedrigerem Niveau. Abbildung 25 stellt die Entwicklung der Wanderungssalden zwischen 2000 und 2009 für den Freistaat Sachsen dar.

Die Nettozuwanderung ist in Sachsen seit dem Jahr 2002 rückläufig. In den vergangenen zwei Jahren überstieg die Zahl der Auswanderer sogar die Zahl der Einwanderer. Wie die Bundesrepublik wies der Freistaat Sachsen somit negative Wanderungssalden auf.

Für Sachsen ist weiterhin relevant, inwiefern die Einwanderer überhaupt im Bundesland bleiben bzw. auf den regionalen Arbeitsmärkten ankommen. Die ostdeutschen Bundesländer, mit Ausnahme Berlins, waren bisher keine präferierten Ziele der Einwanderer, die i. d. R. direkt in die westdeutschen Bundesländer zogen. Auch Sachsen war deswegen, trotz seiner geographischen Nähe zu den neuen Beitrittsländern, kein primäres Migrationsziel [vgl. KUBIS (2011)]. Tabelle 16 verdeutlicht dieses Phänomen.

Abbildung 25: Migrationssalden für Sachsen von 2000 bis 2009



Quellen: REGIONALSTATISTIKEN DES BUNDES UND DER LÄNDER, Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 16: Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus den EU-8-Staaten im Jahr 2010

	Deutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Polen	101.834	10.955	1.578
Tschechien	14.341	1.471	733
Übrige Länder	39.396	4.061	1.073
EU-8 (gesamt)	155.571	16.487	3.384

Quellen: NAGL (2011), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Gerade einmal 10 % aller sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer aus den EU-8-Staaten sind in Ostdeutschland beschäftigt. In Sachsen sind es mit rund 3.500 Personen gerade einmal 2,3 %, obwohl Ostdeutschland 20,0 % und Sachsen 5,1 % der gesamtdeutschen Bevölkerung ausmachen.

Auch zukünftig wird Sachsen wohl nicht überproportional von Einwanderern aus Osteuropa profitieren können. Unter der Annahme, dass das bisherige Migrationsverhalten beibehalten wird, können zukünftig pro Jahr etwa 2.200 Einwanderer aus den EU-8-Staaten erwartet werden [vgl. NAGL (2011)]. Betrachtet man die Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Ausländer an den gesamten sozialversicherungspflichtig

Beschäftigten, wird die geringe Bedeutung in Sachsen ebenfalls sichtbar, wie Tabelle 17 verdeutlicht.

Tabelle 17: Anteil der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer an den gesamten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (in %)

	Deutschland	Ostdeutschland	Sachsen
2001	7,0	1,8	0,7
2002	6,9	1,9	0,7
2003	6,7	1,9	0,8
2004	6,6	1,9	0,8
2005	6,5	1,9	0,8
2006	6,6	2,0	0,9
2007	6,7	2,1	1,0
2008	6,8	2,2	1,0
2009	6,7	2,3	1,1
2010	6,9	2,4	1,1

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnungen des IFO INSTITUTS.

Zwar stieg der Anteil der Ausländer an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den vergangenen Jahren kontinuierlich an, jedoch liegt dieser immer noch weit unter dem gesamtdeutschen und ostdeutschen Durchschnitt.

Auch bei den Selbstständigen ist keine übermäßige Zuwanderung im Rahmen der EU-Osterweiterung zu beobachten. So ist beispielsweise der Anteil an Handwerksunternehmen, die ihren Sitz in einem der 2004 beigetretenen Länder haben, mit unter 2 % immer noch sehr niedrig und liegt ebenfalls deutlich unter dem gesamtdeutschen Durchschnitt [vgl. BRENKE (2011)].

Für die Verflechtung Sachsens mit seinen Grenzregionen stellt sich darüber hinaus die Frage, inwieweit sich Wanderungsbewegungen von Sachsen nach Polen bzw. Tschechien beobachten lassen. Grundsätzlich sollten diese Wanderungsbewegungen gering ausfallen, da die vorhandenen bzw. zukünftigen Lohn- bzw. Einkommensdifferenziale eine Wanderung für sächsische Einwohner weitgehend unattraktiv machen dürften. Die amtlichen Wanderungsstatistiken bezeugen diese Vermutung. Diese sind in Tabelle 18 dargestellt.

Zwar liegen diese Statistiken nur auf der nationalen Ebene vor, weshalb regionale Aussagen grundsätzlich schwierig sind. Allerdings sind die Wanderungsvolumen bereits auf der nationalen Ebene so gering, dass eine Wanderung für keine der Regionen einen spürbaren Effekt haben dürfte. In der Summe sind zwischen 2006 und 2008 rund

6.300 deutsche Staatsbürger netto in die Tschechische Republik eingewandert. Für Polen lässt sich im gleichen Zeitraum ein kumuliertes Wanderungsdefizit von rund 100 Bundesbürgern beobachten. Diese Zahlen sind sehr gering und spiegeln sich auch in der Anzahl der in Polen bzw. Tschechien ansässigen deutschen Bundesbürger wider. Tabelle 19 stellt die Entwicklung der Bundesbürger in Tschechien bzw. Polen dar. Auch diese Zahlen legen nahe, dass sowohl Tschechien als auch Polen bisher nicht zu den präferierten Wanderungszielen zählten.

Tabelle 18: Wanderungsbewegung deutscher Staatsbürger nach Polen und Tschechien

		2006	2007	2008
Tschechische Republik	Einwanderungen	797	1.932	5.875
	Auswanderungen	63	201	2.034
	Saldo	734	1.731	3.841
Polen	Einwanderungen	142	53	669
	Auswanderungen	36	39	873
	Saldo	106	14	-204

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnungen des IFO INSTITUTS.

Tabelle 19: Deutsche Staatsbürger mit dauerhaftem Aufenthalt in Polen und Tschechien

	2006	2007	2008
Tschechische Republik	10.109	15.700	17.489
Polen	11.373	11.844	6.040

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnungen des IFO INSTITUTS.

Neben der Wanderung, also einem dauerhaften Wohnortwechsel, bietet die gemeinsame Grenze mit Polen und Tschechien den Arbeitnehmern auch die Möglichkeit des Pendelns. Wie Tabelle 20 zeigt, ist jedoch auch dieses Phänomen äußerst schwach ausgeprägt. Die Tabelle stellt die Anzahl der Pendler dar, die aus einer bestimmten Region nach Ostdeutschland pendeln. Pendler West ist die Anzahl der Pendler, die in Ostdeutschland arbeiten, aber in Westdeutschland wohnen (der Anteil der Pendler aus dem Ausland versteht sich analog). Der Anteil entspricht dem Verhältnis der Pendler an allen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen.

Sowohl bei den innerdeutschen Pendlern als auch bei den ausländischen Pendlern spielt Sachsen keine herausragende Rolle. Mit unter 1.000 ausländischen Pendlern im Jahr 2010 ist dieses Arbeitsmarktphänomen praktisch nicht existent. Dies ist umso bemerkenswerter, als es in den Grenzregionen durchaus Agglomerationsräume gibt, die sich

für das Pendeln eignen könnten (z. B. Görlitz). Auch im ostdeutschen Vergleich sind die Pendelbewegungen in Sachsen relativ gering ausgeprägt (vgl. Tabelle 21).

Tabelle 20: Vergleich der Pendelmuster in den ostdeutschen Flächenländern und in Sachsen (Stand 30. Juni 2010)

	Pendler West (absolut)	Anteil Pendler West	Pendler Ausland (absolut)	Anteil Pendler Ausland
Ostdeutsche Flächenländer und Berlin	107.781	2,08 %	3.819	0,07 %
Sachsen	14.991	1,06 %	842	0,06 %

Quelle: BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2011b), Berechnung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 21: Pendelmuster in den ostdeutschen Flächenländern und Berlin (Stand: 30. Juni 2010, Angaben in %)

	Anteil Pendler West	Anteil Pendler Ost (exkl. Zielland)	Anteil Pendler Ausland
Berlin	3,53	18,00	0,09
Brandenburg	1,31	13,82	0,09
Mecklenburg-Vorpommern	1,93	2,39	0,13
Sachsen	1,06	5,04	0,06
Sachsen-Anhalt	1,78	5,75	0,04
Thüringen	2,68	4,24	0,05

Quellen: BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2011b), Berechnung des IFO INSTITUTS.

Sachsen weist bei dem Anteil der West-Pendler den niedrigsten Wert auf. Auch bei den ostdeutschen Pendlern rangiert der Freistaat nur im Mittelfeld. Es wird allerdings auch deutlich, dass in keinem ostdeutschen Bundesland der Anteil ausländischer (sozialversicherungspflichtig) Beschäftigter beachtenswerte Werte aufweist.

Aus den Befunden lassen sich bislang keine quantitativ bedeutsamen Einflüsse der Migration feststellen [vgl. NAGL (2011) oder STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (2011)]. Dies liegt insbesondere daran, dass das Lohngefälle zwischen Sachsen und seinen Grenzregionen zwar deutlich ist, das Lohngefälle zwischen Westdeutschland und Sachsen jedoch ebenfalls stark ausgeprägt ist. Dies hat zur Folge, dass Migranten, wenn sie sich einmal zur Wanderung entschließen, eher die westdeutschen Bundesländer als Ziel präferieren und damit ihre Arbeitskraft nicht primär auf dem sächsischen Arbeitsmarkt anbieten.

7. Bildung und Humankapital

Im Folgenden soll ein kompakter Vergleich wichtiger Bildungsindikatoren für die Regionen erfolgen. Humankapital gewinnt angesichts des demographischen Wandels zunehmend an Bedeutung, da eine gute Ausbildung eine höhere Produktivität der Arbeitskräfte ermöglicht [vgl. WÖBMANN (2009)]. Durch eine gute Bildung der Bevölkerung kann daher den Auswirkungen eines Rückgangs der Arbeitskräfte partiell entgegengewirkt werden.

Da der Anteil der jungen Bevölkerung und damit die Zahl an zukünftigen Arbeitskräften sinkt, müssen die vorhandenen (Humankapital-)Potenziale bestmöglich genutzt und gefördert werden. Dies umfasst beispielsweise auch eine möglichst frühkindliche Einbindung in das Bildungssystem. In mehreren sorgfältig angelegten Studien konnte gezeigt werden, dass vor allem eine verbesserte frühkindliche Bildung sehr hohe Bildungsrenditen generiert und die Chancengleichheit erhöht [vgl. HECKMAN und MASTEROV (2007); SCHLOTTER und WÖBMANN (2010)]. Tabelle 22 stellt einen Indikator zur frühkindlichen Bildung für die Regionen dar.

Tabelle 22: Teilnahmequote von 4-Jährigen an Vorschulbildungsmaßnahmen (in %)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU 27	84,7	86,3	84,7	84,6	85,7	86,9	88,7	:	:
Tschechische Republik	87,0	88,3	89,8	91,2	91,4	86,5	87,8	86,8	89,4
Nordwesten CZ	83,1	84,2	83,8	86,3	84,4	80,0	81,0	80,7	84,9
Nordosten CZ	86,8	87,4	90,1	91,1	92,9	90,3	91,6	91,2	94,1
Deutschland	85,9	88,9	85,9	84,3	84,6	93,1	94,2	95,4	95,6
Sachsen	85,0	92,2	77,2	91,9	86,6	93,7	94,2	95,4	95,5
Polen	32,7	32,7	34,1	35,7	38,1	41,2	44,4	48,1	53,2
Lebus	36,7	34,7	36,5	37,6	40,3	43,6	46,5	50,3	55,6
Niederschlesien	33,6	34,5	36,2	37,0	40,5	42,7	46,1	49,7	54,2

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnung des IFO INSTITUTS.

Es wird deutlich, dass in Sachsen und Tschechien überdurchschnittlich viele 4-jährige Kinder bereits an Vorschulbildungsmaßnahmen teilnehmen. Dies erklärt sich auch durch die verhältnismäßig hohen Partizipationsquoten von Frauen in diesen Regionen,

die eine Betreuung der Kinder in Bildungseinrichtungen wie Kindertagesstätten (KiTa) nötig macht.³⁰

Als Maß für die Leistungsfähigkeit eines Schulsystems werden häufig die Ergebnisse der PISA-Studien verwendet. Diese von der OECD durchgeführten Untersuchungen vergleichen die Schlüsselkompetenzen von Schülern (Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften) in den OECD-Ländern. Höhere Werte indizieren höhere Kompetenzen und damit leistungsfähigere Schüler, was langfristig ein potenziell höheres Humankapital ermöglicht. Tabelle 23 stellt die Ergebnisse der letzten PISA-Studie dar.

Tabelle 23: Ergebnisse der PISA-2009 Untersuchung

Lesen		Mathematik		Naturwissenschaften	
Rang	Land	Rang	Land	Rang	Land
1	Shanghai	1	Shanghai	1	Shanghai
2	Südkorea	2	Singapur	2	Finnland
3	Finnland	3	Hong Kong	3	Hong Kong
...
15	Polen	16	Deutschland	13	Deutschland

20	Deutschland	25	Polen	19	Polen

34	Tschechien	27	Tschechien	24	Tschechien

Quellen: OECD (2011), Darstellung des IFO INSTITUTS.

In der Tabelle sind die jeweils drei Erstplatzierten abgetragen sowie die Positionierung von Deutschland, Polen und Tschechien. Diese drei Länder bewegen sich im Allgemeinen im Mittelfeld der OECD-Länder. Bei der Lesekompetenz erreicht Polen statistisch signifikant überdurchschnittliche Ergebnisse, Deutschland nur durchschnittliche Platzierungen. Die Tschechische Republik erreicht nur unterdurchschnittliche Ergebnisse. In den Bereichen Mathematik und Naturwissenschaften schneidet Deutschland überdurchschnittlich gut ab; Polen und Tschechien erzielen durchschnittliche Ergebnisse.

³⁰ Allerdings ist in diesem Zusammenhang die Ursache-Wirkungs-Beziehung nicht eindeutig. Einerseits wäre eine geringe Partizipationsquote der Frauen aufgrund unzureichender Betreuungsmöglichkeiten eine mögliche Kausalität. Andererseits kann auch eine geringe Partizipationsquote der Grund für den niedrigen Anteil an Kindern in frühkindlichen Bildungseinrichtungen sein, da die Kinder in diesem Fall länger zu Hause bleiben können. Eine Analyse der kausalen Beziehung soll an dieser Stelle nicht erfolgen.

Von weiterem Interesse ist, welche Bildungsabschlüsse die Bevölkerung in den Regionen erwirbt. Je höher ein Bildungsabschluss, desto höher ist im Allgemeinen das akkumulierte Humankapital. Tabelle 24 stellt die Verteilung der Bildungsabschlüsse in den Regionen dar.

Tabelle 24: Verteilung der erreichten Bildungsabschlüsse der Bevölkerung in den untersuchten Regionen im Jahr 2010 (in %)

Region	Unterer Sekundar- schulabschluss	Höherer Sekundar- schulabschluss	Tertiärschulabschluss
EU 27	27,3	46,8	25,9
Nordwesten CZ	15,0	76,1	9,0
Nordosten CZ	8,0	78,5	13,5
Sachsen	4,0	63,7	32,3
Lebus	11,6	70,0	18,4
Niederschlesien	10,8	67,6	21,6

Erklärung der Stufen: unterer Sekundarabschluss (Schulabschluss der mittleren Reife ohne Berufsausbildung); höherer Sekundarabschluss (mittlere Reife und Berufsausbildung), Tertiärabschluss (Studium oder eine äquivalente Berufsbildung).

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnung des IFO INSTITUTS.

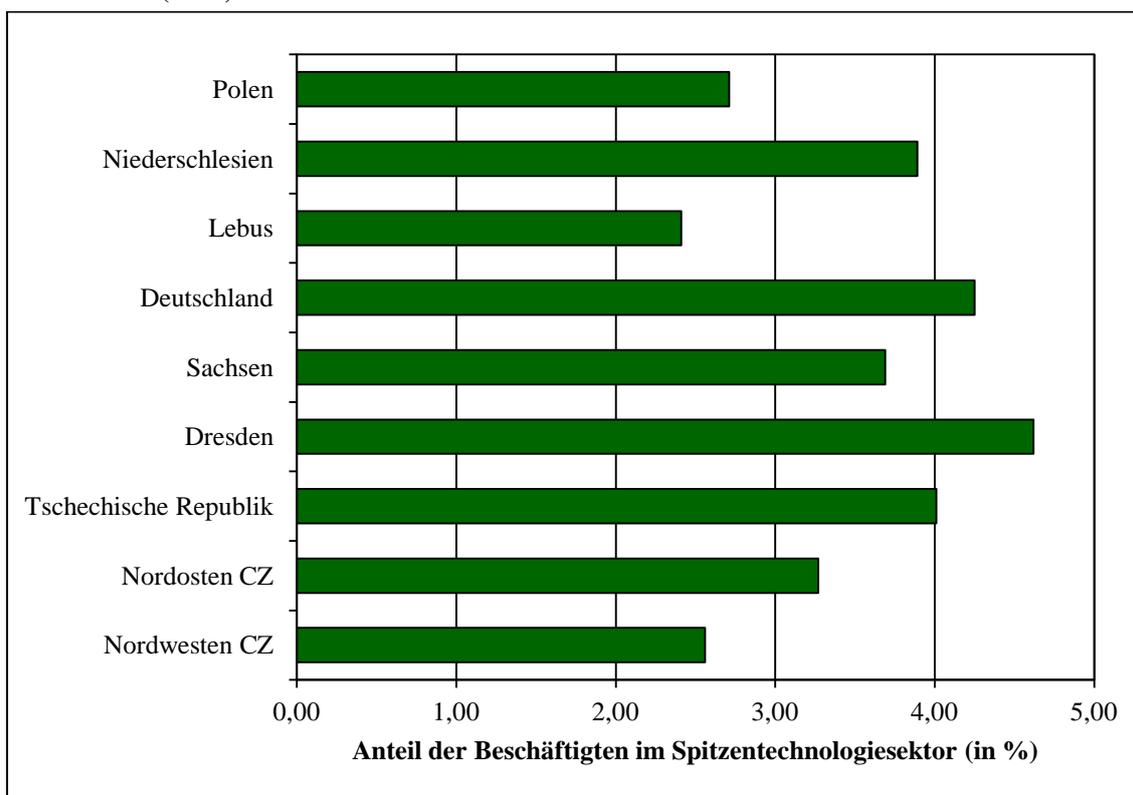
In Polen und Tschechien ist die Quote an Absolventen mit (maximal) unterem Sekundarabschluss deutlich niedriger als im EU-Durchschnitt, gleiches gilt für Sachsen. Dies ist positiv hervorzuheben, da somit nur ein geringer Anteil der Bevölkerung den Bildungsweg mit einer niedrigen Qualifikation verlässt. Die Tertiärabschlussquote ist dafür in den polnischen und tschechischen Regionen deutlich geringer und liegt unter dem EU-Durchschnitt. Da die Tertiärabschlussquote häufig als Indikator für den Anteil Hochqualifizierter an der Bevölkerung Verwendung findet, ist eine unterdurchschnittliche Ausprägung folglich negativ zu bewerten. Sachsen hingegen weist ebenfalls eine überdurchschnittlich hohe Quote an Absolventen mit Tertiärabschluss auf.

Die Auswirkungen einer niedrigeren Tertiärabschlussquote zeigen sich auch in den Hochtechnologiebereichen. Abbildung 26 verdeutlicht dies exemplarisch am Beispiel der Beschäftigten im Spitzentechnologiesektor.

Sachsen weist im Vergleich zu Lebus (Lubuskie), Nordosten CZ (Severovýchod) und Nordwesten CZ (Severozápad) überdurchschnittlich hohe Quoten auf. Diese werden jedoch maßgeblich durch den Regierungsbezirk Dresden getrieben, der auch im nationalen Vergleich einen überdurchschnittlichen Anteil an Beschäftigten im Spitzentechnologiesektor aufweist (4,62 % im Jahr 2009). Niederschlesien weist ebenfalls eine hohe Quote auf und liegt sowohl über dem nationalen als auch über dem sächsischen Durch-

schnitt. Es wird ebenfalls deutlich, dass in Regionen mit höheren Tertiärabschlagsquoten auch mehr Erwerbstätige im Spitzentechnologiebereich beschäftigt sind. Dies liegt auch daran, dass sich Spitzentechnologieunternehmen bevorzugt im Umfeld von Universitäten und Forschungseinrichtungen ansiedeln. Das höhere Humankapital kann in diesen Regionen somit direkt in Wirtschaftsbereiche mit hoher Wertschöpfung eingebracht werden.

Abbildung 26: Anteil der Beschäftigten im Spitzentechnologiesektor an der Gesamtbeschäftigung im Jahr 2009 (in %)



Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Angesichts des demographischen Wandels ist es darüber hinaus von Interesse, wie viele Schüler die Ausbildung frühzeitig abbrechen. Dieses Abbrechen führt in der Regel zu einer erschwerten Eingliederung in den Arbeitsmarkt, was zur Folge hat, dass Humankapital und potenzielle Fachkräfte verloren gehen. Angesichts des sich ohnehin verschärfenden Fachkräfteproblems ist eine hohe Abbrecherquote folglich als Risikofaktor für den Arbeitsmarkt einer Region zu betrachten. Tabelle 25 stellt die Ergebnisse auf der NUTS-1-Ebene dar. Für Tschechien liegen nur Daten auf der NUTS-0-Ebene vor.

Sowohl Polen als auch Tschechien weisen deutlich niedrigere Abbrecherquoten auf als der Durchschnitt der EU-Länder. Dies gilt auch für Sachsen, welches auch im nationa-

len Vergleich sehr gut abschneidet. Die polnischen Grenzregionen weisen zwar im nationalen Vergleich leicht überdurchschnittliche Quoten auf, international sind diese aber nach wie vor sehr niedrig.

Tabelle 25: Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänger (in %)

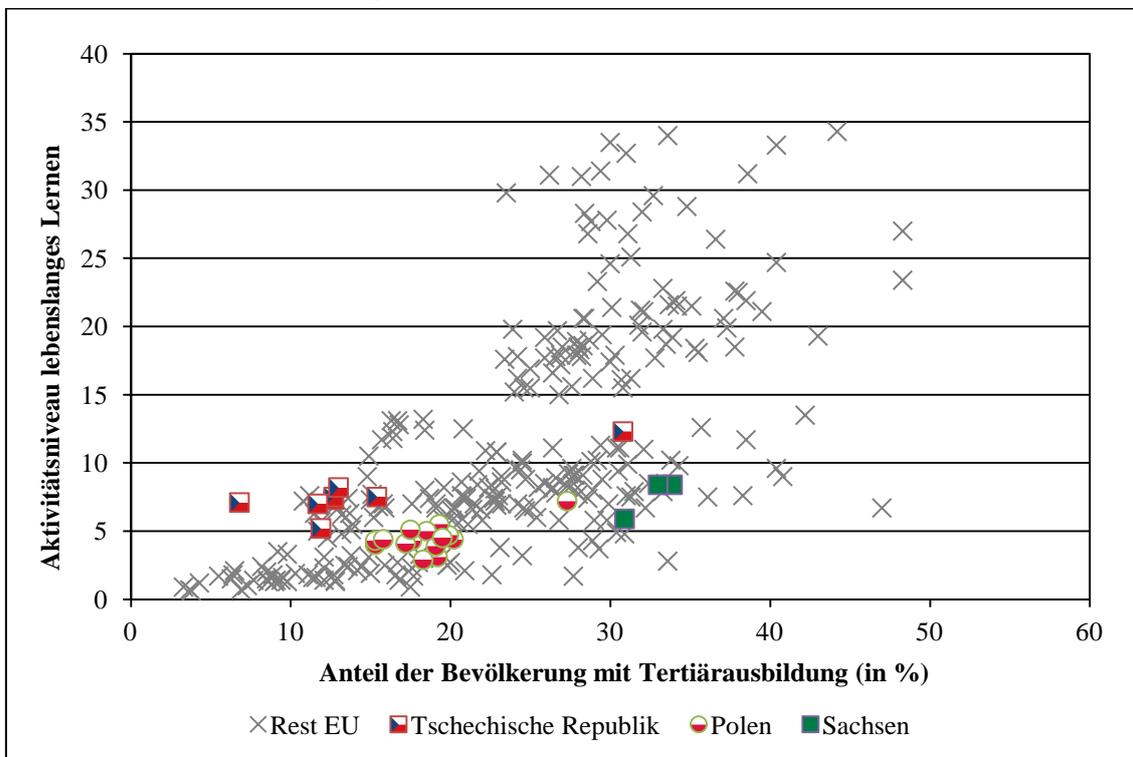
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EU27	17,0	16,6	16,1	15,8	15,5	15,1	14,9	14,4	14,1
Tschechische Republik	5,7	6,5	6,3	6,2	5,1	5,2	5,6	5,4	4,9
Deutschland	12,5	12,8	12,1	13,5	13,6	12,5	11,8	11,1	11,9
Sachsen	7,3	8,0	6,2	7,9	8,6	7,9	7,4	6,7	7,6
Polen	7,2	6	5,6	5,3	5,4	5	5	5,3	5,4
Północno-Zachodni (Nordwesten PL)	7,5	6,8	7,2	6,4	5,7	5,5	5,7	6,3	6,6
Poludniowo-Zachodni (Südwesten PL)	7,1	6,9	6,1	4,8	4,9	6,3	5,6	5,3	5,8

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnung des IFO INSTITUTS.

Abschließend soll noch betrachtet werden, wie sich die Regionen auf die alternde Erwerbsbevölkerung eingestellt haben. Ein Weg den alterungsbedingten Rückgang des Humankapitals zu verringern, ist eine permanente Weiterbildung der Arbeitskräfte (sog. lebenslanges Lernen). Abbildung 27 stellt die NUTS-2-Regionen der EU hinsichtlich der Teilnahme an Weiterbildungen graphisch dar. Als Referenz sind dabei die Tertiärabschlussquoten auf der Abszisse abgetragen.

Es wird deutlich, dass ein höherer Bildungsabschluss im Mittel mit einer höheren Bereitschaft zu Weiterbildungsmaßnahmen einhergeht. Die polnischen und tschechischen Regionen weisen bei den Weiterbildungsmaßnahmen unterdurchschnittliche Werte auf (ebenso wie bei den Tertiärabschlussquoten). Sachsen weist bei den Tertiärabschlüssen überdurchschnittliche Werte auf, bei den Weiterbildungen ist man allerdings unterdurchschnittlich.

Abbildung 27: Anteil der Bevölkerung der europäischen NUTS-2-Regionen mit Tertiärausbildung und Teilnahme an Weiterbildungsaktivitäten im Jahr 2008 (in %)



Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

8. Handel mit Gütern und Dienstleistungen

Verflechtungen zweier Volkswirtschaften werden häufig auch über die Handelsströme zwischen den Regionen gemessen. Über diesen Weg tauschen die Ökonomien sowohl Endprodukte als auch Vorleistungsgüter aus. Die Globalisierung ging mit einer erheblichen Ausweitung des weltweiten Handelsvolumens einher. DIECKHEUER (2001) dokumentiert das preisbereinigte Exportvolumen einiger ausgewählter Ländergruppen seit 1970 und stellt fest, dass die globalen Exportvolumina im Zeitraum 1970 bis 2000 um 350 % gewachsen sind; den stärksten Anstieg erfahren dabei die asiatischen Staaten. Die zunehmende Bedeutung der Außenhandelsbeziehungen für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung ist auch für Deutschland beobachtbar. Während 1995 der Anteil der nominalen Exporte (Importe) am nominalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei 24,0 % (23,5 %) lag, stieg dieser auf 46,1 % (40,8 %) im Jahr 2010 an [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2011b)]. Auch Sachsen konnte im Zeitraum 1995 bis 2008 seine wertmäßigen Ausfuhren um mehr als das Sechsfache³¹ steigern [vgl. STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (2010)].

Das Kapitel rückt zunächst die Struktur des Warenhandels des Freistaates Sachsen, mit besonderem Fokus auf Tschechien und Polen, in den Vordergrund (Abschnitt 8.1). Es wird die Entwicklung der gesamten sächsischen Aus- und Einfuhren, wichtige Handelspartner und die Struktur der gehandelten Güter präsentiert. Während der erste Abschnitt lediglich den Warenaustausch zwischen Volkswirtschaften betrachtet, steht die Struktur des Dienstleistungshandels im Fokus des Abschnittes 8.2. Ausländische Direktinvestitionen (Abschnitt 8.3) schließen das Kapitel ab.

8.1 Struktur des Warenhandels

Mit der Integration der acht mittel- und osteuropäischen (MOE) Staaten am 01. Mai 2004 ergaben sich für den Freistaat Sachsen zwei wesentliche Änderungen. Zum einen eröffneten sich für die hiesigen Unternehmen neue, räumlich nah gelegene Absatzmärkte, welche vor allem die Industriefirmen bedienen können. Zum anderen vereinfachte der Beitritt die Nutzung der Standortvorteile in den Nachbarregionen, z. B. durch Standortverlagerung oder Anwerbung von Arbeitskräften.

Zur Veranschaulichung der Handelsbeziehungen des Freistaates Sachsen kann die deutsche Außenhandelsstatistik verwendet werden. Diese muss aber auf Länderebene mit

³¹ Aufgrund von fehlenden Preisindizes auf Landesebene muss dieser Anstieg mit etwas Vorsicht interpretiert werden, da in den wertmäßigen Ausfuhren auch Preissteigerungen enthalten sind.

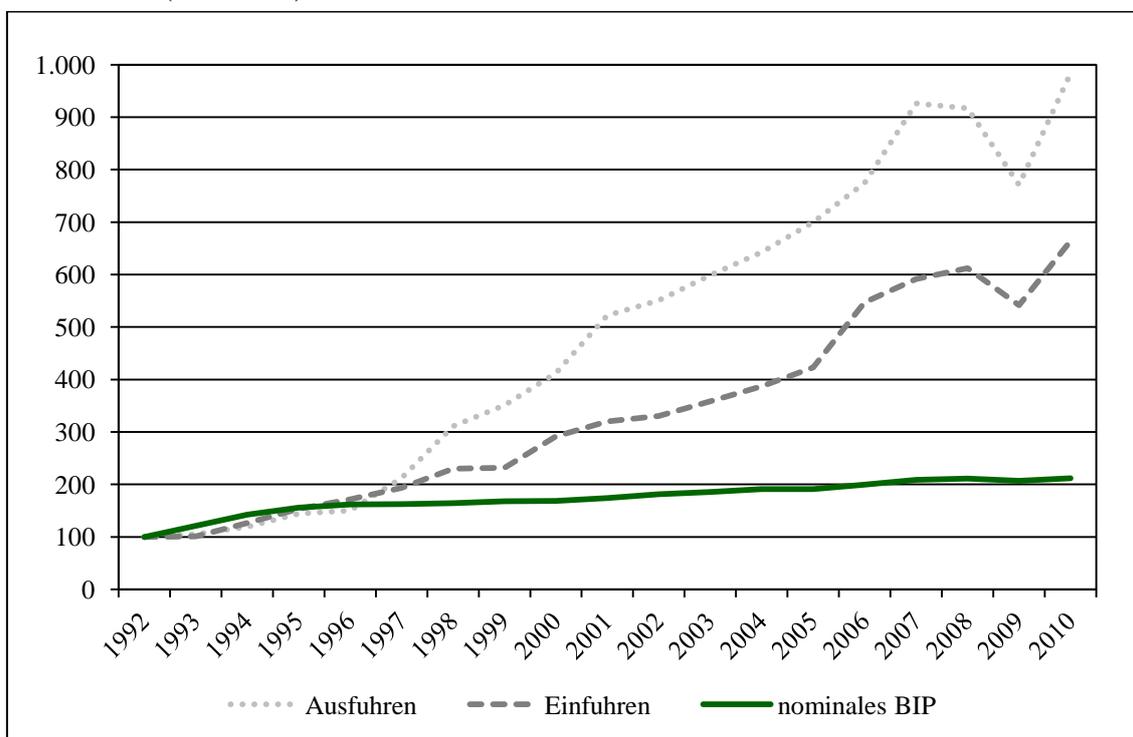
Vorsicht interpretiert werden, da hier explizit zwischen Aus- und Einfuhren und nicht nach Ex- bzw. Importen unterschieden wird. Aus- und Einfuhren umfassen den Warenverkehr mit dem Ausland und enthalten keine Informationen über den Handel mit anderen deutschen Bundesländern.

Zudem macht die unterschiedliche Erfassung von Aus- und Einfuhren eine Saldierung dieser Größen bzw. die Angabe des Außenbeitrages unmöglich. Während die Ausfuhren als Spezialhandel, also ohne Wiederausfuhr von eingelagerten Gütern aus dem Ausland, erfasst werden, erfolgt der Nachweis der Einfuhren als Generalhandel [vgl. STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (2010)]. Das Prinzip des Generalhandels umfasst darüber hinaus auch Waren, die durch den Freistaat Sachsen an andere Länder innerhalb Deutschlands oder an das Ausland weitergeleitet werden. Des Weiteren werden in der deutschen Außenhandelsstatistik keine Daten zu Handelsbeziehungen auf der NUTS-3-Ebene ausgewiesen. Demzufolge muss eine konsistente Methode zur Anwendung kommen, welche an geeigneter Stelle näher beschrieben ist.

Seit der Deutschen Einheit haben sich die wertmäßigen Aus- sowie Einfuhren von Produkten des Verarbeitenden Gewerbes sowie der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei sehr dynamisch entwickelt. Die sächsischen Firmen haben es in den letzten zwanzig Jahren geschafft, ihre Produkte erfolgreich auf den ausländischen Märkten zu platzieren. Betragen die Ausfuhren aus dem Freistaat Sachsen im Jahr 1992 rund 2,5 Mrd. € stiegen diese auf 24,9 Mrd. € (2010) an. Dabei ist im gesamten Betrachtungszeitraum ein stetiger Anstieg der Ausfuhren zu beobachten, welcher lediglich durch die Wirtschafts- und Finanzkrise in den Jahren 2008/2009 gebremst wurde. Dieser zwischenzeitliche Rückgang konnte in 2010 wieder aufgeholt werden (vgl. Abbildung 28).

Ein steiler Anstieg, wenngleich auch nicht ganz so stark ausgeprägt wie bei den Ausfuhren, ist bei den Einfuhren nach Sachsen im Zeitraum von 1992 bis 2010 beobachtbar. Während im Jahr 1992 Waren im Wert von 2,5 Mrd. € eingeführt wurden, stiegen die wertmäßigen Einfuhren auf bis zuletzt 16,7 Mrd. € (2010) an. Bemerkenswert ist die deutlich auseinander gehende Schere zwischen Ein- und Ausfuhren. Lediglich in den Jahren 1994 bis einschließlich 1996 überstiegen die Einfuhren jenen Wert der aus Sachsen ausgeführten Güter. Um die zunehmende Bedeutung der Außenhandelsbeziehungen zu verdeutlichen, ist den Aus- bzw. Einfuhren auch die Entwicklung des nominalen BIP gegenübergestellt. Während sich die nominale gesamtwirtschaftliche Leistung, ausgehend von 1992 bis zum Jahr 2010 verdoppelte, sind die Ein- und Ausfuhren in diesem Zeitraum deutlich stärker angestiegen (vgl. Abbildung 28).

Abbildung 28: Wertmäßige Aus- und Einfuhren sowie nominales Bruttoinlandsprodukt Sachsens 1992 bis 2010 (1992 = 100)

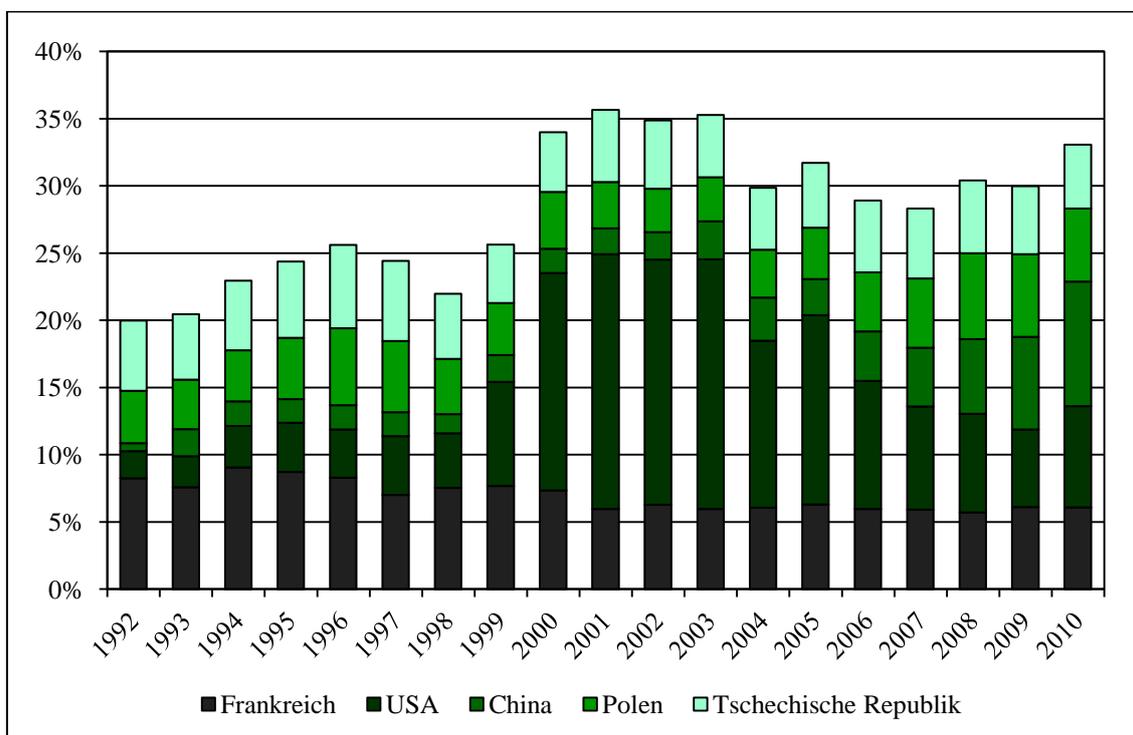


Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), STA LA SACHSEN (2010), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Außenhandelsdynamik des Freistaates Sachsen wurde maßgeblich durch vereinzelte Handelspartner geprägt. Nachfolgend sollen die wichtigsten Handelspartner Sachsens näher betrachtet werden. Abbildung 29 zeigt die bedeutendsten Empfängerländer sächsischer Produkte im Zeitverlauf. Die dargestellten Handelspartner erwerben annähernd 33 % (2010) der wertmäßigen Ausfuhren sächsischer Firmen der Ernährungs- bzw. gewerblichen Wirtschaft. Deutlich zu erkennen ist, dass die traditionellen europäischen Verwender sächsischer Güter (bspw. Frankreich) im Betrachtungszeitraum anteilmäßig an Bedeutung verloren haben; gleiches gilt für die Vereinigten Staaten von Amerika. Im Gegensatz dazu konnte die Volksrepublik China ihren Ausfuhranteil von 0,6 % im Jahr 1992 auf aktuell 9,3 % (2010) erhöhen. Dies zeigt, dass die Märkte in Asien auch für die sächsischen Produzenten immer wichtiger werden.

Aber auch die mittel- und osteuropäischen Staaten gewinnen immer mehr an Einfluss als Handelspartner für den Freistaat Sachsen [vgl. LEHMANN (2009)]. Hervorzuheben aus dieser Ländergruppe sind insbesondere Polen und die Tschechische Republik. Während der südliche Nachbarstaat Sachsens seit dem Beginn des Betrachtungszeitraums in etwa 5 % der wertmäßigen Ausfuhren auf sich vereint, wurde Polen als Handelspartner insbesondere am Ende der 2000er Jahre immer wichtiger. Das zeigen auch die jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten der Ausfuhren in diese Länder.

Abbildung 29: Ausfuhranteile der wichtigsten Abnehmerländer Sachsens an den Gesamtausfuhren 1992 bis 2010



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), STALA SACHSEN (2010), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

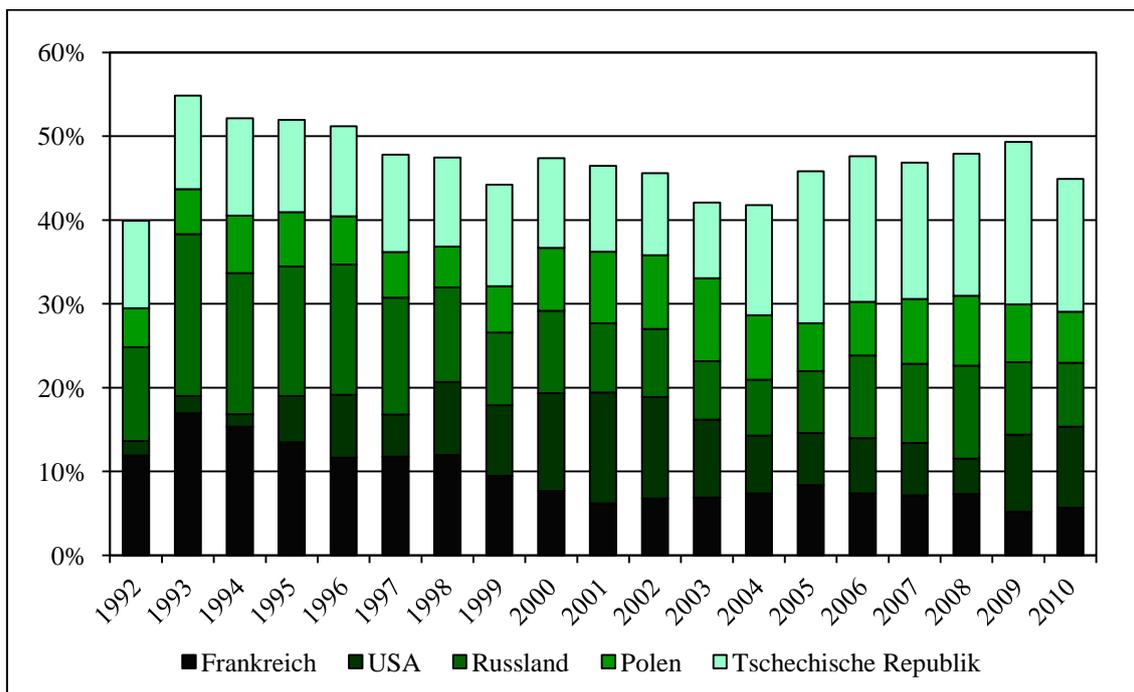
Während die sächsischen Ausfuhren nach Polen um annähernd 17 % pro Jahr expandierten, steigerten sich die wertmäßigen Handelsbeziehungen mit der Tschechischen Republik sowie die Ausfuhren insgesamt um mehr als 14 % im Durchschnitt der Jahre 1993 bis einschließlich 2010. Polen war im Jahr 2008 nach den USA der zweitwichtigste Handelspartner für den Freistaat Sachsen. Die Tschechische Republik rangierte auf dem sechsten Rang. Aufgrund der Verwerfungen der jüngsten Krise und der weiterhin dynamischen Entwicklung der asiatischen Volkswirtschaften³² hat die Bedeutung Polens zwar geringfügig nachgelassen. Dennoch war Polen auch im Jahr 2010 viertwichtigster Handelspartner sächsischer Unternehmen der Ernährungs- und gewerblichen Wirtschaft; der Anteil der Tschechischen Republik blieb auf einem annähernd konstanten Niveau. Die Berücksichtigung der Größe eines Landes, gemessen an dessen Einwohnerzahl, bestätigt die Wichtigkeit der polnischen und tschechischen Handelsbezie-

³² Indien dürfte in den kommenden Jahren eine feste Position bei den sächsischen Ausfuhren einnehmen. Aktuell ist der Ausfuhranteil noch relativ gering (rund 1,0 %), dennoch ist eine erhebliche Dynamik ab Mitte der 2000er Jahre erkennbar.

hungen des Freistaates Sachsen. Während im Jahr 2010 jeder tschechische Bürger³³ sächsische Güter im Wert von 112 € erwarb, waren es 35 € pro polnischen Einwohner (Frankreich: 23 € USA: 6 € China: 2 €). Dies offenbart, dass sowohl Polen als auch die Tschechische Republik im Vergleich dieser Länder wertmäßig die meisten Güter pro Kopf nachfragen.

Bei den Einfuhren ist die Tschechische Republik Sachsens wichtigster Handelspartner (vgl. Abbildung 30). Bemerkenswert ist der nochmals kräftige Anstieg der Einfuhranteile in der Mitte der 2000er Jahre. Neben der Tschechischen Republik stellen insbesondere die Russische Föderation und Polen wichtige Einfuhrländer dar; alle drei Länder zusammen haben einen Einfuhranteil von knapp 30 %. Eine Normierung auf die sächsische Bevölkerung unterstreicht die starken Handelsbeziehungen mit Tschechien. Jeder sächsische Einwohner fragte im Jahr 2010 tschechische Waren im Wert von 638 € nach. Für Güter aus Polen gaben die sächsischen Bürger mehr als 246 € aus (Frankreich: 228 € USA: 389 €).

Abbildung 30: Anteile der wichtigsten Einfuhrländer Sachsens an den Gesamteinfuhren 1992 bis 2010

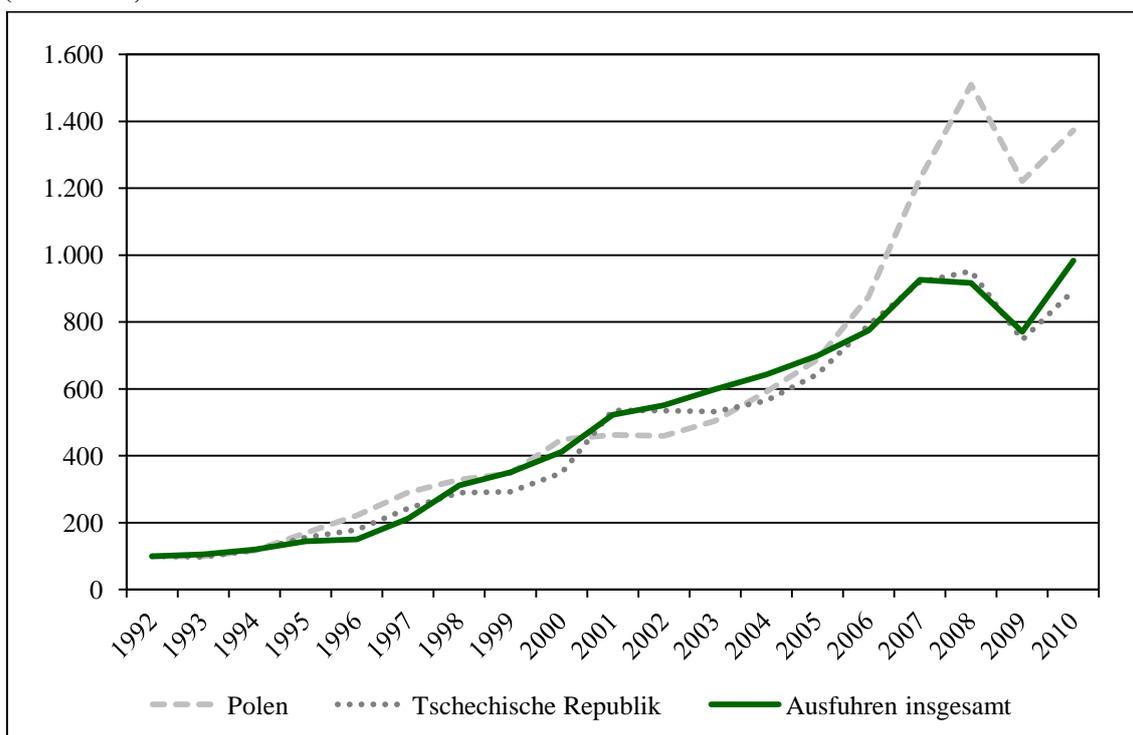


Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), STALA SACHSEN (2010), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

³³ Bei einem Großteil der Güter handelt es sich um Zwischenprodukte, die in den Produktionsprozess der tschechischen, polnischen oder sächsischen Unternehmen einfließt. Die Normierung auf die Einwohnerzahl dient vor allem dazu, die Größe des jeweiligen Landes zu berücksichtigen.

Da Polen und Tschechien im Fokus dieser Studie stehen, werden nachfolgend die Handelsentwicklungen mit diesen Staaten näher betrachtet. Im Jahr 1992 betrug der wertmäßige Ausfuhrwert Sachsens nach Polen rund 98,3 Mill. € und in die Tschechische Republik³⁴ 132,1 Mill. €. Im Jahr 2010 exportierte Sachsen bereits Güter im Wert von 1,2 Mrd. € nach Tschechien und in Höhe von 1,4 Mrd. € nach Polen (vgl. Abbildung 31).

Abbildung 31: Wertmäßige Ausfuhren in die Tschechische Republik und Polen 1992 bis 2010 (1992 = 100)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), STALA SACHSEN (2010), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Interessant ist auch die Dynamik der Ausfuhrentwicklung. Bis einschließlich 2005 zeigten die Ausfuhren nach Polen und Tschechien in etwa eine gleiche Dynamik wie die Ausfuhren der Unternehmen Sachsens insgesamt, mit der Ausnahme, dass die Lieferungen nach Polen zu Beginn der 2000er Jahre etwas unterdurchschnittlich expandierten. Während sich dieses Verlaufsbild für die Handelsbeziehungen mit der Tschechischen Republik auch über das Jahr 2005 hinaus zeigt, setzte seit 2006 ein deutlicher Schub der polnischen Nachfrage nach sächsischen Gütern ein.

³⁴ Die Ausfuhren für das Jahr 1992 beziehen sich auf die damalige Tschechoslowakei. Alle Angaben danach gelten für die Tschechische Republik.

Bei den Einfuhren von polnischen und tschechischen Produkten zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei den Ausfuhren. Bis Ende der 1990er Jahre war die Dynamik zwischen den Einfuhren dieser beiden Länder und den sächsischen Einfuhren insgesamt in etwa gleich (vgl. Abbildung 32). Während die Lieferungen aus der Tschechischen Republik sich bis 2003 weiterhin mit dem Tempo der gesamten Einfuhren entwickelten, expandierten die Einfuhren aus Polen mit sehr hohen Wachstumsraten. Die Wareneinfuhren aus der Tschechischen Republik stiegen insbesondere ab dem Jahr 2004 kräftig an.

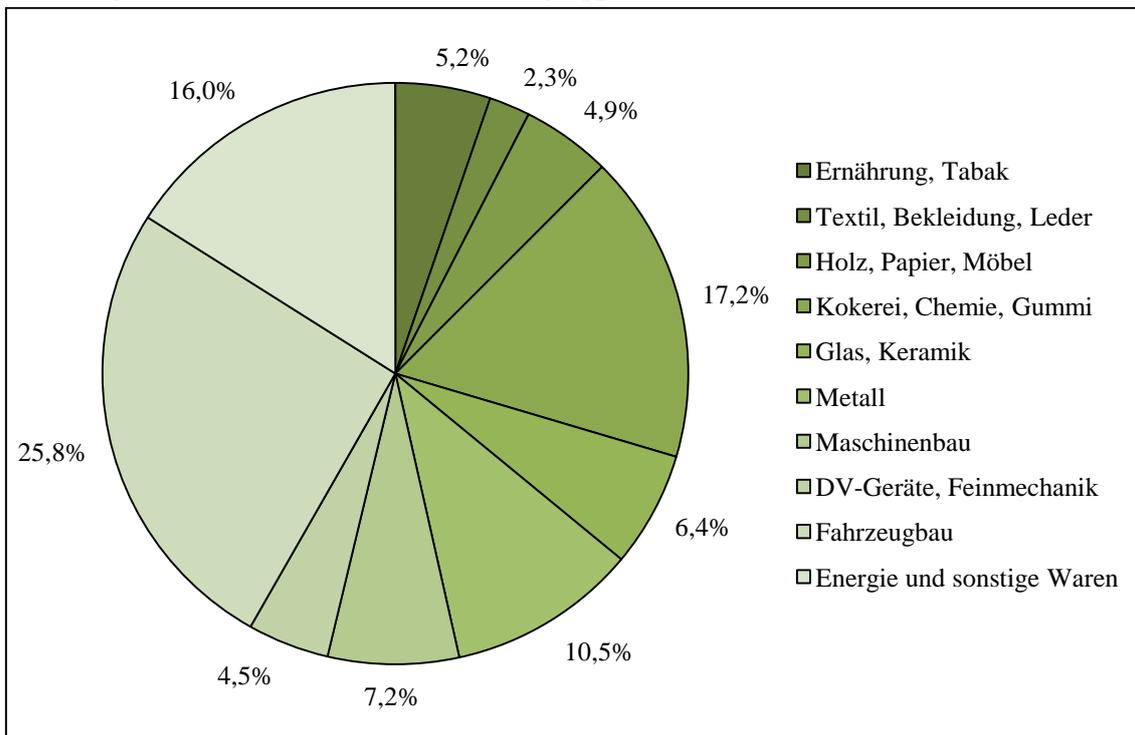
Abbildung 32: Wertmäßige Einfuhren aus der Tschechischen Republik und Polen 1992 bis 2010 (1992 = 100)

Jahr	Polen (Index)	Tschechische Republik (Index)	Einfuhren insgesamt (Index)
1992	100	100	100
1993	100	100	100
1994	150	120	130
1995	200	150	170
1996	200	180	200
1997	220	200	220
1998	250	220	240
1999	280	250	260
2000	450	300	300
2001	550	320	320
2002	600	320	330
2003	750	350	360
2004	650	550	400
2005	550	800	420
2006	900	900	550
2007	950	950	580
2008	1100	1000	600
2009	800	1000	550
2010	850	1000	650

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), STALA SACHSEN (2010), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

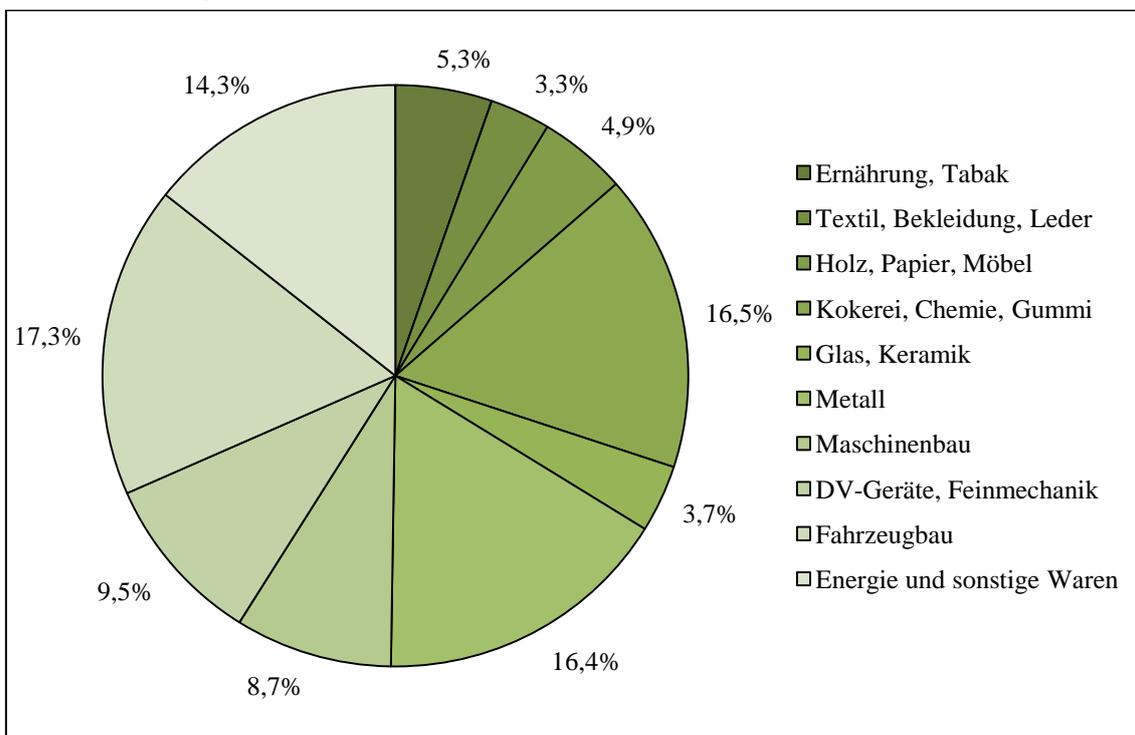
Die vorangestellten Abbildungen zeigen die aggregierten Handelsströme zwischen den Ländern. Entscheidend ist aber die Struktur der gehandelten Güter, um etwaige Spezialisierungsmuster identifizieren zu können. Abbildung 33 zeigt die Ausfuhrstruktur Sachsens mit Polen und Abbildung 34 jene mit der Tschechischen Republik. Die wesentlichen Unterschiede bestehen für die Gütergruppen Metall, Datenverarbeitungs-(DV-)Geräte und Feinmechanik sowie Fahrzeugbau.

Abbildung 33: Ausfuhranteile 2008 nach Gütergruppen für Polen (in % der Gesamtausfuhren)



Quellen: STALA SACHSEN (2010), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 34: Ausfuhranteile 2008 nach Gütergruppen für die Tschechische Republik (in % der Gesamtausfuhren)

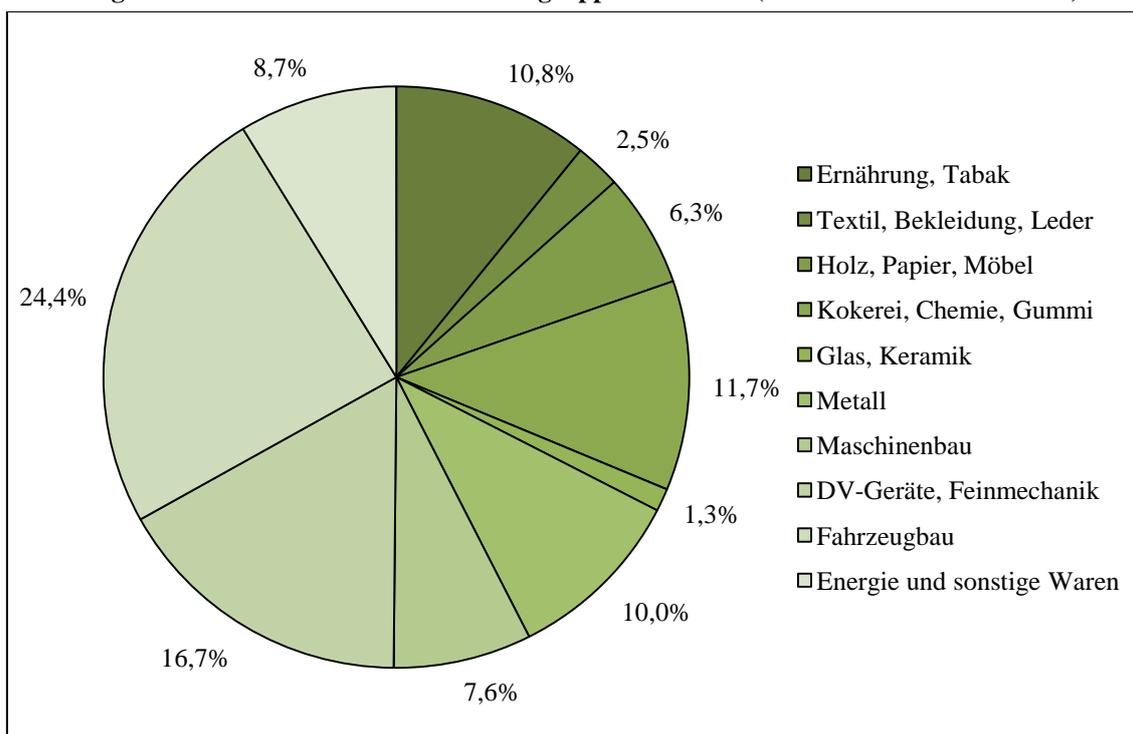


Quellen: STALA SACHSEN (2010), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Während die Tschechische Republik gegenüber Polen anteilig mehr Metalle und Metallerezeugnisse (Eisen- und Blechwaren) sowie DV-Geräte aus Sachsen nachfragt (16,4 % und 9,5 %), führen die sächsischen Industriefirmen relativ mehr Kraftwagen und Kraftwagenteile nach Polen (25,8 % gegenüber 17,3 %) aus. Zwei weitere bedeutende Gütergruppen sind zudem Kokerei, Chemie und Gummi sowie Energie und sonstige Waren, wobei die Mineralöl- und chemischen Erzeugnisse den Großteil des ersten und Energie den Hauptbestandteil des zweiten Bereichs darstellen.

Die Einfuhrstrukturen für den Freistaat Sachsen unterscheiden sich, im Vergleich zu den Ausfuhren, deutlich zwischen der Tschechischen Republik und Polen. Der wesentliche Gegensatz ergibt sich für die Güter aus dem Fahrzeugbau (vgl. Abbildung 35 und Abbildung 36). Während 24,4 % aller wertmäßigen polnischen Güter im Jahr 2008 aus den Bereichen Kraftwagen und Kraftwagenteile sowie Sonstige Fahrzeuge stammten, lag der Anteil dieser Gruppe für Tschechien bei annähernd der Hälfte aller Einfuhren.

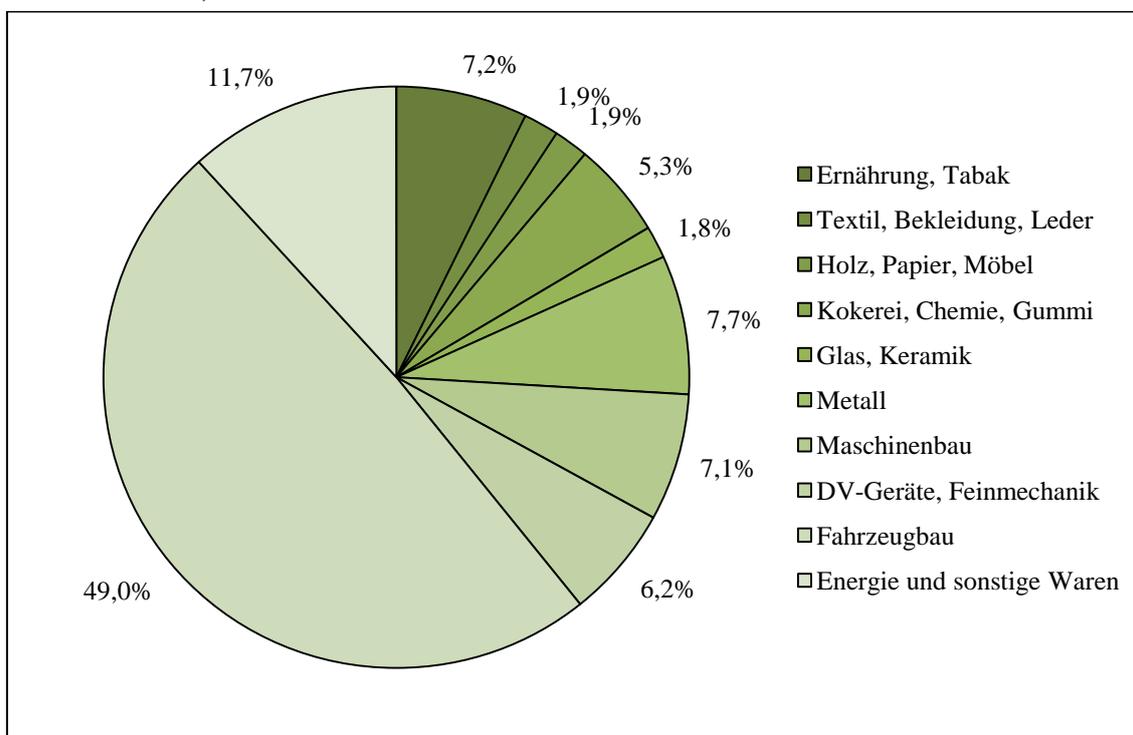
Abbildung 35: Einfuhranteile 2008 nach Gütergruppen für Polen (in % der Gesamteinfuhren)



Quellen: STALA SACHSEN (2010), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Weiterhin bedeutend für den Freistaat Sachsen bei der Wareneinfuhr aus Polen sind die Gütergruppen DV-Geräte, Feinmechanik sowie Glas und Keramik. Für die Tschechische Republik sind vor allem, neben der angesprochenen Dominanz des Fahrzeugbaus, die Bereiche Energie und sonstige Waren sowie Metall entscheidend.

Abbildung 36: Einfuhranteile 2008 nach Gütergruppen für die Tschechische Republik (in % der Gesamteinfuhren)



Quellen: STALA SACHSEN (2010), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

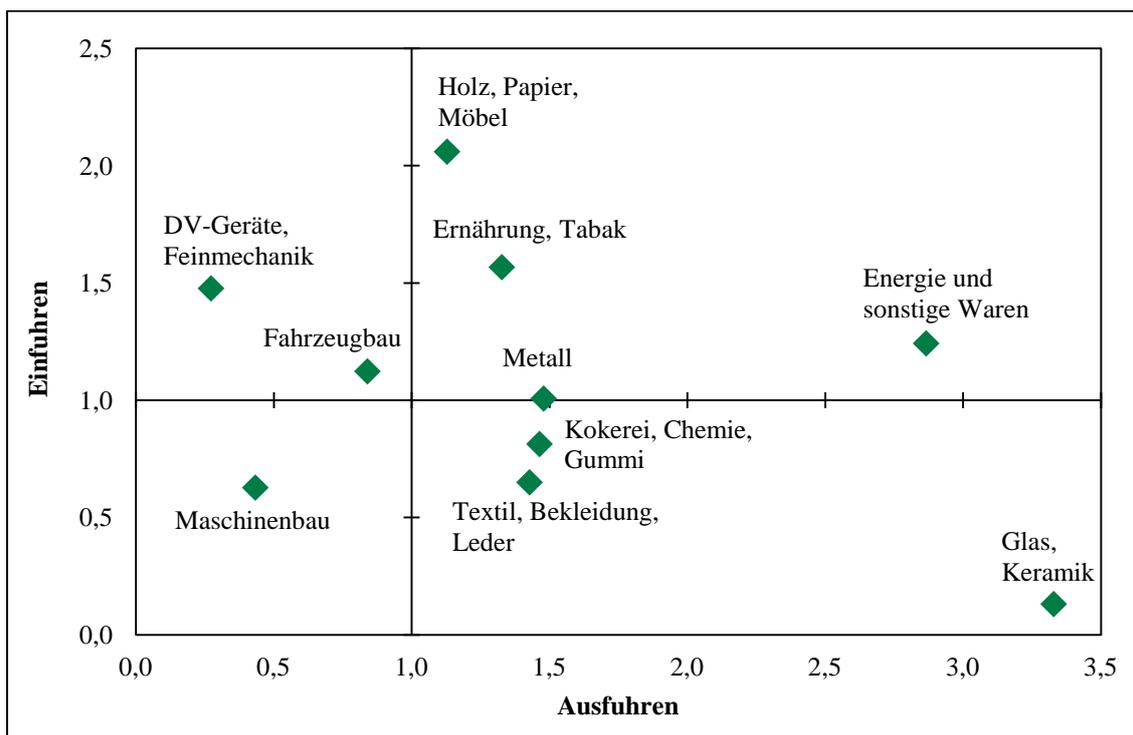
Offensichtlich ist die Nachfrage in Polen und Tschechien nach sächsischen Produkten sowie die hiesige Güternachfrage aus den beiden Nachbarstaaten keineswegs homogen. Dies spiegeln Spezialisierungsmuster sowohl bei der Produktion der jeweiligen Ökonomie als auch in den bilateralen Handelsbeziehungen wider.

Die Frage nach der Spezialisierung des Handels von Sachsen mit seinen Nachbarstaaten wird im Vergleich mit den gesamten Ein- oder Ausfuhren des Freistaates deutlich. Dazu muss zunächst eine Normierung vorgenommen werden. Nachfolgend werden die prozentualen Anteile der Gütergruppen aus Abbildung 33 bis einschließlich Abbildung 36 mit denjenigen verglichen, die sich für den gesamten Freistaat Sachsen ergeben. Eine Erläuterung anhand des Fahrzeugbaus verdeutlicht das Vorgehen. Der Anteil des Fahrzeugbaus an den Lieferungen aus der Tschechischen Republik nach Sachsen betrug 2008 knapp 50 % (vgl. Abbildung 36). An den gesamten Einfuhren des Freistaates Sachsen – d. h. an allen Lieferungen, die Sachsen aus der Welt bezieht – betrug der Anteil des Fahrzeugbaus 21,7 %. Die Division beider Zahlen führt zu einem Verhältnis in Höhe von 2,26. Dies bedeutet, dass der Handel mit der Tschechischen Republik überproportional vom Fahrzeugbau bestimmt ist. Solch eine Normierung kann für alle Ein- und Ausfuhren sowie alle Gütergruppen vorgenommen werden. Ein Verhältniswert

größer als Eins bedeutet, dass die betrachtete Gütergruppe einen höheren Anteil bei den bilateralen Handelsbeziehungen hat, als es für die Gesamtheit der Handelsströme Sachsens der Fall ist.

In Abbildung 37 sowie Abbildung 38 sind diese normierten Anteile sowohl für Polen als auch die Tschechische Republik dargestellt. Damit können Spezialisierungstendenzen sowohl bei den Ausfuhren (Quadrant rechts unten) als auch bei den Einfuhren (Quadrant links oben) abgebildet werden. Der Quadrant rechts oben zeigt zudem die Gütergruppen, bei denen es zu einem starken intraindustriellen Handel³⁵ zwischen Polen/Tschechien und Sachsen kommt. Spezialisierungstendenzen bei den Ausfuhren von Sachsen nach Polen ist für den Bereich Glas, Keramik zu konstatieren. Die Einfuhren aus Polen werden von DV-Geräten und Produkten der Feinmechanik dominiert. Intraindustrieller Handel zwischen Polen und Sachsen besteht in den Bereichen Energie und sonstige Waren sowie Holz, Papier und sonstige Waren sowie Holz, Papier und Möbel.

Abbildung 37: Sächsische Handelsbeziehungen mit Polen nach Gütergruppen im Jahr 2008, relativ zum sächsischen Durchschnitt

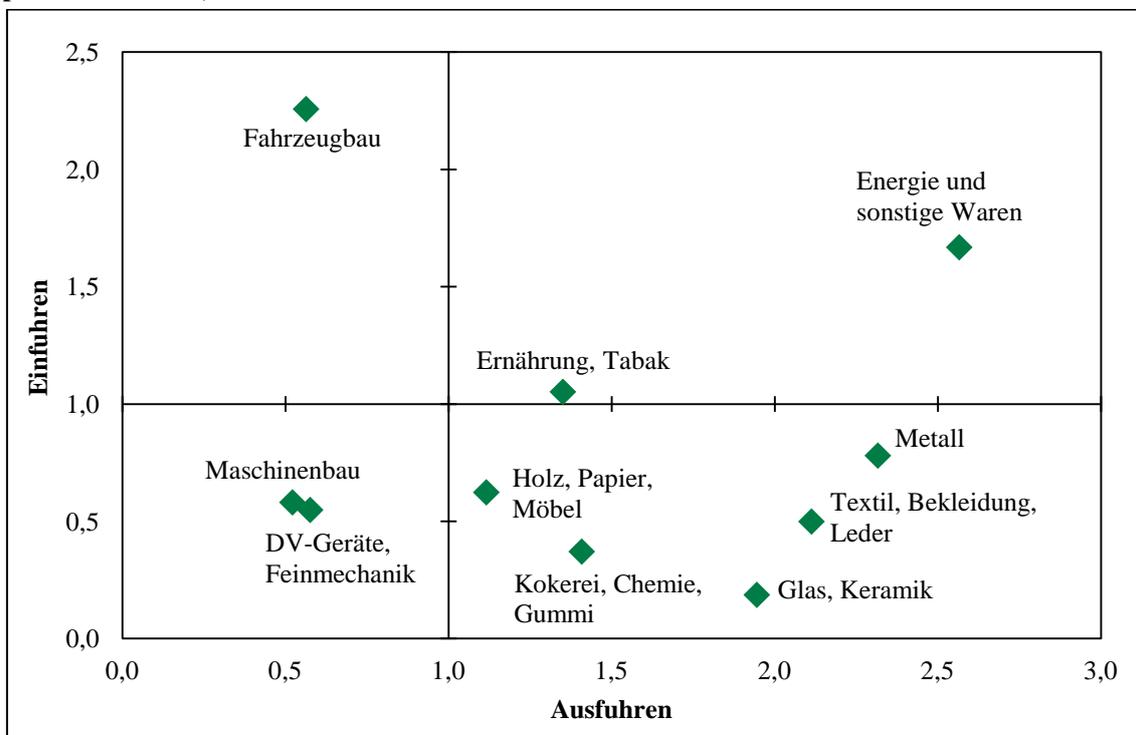


Quellen: STALA SACHSEN (2010), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

³⁵ Unter intraindustriellem Handel wird der Austausch von Gütern innerhalb einer Branche verstanden.

Etwaige Spezialisierungstendenzen für die Warenausfuhr von Sachsen in die Tschechische Republik zeigen sich sowohl in den Bereichen Metall sowie Textil, Bekleidung und Leder als auch für Güter aus Glas oder Keramik. Die sächsische Nachfrage nach tschechischen Produkten wird durch Güter aus dem Fahrzeugbau dominiert, sodass sich die Tschechische Republik auf die Ausfuhr solcher Waren nach Sachsen spezialisiert hat. Analog zu Polen ist der intraindustrielle Handel zwischen der hiesigen und der tschechischen Wirtschaft ebenfalls im Bereich Energie und sonstige Waren stark ausgeprägt.

Abbildung 38: Sächsische Handelsbeziehungen mit der Tschechischen Republik nach Gütergruppen im Jahr 2008, relativ zum sächsischen Durchschnitt



Quellen: STALA SACHSEN (2010), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

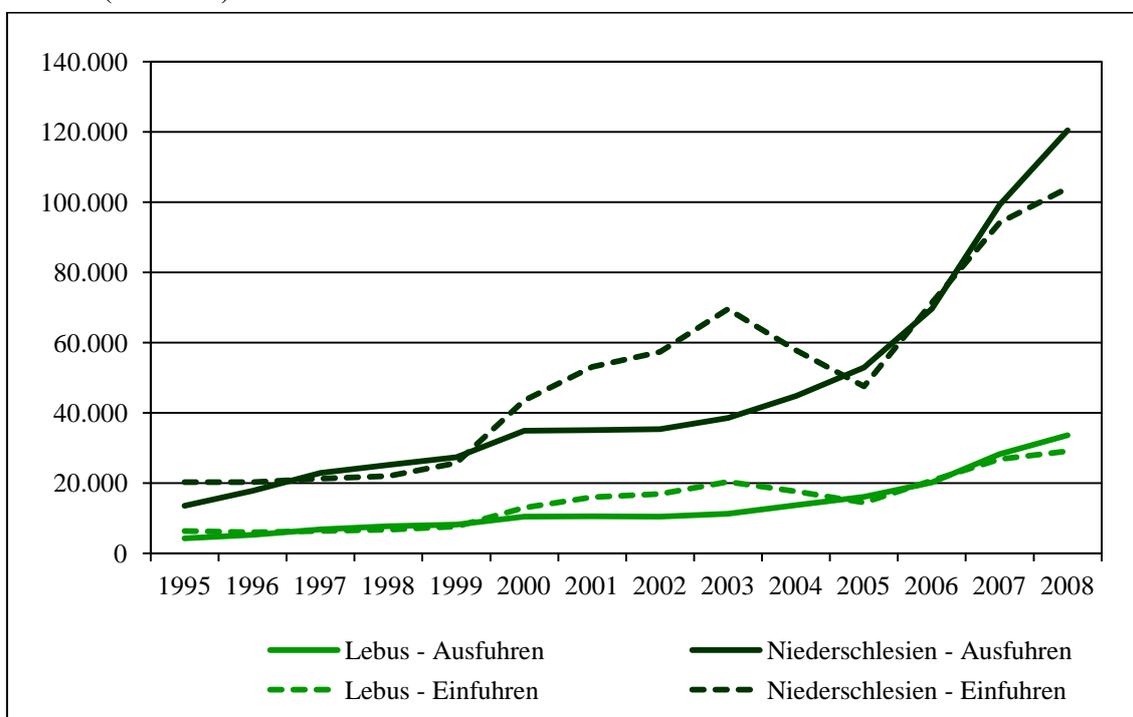
Für den Freistaat Sachsen sind neben den Aus- und Einfuhren nach bzw. aus Tschechien und Polen insbesondere die Grenzregionen von entscheidendem Interesse. Aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit von Handelsdaten auf der NUTS-3-Ebene kann das regionale Handelsvolumen mit der wirtschaftlichen Kraft³⁶ einer Region approximiert werden. Solch eine Herangehensweise kann Verzerrungen generieren, liefert aber einen ersten Eindruck über die Handelsvolumen zwischen den Grenzregionen. Die regionale

³⁶ Konkret handelt es sich dabei um den Anteil des nominalen BIP der jeweiligen Region an der gesamtwirtschaftlichen Leistung des jeweiligen Landes.

Verflechtung ist dann vor allem getrieben durch (nationale) bilaterale Handelsbeziehungen sowie der Entwicklung der regionalen Wirtschaftsleistung.

Abbildung 39 zeigt die sächsischen Aus- und Einfuhren in die bzw. von den polnischen Woiwodschaften Niederschlesien und Lebus für die Jahre 1995 bis 2008. Der Freistaat Sachsen fuhr 1995 Waren im Wert von 4,3 Mill. € nach Lebus bzw. 13,5 Mill. € nach Niederschlesien aus. Im Gegenzug orderte Sachsen wertmäßige Lieferungen aus Lebus in Höhe von 6,4 Mill. € der wertmäßige Betrag der Einfuhren aus Niederschlesien betrug 20,3 Mill. €

Abbildung 39: Wertmäßige Aus- und Einfuhren Sachsens für die polnischen Grenzregionen 1995 bis 2008 (in 1.000 €)

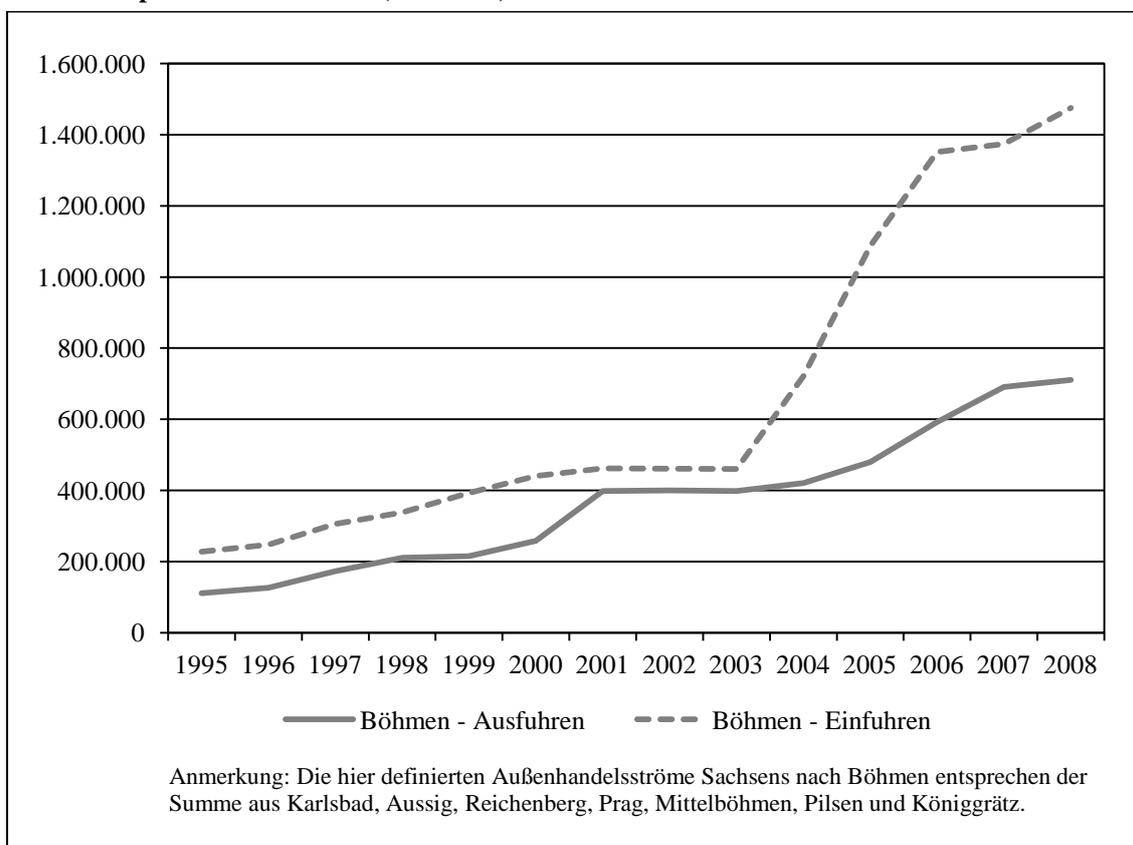


Quelle: Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Eine Kommentierung der Verlaufsbilder ist schwierig, da vor allem die Entwicklung des nominalen BIP die Dynamik der regionalen Aus- bzw. Einfuhren verursacht.

Bemerkenswert ist die Entwicklung der Außenhandelsbeziehungen mit den grenznahen Regionen der Tschechischen Republik. Abbildung 40 verdeutlicht, dass die Einfuhren die Ausfuhren im gesamten Zeitraum übersteigen. Die Ausfuhren nach Böhmen stiegen im Zeitverlauf von 110,7 Mill. € (1995) auf 710,3 Mill. € im Jahr 2008. Bei den Lieferungen aus der Region Böhmen ist dies ebenfalls beobachtbar: die wertmäßigen Einfuhren lagen im Jahr 2008 auf einem Niveau von 1,5 Mrd. € ausgehend von 227,9 Mill. € (1995).

Abbildung 40: Wertmäßige Aus- und Einfuhren Sachsens für die grenznahen Regionen der Tschechischen Republik 1995 bis 2008 (in 1.000 €)



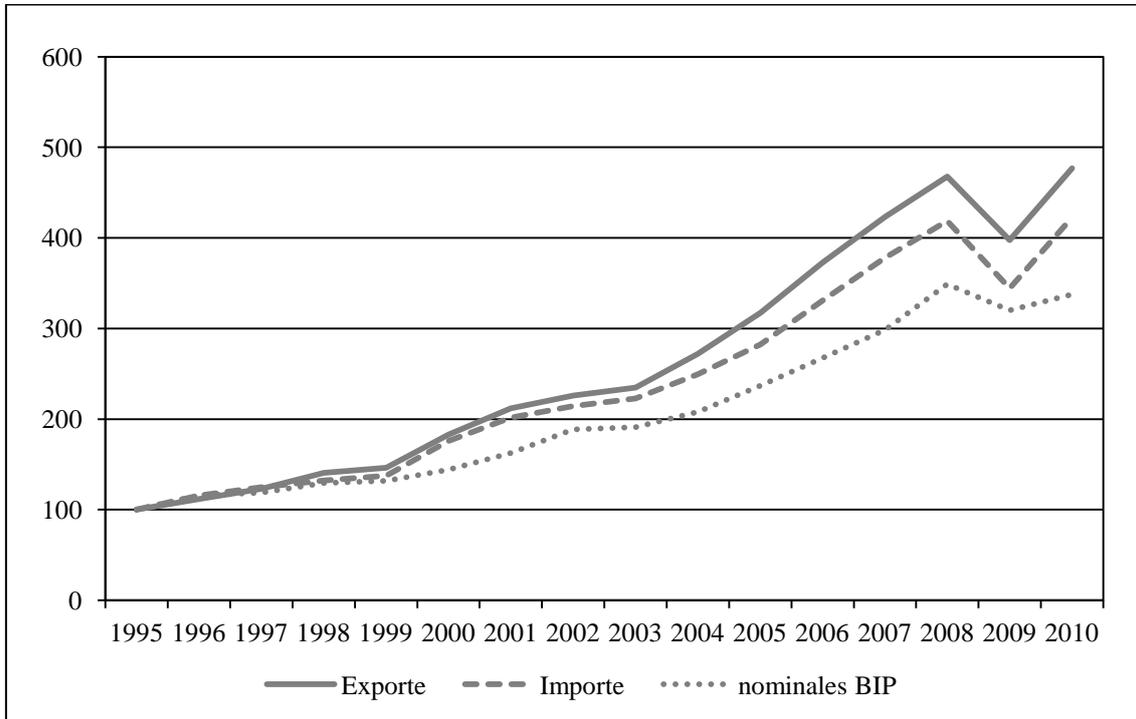
Quelle: Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Dabei unterscheiden sich die Intensitäten der Handelsbeziehungen des Freistaates Sachsen mit den grenznahen Regionen teilweise erheblich. Sofern die Handelsströme aus und nach Prag ausgeblendet werden, ist Aussig diejenige Grenzregion, welche die stärksten Handelsverflechtungen mit dem Freistaat Sachsen aufweist.

Neben der Betrachtung der Handelsströme aus sächsischer Perspektive ist es für die Einschätzung der wirtschaftlichen Verflechtung ebenfalls wichtig, den Stellenwert Deutschlands als Handelspartner für Polen und Tschechien darzustellen. Abbildung 41 und Abbildung 42 verdeutlichen dabei zunächst die Entwicklung der Ex- und Importe der Tschechischen Republik und Polens, ergänzt um das Verlaufsdiagramm des nominalen Bruttoinlandsprodukts der jeweiligen Länder.

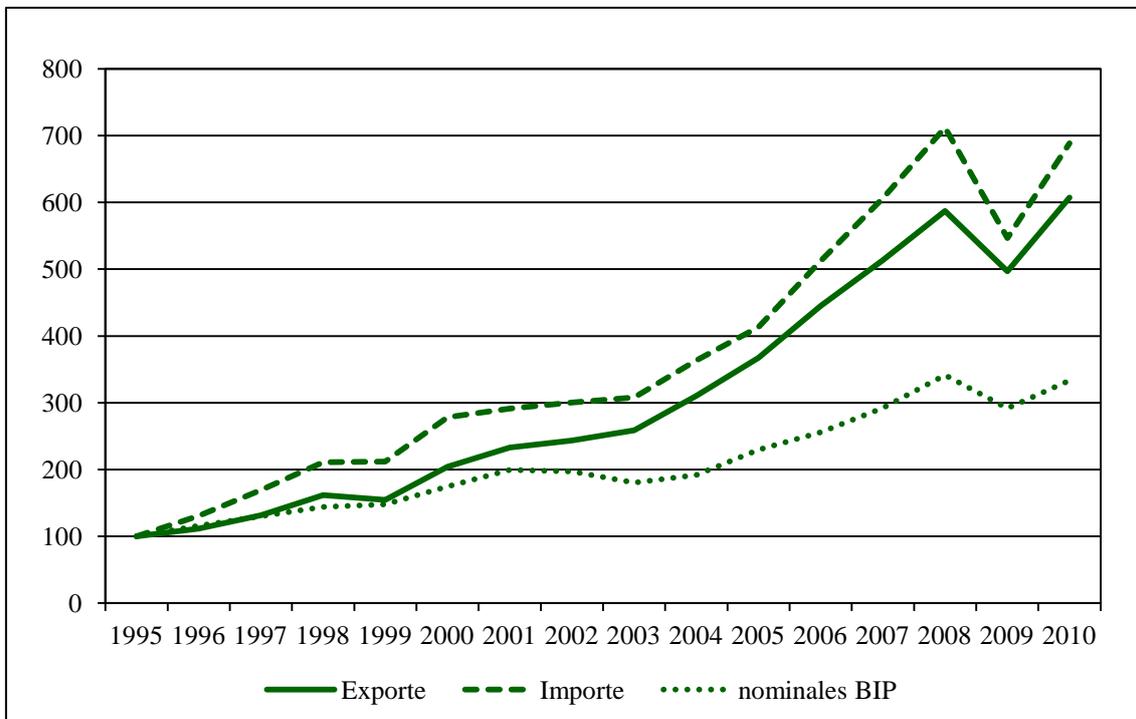
Die Exporte der Tschechischen Republik betragen im Jahr 1995 annähernd 21,3 Mrd. € und stiegen bis zum Jahr 2010 auf rund 101,3 Mrd. € an. Wie der Abbildung 41 zu entnehmen ist, entwickelten sich die tschechischen Importe etwas weniger dynamisch als die Exporte.

Abbildung 41: Exporte und Importe sowie nominales Bruttoinlandsprodukt der Tschechischen Republik 1995 bis 2010 (1995 = 100)



Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 42: Exporte und Importe sowie nominales Bruttoinlandsprodukt Polens 1995 bis 2010 (1995 = 100)



Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Während die tschechische Bevölkerung im Jahr 1995 ausländische Waren im Wert von 22,9 Mrd. € nachfragte, betragen die wertmäßigen Importe im Jahr 2010 rund 96,6 Mrd. €. Im Zuge dessen ergibt sich seit 2004 für die Tschechische Republik dauerhaft ein Leistungsbilanzüberschuss. Für die gesamtwirtschaftliche Leistung Tschechiens sind die Außenhandelsströme im Zeitverlauf bedeutender geworden, da die Ex- bzw. Importe im Betrachtungszeitraum stärker expandierten als das nominale BIP.

In Polen weisen die Importe eine deutlich höhere Dynamik als die Ausfuhren auf. Im Jahr 1995 betragen die polnischen Exporte rund 24,7 Mrd. € und die Importe annähernd 22,4 Mrd. €. Am aktuellen Rand ergibt sich ein wertmäßiges Exportvolumen von 149,8 Mrd. € bzw. ein Volumen von 154,1 Mrd. € bei den Importen. Mit Ausnahme der Jahre 1995 und 2009 weist Polen in allen anderen Jahren ein Leistungsbilanzdefizit auf. Auch für die polnische Volkswirtschaft ist eine wachsende Bedeutung der Außenhandelsbeziehungen zu konstatieren, da auch hier die Ex- bzw. Importe stärker expandierten als die nominale Wirtschaftsleistung.

In beiden Ländern sind die Spuren der Wirtschafts- und Finanzkrise für Handelsströme deutlich erkennbar. Dennoch erreichen die wertmäßigen Ex- sowie Importe Polens und Tschechiens zumeist wieder Vorkrisenniveau.

Der tschechische sowie polnische Warenhandel wird zu einem großen Teil durch Deutschland bestimmt. Polen bezieht annähernd ein Viertel seiner Waren aus Deutschland; für die Tschechische Republik liegt dieser Wert bei durchschnittlich rund 30 %. In Pro-Kopf-Größen ausgedrückt, fragte jeder polnische Bürger im Jahr 2009 deutsche Waren im Wert von mehr als 857 € nach. Für die Tschechische Republik lag der Wert bei rund 2.614 € pro Person. Für die Warenlieferungen aus der Tschechischen Republik bzw. Polen gilt die gleiche Aussage. Während polnische Firmen mehr als 26 % ihrer Waren nach Deutschland verkaufen, beträgt der Anteil in der Tschechischen Republik sogar mehr als 30 % (vgl. Tabelle 26). Eine erneute Gewichtung mit der Größe des Handelspartners ergibt, dass jeder deutsche Bürger in etwa 438 € für Waren aus Polen bzw. der Tschechischen Republik im Jahr 2009 ausgegeben hat. Im Zeitverlauf ist erkennbar, dass die Bedeutung Deutschlands als Exportpartner Polens etwas nachgelassen hat. Während Mitte der 1990er Jahre noch knapp 40 % aller polnischen Waren nach Deutschland gingen, waren es im Jahr 2009, wie angesprochen, nur noch rund 26 %.

Eine regional differenzierte Analyse gibt Aufschluss darüber, ob die grenznahen Regionen Tschechiens bzw. Polens stärkere Handelsbeziehungen mit Deutschland pflegen, als es für die nicht-grenznahen Gebiete der Fall ist. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit

kann dies nur für Exportdaten der Tschechischen Republik untersucht werden.³⁷ Zunächst zeigt sich, wie für Tschechien insgesamt, dass Deutschland anteilmäßig der wichtigste Handelspartner für die einzelnen Regionen ist (vgl. Tabelle 27).

Tabelle 26: Ex- und Importanteile Deutschlands am polnischen sowie tschechischen Warenhandel in ausgewählten Jahren (in %)

	Deutschland			
	1995	2000	2005	2009
Polen				
Exporte	38,2	34,8	28,2	26,1
Importe	26,5	23,8	24,7	22,2
Tschechische Republik				
Exporte	30,9	40,5	33,5	32,4
Importe	24,7	32,2	30,0	26,6

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Neben der Region Pilsen zeigen insbesondere die drei sächsischen Grenzregionen Karlsbad (63,6 %), Aussig (37,8 %) und Reichenberg (42,5 %) eine sehr starke Handelsverflechtung mit Deutschland. Für die südöstlich gelegenen Gebiete der Tschechischen Republik (Zlin und Mährisch-Schlesien) spielt vor allem die angrenzende Slowakei eine wichtige Rolle als Abnehmerland.

Aus Sicht des Warenhandels hat die Analyse der Handelsströme gezeigt, dass Polen und Tschechien für Sachsen zwei sehr wichtige Handelspartner darstellen. Spiegelbildlich dazu sieht es für die Bedeutung Deutschlands als Abnehmer- oder Lieferland für die Tschechische Republik und Polen aus. Beim Handel mit Waren zeigt sich somit, dass die Verflochtenheit zwischen Deutschland im Allgemeinen und Sachsen im Speziellen mit seinen östlichen Nachbarstaaten sehr hoch ist.

³⁷ Eine intensive Sichtung regionaler Handelsdaten ergab, dass disaggregierte Exportwerte für die tschechischen Regionen vorliegen. Importe können laut dem Statistischen Amt der Tschechischen Republik den einzelnen Regionen nicht zugeordnet werden. Für Polen sind unseren Recherchen nach keine regionalen Handelsdaten vorhanden.

Tabelle 27: Exportanteile für wichtige Handelspartner der tschechischen NUTS-3-Regionen im Jahr 2008 (in %)

	Deutsch-land	Frank-reich	Italien	Öster-reich	Polen	Slowakei
Prag	27,1	3,8	2,2	4,5	5,7	21,5
Mittelböhmen	28,4	7,1	6,4	3,6	5,6	6,5
Südböhmen	36,8	7,6	4,9	19,0	3,7	4,3
Pilsen	52,5	5,2	4,8	3,2	2,0	3,4
Karlsbad	63,6	1,7	3,1	2,8	4,5	4,4
Aussig	37,8	4,0	4,9	3,4	7,6	6,8
Reichenberg	42,5	4,5	3,2	3,5	4,9	4,9
Königgrätz	33,4	4,4	4,6	2,8	5,2	4,5
Pardubice	17,6	9,9	6,7	2,5	2,6	3,2
Hochland	36,9	7,0	4,9	6,9	4,2	5,9
Südmähren	24,2	4,0	5,2	7,4	5,7	9,7
Olmütz	28,5	5,1	5,4	4,2	6,7	11,5
Zlin	31,9	4,2	5,6	3,6	6,1	11,7
Mährisch-Schlesien	23,1	4,8	4,1	4,8	11,6	12,6

Anmerkung: Grenznahe Gebiete zu Sachsen sind grau eingefärbt.

Quellen: Czech Statistical Office Karlovy Vary (2010), Darstellung des IFO INSTITUTS.

8.2 Struktur des Dienstleistungshandels

Neben der Aus- bzw. Einfuhr von Waren können auch Dienstleistungen zwischen Volkswirtschaften gehandelt werden. Ein klassisches Beispiel dafür ist der Tourismus. Verbringt ein ausländischer Tourist seinen Urlaub in Deutschland, dann handelt es sich aus deutscher Sicht um einen Dienstleistungsexport.³⁸

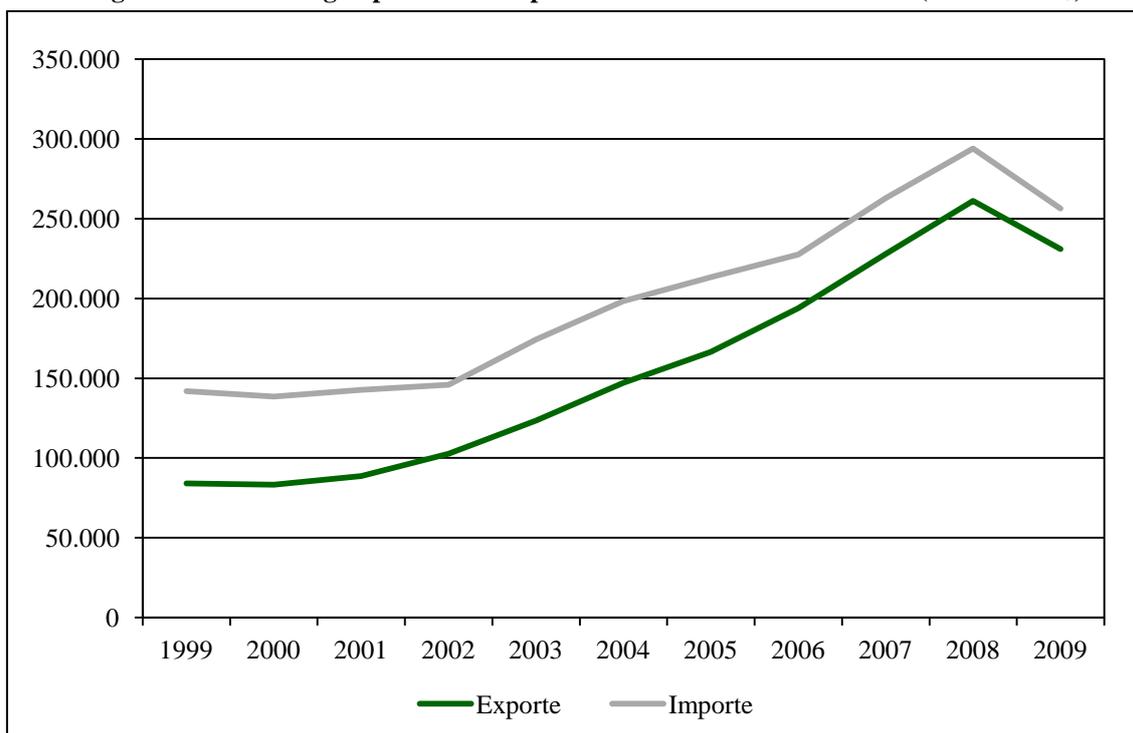
Auf dem Gebiet des Dienstleistungshandels ist die amtliche Statistik noch nicht sehr breit aufgestellt. Nach unserem Wissen liegen lediglich Daten von Seiten der ORGANISATION FÜR WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG UND ZUSAMMENARBEIT (OECD) vor, welche insbesondere von EUROSTAT und der DEUTSCHEN BUNDESBANK zur Verfügung gestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass diese Daten lediglich auf der NUTS-0-Ebene vorliegen, wodurch nur eine Analyse für Deutschland insgesamt möglich ist.

³⁸ Für eine ausführliche methodische Erfassung aus Sicht der Statistikerzeuger, vgl. United Nations (2002).

Zudem liegen keine bilateralen Handelsdaten gegliedert nach Dienstleistungsart vor, sondern nur die Gesamtheit der Ex- bzw. Importe.

Bei den Aus- bzw. Einfuhren von Waren zeigte sich für Deutschland, wie auch für Sachsen, ein kräftiger Anstieg in der Vergangenheit. Für die Dienstleistungen gilt, dass Deutschland mehr Dienste im Ausland nachfragt, als ausländische Konsumenten oder Produzenten im hiesigen Inland (vgl. Abbildung 43).

Abbildung 43: Dienstleistungsexporte und -importe Deutschlands 1999 bis 2009 (in Mill. US-\$)



Quellen: OECD (2011), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Dieser Überhang der Importe über die Exporte ist aber in den letzten Jahren rückläufig, sodass sich die Schere zwischen beiden Kurven etwas geschlossen hat.

Den größten Anteil an den deutschen³⁹ Dienstleistungsexporten stellen Unternehmens- (33,1 %), Transport- (24,6 %) und Reisedienstleistungen (beispielsweise Urlaub; 15,3 %) dar.⁴⁰ Bei den Importen von Dienstleistungen sind diese drei Gruppen zwar wiederum die drei stärksten Vertreter, dennoch ergibt sich eine andere Rangfolge. Rei-

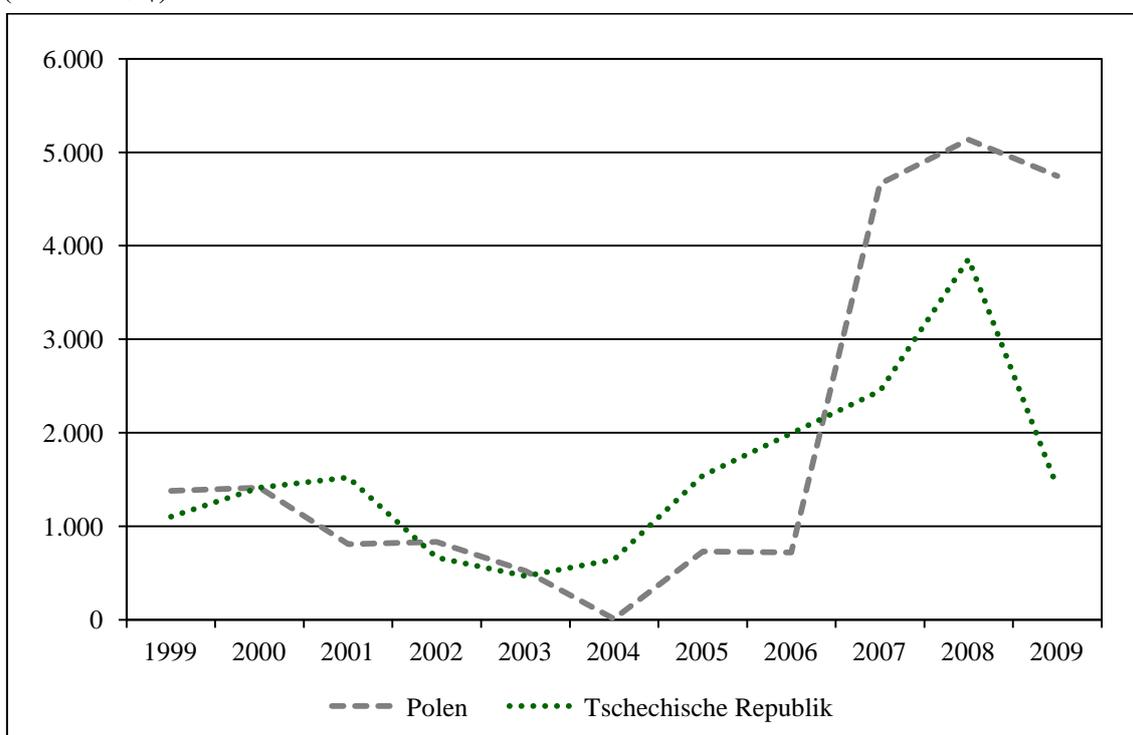
³⁹ Dienstleistungsstatistiken nach Art der Dienstleistung liegen lediglich im Aggregat vor, sodass nicht nach Ländern unterschieden werden kann.

⁴⁰ Die Angaben für die Exporte sowie die nachfolgenden Zahlen für die Importe basieren auf Zahlen des Jahres 2008.

siedienstleistungen (31,2 %) stellen den größten Anteil der Importe dar; Transport- (24,3 %) und Unternehmensdienstleistungen (23,5 %) sind etwas schwächer vertreten [vgl. OECD (2011)].

Polen und Tschechien sind, bezogen auf die Handelsverflechtungen mit Deutschland, Nettoexporteure von Dienstleistungen (vgl. Abbildung 44). Die Exportüberschüsse der beiden Länder waren anfangs der 2000er Jahre etwas rückläufig, stiegen aber gegen Ende der 2000er Jahre wieder kräftig an.

Abbildung 44: Nettoexporte Polens und Tschechiens nach Deutschland 1999 bis 2009 (in Mill. US-\$)



Quellen: OECD (2011), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die polnischen Ex- und Importstrukturen nach Dienstleistungsgruppen unterscheiden sich auf dieser Aggregationsebene nicht sonderlich von jenen in Deutschland. Im Dienstleistungshandel spielen Tschechien und Polen für Deutschland eine untergeordnete Rolle (vgl. Tabelle 28). Im Durchschnitt der Jahre 1999 bis 2009 lag der Anteil Polens (Tschechiens) an den deutschen Dienstleistungsexporten bei 1,4 % (1,0 %). Bei den Importen erreichen Polen und Tschechien im Durchschnitt 2,4 % bzw. 1,5 %.

Deutschland hat für die polnischen bzw. tschechischen Im- und Exporte von Dienstleistungen hingegen eine zentrale Stellung (vgl. Tabelle 29). Knapp 34 % der polnischen Dienstleistungsexporte entfielen im Jahr 2007 auf Deutschland; für die Tschechische

Republik waren es annähernd 28 %. In Pro-Kopf-Werten ausgedrückt waren es im Jahr 2007 für Polen 117 € (Frankreich: 17,53 € und USA: 6 €) und 57 € für die Tschechische Republik (Frankreich: 10 € und USA: 2 €).

Tabelle 28: Ex- und Importanteile Polens und der Tschechischen Republik am deutschen Dienstleistungshandel in ausgewählten Jahren (in %)

	Polen			Tschechische Republik		
	2000	2005	2009	2000	2005	2009
Exporte	1,4	1,4	1,6	0,9	1,1	1,1
Importe	1,6	3,0	3,1	1,1	2,0	1,9

Quellen: OECD (2011), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 29: Ex- und Importanteile Deutschlands am polnischen sowie tschechischen Dienstleistungshandel in ausgewählten Jahren (in %)

	Deutschland		
	2004	2007	2009
Polen			
Exporte	39,9	33,6	28,1
Importe	26,1	23,9	23,6
Tschechische Republik			
Exporte	26,3	27,6	26,5
Importe	16,1	21,8	19,2

Quellen: OECD (2011), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Bei den Importen von Dienstleistungen ist die große Bedeutung Deutschlands ebenfalls zu erkennen. In Polen sowie Tschechien liegt der Anteil von Dienstleistungsimporten aus Deutschland bei 23,9 % bzw. 21,8 % im Jahr 2007. Unter Beachtung der Einwohnerzahl ergibt sich für den Handel zwischen Deutschland und Polen ein Pro-Kopf-Wert von 150 € (Frankreich: 38 € und USA: 48 €) bzw. von 304 € für die Tschechische Republik (Frankreich: 72 € und USA: 67 €). Damit nimmt Gesamtdeutschland beim Handel mit Dienstleistungen eine herausragende Stellung für diese beiden Länder ein. Weitere wichtige Handelspartner für Polen sind Großbritannien und die Niederlande [vgl. OECD (2011)]. Die Slowakei und Russland stellen die gewichtigen Partner der Tschechischen Republik für den Dienstleistungshandel dar.

Der Blick auf die Verflechtungen im Handel mit Dienstleistungen offenbarte, dass Polen und Tschechien auch im Dienstleistungshandel im gesamtdeutschen Kontext keine so große Rolle spielt. Im Gegensatz dazu ist Deutschland der wohl wichtigste Handelspartner für Dienstleistungen der beiden östlichen Nachbarstaaten. Da die Handelsver-

flechtungen mit Industriegütern für den Freistaat Sachsen deutlich höher sind als im gesamtdeutschen Kontext, kann sicherlich vermutet werden, dass dies auch bei den Dienstleistungen der Fall sein dürfte.

8.3 Ausländische Direktinvestitionen

Einen häufig genutzten Indikator zur Messung der Attraktivität eines Standortes stellen die Direktinvestitionen dar. Neben der Expansion eines Unternehmens im jeweiligen Inland sind vor allem der Erwerb von Firmen oder die Gründung von Tochtergesellschaften im Ausland Möglichkeiten, um die Geschäftstätigkeiten im internationalen Umfeld auszubauen. Zur Messung solcher Standortentscheidungen von inländischen Unternehmen dienen die ausländischen Direktinvestitionen (engl.: Foreign Direct Investments – FDI).

In der Statistik der DEUTSCHEN BUNDESBANK über Deutsche FDI im Ausland sind sowohl unmittelbare als auch mittelbare FDI inländischer Unternehmen und Privatpersonen erfasst.⁴¹ Bei den unmittelbaren Direktinvestitionen handelt es sich direkte Kapitalbeziehungen (bspw. Kredite der Kapitaleigner) zwischen dem inländischen Unternehmen und dem Ausland. Die mittelbaren FDI hingegen umfassen insbesondere Kapitalverflechtungen über abhängige Holdinggesellschaften [vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK (2011a)].

Seit 1991 expandieren die deutschen Direktinvestitionen im Ausland sehr kräftig. Während zu Beginn des Betrachtungszeitraums das Volumen bzw. die Bestände an Direktinvestitionsvermögen deutscher Unternehmen im Ausland noch bei 134 Mrd. € lag, ist dieses bis 2009 auf rund 985 Mrd. € angewachsen (vgl. Tabelle 30).

Die wichtigsten Investitionsländer stellen dabei die EU-27 dar, welche mit knapp 60 % (2009) den größten Anteil ausmachen [vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK (2011a)]. Die Kapitalverflechtungen mit den unmittelbaren osteuropäischen Nachbarn sind eher gering. Der Anteil an den Direktinvestitionen mit dem Ziel Polen oder Tschechische Republik liegt mit knapp 2 % etwa in der Größenordnung der Volksrepublik China. Ausgedrückt in Pro-Kopf-Werten wird die Bedeutung der Direktinvestitionen mit dem Ziel Tschechien bzw. Polen deutlicher. Während im Jahr 2008 ein Investitionsvolumen deutscher Unternehmen von knapp 500 € auf jeden polnischen Bürger entfiel, lag dieser Wert in der Tschechischen Republik bei rund 2.160 €. Im Vergleich dazu wurden annähernd

⁴¹ Für eine Übersicht der Meldepflicht vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK (2011a).

700 € pro Kopf in den Vereinigten Staaten von Amerika investiert und mehr als 760 € in Frankreich.

Tabelle 30: Bestände an deutschen Direktinvestitionen im Ausland für ausgewählte Jahre und Länder (in Mill. €)

	1991	1995	2000	2005	2008	2009
insgesamt	134.301	196.734	582.338	786.207	953.505	984.540
Frankreich	12.153	16.054	33.003	39.362	47.402	45.895
Tschechische Republik	275	2.140	7.293	15.332	22.377	21.981
Polen	44	1.043	7.884	12.629	19.013	19.732
Vereinigte Staaten	30.621	42.661	213.405	234.031	211.607	217.040
Volksrepublik China	173	811	5.618	10.954	19.598	22.027
Griechenland	429	594	1.197	1.685	3.527	3.743
Italien	7.128	8.011	18.809	32.381	32.233	33.776
Spanien	7.686	6.644	13.529	18.601	25.101	29.729
Anmerkung: Volksrepublik China ohne Hongkong; Werte vor 1999 auf hypothetischer Euro-Basis.						

Quellen: DEUTSCHE BUNDESBANK (2011b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Aus Sicht der polnischen bzw. tschechischen Unternehmen ist ein ähnliches Bild wie für Deutschland zu konstatieren. Das Direktinvestitionsvermögen von Polen und Tschechien im Ausland ist seit 1997 ebenfalls kräftig gestiegen. Während tschechische Firmen im Jahr 1997 Direktinvestitionen im Ausland in Höhe von 500 Mill. € tätigten (Polen: 615 Mill. €), waren es im Jahr 2009 rund 10,3 Mrd. € (Polen: 20,4 Mrd. €) (vgl. Tabelle 31).

Tabelle 31: Bestände tschechischer und polnischer Direktinvestitionen im Ausland für ausgewählte Jahre (in Mill. €)

	1997	2000	2005	2008	2009
Tschechische Republik					
insgesamt	499	796	3.061	9.021	10.272
Deutschland	71	185	153	186	272
Polen					
insgesamt	615	1.096	5.303	17.181	20.352
Deutschland	118	126	152	273	273
Anmerkung: Werte vor 1999 auf hypothetischer Euro-Basis.					

Quellen: DEUTSCHE BUNDESBANK (2011b), EUROSTAT (2011a), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Spiegelbildlich zu den zuvor präsentierten deutschen Zahlen spielt der Standort Deutschland auch für die unmittelbaren osteuropäischen Nachbarn bei den FDI-Beständen keine allzu gewichtige Rolle. Wie der Anteil von rund 2 % zeigt, investieren polnische bzw. tschechische Unternehmen eher in andere Länder. Für die Firmen der Tschechischen Republik sind die Standorte Niederlande, Slowakei und Zypern von großem Interesse. Polnische Unternehmen hingegen expandieren eher nach Luxemburg oder in die Schweiz.⁴²

⁴² Eine Normierung auf die Anzahl der Köpfe würde an der Aussage nichts ändern, da die genannten Länder allesamt eine geringere Bevölkerung als Deutschland aufweisen.

9. Regionale Infrastruktur

Für die wirtschaftliche Verflechtung Sachsens mit seinen Nachbarregionen spielt die regionale Infrastrukturausstattung eine zentrale Rolle. Nur durch eine ausreichende Ausstattung an Verkehrsinfrastruktur und Transportmittelkapazitäten lässt sich beispielsweise eine starke Vernetzung des Handels realisieren. Auch die Verfügbarkeit von Kommunikationstechnologien (beispielsweise Breitbandinternetanschlüssen) ist ein wichtiger Faktor für die wirtschaftliche Verflechtung von Regionen. In diesem Abschnitt soll daher die regionale Infrastruktur in Sachsen und seinen Nachbarregionen anhand ausgewählter Indikatoren diskutiert werden.

Zunächst stellt sich die Frage, wie gut die untersuchten Regionen gegenseitig durch Verkehrsmittel erschlossen werden können. Für einen flüssigen Pkw- und Lastkraftverkehr ist insbesondere das Autobahnnetz von entscheidender Bedeutung. Tabelle 32 verdeutlicht die bereitgestellten Autobahnkilometer in den untersuchten Regionen.

Tabelle 32: Autobahnnetz in Sachsen und seinen Nachbarregionen

	Kilometer insgesamt			Kilometer je 1000 km ²		
	2000	2005	2009	2000	2005	2009
Tschechische Republik	518	564	729	6,6	7,2	9,2
Nordwesten (CZ)	29	29	53	3,4	3,4	6,1
Nordosten (CZ)	0	0	26	0,0	0,0	2,1
Deutschland	11.712	12.363	12.813	32,8	34,6	35,9
Sachsen	452	478	531	24,5	26,0	28,8
Polen	358	552	849	1,1	1,8	2,7
Lebus	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Niederschlesien	151	150	199	7,6	7,5	10,0

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnung des IFO INSTITUTS.

Die Tabelle stellt sowohl die absolut bereitgestellten Kilometer Autobahn, als auch deren Relation zur Fläche der Region dar (in Kilometer Autobahnen je 1000 km² Fläche). In Sachsen gab es 2005 fast genauso viele Autobahnkilometer wie in Polen und Tschechien. In den vergangenen Jahren wurde das Autobahnnetz in Polen und Tschechien allerdings kontinuierlich ausgebaut. Vergleicht man die Bereitstellung der Autobahnstrecken im Vergleich zur Fläche der Länder ist das Angebot in Polen und Tschechien

jedoch nach wie vor im Vergleich zu Deutschland unterdurchschnittlich ausgeprägt.⁴³ Auch in den sächsischen Grenzregionen ist das Autobahnnetz nach wie vor noch unterdurchschnittlich ausgeprägt. Beim bereitgestellten Schienennetz ergibt sich ein anderes Bild, wie Tabelle 33 verdeutlicht.

Tabelle 33: Schienennetz in Sachsen und seinen Nachbarregionen

	Kilometer insgesamt			Kilometer je 1000 km ²		
	2000	2005	2009	2000	2005	2009
Tschechische Republik	9.444	9.614	9.578	119,7	121,9	121,4
Nordwesten (CZ)	1.455	1.513	1.514	168,2	174,9	175,0
Nordosten (CZ)	1.641	1.813	1.810	131,9	145,7	145,5
Deutschland	44.730	38.206	37.934	125,3	107,0	106,2
Sachsen	k.A.	2.339	2.270	k.A.	127,0	123,2
Polen	22.560	20.253	20.360	72,2	64,8	65,1
Lebus	1.210	985	960	86,5	70,4	68,6
Niederschlesien	1.970	1.766	1.765	98,8	88,5	88,5

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnung des IFO INSTITUTS.

Die sächsischen Nachbarregionen in der Tschechischen Republik weisen ein überdurchschnittlich dichtes Netz auf. Dies gilt sowohl für den nationalen Vergleich, als auch gegenüber dem sächsischen Schienennetz. Die polnischen Grenzregionen weisen zwar im nationalen Vergleich ebenfalls überdurchschnittliche Werte auf, liegen aber dennoch deutlich unter den sächsischen und tschechischen Netzdichten.

Bei der Bereitstellung der Straßenkapazitäten ist allerdings nicht nur die Länge der bereitgestellten Strecken entscheidend, sondern vielmehr wie gut diese die Agglomerationszentren miteinander verbinden. Ein Maß für die Qualität der Vernetzung liefert Tabelle 34. In ihr ist das Verhältnis der Straßenentfernung zur Luftlinienentfernung zwischen verschiedenen Agglomerationsräumen in Deutschland, Polen und Tschechien abgetragen.⁴⁴ Je näher der Wert an 1,0 ist, desto besser ist die Erreichbarkeit der Regionen über das Straßennetz. Zum Vergleich mit Sachsen wurden ebenfalls einige Agglomerationszentren in Bayern abgebildet. Es wird deutlich, dass die sächsischen Ballungsräume sehr gut mit den tschechischen Ballungsräumen verbunden sind. Vor allem die

⁴³ Die Bereitstellung sonstiger Straßen (beispielsweise Landstraßen) ist in Polen und Tschechien jedoch absolut und relativ zur Landesfläche deutlich größer als in Sachsen (vgl. Tabelle 65 im Anhang).

⁴⁴ Neben den größten Städten Polens und Tschechiens wurden in die Darstellung ebenfalls die jeweils größten Städte der Nachbarregion aufgenommen. Für die korrespondierenden Entfernungen vgl. Tabelle 67 und Tabelle 68 im Anhang.

Hauptregionen können aus allen sächsischen Regionen gut mit dem Auto erreicht werden. Dresden und Leipzig verfügen grundsätzlich über eine gute Anbindung an die Agglomerationsräume Polens und Tschechiens.

Tabelle 34: Verhältnis der Entfernungen der Regionen (Straßenentfernung zu Luftlinienentfernung)

Städte	Prag	Brno	Ostrava	Liberec	Karlsbad	Ústí nad Labem	Warschau	Krakau	Lodsch	Gorzów Wielkopolski	Wrocław
Bautzen	1,9	1,6	1,2	1,2	1,5	2,2	1,2	1,1	1,2	1,4	1,1
Chemnitz	1,7	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,2	1,2	1,2	1,4	1,2
Dresden	1,3	1,2	1,3	1,4	1,6	1,4	1,2	1,2	1,2	1,5	1,2
Görlitz	1,4	1,5	1,3	1,3	1,5	2,2	1,2	1,1	1,2	1,3	1,2
Leipzig	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	1,3	1,3	1,1
Zwickau	1,7	1,4	1,3	1,4	1,7	1,7	1,2	1,2	1,2	1,4	1,2
Anbindung von Oberzentren in Bayern											
München	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4
Nürnberg	1,2	1,2	1,3	1,3	1,5	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2
Bamberg	1,4	1,3	1,4	1,5	1,2	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2
Regensburg	1,3	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4

Quellen: *luftlinie.org*, Berechnung des IFO INSTITUTS.

Von weiterem Interesse ist außerdem, in welcher Reisezeit die Agglomerationszentren erreicht werden können. Tabelle 35 stellt dies für die Pkw-Anreise dar. Vor allem Prag lässt sich von den sächsischen Agglomerationsräumen mit dem Auto gut erreichen, was vor allem auf die gemeinsame Autobahntrasse (A17/A8) zurückzuführen ist. Die anderen Regionen bzw. Städte sind weit weniger gut durch das Autobahnnetz erschlossen. Folglich lassen sich kurze Anreisezeiten vor allem durch geringe Distanzen ermöglichen (z. B. Reichenberg und Aussig). Allerdings wird auch deutlich, dass die bayerischen Agglomerationsgebiete grundsätzlich nicht besser an die Agglomerationsräume in Tschechien angebunden sind. Auch hier existiert nur eine Autobahnanbindung nach Prag (A5 in Tschechien).

Bei der Anbindung der Regionen durch den Schienenverkehr ergibt sich ebenfalls ein differenziertes Bild. In Analogie zu Tabelle 35 liefert Tabelle 36 die Reisedauer bei einer Anreise per Bahn. Dazu werden zusätzlich die benötigten Umstiege in Tabelle 37

angegeben, die als Indikator dafür dienen können, wie direkt die Zugverbindung zwischen den Regionen bereitgestellt wird.

Tabelle 35: Pkw-Reisezeit zwischen ausgewählten Oberzentren in Deutschland, Polen und Tschechien (in Stunden)

Städte	Prag	Brno	Ostrava	Liberec	Karlsbad	Ústí nad Labem	Warschau	Krakau	Lodsch	Gorzów Wielkopolski	Wroclaw
Bautzen	2:24	4:12	4:14	1:22	5:29	1:21	7:28	4:26	5:25	3:48	2:08
Chemnitz	2:27	4:11	5:27	2:42	4:25	1:24	8:41	5:39	6:38	4:11	3:21
Dresden	1:52	3:40	4:52	2:07	5:08	0:49	8:06	5:04	6:03	3:36	2:46
Görlitz	2:30	4:06	3:56	1:13	5:56	1:48	7:10	4:09	5:07	3:33	1:50
Leipzig	2:54	4:41	5:53	3:08	4:49	1:50	8:27	6:05	6:42	3:51	3:47
Zwickau	2:48	4:35	5:47	3:02	4:14	1:44	9:01	5:59	6:58	4:31	3:41
Anbindung von Oberzentren in Bayern											
München	3:40	5:19	6:55	4:52	2:52	4:47	11:55	8:56	10:01	7:18	6:44
Nürnberg	2:52	4:31	6:06	4:03	2:31	3:28	10:36	7:43	8:42	5:59	5:25
Bamberg	3:23	5:02	6:37	4:34	2:54	3:11	10:19	7:26	8:25	5:42	5:08
Regensburg	2:36	4:15	5:50	3:47	3:14	3:37	11:01	7:51	8:58	6:30	5:41

Quellen: google Maps, Berechnung des IFO INSTITUTS.

Es wird deutlich, dass die Zugverbindungen (bzw. Reisezeiten) auf den meisten Strecken vergleichbar sind; insbesondere dort, wo nur geringe Abdeckungen durch Autobahnnetze vorliegen (z. B. nach Warschau). Zudem wird deutlich, dass in die meisten größeren Agglomerationszentren in Polen und Tschechien Zugverbindungen mit höchstens einem Umstieg angeboten werden. Dies gilt jedoch vor allem für die großen sächsischen Städte Dresden und Leipzig.

Neben der Verkehrsinfrastruktur sollen im Folgenden noch kurz drei weitere Indikatoren diskutiert werden, die einen Überblick über die Infrastruktur in den Regionen geben können.

Neben der Bereitstellung von Straßen und Schienen ist auch entscheidend, inwieweit entsprechende Fahrzeugflotten in den Regionen zur Verfügung stehen. Auch beim Fahrzeugbestand liegt Sachsen (bzw. Deutschland) gegenwärtig noch über den polnischen und tschechischen Werten. Tabelle 38 stellt den Bestand aller Fahrzeuge (außer Anhänger und Motorräder) in den Regionen für ausgewählte Jahre dar.

Tabelle 36: Eisenbahn-Reisezeit zwischen ausgewählten Oberzentren in Deutschland nach Polen und Tschechien (in Stunden)

Städte	Prag	Brno	Ostrava	Liberec	Karlsbad	Ústí nad Labem	Warschau	Krakau	Lodsch	Gorzów Wielkopolski	Wroclaw
Bautzen	4:08	6:46	8:18	1:58	5:27	2:44	8:10	7:27	9:34	6:50	2:34
Chemnitz	3:27	6:21	7:53	3:17	3:45	2:08	8:43	9:39	10:00	6:24	4:46
Dresden	2:20	5:14	6:46	2:47	3:39	1:01	8:04	8:08	9:28	5:52	3:15
Görlitz	4:18	6:02	7:34	1:36	5:26	5:26	7:24	6:55	8:48	6:12	2:02
Leipzig	3:37	6:31	8:03	4:05	4:35	2:18	7:17	9:49	8:41	5:08	4:56
Zwickau	4:00	6:54	8:26	3:50	2:46	2:41	9:42	10:12	10:20	6:44	5:19
Anbindung von Oberzentren in Bayern											
München	5:02	7:06	9:19	8:02	4:29	12:16	11:52	13:27	13:16	9:36	9:31
Nürnberg	3:45	6:41	7:28	6:36	2:57	5:01	10:33	13:59	11:57	8:28	8:07
Bamberg	6:19	7:55	8:42	6:40	4:07	5:31	14:19	15:05	14:27	8:32	8:11
Regensburg	4:23	7:06	7:38	6:47	4:14	5:38	11:49	13:23	15:06	9:51	14:50

Quellen: *bahn.de*, Berechnung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 37: Benötigte Umstiege bei der Eisenbahnverbindung zwischen ausgewählten Oberzentren in Deutschland, Polen und Tschechien

Städte	Prag	Brno	Ostrava	Liberec	Karlsbad	Ústí nad Labem	Warschau	Krakau	Lodsch	Gorzów Wielkopolski	Wroclaw
Bautzen	2	6	6	1	3	3	3	1	4	5	0
Chemnitz	1	1	2	1	2	1	2	2	3	4	1
Dresden	0	0	1	1	1	0	1	1	2	3	0
Görlitz	3	5	5	1	2	2	2	1	3	4	0
Leipzig	1	1	2	2	2	1	1	2	2	3	1
Zwickau	1	1	2	1	1	1	3	2	3	4	1
Anbindung von Oberzentren in Bayern											
München	1	1	2	2	3	3	1	2	2	3	2
Nürnberg	0	1	1	1	2	1	2	2	3	4	1
Bamberg	1	2	2	3	4	3	3	3	4	5	3
Regensburg	1	2	2	2	3	2	2	2	3	4	5

Quellen: *bahn.de*, Berechnung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 38: Bestand an Fahrzeugen in Sachsen und seinen Nachbarregionen (alle Fahrzeuge, in 1.000)

	Fahrzeuge insgesamt			Fahrzeuge pro 1.000 Einwohner		
	2001	2005	2009	2001	2005	2009
Tschechische Republik	3.936,5	4.469,0	5.096	383,4	437,3	486,8
Nordwesten (CZ)	401,3	461,0	524	354,7	409,2	457,9
Nordosten (CZ)	567,2	641,0	722	381,1	433,1	479,1
Deutschland	49.076,9	50.691,6	45.944	596,6	614,4	560,3
Sachsen	2.507,8	2.548,4	2.276	572,0	596,3	546,0
Polen	12.756,2	14.821,0	19.520	333,6	388,4	511,4
Lebus	326,0	409,0	524	323,1	405,3	518,8
Niederschlesien	939,6	1.098,0	1.462	322,9	380,2	508,2

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnung des IFO INSTITUTS.

Die Differenz zwischen Sachsen und seinen Nachbarregionen hat sich in den vergangenen Jahren deutlich verringert (vgl. Spalte Fahrzeuge je 1.000 Einwohner). Gegenwärtig befinden sich die Werte in allen Regionen auf einem ähnlichen Niveau.⁴⁵

Ein weiterer Indikator der regionalen Infrastruktur ist die Versorgung mit kulturellen Angeboten. Tabelle 39 stellt diese Werte für die Regionen dar.

Tabelle 39: Kulturelles Angebot in Sachsen und seinen Nachbarregionen (Jahr 2008)

	Einwohner	Theater	Kinos	Galerien	Museen	Bibliotheken
Niederschlesien	2.877.059	20	45	19	58	643
Lebus	1.008.692	3	14	4	15	260
Sachsen	4.192.801	73	108	911	389	532
Karlsbad	308.403	k. A.	k. A.	3	20	142
Reichenberg	437.325	k. A.	k. A.	4	27	246
Aussig	835.891	k. A.	k. A.	9	27	340

Quellen: <http://www.crossborderdatabase.de>, Berechnung des IFO INSTITUTS.

⁴⁵ Allerdings gilt es in diesem Zusammenhang auch zu bedenken, dass die Nachbarregionen Sachsens dünner besiedelt sind als der Freistaat. Damit einher geht im Allgemeinen auch eine geringere Bereitstellung öffentlicher Verkehrsangebote. Für die Aufrechterhaltung der Mobilität kann dementsprechend ein höherer Bestand an Fahrzeugen notwendig sein als in dichter besiedelten Regionen. Gleichhohe Ausstattungen mit Fahrzeugen deuten deshalb nicht zwangsläufig auch auf eine ähnliche Mobilitätsbereitstellung hin. Dieser Aspekt kann aufgrund der verfügbaren Datenlage an dieser Stelle jedoch nicht beleuchtet werden.

Das kulturelle Angebot ist in Sachsen auch relativ zur Einwohnerzahl deutlich höher als in den Nachbarregionen; Ausnahme ist lediglich die Anzahl der Bibliotheken. Insbesondere bei den bildenden Künsten ist die Differenz sehr deutlich. Durch die Unterschiede in der Siedlungsstruktur sind diese Unterschiede jedoch nicht völlig überraschend, da die kulturellen Angebote eine entsprechende Nachfrage voraussetzen. Auch in Sachsen wird ein Großteil des kulturellen Angebots vor allem in den Zentren Chemnitz, Dresden und Leipzig bereitgestellt. Aus dieser ungleichen Verteilung könnten sich jedoch (weitere) Potenziale für die Tourismuswirtschaft ergeben, da die Regionen durch die Verkehrsinfrastruktur verhältnismäßig gut angebunden sind.⁴⁶

Abschließend soll noch die Verbreitung und Nutzung des Internets thematisiert werden. Ohne eine gute Internetanbindung (Breitband) bleiben Regionen als Standorte für Unternehmen unattraktiv. Aber auch auf der Konsumentenseite spielt die Internetanbindung eine wichtige Rolle. Insbesondere in den dünn besiedelten Grenzregionen stellt das Internet eine Möglichkeit für Unternehmen dar, die Märkte dieser Regionen zu erschließen (z. B. E-Commerce und Online-Banking). Tabelle 40 stellt einige Kennzahlen zur Internetanbindung dar.

Tabelle 40: Verbreitung der Internetnutzung in Sachsen und seinen Nachbarregionen im Jahr 2009 (in %)

	Haushalte mit Internetzugang	Haushalte mit Breitbandzugang	Computer-Nutzung: niemals
Nordwesten (CZ)	59	53	26
Nordosten (CZ)	58	47	31
Sachsen	77	66	17
Nordwesten (PL)	67	61	31
Südwesten (PL)	65	58	28

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnung des IFO INSTITUTS.

Die Nutzung des Internets ist in Sachsen nach wie vor höher als in den Nachbarregionen in Polen und Tschechien. Allerdings ließen sich hier in den vergangenen Jahren deutliche Zuwächse in den Nutzungs- und Verbreitungsgraden beobachten. Mittlerweile nutzen rund 60 % der Einwohner in den tschechischen Nachbarregionen einen Internetzugang, in den polnischen Regionen sind es rund zwei Drittel. Die Breitbandabdeckung ist erwartungsgemäß niedriger, liegt dabei in Polen jedoch fast schon auf dem sächsischen Niveau. Auch der Anteil der Bevölkerung, welcher noch nie einen Computer benutzt

⁴⁶ Beispielsweise Tagesreisen in die kulturellen Zentren Sachsens oder Outdoor-Aktivitäten in den Naturräumen der Nachbarregionen.

hat, sinkt in den Regionen Polens und Tschechiens kontinuierlich. Dennoch ist er auch 2009 mit rund 30 % noch fast doppelt so hoch wie in Sachsen.

10. Politische Rahmenbedingungen und weiche Standortfaktoren

Die Wahl eines geeigneten Standortes ist für die Entscheidungsträger eines Unternehmens von hoher Bedeutung. Standortentscheidungen gehen immer mit einem erheblichen Ressourcenaufwand einher, wodurch diese vor allem die Rahmenbedingungen von Folgeentscheidungen abstecken [vgl. FALLGATTER (2006)]. Neben der Neugründung einer Unternehmung in einer bestimmten Region oder einer Unternehmenserweiterung fallen Standortentscheidungen auch in anderen Situationen an. Beispielsweise bei der Auswahl zu schließender Standorte aufgrund schrumpfender Märkte, dem Wechsel des Produktionsstandortes oder der bewussten Entscheidung für einen schon etablierten Standort [vgl. BERLEMANN et al. (2008)]. Im Wettbewerb der Regionen versuchen die einzelnen Standorte durch ein breites Portfolio attraktiver Faktoren, Unternehmen anzulocken.

Bei der Wahl eines Standortes fließen viele Aspekte, welche in aller Regel unternehmensspezifisch sind, in die Wahl mit ein. Zunächst muss die Unternehmung eine globale Entscheidung treffen, d. h. welches Land in Frage kommt. Daran anschließend ist die Region, für Deutschland bspw. das Bundesland, auszuwählen, in welche die Firma ihren konkreten Standort (lokale Standortentscheidung) verlagern will. Nachfolgend werden die wichtigsten Determinanten grob in drei Felder eingeteilt [vgl. BERLEMANN et al. (2008)].

Erstens sind für die Wahl eines bestimmten Landes dessen **politische, rechtliche und soziale Rahmenbedingungen** entscheidend. In dieser Kategorie sind insbesondere die Steuerbelastung, Zugang zu finanziellen Mitteln, die Rechtssicherheit und das Korruptionsniveau zu nennen. Darüber hinaus ist aber auch das Ansehen einer Region von entscheidender Bedeutung im Rahmen dieser Kategorie.

Von besonderem Interesse für ein Unternehmen ist das Motiv der **Markterschließung**. Diese zweite Kategorie umfasst beispielsweise die Größe und Konkurrenzsituation auf den zukünftigen und potentiellen Absatzmärkten.

Die dritte Gruppe umfasst die lokalen **Produktionsbedingungen**. Das Angebot und die Qualität der Infrastruktur, das Vorhandensein an „klassischen“ Produktionsfaktoren (Arbeit, Rohstoffe etc.) sowie Produktionsfaktoren im weiteren Sinn (kulturelles Angebot, Kriminalitätsrate, Umweltqualität etc.) sind in dieser Kategorie erfasst.

Neben dieser Dreiteilung ist auch eine Klassifikation in sogenannte „harte“ und „weiche“ Standortfaktoren üblich. Während die erste Gruppe vor allem für die Standort- und Kostenanalyse des Unternehmens monetär quantifizierbar ist (Infrastruktur, Steuerbelastung, Arbeitskosten, „klassische“ Produktionsfaktoren etc.), handelt es sich bei den wei-

chen Faktoren eher um Größen, die die Lebensqualität einer Region maßgeblich beeinflussen [vgl. GRABOW et al. (1995)]. Darunter zählen beispielsweise die Kriminalitätsrate der Region, das kulturelle Angebot oder das Vorhandensein von Kinderbetreuungseinrichtungen [vgl. BERLEMANN et al. (2008)]. Somit handelt es sich nach der zuvor getroffenen Einteilung größtenteils um Produktionsfaktoren im weiteren Sinne. Die Relevanz dieser Determinanten in der Standortentscheidung ist vorrangig für Ansiedlungsentscheidungen privater Haushalte von Bedeutung [vgl. THUM et al. (2008)] und für Unternehmen meist von nachrangiger⁴⁷ Wichtigkeit [vgl. beispielsweise NIEMANN und FROHN (2004) sowie PROGNOSE AG (2005)].⁴⁸

Eine Alternative zur Standortverlagerung stellen **grenzüberschreitende Kooperationen** bzw. Unternehmensnetzwerke dar. Soweit Informationen vorliegen, handelt es sich zumeist um politisch initiierte Programme, welche durch die EUROPÄISCHE UNION gefördert werden.⁴⁹ Im Folgenden stehen die politischen Rahmenbedingungen im Vordergrund, da eine Vielzahl anderer Faktoren (Infrastruktur, kulturelles Angebot oder Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren etc.) bereits in den vorhergehenden Abschnitten berücksichtigt wurden.

Um die Effektivität von Staatsregierungen bzw. die politischen Rahmenbedingungen von Ländern beurteilen zu können, lassen sich die Indikatoren des Worldwide Governance Indicators-Projekts (WGI) analysieren. Der Fokus liegt auf drei Indikatoren zur Beurteilung der politischen Rahmenbedingungen: Politische Stabilität, Effektivität der Regierung sowie Kontrolle der Korruption.⁵⁰ Die Indikatoren sind jeweils im Intervall -2,5 (schwach) und +2,5 (stark) definiert und erlauben den Vergleich zwischen verschiedenen Ländern.

Tabelle 41 zeigt jeweils für das Jahr 2010 die Indizes für Politische Stabilität, die Effektivität der einzelnen Regierungen sowie die Kontrolle der im entsprechenden Land herrschenden Korruption.

Die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einer politischen Destabilisierung oder Verwerfung durch gewaltsame Gruppen oder Terrorismus in der Tschechischen Republik bzw. Polen kommt, ist sehr gering. Demzufolge weisen die beiden an Deutschland angrenzen-

⁴⁷ Hier sei aber angemerkt, dass dies nicht losgelöst voneinander betrachtet werden kann. Somit wird sich ein Unternehmen genau dort ansiedeln, wo es auch für Haushalte oder Arbeitskräfte attraktiv ist.

⁴⁸ Für eine Übersicht über Unternehmensbefragungen sowie darin einbezogene Faktoren vgl. THUM et al. (2008).

⁴⁹ Zu nennen wären hier beispielsweise der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), die Euroregions und Kooperationen der INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMERN (IHK). Aufgrund fehlender Datenquellen ist eine Quantifizierung nicht möglich.

⁵⁰ Für eine Übersicht sowie detaillierte Erklärung der Indikatoren siehe KAUFMANN et al. (2010).

den osteuropäischen Nachbarstaaten sehr stabile politische Systeme auf, wie es für die meisten westeuropäischen Staaten der Fall ist (bspw. Frankreich). Bemerkenswert ist zudem der Vergleich mit anderen osteuropäischen Staaten. Exemplarisch sind dazu die Ukraine, Russland, Slowenien und die Slowakei aufgeführt. Während der Großteil der ehemaligen Ostblockstaaten ein sehr stabiles politisches Umfeld aufweist (Slowenien und Slowakei), scheinen die politischen Systeme in Russland und der Ukraine weit weniger robust zu sein. Die politische Stabilität eines Landes ist insbesondere für Investoren bzw. Unternehmen ein entscheidender Aspekt in der Standortwahl.

Tabelle 41: Ausgewählte Indikatoren aus dem WGI-Projekt für verschiedene Länder im Jahr 2010

Land	Politische Stabilität	Regierungseffektivität	Korruptionskontrolle
Deutschland	0,81	1,55	1,70
Frankreich	0,70	1,44	1,39
USA	0,31	1,44	1,23
Polen	1,00	0,71	0,45
Tschechische Republik	0,97	1,01	0,31
Slowenien	0,82	1,03	0,84
Slowakei	1,02	0,85	0,27
Ukraine	-0,10	-0,77	-0,97
Russland	-0,89	-0,39	-1,07
China	-0,77	0,12	-0,60

Quellen: WORLD BANK GROUP (2011), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Aus Sicht der Unternehmen ist neben der politischen Stabilität vor allem die Effektivität des Verwaltungsapparates bzw. die Qualität der öffentlichen Daseinsvorsorge entscheidend. Insbesondere lange Wartezeiten bei Anträgen zur Neugründung von Produktionsstandorten, bürokratische Hürden oder eine fragile Infrastruktur sind wichtige Entscheidungsparameter. In Tabelle 41 wird deutlich, dass vor allem hoch entwickelte Volkswirtschaften (Deutschland, Frankreich und die USA) effektive Verwaltungsapparate bzw. eine gut ausgebaute Infrastruktur aufweisen. Auch Polen und die Tschechische Republik sind mittlerweile in etwa auf dem westeuropäischen Standard angelangt. Dies gilt wiederum nicht für alle osteuropäischen Staaten, wie es sich erneut für Russland und die Ukraine zeigt.

Ein nicht so positives Bild wie bei den zuvor genannten Indikatoren zeichnet sich bei der Korruption ab. Erneut stellen hoch entwickelte Industrieländer jene Staaten dar, welche einen sehr geringen Level an Korruption aufweisen. Tabelle 41 gibt klare Evidenz dafür, dass das Korruptionsniveau in Tschechien und Polen weiterhin höher ist als

in Deutschland oder anderen einflussreichen Volkswirtschaften. Dennoch bilden diese beiden Länder, neben Slowenien, diejenigen osteuropäischen Staaten mit dem geringsten Niveau an Korruption.

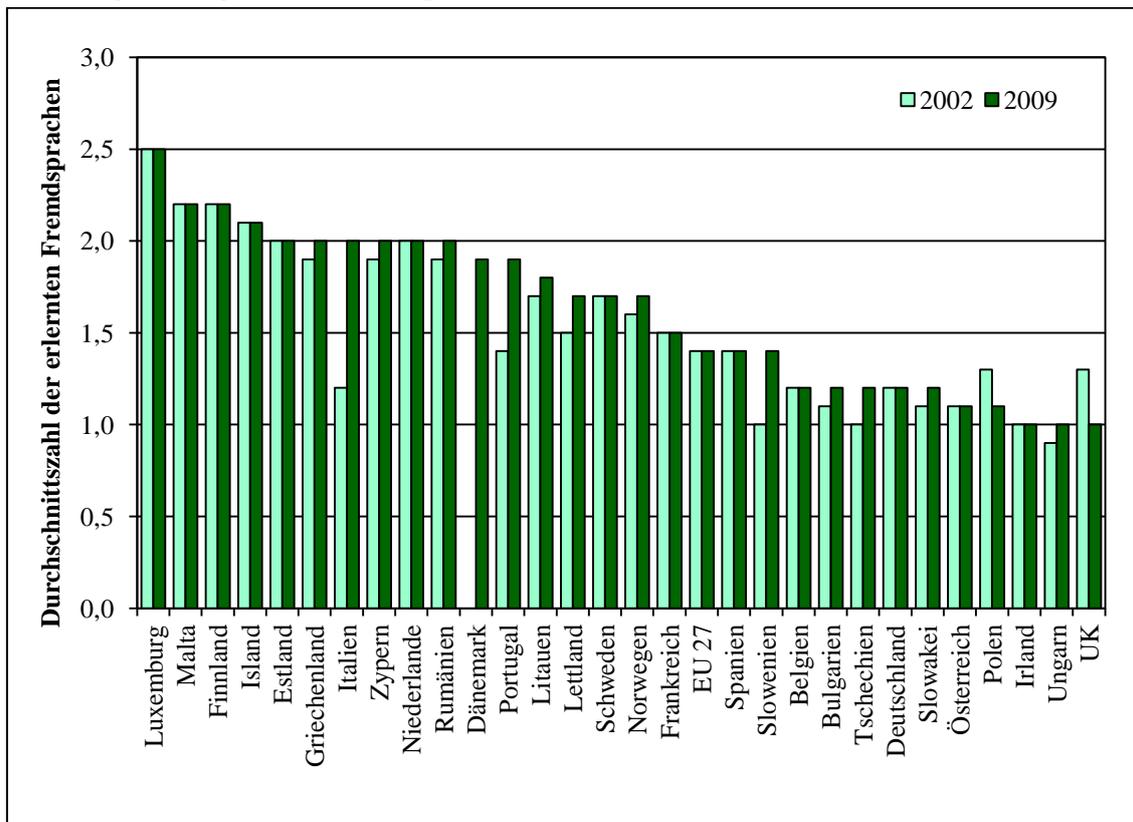
Für die wirtschaftliche Verflechtung von Regionen, aber auch für die Standortentscheidung von Unternehmen spielen Sprachbarrieren eine entscheidende Rolle. Es ist kaum vorstellbar, dass eine Vernetzung von Regionen zustande kommt, wenn nicht ein gewisses Maß an Sprachkongruenz vorherrscht. Darüber hinaus sind die meisten Absatzmärkte nicht mehr kleinräumiger, sondern vielmehr internationaler Natur. Die EUROPÄISCHE KOMMISSION hat sich daher im Rahmen ihrer Strategie zur Mehrsprachigkeit unter anderem das Ziel gesetzt, in Europa eine gesunde und multilinguale Wirtschaft zu fördern [vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2005)]. Um die gesteckten Ziele zu erreichen, sollen die Sprachkenntnisse soweit ausgebaut werden, dass praktisch jeder Bürger neben seiner Muttersprache über zwei Fremdsprachen verfügt.

Dazu hält EUROSTAT verschiedene Statistiken bereit, welche Aufschluss über die Anzahl der gesprochenen Fremdsprachen gibt. Um die Vergleichbarkeit zwischen den Ländern zu gewährleisten, sind die Schultypen und -systeme nach einer einheitlichen Klassifikation, International Standard Classification of Education (ISCED)⁵¹, ausgewiesen. Abbildung 45 zeigt die durchschnittliche Anzahl an erlernten Fremdsprachen eines Schülers der ISCED-2-Stufe sowohl für den Durchschnitt der EU-27-Länder als auch für einzelne Länder im Vergleich der Jahre 2002 und 2009. Bei der ISCED-2-Stufe handelt es sich um den Bereich der mittleren Bildung; das deutsche Äquivalent dazu ist die Sekundarstufe I.

Im Zeitvergleich wird deutlich, dass die durchschnittliche Anzahl an gesprochenen Fremdsprachen pro Schüler im europäischen Durchschnitt (rund 1,5) unverändert geblieben ist. Gleiches gilt für die meisten, in der Graphik aufgelisteten Länder. In Deutschland lag die Anzahl der gesprochenen Fremdsprachen pro Schüler sowohl 2002 als auch 2009 bei knapp über 1,0. Die Tschechische Republik sowie auch Polen weisen ähnliche Niveaus auf. Dabei befinden sich diese drei Länder unter dem europäischen Durchschnitt. Im zeitlichen Verlauf ist erkennbar, dass sich die Fremdsprachenkenntnisse der tschechischen Schüler im Durchschnitt erhöhten, während polnische Schüler im Jahr 2009 durchschnittlich eine geringe Zahl an Fremdsprachen beherrschten.

⁵¹ Eine Auflistung der unterschiedlichen Abgrenzungen und Klassen findet sich in UNESCO (2006).

Abbildung 45: Vergleich der Fremdsprachenkenntnisse von Schülern der ISCED-2-Stufe

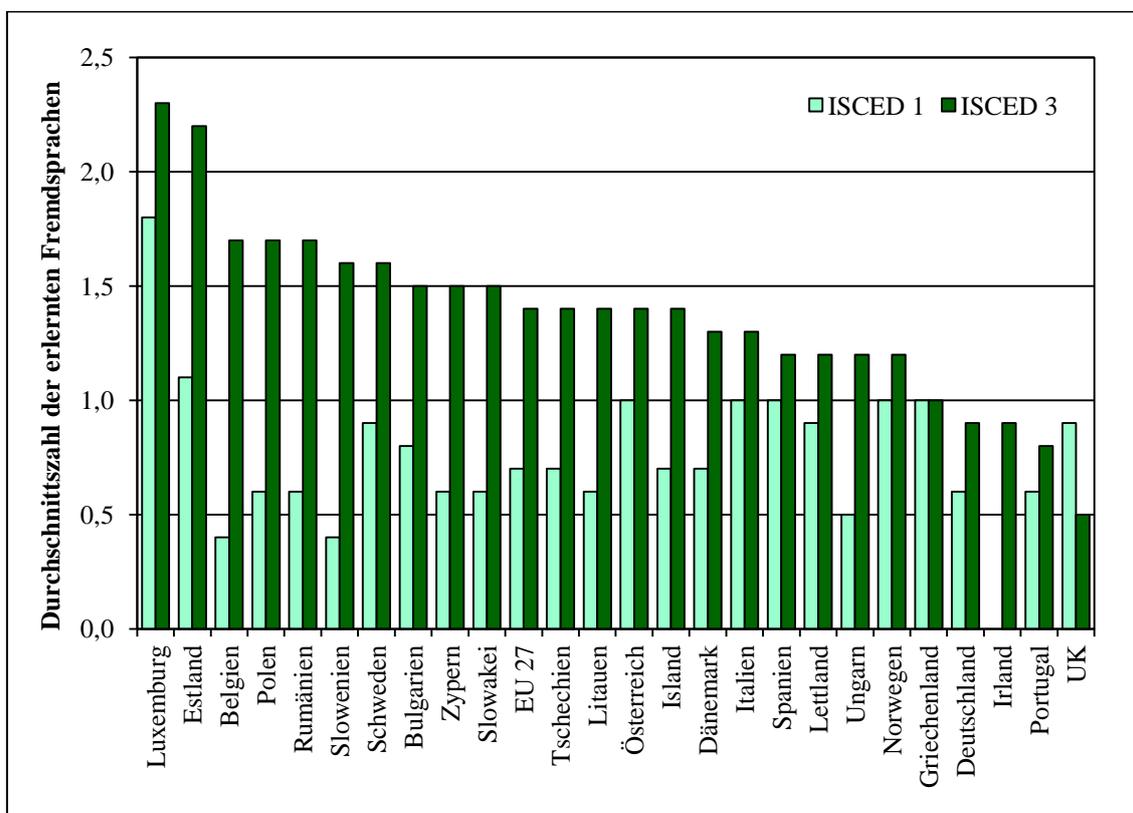


Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Um das Bild über Sprachkompetenzen zu vervollständigen, sind in der folgenden Abbildung 46 noch die durchschnittlichen Fremdsprachenkenntnisse der Schüler in den ISCED-Stufen 1 und 3 im Jahr 2009 abgebildet. ISCED-1 umfasst dabei die Grundbildung; in Deutschland umfasst dies alle Schüler der Grundschule. Zu ISCED-3 zählen in Deutschland alle Schüler, welche entweder einer dualen Berufsausbildung nachgehen oder die Sekundarstufe II besuchen.

Die Anzahl der erlernten Fremdsprachen liegt in annähernd allen Ländern in der ISCED-1-Stufe unter 1,0, da Fremdsprachen in den meisten Ländern erst nach Vervollendung der Grundbildung gelehrt werden. Deutschland, Tschechien und Polen liegen in der ISCED-1-Stufe etwa auf gleichem Niveau. Die Differenz zwischen diesen drei Ländern wird umso größer, je höher der ISCED-Level gewählt wird. Während deutsche Schüler der ISCED-3-Stufe im Durchschnitt weniger als eine Sprache erlernt haben, beherrschen tschechische Schüler knapp 1,4 und polnische Schüler annähernd 1,7 Fremdsprachen. Demzufolge ist die Fremdsprachenkenntnis in Deutschland in dieser Stufe geringer als in den osteuropäischen Nachbarn.

Abbildung 46: Vergleich der Fremdsprachenkenntnisse von Schülern der ISCED-1- und ISCED-3-Stufe im Jahr 2007



Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Neben der Gesamtzahl an erlernten Fremdsprachen sind für die deutschen Nachbarregionen vor allem die Deutschkenntnisse der Schüler (bzw. der Bevölkerung im Allgemeinen) von Interesse. Gute Deutschkenntnisse vereinfachen die Akquise von Arbeitskräften aus Tschechien und Polen. Da die Tschechisch- und Polnisch-Kenntnisse der Deutschen im Allgemeinen gering sind, vereinfachen Deutschkenntnisse in den Nachbarregionen darüber hinaus die grenzüberschreitenden Verflechtungen der Regionen.⁵² Tabelle 42 stellt die Teilnahme der Schüler am Deutschunterricht in den drei relevanten ISCED-Stufen für ausgewählte osteuropäische Länder dar.

In der Tabelle sind die Teilnahmequoten der Schüler für die Jahre 2000 und 2009 gegenübergestellt. Zum Vergleich sind die äquivalenten Quoten für den Englischunterricht abgetragen.

⁵² Am Beispiel des Sprachzentrums der TECHNISCHEN UNIVERSITÄT DRESDEN zeigt sich, dass das Interesse an der polnischen bzw. tschechischen Sprache eher gering ist. So studieren im aktuellen Wintersemester lediglich 121 Studierende Tschechisch und 70 Studierende Polnisch in Grundstufen-Kursen (bei fallender Tendenz).

Tabelle 42: Prozentualer Anteil der Schüler die Englisch- bzw. Deutschunterricht haben (für die ISCED-Stufen 1, 2 und 3)

ISCED-1				
	Englisch		Deutsch	
	2000	2009	2000	2009
Tschechische Republik	32,7	59,5	14,5	11,3
Estland*	68,5	66,6	7,2	5,0
Lettland**	55,7	69,1	1,7	0,5
Litauen	54,9	67,7	3,1	0,7
Polen	54,1	83,3	18,9	12,7
Slowenien	5,1	47,8	0,3	2,3
Slowakei	30,6	52,2	9,5	5,0
ISCED-2				
	Englisch		Deutsch	
	2000	2009	2000	2009
Tschechische Republik	58,2	92,5	45,0	20,3
Estland*	85,2	94,4	29,8	17,3
Lettland	87,3	96,3	24,1	14,4
Litauen	73,3	95,2	33,5	16,6
Polen	68,6	78,3	39,5	24,5
Slowenien	84,3	96,9	14,7	35,1
Slowakei	50,5	77,6	47,1	30,9
ISCED-3				
	Englisch		Deutsch	
	2000	2009	2000	2009
Tschechische Republik	100,0	100,0	68,8	60,6
Estland*	92,1	96,2	44,6	39,2
Lettland	92,1	97,2	41,2	28,8
Litauen	78,5	90,8	30,1	18,8
Polen	93,5	92,2	65,8	54,4
Slowenien	99,7	92,8	80,0	66,4
Slowakei	97,1	98,3	77,0	67,9

Anmerkung: * Keine Daten für das Jahr 2009 verfügbar. Die Daten sind aus dem Jahr 2008. ** Keine Daten für den Englischunterricht im Jahr 2009 verfügbar. Die Daten sind aus dem Jahr 2007.

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Zwei zentrale Aussagen können aus der Darstellung abgeleitet werden. Zum Ersten ist Deutsch nach wie vor eine wichtige Fremdsprache in den osteuropäischen Mitglieds-

staaten, was die immer nicht hohen Teilnahmequoten verdeutlichen. Zum Zweiten wird jedoch sichtbar, dass die Teilnahmequoten in den vergangenen Jahren für jede ISCED-Stufe gesunken sind. Die Bedeutung der deutschen Sprache in diesen Ländern nimmt also ab, insbesondere gegenüber Englisch, das in den vergangenen Jahren noch deutlicher in den Fokus der Fremdsprachenausbildung gerückt ist.

Trotzdem bleibt die deutsche Sprachausbildung ein wichtiger Wettbewerbsvorteil in der Wahrnehmung der tschechischen sowie polnischen Unternehmen bzw. Bevölkerung. Die DEUTSCH-TSCHECHISCHE INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER (DTIHK) hat jüngst eine Umfrage unter 222 in Tschechien ansässigen Unternehmen durchgeführt und gefragt, inwiefern deutsche Sprachkenntnisse für den Karriereerfolg in der Tschechischen Republik wichtig sind [vgl. hier und im Folgenden DTIHK (2011)]. Dabei gaben mehr als Dreiviertel der Firmen an, dass Deutschkenntnisse von sehr wichtiger Bedeutung sind. Insbesondere werden die Kenntnisse sowohl zur Kommunikation mit der Muttergesellschaft als auch dem Vorgesetzten oder mit deutschsprachigen Kunden benötigt.

Die Vorteile bzw. Bedeutung von Sprache wurden auch durch eine von der EUROPÄISCHEN UNION durchgeführte Befragung unter der Bevölkerung der EU-25-Staaten⁵³ unterstrichen [vgl. hier und im Folgenden EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006)]. In der Gesamtheit aller befragten Bürger ist Deutsch die dritt wichtigste Sprache neben Englisch und Französisch. Darüber hinaus kam es durch die EU-Osterweiterung im Jahr 2004 zu einer Verschiebung der „Fremdsprachpräferenzen“. Während Englisch auch weiterhin die wichtigste erste Fremdsprache darstellt, ist den Angaben der Bürger aus den neuen Mitgliedsstaaten zufolge Deutsch als zweite Fremdsprache wichtiger als Französisch. Tabelle 43 zeigt die jeweils drei wichtigsten Sprachen, neben der jeweiligen Muttersprache, für die Länder Deutschland, Tschechien und Polen.

Tabelle 43: Die drei am häufigsten gesprochenen Sprachen neben der Muttersprache in ausgewählten Ländern 2005 (in %)

Sprache	Deutschland	Tschechische Republik	Polen
Englisch	56,0	24,0	29,0
Französisch	15,0	2,0	3,0
Deutsch	-	28,0	19,0
Russisch	7,0	20,0	26,0

Quelle EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006).

⁵³ Zusätzlich wurden Personen in den Ländern Bulgarien, Rumänien, Kroatien und Türkei befragt. Insgesamt nahmen 28.694 Personen an der Befragung teil.

Englisch besitzt in allen Ländern den höchsten Stellenwert. Französisch wird in Polen und der Tschechischen Republik weit weniger häufig gesprochen als in den EU-15-Ländern [vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2006)]. Dafür kommunizieren die Menschen in den beiden östlichen Nachbarstaaten Deutschlands öfters in den Sprachen Deutsch oder Russisch. In der Tschechischen Republik ist Deutsch sogar die wichtigste Fremdsprache, vor Englisch.

Neben der reinen Häufigkeit der Sprachbenutzung wurden die Personen hinsichtlich der Qualität ihrer Sprachkenntnisse befragt. Es konnte mit sehr gut, gut oder grundlegend geantwortet werden. Zwischen der Tschechien Republik und Polen ergaben sich dabei nicht unwesentliche Unterschiede. Während die Befragten in Tschechien deutlich häufiger sehr gute Sprachkenntnisse angaben, ist die Zahl derer die nur über grundlegende Sprachkenntnisse verfügen deutlich geringer im Vergleich zu Polen.

Im Einklang mit den Befragungsergebnissen der DTIHK stehen die Angaben der befragten Personen in Tschechien und Polen hinsichtlich des Nutzens weiterer Fremdsprachen. Dazu sollten die Befragungsteilnehmer Angaben darüber machen, welche zwei Fremdsprachen vor allem für ihren Karriereerfolg aber auch ihre persönliche Entwicklung am nützlichsten sind. Neben Englisch sehen annähernd die Hälfte aller befragten Personen in Tschechien und Polen Deutsch am wichtigsten für ihre Entwicklung. Somit ist die deutsche Sprache nicht nur aus Sicht der Unternehmen von entscheidender Bedeutung, sondern auch als eine der wichtigsten Fremdsprachen für die europäische Bevölkerung; und hier insbesondere für die osteuropäischen Mitgliedsstaaten.

11. Zusammenfassung und Fazit

Durch die EU-Osterweiterungen ist der Wirtschaftsraum der EUROPÄISCHEN UNION weiter gewachsen. Durch die Verschiebung der EU-Grenze nach Osten wurden aus ursprünglichen Grenzstaaten gleichberechtigte Mitgliedsländer. Dies beeinflusst auch die Nachbarregionen der neuen Mitgliedsstaaten. Der Freistaat Sachsen grenzt mit Polen und Tschechien gleich an zwei der neuen Mitgliedsstaaten an. Fraglich ist inwiefern diese Regionen bereits miteinander verflochten sind und welche ökonomischen und sozio-strukturellen Perspektiven im Kontext der EU-Osterweiterung zu erwarten sind.

Das vorliegende Gutachten gewährt Einblicke in die Entwicklung Sachsens und seiner Grenzregionen in Polen und Tschechien. Dabei lassen sich anhand ökonomischer und sozio-struktureller Indikatoren zahlreiche Gemeinsamkeiten und Parallelen feststellen, welche die Bedeutung der Regionen füreinander unterstreichen und Chancen und Risiken für die Entwicklung der Regionen verdeutlichen.

Die Betrachtung des Konvergenzfortschrittes offenbart, dass eine hohe Diskrepanz zwischen den Anpassungsniveaus der Pro-Kopf-Einkommen, ausgedrückt in Euro, Sachsens sowie seinen unmittelbaren Nachbarn besteht. Legt man hingegen Kaufkraftstandards zugrunde, dann ist die Lücke zwischen Sachsen und der Tschechischen Republik deutlich geringer. Weiterhin auffällig sind die unterschiedlichen Konvergenzgeschwindigkeiten der drei Staaten (Polen, Tschechien, Sachsen). Während das Pro-Kopf-Niveau für Sachsen, im Vergleich zu Deutschland, seit Mitte der 1990er Jahre eine Seitwärtsbewegung aufweist, konnten Polen und Tschechien kräftig zulegen und ihr Pro-Kopf-Einkommen gegenüber der Bundesrepublik mehr als verdoppeln.

Eine regional tiefer gegliederte Analyse ergibt darüber hinaus, dass eine sehr hohe Heterogenität beim BIP pro Kopf vorherrscht. Während auf polnischer Seite Niederschlesien, hinter der Region um Warschau, ein sehr hohes Wohlstandsniveau vorzuweisen hat, zählen die grenznahen Regionen der Tschechischen Republik (Aussig, Reichenberg und Karlsbad) eher zu den ärmeren Gebieten. Vor allem die Groß- bzw. kreisfreien Städte (beispielsweise Prag, Dresden und Leipzig) weisen das höchste Pro-Kopf-Einkommen im jeweils nationalen Vergleich auf. Wird der Blick auf den grenznahen tschechischen Raum des Freistaates Sachsens gelenkt, zeigt sich, dass mit Ausnahme der Hauptstadt Prag, die Region Böhmen weiterhin eine Konvergenzlücke im Vergleich zu den sächsischen Direktionsbezirken aufweist.

Hinsichtlich der Sektorstrukturen besitzt das Verarbeitende Gewerbe vor allem in der Tschechischen Republik gegenüber Sachsen und Polen einen höheren Stellenwert. Der Wertschöpfungsanteil der unternehmensnahen Dienstleistungen sowie der öffentlichen und privaten Dienstleister ist hingegen im Freistaat Sachsen deutlich stärker ausgeprägt

als in den Nachbarregionen. Das Gegenteil gilt für den Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr, der traditionell einen hohen Anteil in Polen und Tschechien hat.

Hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung ist erkennbar, dass die Alterung und Schrumpfung der Bevölkerung in Sachsen bereits viel stärker fortgeschritten ist als in den Nachbarregionen in Polen und Tschechien. Allerdings ist die demographische Perspektive für diese Regionen langfristig ähnlich schlecht wie für Sachsen. Auch in Polen und Tschechien muss mit einem starken Rückgang und einer deutlichen Alterung der Bevölkerung gerechnet werden.

Die Arbeitsmarktsituation in Polen und Tschechien hat sich in den vergangenen Jahren zunehmend verbessert. Die Arbeitslosenquoten liegen bereits unter dem sächsischen Niveau bzw. im europäischen Durchschnitt. Beim Arbeitsmarkt zeigt sich außerdem, dass die Nachbarregionen Sachsens gegenwärtig noch mehr Reserven haben, um auf die bevorstehende Arbeitskräfteverknappung zu reagieren. Insbesondere bei den Erwerbsquoten der Alten und Frauen lassen sich noch erhebliche Reserven bei den Erwerbspersonen vermuten.

Die Bedeutung der osteuropäischen Länder für die Migration nach Deutschland wuchs seit der EU-Osterweiterung beständig, allerdings kann Sachsen davon nur geringfügig profitieren. Auch die Wanderungsprognosen deuten darauf hin, dass sich das zukünftig nicht ändern wird. Weiterhin zeigen sich starke Unterschiede in der Wanderung aus den jeweiligen Ländern. Während Polen einen Großteil der Einwanderer aus der EU nach Deutschland stellt, wanderten in den vergangenen Jahren nur sehr wenige Tschechen nach Deutschland ein.

Bei den Bildungsstrukturen lassen sich zwischen Sachsen und seinen Nachbarregionen (bzw. -ländern) teilweise deutliche Unterschiede feststellen. So ist die Quote der Bevölkerung mit Tertiärabschluss in Tschechien und Polen noch deutlich geringer als im EU-Durchschnitt. Auch die Teilnahme am Weiterbildungsmaßnahmen (bzw. dem lebenslangen Lernen) ist in Polen und Tschechien noch deutlich unter dem sächsischen bzw. europäischen Durchschnitt.

Die realwirtschaftlichen Verflechtungen zwischen dem Freistaat Sachsen und seinen beiden Nachbarregionen lassen sich unter anderem über den Außenhandel erfassen. Sowohl die wertmäßigen Ausfuhren als auch die Einfuhren der drei betrachteten Länder sind seit 1992 kräftig gestiegen. Aus sächsischer Sicht zeigte eine Aufgliederung nach Handelspartnern die wichtige und bedeutende Stellung der Tschechischen Republik sowie Polens als Außenhandelspartner. Von besonderem Interesse dabei waren vor allem etwaige Spezialisierungstendenzen bei den Handelsmustern. Während sächsische Firmen nach Polen eher Waren aus dem Bereich Glas und Keramik ausführen, zeigen

sich Spezialisierungstendenzen bei Metallwaren im Handel mit der Tschechischen Republik. Die wesentlichen Unterschiede bei eingeführten Gütern aus den beiden Nachbarregionen finden sich Fahrzeugbau (Tschechien) bzw. bei DV-Geräten (Polen). Intra-industrieller Handel findet sich vor allem im Bereich der Energie.

Da die Datenlage beim Handel mit Dienstleistungen lediglich Angaben auf der NUTS-0-Ebene zulassen, muss die Analyse auf Deutschland insgesamt beschränkt werden. Im Vergleich zum Warenhandel ist die Bedeutung von Tschechien und Polen für den deutschen Dienstleistungshandel eher gering. Im Gegensatz dazu ist Deutschland der wohl wichtigste Handelspartner im Austausch von Dienstleistungen aus Sicht der beiden ost-europäischen Nachbarstaaten.

Zur Beurteilung der Kapitalverflechtungen zwischen Deutschland und Tschechien bzw. Polen werden Daten zu den Beständen der ausländischen Direktinvestitionen herangezogen. Pro Kopf investiert Deutschland in kaum einem Land so viel wie in der Tschechischen Republik und Polen; die beiden Länder liegen in etwa gleichauf mit USA und Frankreich.

Eine relativ gute Verflechtung zeigt sich auch in der vorhandenen Infrastruktur der Regionen. Diese sind durch den Schienen- und Straßenverkehr gut miteinander vernetzt. Allerdings gilt dies vorrangig aufgrund der geographischen Nähe und für die Ballungszentren der Regionen. Insbesondere in den peripheren Bereichen bestehen noch Defizite. Auch bei der allgemeinen Verkehrsinfrastruktur (z. B. dem Autobahnnetz) bestehen nach wie vor Defizite in den Nachbarregionen, auch wenn diese bereits sukzessive verringert wurden.

Letztendlich zeigen sich auch bei den politischen Rahmenbedingungen und weichen Standortfaktoren ähnliche Voraussetzungen in den Regionen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die politische Stabilität in Deutschland, Polen und Tschechien sehr hoch ist. Zudem verfügen diese beiden Länder über eine relativ effektive Administration, was sich insbesondere in der Qualität öffentlicher Leistungsangebote widerspiegelt. Lediglich bei der Kontrolle von Korruption zeigen sich in Polen und Tschechien noch Verbesserungspotenziale. Demzufolge stimmen die politischen Rahmenbedingungen in Polen und Tschechien, zumal einige Staaten des ehemaligen Ostblocks (Russland und Ukraine) wesentlich schlechter eingestuft werden.

Die Befunde der Studie lassen den Schluss zu, dass nachgewiesenermaßen eine enge wirtschaftliche Verflechtung zwischen Sachsen und den Grenzregionen in Polen und Tschechien besteht. Das bereits hohe Niveau der Handelsbeziehung sowie dessen dynamische Entwicklung in den vergangenen Jahren haben hierzu einen wesentlichen Anteil geleistet. Dies gilt insbesondere für die Exporte Sachsens in die Grenzregionen, je-

doch auch zunehmend in die umgekehrte Richtung. Auch das verhältnismäßig hohe Pro-Kopf-Volumen an deutschen Direktinvestitionen in Polen und Tschechien unterstreicht die Bedeutung dieser Wirtschaftsräume für Sachsen und Deutschland.

Unterstützt wird die wirtschaftliche Verbindung der Regionen neben der geographischen Nähe auch durch eine bereits gut ausgebaute Infrastruktur, insbesondere im Verkehrsbereich. Diesbezügliche Defizite auf polnischer und tschechischer Seite wurden hier bereits deutlich reduziert. Auch für die Zukunft ist mit einer weiteren Verbesserung der Quantität und Qualität zu rechnen. Die wirtschaftliche Dynamik Polens und Tschechiens, insbesondere die Konvergenz zu Sachsen und Deutschland, trägt zur Bedeutung der Regionen füreinander bei. Der wirtschaftliche Aufschwung sorgt auf beiden Seiten für zusätzliche Beschaffungs- und Absatzmärkte. Auch die im Rahmen des Beitritts zur EUROPÄISCHEN UNION gewonnenen Grundfreiheiten der EU können eine weitere Verflechtung der Regionen begünstigen, da beispielsweise die Arbeitskräftewanderung zwischen den Ländern deutlich erleichtert wird.

Hinsichtlich der skizzierten Chancen und Risiken für Sachsen und seine Nachbarregionen, insbesondere vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, können die regionalen Verflechtungen bei der Bewältigung der bevorstehenden Aufgaben unterstützend wirken. Durch eine engere Kooperation auf dem Arbeitsmarkt ließe sich so der absehbare Fachkräfteengpass für sächsische Unternehmen mildern.

LITERATURVERZEICHNIS

- ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (Hrsg.) (2011a): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands 1992 und 1994 bis 2009, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1, Berechnungsstand: August 2010, Stuttgart.
- ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (Hrsg.) (2011b): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010, Reihe 1, Länderergebnisse Band 1, Berechnungsstand: August 2010/Februar 2011, Stuttgart.
- ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (Hrsg.) (2011c): Arbeitnehmerentgelt, Bruttolöhne und -gehälter in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2010, Reihe R1B2, Stuttgart.
- BAAS, T.; BRÜCKER, H. und A. HAUPTMANN (2009): EU-Osterweiterung: Positive Effekte durch Arbeitsmigration, *IAB-Kurzbericht 9/2009*, Nürnberg.
- BAAS, T. und H. BRÜCKNER (2011): Mehr Chancen als Risiken für Deutschland, *IAB-Kurzbericht 10/2011*, Nürnberg.
- BARRO, R. J. (1991): Economic Growth in a Cross Section of Countries, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, Nr. 2, S. 407-444.
- BARRO, R. J. (1997): Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study, MIT Press, Cambridge (MA).
- BARRO, R. J. und X. SALA-I-MARTIN (1991): Convergence across states and regions, *Brooking Papers on Economic Activity*, Vol. 1991, No. 1, S. 107-182.
- BERLEMANN, M.; ENGELMANN, S.; GÖTHEL, M.; GRUNDIG, B.; POHL, C.; RAGNITZ, J. und H. SCHMALHOLZ (2008): Die neuen Bundesländer im internationalen Standortvergleich, *ifo Dresden Studien Nr. 43*, München/Dresden.
- BRENKE, K. (2011): Arbeitskräfte aus Mittel- und Osteuropa: Bisher keine starke Zuwanderung – und auch keine Belastungen für den Arbeitsmarkt zu erwarten, *DIW-Wochenbericht Nr. 18-2011*, S. 2-17.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2011a): Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Staatsangehörigkeiten und Geschlecht, Januar 2011, Nürnberg.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2011b): Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Pendler nach Ländern, Juni 2011, Nürnberg.

- CZECH STATISTICAL OFFICE KARLOVY VARY (Hrsg.) (2010): Statistical Yearbook of the Karlovarský Region 2010, Publication Code: 411011-10.
- DEUTSCH-TSCHECHISCHE INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER (DTIHK) (Hrsg.) (2011): DTIHK-Umfrage: Deutschkenntnisse großer Karrierevorteil in Tschechien, Pressemitteilung vom 29. Juni 2011, Prag.
- DEUTSCHE BUNDESBANK (Hrsg.) (2011a): Bestandserhebung über Direktinvestitionen April 2011, Statistische Sonderveröffentlichung 10, Frankfurt am Main.
- DEUTSCHE BUNDESBANK (Hrsg.) (2011b): Statistik der Deutschen Bundesbank, Bestandserhebung über Direktinvestitionen, abgerufen am 15.11.2011.
- DIECKHEUER, G. (2001): Internationale Wirtschaftsbeziehungen, 5. Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München.
- EUROSTAT (Hrsg.) (2010): EuroStat Jahrbuch der Regionen, Europäische Kommission, Luxemburg.
- EUROSTAT (Hrsg.) (2011a): Datenabfrage unter http://epp.EuroStat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, abgerufen am: 17.08.2011.
- EUROSTAT (Hrsg.) (2011b): Arbeitskosten pro Stunde – Nace Rev. 1.1, Onlinedatenbank, tabelle: 1c_an_cost, abgerufen am: 18.08.2011.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2005): Eine neue Rahmenstrategie für Mehrsprachigkeit, Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, KOM(2005) 596, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2006): Die Europäer und ihre Sprachen, Eurobarometer Spezial 243 / Welle 64.3, Luxembourg.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2011a): Demography report 2010 - Older, more numerous and diverse Europeans, Commission Staff Working Document, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2011b): European Economic Forecast Autumn 2011, Commission Staff Working Document 6/2011.
- FALLGATTER, M. J. (2006): Standortwahl bei Unternehmensgründungen, *WISU Heft 1*, S. 75-80.
- GIANNAKOURIS, K. (2010): Regional population projections EUROPOP2008: Most EU regions face older population profile in 2030, eurostat – statistics in focus 1/2010.

- GRABOW, B.; HENCKEL, D. und B. HOLLBACH-GRÖMIG (1995): Weiche Standortfaktoren, Verlag W. Kohlhammer, Deutscher Gemeindeverlag, Stuttgart.
- HAGEN-ZANKER, J. (2008): Why do people migrate? A review of the theoretical literature, MGSOG/2008/WP002, Maastricht Graduate School of Governance, Maastricht.
- HAUG, S. und S. SAUER (2006): Bestimmungsfaktoren internationaler Migration - Ein Überblick über Theorien zur Erklärung von Wanderungen, Sozialwissenschaftlicher Fachinformationsdienst soFid (Migration und ethnische Minderheiten 2006/1), S.7 -34.
- HECKMAN, J. J. und D. V. MASTEROV (2007): The Productivity Argument for Investing in Young Children, *Review of Agricultural Economics*, Vol. 29, No. 3, S. 446-493.
- KATZ, E. und O. STARK (1984): Migration and Asymmetric Information, *American Economic Review*, Vol. 73, S. 533-534.
- KAUFMANN, D.; KRAAY A. und M. MASTRUZZI (2010): The Worldwide Governance Indicators – Methodology and Analytical Issues, The World Bank Policy Research Paper No. 5430.
- KRUGMAN, P. R. und M. OBSTFELD (2004): Internationale Wirtschaft – Theorie und Politik der Außenwirtschaft, 6. Auflage, Pearson Studium, München.
- KUBIS, A. (2011): Im Fokus: Potenziale qualifizierter Zuwanderung nach Ostdeutschland, *Wirtschaft im Wandel 4/2011*, S. 148-152.
- LEE, E. S. (1966): A Theory of Migration, *Demography*, Vol. 3, No. 1, S. 47-57.
- LEHMANN, R. (2009): Die Strukturen der Ausfuhr in Deutschland: ein Vergleich zwischen neuen und alten Bundesländern, *ifo Dresden berichtet 5/2009*, S. 45-50.
- MASSEY, D. S.; ARANGO, J.; HUGO, G.; KOUAOUCI, A.; PELLEGRINO, A. und J. E. TAYLOR (1993): Theories of International Migration: A Review and Appraisal, *Population and Development Review*, Vol. 19, No. 3, S. 431-466.
- NAGL, W. (2011): Auswirkungen der Arbeitnehmerfreizügigkeit auf Ostdeutschland und Sachsen, *ifo Dresden berichtet 3/2011*, S. 33-35.
- NIERMANN, S. und J. FROHN (2004): Standortfaktoren und ihre Bedeutung für das Abwandern von Unternehmen, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Bielefeld, Diskussionspapier Nr. 529.
- ORGANISATION FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (OECD) (Hrsg.) (2011): Datenabfrage bei OECD.Stat, abgerufen am: 15.11.2011.

- PAAS, T. und F. SCHLITTE (2007): Regional Income Inequality and Convergence Processes in the EU-25, HWWI Research Paper 1-11.
- PISSARIDES, C. A. und J. WADSWORTH (1989): Unemployment and the Inter-Regional Mobility of Labour, *The Economic Journal*, Vol. 99, No. 397, S. 739-755.
- PROGNOS AG (Hrsg.) (2005): Standortbedingungen in Sachsen aus Sicht mittelständischer Unternehmen: Ergebnisse einer Unternehmensbefragung, Basel.
- PRSKAWETZ, A. und T. LINDH (Hrsg.) (2007): The Relationship Between Demographic Change and Economic Growth in the EU, Forschungsbericht Nr. 32, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Demographie, Wien.
- SCHLOTTER, M. und L. WÖßMANN (2010): Frühkindliche Bildung und spätere kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten: Deutsche und Internationale Evidenz, *ifo Working Paper No. 91*.
- SCHUBERT, A. (2011): Eine Untersuchung der Konvergenz der zehn mittel- und osteuropäischen EU-Mitgliedsstaaten mithilfe geeigneter Wirtschaftsindikatoren, *ifo Dresden berichtet 3/2011*, S. 12-18.
- SJAASTAD, L. A. (1962): The costs and return of human migration, *Journal of Political Economy*, Vol. 70, S. 80-93.
- STRAUBHAAR, T. (2000): Internationale Migration Gehen oder Bleiben: Wieso gehen wenige und bleiben die meisten? HWWA Discussion Paper 111.
- STATISTISCHES AMT POLEN (Hrsg.) (2011): Area and Population in the Territorial Profile in 2011, Warschau.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2009): Bevölkerung Deutschlands bis 2060: Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2011a): Datenabfrage bei GENESIS Online, diverse Zeitpunkte, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2011b): VGR des Bundes – Verwendung des Bruttoinlandsprodukts (nominal/preisbereinigt): Deutschland – Jahre 1991 – 2010, Zeitreihen aus 81000-0019, abgerufen auf www.destatis.de/genesis, 17.08.2011.
- STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (Hrsg.) (2010): Außenhandel des Freistaates Sachsen – Endgültige Ergebnisse 2008, *Statistischer Bericht G III 2 – j/08*, Kamenz.
- STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (Hrsg.) (2011): Im Blickpunkt – Uneingeschränkte Arbeitnehmerfreizügigkeit ab 1. Mai 2011, Kamenz.

- SVEJNAR, J. (2002): Transition Economies: Performance and Challenges, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 16, No. 1, S. 3 – 28.
- THUM, M.; EBERTZ, A. und M. KRIESE (2008): Bewertung von lokalen Standortfaktoren für Haushalte und Unternehmen in Sachsen: Entwicklung von Indikatoren zur Überprüfung der Demographietauglichkeit von Förderprojekten der Sächsischen Aufbau-bank, *ifo Dresden Studien Nr. 46*, München/Dresden.
- THUM, M.; ARENT, S.; ECK, A., KROHMER, O.; LEHMANN, R.; NAGL, W. und J. RAGNITZ (2011): Wirtschaftliche Entwicklung Sachsens im Ländervergleich: Bestandsaufnahme und Perspektiven, *ifo Dresden Studien Nr. 59*, München/Dresden.
- TIVIG, T.; FROSCH, K. und S. KÜHNTOPF (2008): Mapping Regional Demographic Change and Regional Demographic Location Risk in Europe; Schriftenreihe zu Nachhaltigkeit und CSR Band 2, Rostock.
- UNITED NATIONS (Hrsg.) (2002): Manual on Statistics of International Trade in Services, Department of Economic and Social Affairs Statistics Division, Statistical Papers Series M No. 86, New York.
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO) (Hrsg.) (2006): International Standard Classification of Education ISCED 1997, Paris.
- VAMVAKIDIS, A. (2009): Convergence in Emerging Europe – Sustainability and Vulnerabilities, *Eastern European Economics*, Vol. 47, No. 3, S. 5-27.
- WORLD BANK GROUP (Hrsg.) (2011): The Worldwide Governance Indicators, 2011 Update, abrufbar unter: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>.
- WÖßMANN, L. (2009): Bildungssystem, PISA-Leistungen und volkswirtschaftliches Wachstum, *ifo Schnelldienst* 10/2009, S. 23-28.

ANHANG

Tabelle 44: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in € für ausgewählte Jahre in allen tschechischen, polnischen und sächsischen Regionen (Index D = 100)

Region	1995	2000	2005	2008
Sachsen	68	68	74	74
Dresden, kreisfreie Stadt	88	96	109	99
Chemnitz, kreisfreie Stadt	87	87	93	93
Leipzig, kreisfreie Stadt	87	86	89	89
Mittelsachsen	56	58	67	75
Zwickau	65	70	73	74
Meißen	66	66	70	72
Nordsachsen	66	64	65	67
Vogtlandkreis	60	63	64	66
Bautzen	61	62	67	66
Görlitz	58	52	59	62
Leipzig	65	55	60	62
Sächsische Schweiz – Osterzgebirge	56	54	56	57
Erzgebirgskreis	49	52	57	56
Tschechische Republik	17	24	36	47
Praha	30	48	76	102
Jihomoravský kraj	17	22	33	46
Středočeský kraj	15	22	33	44
Moravskoslezský kraj	15	19	30	41
Jihočeský kraj	16	22	32	40
Plzeňský kraj	17	22	34	40
Zlínský kraj	16	20	29	40
Královéhradecký kraj	16	23	32	39
Pardubický kraj	16	20	30	39
Ústecký kraj	16	19	29	38
Vysočina	15	20	31	37
Olomoucký kraj	14	19	27	35
Liberecký kraj	16	21	30	34
Karlovarský kraj	16	20	27	32
Polen	12	19	24	32
Mazowieckie	15	29	37	50
Ślaskie	14	21	25	34
Dolnośląskie	12	20	24	34
Wielkopolskie	11	21	25	33
Pomorskie	12	19	23	30
Łódzkie	11	17	22	29
Zachodniopomorskie	12	20	22	29
Małopolskie	10	17	20	27
Lubuskie	11	17	21	27
Opolskie	11	16	19	27
Kujawsko-Pomorskie	12	18	21	27
Świętokrzyskie	9	15	18	25
Podlaskie	9	15	17	23
Warmińsko-Mazurskie	9	15	18	23
Lubelskie	9	14	16	22
Podkarpackie	9	14	16	22
Anmerkung: Absteigend sortiert nach dem Konvergenzniveau im Jahr 2008.				

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 45: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Kaufkraftstandards für ausgewählte Jahre in allen tschechischen, polnischen und sächsischen Regionen (Index D = 100)

Region	1995	2000	2005	2008
Sachsen	68	68	74	74
Dresden, kreisfreie Stadt	88	96	109	99
Chemnitz, kreisfreie Stadt	87	87	93	93
Leipzig, kreisfreie Stadt	87	86	89	89
Mittelsachsen	56	58	67	75
Zwickau	65	70	73	74
Meißen	66	66	70	72
Nordsachsen	66	65	65	67
Vogtlandkreis	60	63	64	66
Bautzen	61	62	67	66
Görlitz	58	52	59	62
Leipzig	65	55	60	62
Sächsische Schweiz – Osterzgebirge	56	54	56	57
Erzgebirgskreis	49	52	57	56
Tschechische Republik	57	58	65	70
Praha	97	116	136	150
Jihomoravský kraj	55	53	59	68
Středočeský kraj	49	54	60	65
Plzeňský kraj	55	54	61	60
Moravskoslezský kraj	50	45	55	60
Jihočeský kraj	53	53	59	59
Zlínský kraj	51	48	52	59
Královéhradecký kraj	53	55	57	58
Pardubický kraj	51	49	54	58
Ústecký kraj	54	47	53	56
Vysočina	49	48	55	55
Olomoucký kraj	47	46	49	52
Liberecký kraj	52	52	55	51
Karlovarský kraj	53	48	49	48
Polen	33	41	44	49
Mazowieckie	42	61	70	77
Slaskie	39	44	47	52
Dolnośląskie	35	42	45	52
Wielkopolskie	32	43	47	51
Pomorskie	34	41	43	46
Łódzkie	30	37	40	45
Zachodniopomorskie	34	41	41	44
Małopolskie	29	35	38	42
Lubuskie	32	37	40	42
Kujawsko-Pomorskie	33	37	38	42
Opolskie	32	34	36	41
Świętokrzyskie	26	32	33	39
Warmińsko-Mazurskie	26	32	34	36
Podlaskie	25	31	32	35
Lubelskie	26	28	30	34
Podkarpackie	25	28	30	34
Anmerkung: Absteigend sortiert nach dem Konvergenzniveau im Jahr 2008.				

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 46: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in € für ausgewählte Jahre für die tschechischen und sächsischen NUTS-2-Regionen (Index D = 100)

Region	1995	2000	2005	2008
Sachsen	68	68	74	74
Direktionsbezirk Chemnitz	62	65	69	72
Direktionsbezirk Dresden	68	69	77	75
Direktionsbezirk Leipzig	75	71	75	77
Tschechische Republik	57	58	65	70
Praha	30	47	75	101
Strední Čechy	15	22	33	43
Jihozápad	17	22	33	40
Severozápad	17	20	29	36
Severovýchod	16	22	31	38
Jihovýchod	16	22	32	43
Strední Morava	15	20	28	37
Moravskoslezsko	15	19	31	40

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 47: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Kaufkraftstandards für ausgewählte Jahre für tschechischen und sächsischen NUTS-2-Regionen (Index D = 100)

Region	1995	2000	2005	2008
Sachsen	68	68	74	74
Direktionsbezirk Chemnitz	62	65	69	72
Direktionsbezirk Dresden	68	69	76	75
Direktionsbezirk Leipzig	75	71	75	77
Tschechische Republik	57	58	65	70
Praha	97	115	135	149
Strední Čechy	49	54	60	64
Jihozápad	54	54	60	59
Severozápad	53	47	52	54
Severovýchod	52	52	55	56
Jihovýchod	53	52	58	63
Strední Morava	50	47	51	56
Moravskoslezsko	49	45	55	60

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 48: Geburten pro 1.000 Einwohner in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2000 bis 2008

	Dolnoslaskie	Lubuskie	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Sachsen
2000	8,94	9,91	9,88	9,76	9,36	7,53
2001	8,85	9,92	9,53	9,64	9,36	7,33
2002	8,42	9,32	9,53	9,99	9,59	7,29
2003	8,30	9,22	9,52	10,10	9,36	7,47
2004	8,62	9,81	9,53	10,45	10,02	7,72
2005	8,92	9,82	9,85	10,57	9,98	7,67
2006	9,24	10,31	10,41	10,71	10,37	7,72
2007	9,59	10,70	11,02	11,60	11,43	8,09
2008	10,43	10,89	13,00	11,96	11,39	8,16
+/-	17 %	10 %	32 %	22 %	22 %	8 %

Quellen: EUROSTAT (2011a) sowie STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 49: Fertilitätsraten in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2004 bis 2008

	Dolnoslaskie	Lubuskie	Severozápad	Severovýchod	Sachsen
2004	1,12	1,25	1,32	1,25	1,34
2005	1,14	1,25	1,35	1,28	1,33
2006	1,17	1,30	1,41	1,33	1,34
2007	1,22	1,34	1,53	1,49	1,40
2008	1,31	1,41	1,59	1,53	1,44
+/-	17 %	13 %	20 %	22 %	7 %

Quellen: EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 50: Natürliche Bevölkerungsbewegung (Saldo pro 1.000 Einwohner) in Sachsen und seinen Grenzregionen von 2001 bis 2009

	Dolnoslaskie	Lubuskie	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Sachsen
2001	-0,61	1,40	-1,69	0,02	-1,19	-3,95
2002	-1,04	0,79	1,34	1,67	0,62	-4,27
2003	-1,38	0,25	0,78	2,52	1,91	-4,30
2004	-1,21	0,92	1,50	1,93	-0,29	-3,54
2005	-1,00	0,77	-1,13	1,54	3,32	-3,82
2006	-0,88	1,14	0,34	-0,15	3,30	-3,69
2007	-0,77	1,33	7,58	8,35	5,57	-3,60
2008	-0,21	1,76	1,35	4,17	5,61	-3,48
2009	-0,36	1,70	-3,39	-0,50	1,84	-3,90
+/-	-40,43 %	21,18 %	100,92 %	-2.532,63 %	-254,73 %	-1,09 %

Quellen: EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 51: Anteil der unter 15-jährigen Einwohner an der Gesamtbevölkerung (in %)

	Dolnoslaskie	Lubuskie	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Sachsen
2001	16,91	18,93	16,50	16,65	16,60	11,91
2002	16,31	18,25	16,33	16,42	16,30	11,36
2003	15,75	17,59	15,92	16,14	15,92	10,89
2004	15,27	17,05	15,58	15,92	15,66	10,52
2005	14,83	16,54	15,19	15,68	15,31	10,21
2006	14,48	16,13	14,88	15,48	15,00	10,29
2007	14,24	15,83	14,69	15,30	14,86	10,53
2008	14,12	15,64	14,57	15,17	14,75	10,83
2009	14,03	15,50	14,60	15,20	14,87	11,14
+/-	-17,04	-18,11	-11,53	-8,71	-10,48	-6,44

Quellen: EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 52: Anteil der über 65-jährigen Einwohner an der Gesamtbevölkerung (in %)

	Dolnoslaskie	Lubuskie	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Sachsen
2001	12,77	11,09	12,00	12,23	12,82	17,90
2002	13,00	11,29	12,15	12,23	12,80	18,53
2003	13,18	11,43	12,33	12,22	12,82	19,10
2004	13,34	11,56	12,57	12,35	12,96	19,82
2005	13,47	11,67	12,90	12,58	13,14	20,64
2006	13,55	11,76	13,15	12,84	13,35	21,50
2007	13,53	11,80	13,35	13,00	13,55	22,30
2008	13,49	11,79	13,66	13,29	13,88	22,76
2009	13,45	11,78	14,05	13,68	14,28	23,26
+/-	5,27	6,19	17,12	11,88	11,38	29,94

Quellen: EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 53: Entwicklung der 15- bis 65-jährigen Einwohner in den betrachteten Regionen (2001 = 100)

	Dolnoslaskie	Lubuskie	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Sachsen
2001	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2002	100,35	100,62	100,18	100,35	100,43	99,10
2003	100,67	101,42	100,53	100,90	101,03	98,32
2004	100,95	102,05	100,78	101,19	101,18	97,26
2005	101,22	102,61	100,77	101,33	101,77	96,04
2006	101,39	103,01	100,95	101,26	102,33	94,21
2007	101,62	103,37	101,88	102,25	102,99	92,12
2008	101,80	103,71	101,93	102,60	103,46	90,48
2009	101,97	104,03	101,08	102,04	103,13	88,86
+/-	1,97	4,03	1,08	2,04	3,13	-11,14

Quellen: EUROSTAT (2011a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 54: Entwicklung des Anteils der über 65-Jährigen in Polen, Sachsen und der Tschechischen Republik bis zum Jahr 2030 (in %)

	2010	2030	Prognose 2010-2030
Praha	16,5	20,5	4,0
Leipzig	24,2	30,3	6,1
Europäische Union	17,4	23,6	6,2
Střední Čechy	14,8	21,1	6,3
Deutschland	20,6	27,6	7,0
Tschechien	15,4	22,9	7,5
Mazowieckie	14,5	22,0	7,5
Jihovýchod	15,9	23,7	7,8
Malopolskie	13,6	21,5	7,9
Jihozápad	15,6	23,8	8,2
Severovýchod	15,5	23,7	8,2
Severozápad	13,9	22,3	8,4
Podkarpackie	13,2	21,7	8,5
Střední Morava	15,7	24,3	8,6
Podlaskie	14,8	23,5	8,7
Lubelskie	14,4	23,4	9,0
Moravskoslezsko	15,0	24,2	9,2
Pomorskie	12,3	21,5	9,2
Polen	13,6	23,0	9,4
Wielkopolskie	11,9	21,6	9,7
Łódzkie	14,9	25,0	10,1
Opolskie	14,3	24,5	10,2
Kujawsko-Pomorskie	12,6	22,8	10,2
Śląskie	14,2	24,6	10,4
Świętokrzyskie	14,9	25,4	10,5
Warmińsko-Mazurskie	11,8	22,3	10,5
Dolnośląskie	13,5	24,3	10,8
Lubuskie	11,8	23,2	11,4
Zachodniopomorskie	12,3	24,0	11,7
Chemnitz	24,8	37,3	12,5
Dresden	23,3	35,9	12,6

Quellen: GIANNAKOURIS (2010), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 55: Entwicklung des Altersabhängigkeitskoeffizienten in Polen, Sachsen und der Tschechischen Republik bis zum Jahr 2030 (in %)

	2010	2030	Prognose 2010-2030
Praha	23,2	30,4	7,2
Střední Čechy	21,1	32,6	11,5
Europäische Union	25,9	38,0	12,1
Mazowieckie	20,6	34,0	13,4
Małopolskie	19,3	33,1	13,8
Tschechien	21,8	35,7	13,9
Jihovýchod	22,7	37,3	14,6
Deutschland	31,2	46,2	15,0
Severovýchod	22,1	37,2	15,1
Podkarpackie	18,6	33,7	15,1
Jihozápad	22,1	37,3	15,2
Severozápad	19,5	34,8	15,3
Střední Morava	22,3	38,3	16,0
Podlaskie	21,0	37,0	16,0
Pomorskie	17,2	33,5	16,3
Lubelskie	20,6	37,1	16,5
Leipzig	35,2	51,7	16,5
Wielkopolskie	16,5	33,4	16,9
Polen	19,0	36,0	17,0
Moravskoslezsko	21,1	38,2	17,1
Kujawsko-Pomorskie	17,6	35,9	18,3
Opolskie	19,8	38,3	18,5
Warmińsko-Mazurskie	16,4	35,2	18,8
Łódzkie	21,0	39,8	18,8
Śląskie	19,8	38,7	18,9
Dolnośląskie	18,6	38,1	19,5
Świętokrzyskie	21,2	40,8	19,6
Lubuskie	16,2	36,5	20,3
Zachodniopomorskie	17,0	38,0	21,0
Dresden	38,7	65,9	27,2
Chemnitz	40,9	70,2	29,3

Quellen: GIANNAKOURIS (2010), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 56: Streuung der regionalen Arbeitslosenquoten (Variationskoeffizient, in %)

	Insgesamt			Männer			Frauen		
	1999	2003	2008	1999	2003	2008	1999	2003	2008
Deutschland	42,0	45,8	45,0	40,7	44,7	48,5	46,2	49,2	42,4
Polen	22,5	15,8	17,9	24,1	15,9	22,2	23,4	17,2	16,1
Tschechische Republik	33,1	41,9	44,2	34,6	44,6	47,9	33,0	40,5	44,0
EU-27	54,6	58,7	47,4	51,6	59,6	48,0	66,0	64,4	51,9
Belgien	51,7	43,5	59,9	56,9	48,0	60,4	49,6	39,2	60,3
Italien	68,9	78,0	55,3	77,3	83,2	60,9	66,8	79,1	54,1
Niederlande	30,7	10,7	16,1	43,3	10,8	18,3	33,5	13,3	16,8
Schweden	29,6	15,8	13,4	31,8	17,6	12,4	33,1	16,0	17,7

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 57: Entwicklung der regionalen Arbeitslosenquoten (in %)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU-27	8,4	9,0	9,1	9,2	8,9	8,4	7,2	7,0	8,9
Tschechische Republik	8,2	7,3	7,8	8,3	7,9	7,1	5,3	4,4	6,7
Karlovarský kraj	7,0	7,2	6,4	9,4	10,9	10,2	8,2	7,6	10,9
Ústecký kraj	13,6	13,0	13,0	14,5	14,5	13,7	10,0	7,9	10,1
Liberecký kraj	6,3	5,8	6,1	6,4	6,5	7,7	6,1	4,6	7,8
Deutschland	7,8	8,5	9,8	10,7	11,1	10,5	8,6	7,5	7,7
Sachsen	17,0	17,8	17,8	19,4	18,7	16,6	14,4	12,9	12,4
Polen	18,2	19,9	19,6	19,0	17,7	13,9	9,6	7,1	8,2
Lubuskie	24,3	26,3	24,5	23,2	19,1	14,0	9,8	6,5	9,6
Dolnoslaskie	23,7	26,1	26,0	24,9	22,8	17,3	12,7	9,1	10,1

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 58: Entwicklung der regionalen Arbeitslosenquoten der 15- bis 24-jährigen Bevölkerung (in %)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU-27	17,8	18,4	18,5	18,7	18,6	17,8	15,5	15,6	19,9
Tschechische Republik	17,6	16,9	18,6	21,0	19,2	17,5	10,7	9,9	16,6
Karlovarský kraj	14,1	16,6	14,5	19,6	22,8	23,9	18,5	17,0	26,2
Ústecký kraj	27,7	30,0	26,3	31,8	29,8	29,7	19,7	18,7	22,3
Liberecký kraj	14,9	14,9	20,5	20,8	14,2	16,7	12,7	12,3	15,7
Deutschland	7,8	9,3	11,0	13,0	15,5	14,2	11,9	10,5	11,2
Sachsen	13,8	14,5	16,6	17,1	20,5	18,4	15,8	15,6	14,9
Polen	39,5	42,5	41,9	39,6	36,9	30,1	21,7	17,3	20,6
Lubuskie	45,4	50,1	48,1	48,0	35,3	29,3	25,1	15,7	23,5
Dolnoslaskie	45,7	50,2	46,8	47,9	45,0	32,8	22,8	19,9	23,3

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 59: Erwerbsquoten der 15- bis 64-Jährigen in Polen, Sachsen und Tschechien (in %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EU27	68,47	68,68	69,08	74,48	74,95	70,45	70,88	71,02	71,01
Tschechische Republik	70,62	70,23	70,02	70,41	70,34	69,85	69,67	70,10	70,17
Praha	74,44	74,19	73,12	73,90	73,74	73,43	72,93	74,05	74,36
Střední Čechy	72,13	71,57	70,93	70,75	70,99	70,62	70,72	71,00	71,23
Jihozápad	71,37	70,66	70,70	71,40	71,03	70,86	71,16	70,88	70,51
Severozápad	70,29	69,33	70,87	71,19	70,85	68,55	68,21	68,68	69,30
Severovýchod	70,68	70,34	69,72	69,60	70,10	69,36	68,80	69,18	69,38
Jihovýchod	69,33	69,18	69,33	69,45	69,27	69,59	68,75	69,25	70,25
Střední Morava	69,23	69,35	68,56	68,84	69,66	69,57	68,94	69,31	68,15
Moravskoslezsko	68,28	67,83	67,59	68,88	67,70	67,11	68,32	68,79	68,14
Deutschland	71,31	71,86	71,97	74,27	75,26	75,99	76,52	76,91	76,60
Sachsen	74,22	74,88	75,04	77,38	78,19	79,30	80,40	80,96	81,13
Chemnitz	73,97	74,85	75,66	78,15	79,00	79,30	80,45	80,77	81,10
Dresden	74,36	74,92	75,30	77,09	78,08	79,41	80,59	81,34	81,26
Leipzig	74,35	74,86	73,77	76,74	77,26	79,12	80,06	80,64	80,99
Polen	64,58	63,94	63,99	64,38	63,26	63,16	63,83	64,69	65,64
Lódzkie	66,52	66,06	65,72	65,64	65,00	65,12	65,73	65,62	67,62
Mazowieckie	69,05	68,00	66,89	67,79	67,23	67,07	68,74	68,93	69,59
Malopolskie	65,56	65,78	66,41	65,27	64,09	63,62	65,03	65,41	65,69
Slaskie	58,84	58,91	59,66	61,15	59,63	58,85	60,30	61,73	62,99
Lubelskie	67,75	66,70	65,90	65,66	65,48	66,28	64,97	65,01	65,89
Podkarpackie	65,67	63,97	62,10	63,20	62,53	62,73	63,14	64,79	65,47
Swietokrzyskie	62,22	61,45	62,54	64,16	65,10	66,48	66,77	66,68	67,18
Podlaskie	66,36	65,95	66,62	66,73	64,46	65,17	66,06	66,47	66,04
Wielkopolskie	64,93	65,13	65,64	65,27	63,32	62,84	64,06	65,12	66,65
Zachodniopomorskie	61,93	61,88	63,09	62,64	59,77	58,74	59,91	61,27	61,33
Lubuskie	62,51	61,23	62,50	63,35	61,34	61,65	60,78	62,14	63,99
Dolnoslaskie	64,52	62,86	62,97	63,96	63,51	62,98	62,57	64,47	65,19
Opolskie	62,96	60,35	62,05	63,44	62,92	61,90	61,34	64,36	64,82
Kujawsko-Pomorskie	64,68	64,58	64,66	64,36	61,15	60,71	61,16	63,39	63,65
Warminko-Mazurskie	62,22	62,27	62,00	61,23	60,33	60,79	60,25	61,36	62,00
Pomorskie	64,14	62,52	62,15	62,94	61,76	62,25	62,12	62,10	65,18

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 60: Arbeitslosenquoten in Polen, Sachsen und Tschechien (in %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tschechische Republik	7,3	7,8	8,3	7,9	7,1	5,3	4,4	6,7
Praha	3,6	4,2	3,9	3,5	2,8	2,4	1,9	3,1
Střední Čechy	5,0	5,2	5,4	5,2	4,6	3,4	2,6	4,4
Jihozápad	4,9	5,3	5,8	5,1	4,9	3,5	3,1	5,2
Severozápad	11,4	11,2	13,1	13,5	12,8	9,5	7,8	10,3
Severovýchod	5,4	6,5	6,7	5,6	6,1	4,8	4,0	7,3
Jihovýchod	6,8	7,2	7,9	7,7	7,1	5,2	4,0	6,5
Střední Morava	8,8	8,7	9,8	9,7	7,6	5,9	4,9	7,5
Moravskoslezsko	13,4	14,8	14,6	13,9	12,0	8,5	7,4	9,7
Deutschland	8,5	9,8	10,7	11,1	10,5	8,6	7,5	7,7
Bayern	4,5	6,1	6,8	7,0	6,5	5,3	4,2	5,0
Sachsen	17,8	17,8	19,4	18,7	16,6	14,4	12,9	12,4
Polen	19,9	19,6	19,0	17,7	13,9	9,6	7,1	8,2
Lódzkie	20,3	19,7	18,8	17,4	13,4	9,3	6,7	7,6
Mazowieckie	17,0	16,3	14,6	14,8	12,3	9,1	6,0	6,0
Malopolskie	16,2	18,0	17,3	15,3	12,6	8,5	6,2	7,9
Slaskie	20,1	20,2	19,3	19,0	14,2	8,1	6,6	6,7
Lubelskie	16,6	16,0	16,7	14,3	12,8	9,5	8,8	9,7
Podkarpackie	18,2	17,7	16,6	16,7	13,7	9,6	8,2	10,1
Swietokrzyskie	18,8	19,1	20,6	19,0	15,5	12,1	8,8	10,8
Podlaskie	18,2	17,1	18,2	17,2	12,7	8,3	6,1	7,5
Wielkopolskie	26,0	25,5	23,8	22,7	17,2	11,5	9,5	10,4
Zachodniopomorskie	26,3	24,5	23,2	19,1	14,0	9,8	6,5	9,6
Lubuskie	26,1	26,0	24,9	22,8	17,3	12,7	9,1	10,1
Dolnoslaskie	19,7	18,3	17,8	16,9	13,5	9,4	6,5	9,9
Opolskie	21,5	21,8	22,1	19,8	16,2	11,3	9,1	10,4
Kujawsko-Pomorskie	25,9	23,9	22,3	20,4	16,0	10,5	7,4	8,5
Warminsko-Mazurskie	21,5	20,5	20,2	18,9	13,8	9,5	5,5	6,4
Pomorskie	16,8	17,8	15,6	14,4	11,3	8,9	6,4	7,1

Quellen EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 61: Entwicklung der Arbeitskosten im europäischen Vergleich (in €/Stunde)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Belgien	:	:	:	:	26,61	27,89	29,17	29,58	30,29	30,73
Bulgarien	:	:	1,11	1,22	1,23	1,29	1,32	1,39	1,45	1,55
Tschechische Republik	2,80	2,97	3,23	3,41	3,86	4,64	5,39	5,47	5,85	6,63
Dänemark	:	23,40	24,63	25,92	26,53	28,54	29,06	30,30	30,70	:
Deutschland	22,39	22,77	23,03	23,46	24,33	24,92	25,45	26,05	26,17	26,43
Estland	1,85	2,13	2,42	2,60	2,85	3,22	3,67	4,01	4,24	4,67
Griechenland	9,26	9,77	9,77	10,60	10,98	11,62	12,46	13,37	:	:
Spanien	14,43	14,19	14,13	14,22	14,22	13,07	13,63	14,21	14,76	15,22
Frankreich	22,09	22,52	22,94	23,57	24,84	26,00	27,04	27,68	28,46	29,29
Italien	17,59	18,92	18,30	18,68	18,99	19,27	19,99	20,64	21,39	:
Zypern	7,25	7,83	8,19	8,41	9,10	9,43	9,91	10,68	11,10	:
Lettland	:	1,59	1,71	1,85	2,22	2,29	2,39	2,37	2,52	2,77
Litauen	1,32	1,68	1,95	2,16	2,63	2,76	2,90	3,10	3,22	3,56
Luxemburg (Grand-Duché)	21,38	21,26	21,56	22,52	24,48	25,39	26,21	27,02	28,33	:
Ungarn	2,86	3,15	3,02	3,14	3,63	4,04	4,91	5,10	5,54	6,14
Malta	:	:	:	:	:	:	7,59	7,77	7,77	8,35
Niederlande	20,39	19,13	20,18	21,14	22,31	23,88	25,19	26,45	27,23	27,41
Österreich	21,96	21,90	22,38	23,21	22,87	23,88	24,93	:	25,30	:
Polen	2,95	3,38	3,73	4,05	4,48	5,30	5,27	4,70	4,74	5,55
Portugal	7,18	7,40	7,60	7,99	8,13	8,60	9,10	9,60	10,20	10,60
Rumänien	:	:	:	:	1,41	1,55	1,67	1,60	1,76	2,33
Slowenien	7,35	7,90	8,51	8,94	8,98	9,58	9,70	10,54	10,41	10,76
Slowakei	2,16	2,61	2,91	2,76	3,07	3,26	3,59	4,02	4,41	4,80
Finnland	20,25	20,30	20,40	21,37	22,10	23,59	23,82	24,78	25,34	26,39
Schweden	23,12	23,79	23,99	25,43	28,56	27,41	28,73	30,43	:	:
Vereinigtes Königreich	14,22	17,69	19,16	20,84	23,71	24,51	25,24	23,56	24,71	24,47

Anmerkung: Keine Daten für Irland verfügbar.

Quellen: EUROSTAT (2011b), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 62: Primäreinkommen der Haushalte in Sachsen und seinen Nachbarregionen (in € je Einwohner, Kaufkraftstandards)

	1997	1999	2001	2003	2005	2007
Tschechische Republik	6.974	7.119	7.994	8.749	9.823	11.509
Praha	9.138	9.892	11.467	12.941	14.237	16.582
Střední Čechy	7.059	7.626	8.317	9.620	10.588	12.623
Jihozápad	7.015	7.036	7.964	8.626	9.689	11.285
Severozápad	6.728	6.660	7.316	7.818	8.593	9.797
Severovýchod	6.720	6.720	7.585	8.091	9.250	10.636
Jihovýchod	6.427	6.564	7.429	8.087	9.256	10.973
Střední Morava	6.446	6.461	7.241	7.923	8.713	10.567
Moravskoslezsko	6.567	6.410	7.093	7.485	8.719	10.025
Deutschland	15.912	17.073	18.162	18.439	19.416	21.001
Bayern	17.542	18.951	20.208	20.538	21.731	23.790
Sachsen	10.876	11.706	12.386	12.843	13.470	14.694
Polen	4.999	5.611	6.232	6.282	6.911	8.393
Lódzkie	4.739	5.300	5.783	6.012	6.693	8.165
Mazowieckie	6.875	7.896	9.028	9.087	10.026	12.182
Malopolskie	4.531	5.065	5.437	5.513	6.016	7.266
Slaskie	5.763	6.378	6.816	6.920	7.524	9.090
Lubelskie	3.965	4.240	4.660	4.757	5.145	6.239
Podkarpackie	3.743	4.195	4.542	4.583	4.954	6.014
Swietokrzyskie	3.836	4.475	4.904	5.133	5.499	6.736
Podlaskie	4.038	4.319	5.040	5.037	5.588	6.772
Wielkopolskie	4.948	5.740	6.516	6.541	7.315	8.819
Zachodniopomorskie	5.115	5.779	6.367	6.250	6.859	8.193
Lubuskie	4.796	5.181	5.608	5.482	6.170	7.546
Dolnoslaskie	4.966	5.583	6.454	6.431	7.055	8.610
Opolskie	4.496	4.604	4.985	5.014	5.605	6.995
Kujawsko-Pomorskie	4.649	5.117	5.762	5.737	6.312	7.589
Warminsko-Mazurskie	3.912	4.618	4.962	5.086	5.625	6.681
Pomorskie	4.908	5.478	6.120	6.017	6.652	8.302

Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 63: Verfügbares Einkommen der Haushalte in Sachsen und seinen Nachbarregionen (in € je Einwohner, Kaufkraftstandards)

	1997	1999	2001	2003	2005	2007
Tschechische Republik	6.177	6.357	7.034	7.539	8.309	9.765
Praha	7.821	8.449	9.533	10.428	11.225	13.181
Střední Čechy	6.313	6.732	7.275	8.114	8.823	10.458
Jihozápad	6.160	6.248	6.962	7.417	8.175	9.565
Severozápad	5.885	5.895	6.441	6.780	7.362	8.517
Severovýchod	6.001	6.079	6.750	7.088	7.940	9.232
Jihovýchod	5.847	6.019	6.701	7.152	8.012	9.463
Střední Morava	5.806	5.909	6.532	7.008	7.641	9.152
Moravskoslezsko	5.788	5.790	6.374	6.702	7.560	8.786
Deutschland	13.654	14.600	15.604	16.145	17.192	18.060
Bayern	14.387	15.408	16.390	17.010	18.214	19.295
Sachsen	11.243	12.228	13.074	13.739	14.342	15.000
Polen	4.874	5.480	6.086	6.317	6.844	8.095
Lódzkie	4.812	5.424	5.893	6.298	6.920	8.259
Mazowieckie	6.137	6.938	7.844	8.078	8.722	10.248
Malopolskie	4.637	5.138	5.495	5.716	6.132	7.210
Slaskie	5.521	6.244	6.782	7.148	7.711	9.114
Lubelskie	4.205	4.542	4.943	5.183	5.522	6.610
Podkarpackie	3.879	4.361	4.708	4.857	5.214	6.232
Swietokrzyskie	4.123	4.715	5.157	5.573	5.906	7.113
Podlaskie	4.065	4.460	5.164	5.277	5.783	6.853
Wielkopolskie	4.841	5.601	6.387	6.553	7.185	8.349
Zachodniopomorskie	4.957	5.602	6.274	6.408	6.953	8.144
Lubuskie	4.709	5.201	5.629	5.715	6.306	7.508
Dolnoslaskie	4.874	5.497	6.366	6.535	7.028	8.302
Opolskie	4.362	4.489	4.950	5.189	5.754	7.000
Kujawsko-Pomorskie	4.601	5.089	5.740	5.910	6.450	7.596
Warminsko-Mazurskie	3.839	4.654	5.053	5.315	5.845	6.828
Pomorskie	4.753	5.262	5.880	5.992	6.490	7.862

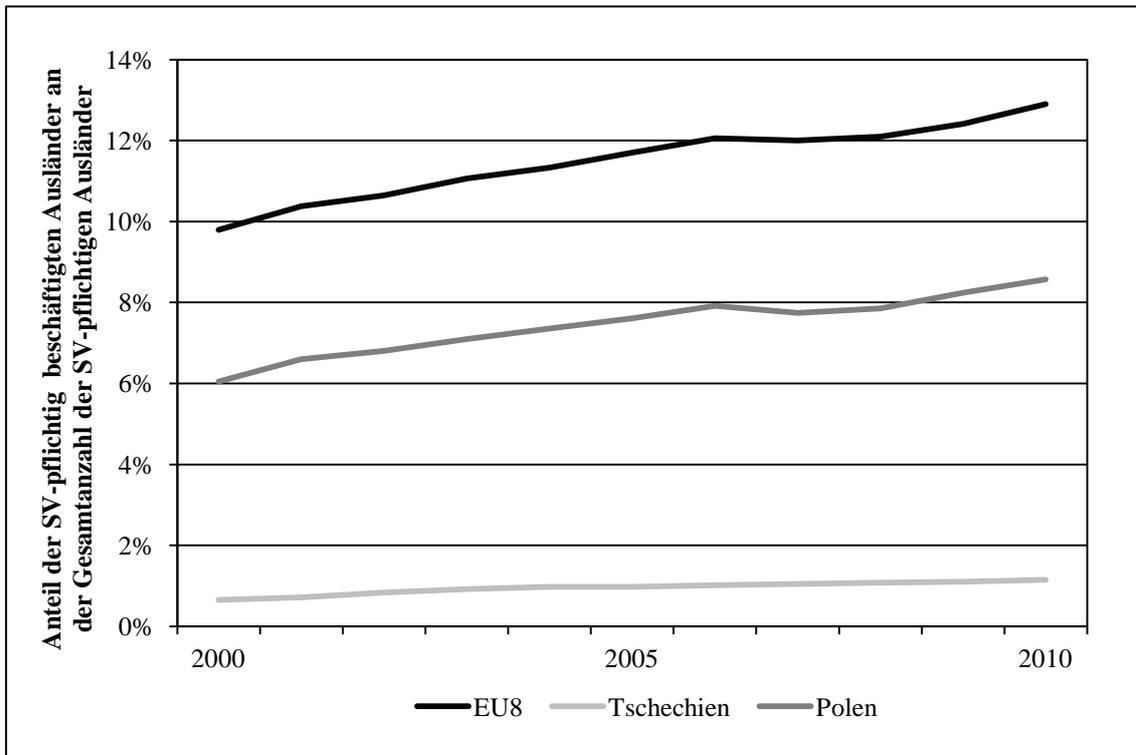
Quellen: EUROSTAT (2011a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 64: Monatliche Durchschnittslöhne in Sachsen und den Regionen Tschechiens und Polens (in €)

	2005	2006	2007	2008	2009
Hl. m. Praha*	810	914	1098	1.156	1.075
Středočeský	580	654	806	862	825
Jihočeský	547	608	739	787	747
Plzeňský	566	640	777	832	804
Karlovarský	520	578	699	746	713
Ústecký	557	617	750	800	776
Liberecký	543	604	738	794	765
Královéhradecký	545	606	733	799	750
Pardubický	532	598	729	777	739
Vysočina	533	600	738	795	743
Jihomoravský	563	623	772	832	798
Olomoucký	529	593	725	773	734
Zlínský	530	593	721	770	731
Moravskoslezský	571	632	772	831	783
Sachsen**	1.781	1.808	1.838	1.890	1.907
Lódzkie***	510	550	608	728	627
Mazowieckie	752	813	904	1074	905
Malopolskie	541	591	658	772	661
Slaskie	605	657	723	860	736
Lubelskie	516	558	619	741	630
Podkarpackie	498	536	597	709	605
Podlaskie	518	561	627	743	629
Swietokrzyskie	508	544	605	726	620
Lubuskie	505	542	602	711	610
Wielkopolskie	535	581	649	767	648
Zachodniopomorskie	532	571	633	749	640
Dolnoslaskie	579	630	705	832	713
Opolskie	529	571	641	760	646
Kujawsko-Pomorskie	509	551	607	720	614
Pomorskie	584	635	705	834	709
Warminsko-Mazurskie	501	544	601	704	602
Anmerkungen:					
* Für Polen: Monatliche Durchschnittslöhne und Gehälter (Average monthly gross wages and salaries).					
** Monatsdurchschnitte wurden aus Jahreswerten approximiert.					
*** Für Tschechien: Monatliche Durchschnittslöhne und Gehälter je Angestellten (Average monthly gross wages of employees).					

Quellen: *Statistical Yearbooks der Statistischen Ämter Tschechiens (2006-2010)*, *EUROSTAT (2011a)*, *AK VGR DER LÄNDER, Darstellung des IFO INSTITUTS*.

Abbildung 47: Anteil ausgewählter Herkunftsregionen am Gesamtbestand sozialversicherungs-
pflichtig beschäftigter Ausländer



Quellen: EUROSTAT (2011), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 65: Netz der sonstigen Straßen in Sachsen und seinen Nachbarregionen

	Kilometer insgesamt			Kilometer je 1000 km ²		
	2000	2005	2009	2000	2005	2009
Tschechische Republik	54.929,0	54.945,0	54.990	696,5	696,7	697,3
Severozápad	6.198,0	6.188,0	6.202	716,6	715,5	717,1
Severovýchod	9.768,2	9.772,0	9.778	785,2	785,5	786,0
Deutschland	219.062,0	219.117,0	218.156	613,4	613,6	610,9
Sachsen	13.098,0	13.059,0	13.034	711,1	709,0	707,6
Polen	372.725,0	381.463,0	383.981	1.192,0	1.220,0	1.228,0
Lubuskie	12.781,0	13.108,0	12.897	913,7	937,1	922,0
Dolnoslaskie	25.144,0	22.430,0	22.343	1.260,5	1.124,5	1.120,1

Quellen: EUROSTAT (2011a), Berechnung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 66: Bestand an Fahrzeugen in Sachsen und seinen Nachbarregionen (Pkw, in 1.000)

	Fahrzeuge insgesamt			Fahrzeuge pro 1.000 Einwohner		
	2000	2005	2009	2000	2005	2009
Tschechische Republik	3.529,8	3.959,0	4.436	343,8	387,4	423,8
Severozápad	359,6	410,0	464	317,8	363,9	405,5
Severovýchod	509,5	571,0	638	342,3	385,8	423,3
Deutschland	43.772,3	45.375,5	41.321	532,1	550,0	503,9
Sachsen	2.247,5	2.293,8	2.049	512,6	536,7	491,5
Polen	10.503,0	12.339,0	16.495	274,6	323,4	432,2
Lubuskie	272,6	348,0	448	270,2	344,8	443,5
Dolnoslaskie	767,2	920,0	1.247	263,7	318,5	433,5

Quellen: Eurostat (2011a), Berechnung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 67: Luftlinienentfernung zwischen ausgewählten Oberzentren in Deutschland, Polen und Tschechien (in km)

Städte	Prag	Brno	Ostrava	Liberec	Karlsbad	Ústí nad Labem	Warschau	Krakau	Lodsch	Gorzów Wielkopolski	Wroclaw
Bautzen	121,7	270,7	311,4	63,7	152,3	64,2	468,8	408,8	354,4	181,4	182,4
Chemnitz	134,6	320,8	396,8	150,1	66,9	80,4	580,9	504,7	466,0	264,7	290,0
Dresden	117,7	291,6	349,9	98,1	109,6	48,2	519,4	452,6	405,0	213,8	231,2
Görlitz	124,9	247,6	276,4	43,4	180,3	85,8	433,3	371,3	318,0	176,7	144,2
Leipzig	202,7	384,9	450,2	198,4	128,2	138,8	602,9	552,2	492,4	250,1	326,4
Zwickau	153,3	340,0	423,3	180,4	59,9	108,5	613,7	533,3	498,6	293,5	321,7
Anbindung von Oberzentren in Bayern											
München	299,8	387,9	525,3	385,7	251,2	332,2	811,0	645,8	692,7	573,1	513,7
Nürnberg	250,4	402,3	521,3	319,4	155,2	250,3	762,8	640,8	644,6	466,7	462,1
Bamberg	253,9	420,8	531,1	311,8	146,8	239,6	753,9	648,4	636,9	437,5	456,0
Regens- burg	205,6	329,5	457,3	287,9	146,3	229,7	723,2	578,2	604,3	468,8	422,6

Quelle: lufthlinie.org, Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 68: Straßenentfernung zwischen ausgewählten Oberzentren in Deutschland, Polen und Tschechien (in km)

Städte	Prag	Brno	Ostrava	Liberec	Karlsbad	Ústí nad Labem	Warschau	Krakau	Lodsch	Gorzów Wielkopolski	Wrocław
Bautzen	227	433	387	78	227	140	550	461	416	251	207
Chemnitz	223	372	516	209	98	136	678	590	545	381	336
Dresden	154	360	448	141	170	67	611	522	477	313	268
Görlitz	169	368	352	58	272	185	515	426	382	227	173
Leipzig	269	467	554	247	172	174	743	627	627	335	374
Zwickau	268	473	560	253	99	181	723	634	589	425	380
Anbindung von Oberzentren in Bayern											
München	380	583	750	493	317	521	1137	917	929	730	720
Nürnberg	291	494	661	403	228	372	989	825	780	582	572
Bamberg	348	551	718	460	178	342	959	795	750	552	541
Regens- burg	264	467	633	376	200	349	948	800	815	645	606

Quelle: google maps.

