

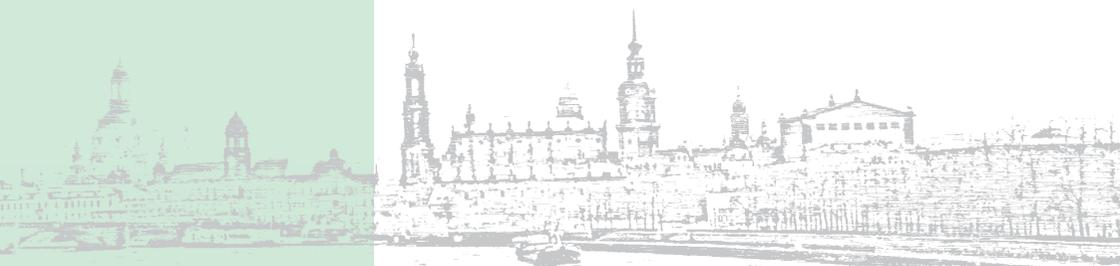
76

www.ifo-dresden.de

ifo Dresden Studien

Analyse der finanzkraftbestimmenden
Rahmenbedingungen und strukturellen
Spezifika ostdeutscher Flächenländer

Alexander Eck
Carolin Fritzsche
Jan Kluge
Joachim Ragnitz
Felix Rösel



ifo Institut
Niederlassung Dresden

ifo Dresden Studie

76

**Analyse der finanzkraftbestimmenden
Rahmenbedingungen und strukturellen
Spezifika ostdeutscher Flächenländer**

**Gutachten im Auftrag des
Sächsischen Staatsministeriums der Finanzen (SMF)
sowie des Thüringer Finanzministeriums (TFM)**

Eck, Alexander

Fritzsche, Carolin

Kluge, Jan

Ragnitz, Joachim

Rösel, Felix

ifo Institut

Niederlassung Dresden, 2015

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; 76)
ISBN 13 978-3-95942-003-7

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 2015

Druck: ifo Institut, München

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

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	VIII
Abkürzungsverzeichnis	X
Zusammenfassung.....	1
1. Einleitung.....	5
2. Wirtschafts- und Steuerkraft	7
2.1 Wirtschaftskraft.....	7
2.1.1 Bisherige und projizierte Entwicklung.....	7
2.1.2 Bestimmungsfaktoren der Wirtschaftskraft.....	15
2.1.3 Steuerungsmöglichkeiten der Landespolitik.....	24
2.2 Steuerkraft	26
2.2.1 Steuerverteilung	27
2.2.2 Gesamtsteuerkraft.....	31
2.2.3 Einzelsteuerkraft	33
2.2.4 Ursachen der unterproportionalen Steuerkraft	37
2.2.5 Länderanteile am Umsatzsteueraufkommen.....	64
2.3 Fazit.....	71
3. Demographischer Wandel.....	73
3.1 Bisherige und projizierte Entwicklung	74
3.1.1 Bevölkerungsrückgang.....	74
3.1.2 Alterung.....	80
3.1.3 Regionalisierung	84
3.1.4 Vereinzelung	88
3.2 Auswirkungen auf die Ökonomie.....	89
3.2.1 Gütermärkte	90
3.2.2 Finanz- und Immobilienmärkte	95
3.2.3 Arbeitsmarkt.....	98
3.3 Auswirkungen auf die öffentlichen Einnahmen.....	101
3.3.1 Steueraufkommen.....	103
3.3.2 Steuerverteilung	107
3.3.3 Sonstige Einnahmen	108

3.4	Auswirkungen auf die öffentlichen Ausgaben	109
3.4.1	Demographiesensitive Ausgabenbereiche	110
3.4.2	Altersstruktureffekte	117
3.4.3	Skaleneffekte	124
3.4.4	Anpassungskosten	133
3.5	Fazit	142
	Literaturverzeichnis	145
	Anhang	163

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Bruttoinlandsprodukt je Einwohner (nominal) nach Ländern (in 1.000 €, 1991, 2002 und 2013)	8
Abbildung 2:	Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts je Einwohner im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt (Wirtschaftskraft, 1991 bis 2013)	9
Abbildung 3:	Wirtschaftskraft Ostdeutschlands (verschiedene Maße; ohne BE) in Relation zu Gesamtdeutschland (= 100 %)	12
Abbildung 4:	Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen der Landkreise und kreisfreien Städte (in 1.000 €, 2012)	14
Abbildung 5:	Entwicklung der sektoralen Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in Ostdeutschland im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt (1991 bis 2013).....	15
Abbildung 6:	FuE-Aufwendungen und Patentanmeldungen nach Ländern (2013).....	18
Abbildung 7:	Anteile der Wirtschaftssektoren an der Gesamtwirtschaft nach Bruttowertschöpfung (in %, 1991 und 2013)	20
Abbildung 8:	Anteile am Gesamtsteueraufkommen nach Einzelsteuern (2013).....	28
Abbildung 9:	Ermittlung des regionalen Aufkommens der Landes- und Gemeinschaftsteuern in der horizontalen Steuerverteilung.....	30
Abbildung 10:	Entwicklung von Wirtschafts- und Gesamtsteuerkraft in den ostdeutschen Ländern, den wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländern (NI, RP, SL, SH) sowie BY (2007 bis 2013)	32
Abbildung 11:	Wirtschafts- und Einzelsteuerkraft in den ostdeutschen Ländern (2013)	34
Abbildung 12:	Wirtschafts- und Einzelsteuerkraft in BY (2013).....	35
Abbildung 13:	Wirtschafts- und Einzelsteuerkraft in den finanzschwachen Westländern (2013).....	36
Abbildung 14:	Zusammenhang von Wirtschaftskraft und Steuerkraft einer Einzelsteuer (Nettoaufkommen).....	38
Abbildung 15:	Entwicklung der Lohnsteuerkraft in den ostdeutschen Ländern (2007 bis 2013)	39

Abbildung 16:	Steuerkraft (Brutto) der Lohnsteuer in BY, SN und TH bei unterschiedlicher Zerlegung (2013)	46
Abbildung 17:	Ursachen der im Vergleich zur Wirtschaftskraft unterproportionalen ostdeutschen Steuerkraft nach Einzelsteuern (2013).....	63
Abbildung 18:	Anteile an den Privaten Konsumausgaben und Einwohnern nach Ländern (2012).....	66
Abbildung 19:	Entwicklung der Ergänzungsanteile an der Umsatzsteuer, (1995 bis 2013)	68
Abbildung 20:	Wirkung einer Umsatzsteuerverteilung ohne Ergänzungsanteile auf die Steuerkraft der ostdeutschen und finanzschwachen westdeutschen Länder (2007 bis 2013).....	69
Abbildung 21:	Wirkung einer Umsatzsteuerverteilung mit Ergänzungsanteilen auf die Steuerkraft der ostdeutschen und finanzschwachen westdeutschen Länder (2007 bis 2013).....	70
Abbildung 22:	Vergangene Entwicklung der Bevölkerungszahl in den Ländern (1991 bis 2012)	75
Abbildung 23:	Verschiedene Effekte der Bevölkerungsentwicklung in SN (1991 bis 2012)	76
Abbildung 24:	Verschiedene Effekte der Bevölkerungsentwicklung in TH (1991 bis 2012)	76
Abbildung 25:	Verschiedene Effekte der Bevölkerungsentwicklung in BY (1991 bis 2012)	77
Abbildung 26:	Bisherige und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung auf Kreisebene (1991 bis 2012 bzw. 2012 bis 2030)	78
Abbildung 27:	Prognostizierte Entwicklung der Bevölkerungszahl in den Ländern (2012 bis 2030)	79
Abbildung 28:	Veränderung der Bevölkerungszahl und des Durchschnittsalters nach Bundesländern (1991 bis 2012).....	81
Abbildung 29:	Anteil verschiedener Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in den Flächenländern Ost (2012 und 2030)	82
Abbildung 30:	Anteil verschiedener Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in den Flächenländern West (2012 und 2030)....	82
Abbildung 31:	Anteil verschiedener Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in SN, TH und Deutschland (2030).....	83

Abbildung 32:	Vergangene und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in kreisfreien Großstädten in Ost-, West- und Gesamtdeutschland (1991 bis 2030, 1991=100).....	85
Abbildung 33:	Vergangene und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in städtischen Kreisen in Ost-, West- und Gesamtdeutschland (1991 bis 2030, 1991=100).....	85
Abbildung 34:	Vergangene und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen in Ost-, West- und Gesamtdeutschland (1991 bis 2030, 1991=100) ...	86
Abbildung 35:	Vergangene und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in dünn besiedelten ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen in Ost-, West- und Gesamtdeutschland (1991 bis 2030, 1991=100)	86
Abbildung 36:	Anteile verschiedener Altersklassen in den jeweiligen Kreistypen in Deutschland (1991 und 2030)	87
Abbildung 37:	Anteil der Haushalte nach Haushaltsmitgliedern in den ostdeutschen Flächenländern (1991 bis 2030)	88
Abbildung 38:	Anteil der Haushalte nach Haushaltsmitgliedern in den westdeutschen Flächenländern (1991 bis 2030).....	89
Abbildung 39:	Konsumausgaben privater Haushalte im Jahr 2012	91
Abbildung 40:	Zusammensetzung der Konsumausgaben privater Haushalte nach dem Alter der Haupteinkommensbeziehenden im Jahr 2008	92
Abbildung 41:	Zusammensetzung der Konsumausgaben privater Haushalte im Bereich Verkehr nach dem Alter der Haupteinkommensbeziehenden im Jahr 2008.....	93
Abbildung 42:	Erwerbstätigenquoten nach Alter und Geschlecht in Deutschland (2012).....	98
Abbildung 43:	Wanderungssaldo Deutschlands mit dem Ausland (1991 bis 2013)	100
Abbildung 44:	Steuerquote des Gesamtstaats (1991 bis 2011).....	102
Abbildung 45:	Wachstum des Produktionspotenzials sowie Wachstumsbeiträge des Kapitalstocks, des Arbeitsvolumens und der Totalen Faktorproduktivität (preisbereinigt, 1990 bis 2013) ..	104

Abbildung 46:	Komponenten des Bruttoeinkommens privater Haushalte nach dem Alter der Haupteinkommensbezieher im Jahr 2008	106
Abbildung 47:	Zahl der Schulabsolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife in den ostdeutschen Flächenländern, SN und TH.....	112
Abbildung 48:	Wanderungssaldo und Zahl der Studienanfänger in den ostdeutschen Flächenländern, SN und TH	113
Abbildung 49:	Zahl der Beamten je 1.000 Einwohner	115
Abbildung 50:	Altersstrukturkostenprofile der Bruttoausgaben für SN auf Landes- und Gemeindeebene (2011)	121
Abbildung 51:	Altersstrukturkostenprofile der Bruttoausgaben für TH auf Landes- und Gemeindeebene (2011)	121
Abbildung 52:	Projizierte Entwicklung der realen Bruttoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in SN (2012 bis 2030)	122
Abbildung 53:	Projizierte Entwicklung der realen Bruttoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in TH (2012 bis 2030)	123
Abbildung 54:	Entwicklung der Pro-Kopf-Ausgaben in Abhängigkeit der Bevölkerungsgröße für verschiedene Verdrängungsparameter	125
Abbildung 55:	Zusammenhang zwischen Siedlungsdichte und Pro-Kopf-Nettoausgaben für Kreise und kreisfreie Städte in SN und TH (2012).....	131
Abbildung 56:	Unterschiedliche Entwicklung der Pro-Kopf-Ausgaben bei Kostenremanenzen	132
Abbildung 57:	Rückbau- und Umbaubedarf der Kommunen bis zum Jahr 2020 für eine bedarfsgerechte und effiziente Versorgung.....	136
Abbildung 58:	Altersstrukturkostenprofile der laufenden Bruttoausgaben für SN auf Landes- und Gemeindeebene (2011)	163
Abbildung 59:	Altersstrukturkostenprofile der laufenden Bruttoausgaben für TH auf Landes- und Gemeindeebene (2011)	163
Abbildung 60:	Projizierte Entwicklung der realen laufenden Bruttoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in SN (2012 bis 2030)	164
Abbildung 61:	Projizierte Entwicklung der realen laufenden Bruttoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in TH (2012 bis 2030)	164

Abbildung 62:	Altersstrukturkostenprofile der Nettoausgaben für SN auf Landes- und Gemeindeebene (2011)	165
Abbildung 63:	Altersstrukturkostenprofile der Nettoausgaben für TH auf Landes- und Gemeindeebene (2011)	165
Abbildung 64:	Projizierte Entwicklung der realen Nettoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in SN (2012 bis 2030)	166
Abbildung 65:	Projizierte Entwicklung der realen Nettoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in TH (2012 bis 2030)	166
Abbildung 66:	Altersstrukturkostenprofile der Bruttoausgaben (detaillierte Gliederung) für SN auf Gemeindeebene (2012)	169
Abbildung 67:	Altersstrukturkostenprofile der Bruttoausgaben (detaillierte Gliederung) für TH auf Gemeindeebene (2012).....	169
Abbildung 68:	Projizierte Entwicklung der realen Bruttoausgaben (detaillierte Gliederung) auf Gemeindeebene in SN (2013 bis 2030)	170
Abbildung 69:	Projizierte Entwicklung der realen Bruttoausgaben (detaillierte Gliederung) auf Gemeindeebene in TH (2013 bis 2030)	170
Abbildung 70:	Entwicklung von Wirtschafts- und Gesamtsteuerkraft in SN, den wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländern (NI, RP, SL, SH) sowie BY (2007 bis 2013).....	173
Abbildung 71:	Entwicklung von Wirtschafts- und Gesamtsteuerkraft in TH, den wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländern (NI, RP, SL, SH) sowie BY (2007 bis 2013).....	174
Abbildung 72:	Wirtschafts- und Einzelsteuerkraft in SN (2013)	175
Abbildung 73:	Wirtschafts- und Einzelsteuerkraft in TH (2013).....	176
Abbildung 74:	Entwicklung der Lohnsteuerkraft in SN (2007 bis 2013)	177
Abbildung 75:	Entwicklung der Lohnsteuerkraft in TH (2007 bis 2013).....	177

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Durchschnittliche Zahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter je Betrieb (Betriebsgröße) in Ost- und Westdeutschland nach Wirtschaftssektoren (Stichtag: 30.06.2013).....	16
Tabelle 2:	Anteile der Wirtschaftssektoren an der Gesamtwirtschaft nach SV-Beschäftigten (in %, 2013)	21
Tabelle 3:	Steuerkraft sowie Einflussfaktoren des Lohnsteueraufkommens in Ostdeutschland, SN und TH (2013).....	41
Tabelle 4:	Gründe für die Zerlegung der Lohnsteuer in SN und TH (2011).....	43
Tabelle 5:	Steuerkraft sowie Einflussfaktoren des Aufkommens der Veranlagten Einkommensteuer in Ostdeutschland, SN und TH (2013).....	47
Tabelle 6:	Niveau der positiven Einkünfte je Einwohner in SN und TH (2007).....	49
Tabelle 7:	Eigentümerstruktur vermieteter Wohnungen in Deutschland (2005).....	50
Tabelle 8:	Steuerkraft sowie Einflussfaktoren des Aufkommens gewinnbezogener Steuern in Ostdeutschland, SN und TH (2013).....	51
Tabelle 9:	Anteile von SL, ST und TH an den bundesdeutschen Gewinnen von Kapitalgesellschaften nach Körperschaftsteuer- und Gewerbesteuerstatistik (2007)	56
Tabelle 10:	Steuerkraft sowie Einflussfaktoren des Aufkommens vermögensbezogener Steuern in Ostdeutschland, SN und TH (2013).....	57
Tabelle 11:	Anteil am Aufkommen und Durchschnittssteuersatz in den Erbschaftsteuerklassen in SN und TH (2013)	58
Tabelle 12:	Steuerkraft sowie Einflussfaktoren des Aufkommens bodenbezogener Steuern in Ostdeutschland, SN und TH (2013).....	61
Tabelle 13:	Altersstrukturmatrix nach Altersklassen nach SEITZ (2008)...	119
Tabelle 14:	Übersicht über empirische Befunde internationaler Studien zu Skaleneffekten bei regionalen öffentlichen Leistungen	128

Tabelle 15:	Betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer ausgewählter Vermögensgegenstände der kommunalen Infrastruktur	135
Tabelle 16:	Altersstrukturmatrix nach Altersklassen nach SEITZ (2006)...	167
Tabelle 17:	Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008)	171
Tabelle 18:	Einwohnerzahlen der VGR in 1.000 Einwohnern (2007 bis 2013)	172

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BB	Land Brandenburg
BE	Land Berlin
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
BVerfGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BW	Land Baden-Württemberg
BWS	Bruttowertschöpfung
BWV	Berliner Wissenschafts-Verlag
BY	Freistaat Bayern
bzw.	beziehungsweise
c. p.	ceteris paribus
d. h.	das heißt
dar.	darunter
Difu	Deutsches Institut für Urbanistik
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DoppikGemHVTH	Doppik-Gemeindehaushaltsverordnung Thüringen
ErbStG	Erbschaftsteuergesetz
EStG	Einkommensteuergesetz
EVS	Einkommens- und Verbraucherstichprobe
EW	Einwohner
FAG	Finanzausgleichsgesetz
FLO	Flächenländer Ostdeutschland
FLW	Flächenländer Westdeutschland
FKPG	Gesetz zur Umsetzung des Föderalen Konsolidierungsprogramms
FuE	Forschung und Entwicklung

GemHVO	Gemeindehaushaltsverordnung
GewStG	Gewerbsteuergesetz
GG	Grundgesetz
GRW	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“
HB	Freie Hansestadt Bremen
HE	Land Hessen
HH	Freie und Hansestadt Hamburg
HoF	Institut für Hochschulforschung
HS	Halbsatz
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
i. e. S.	im engeren Sinne
IfW	Institut für Weltwirtschaft
insb.	insbesondere
i. V. m.	in Verbindung mit
IWH	Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
Kita	Kindertagesstätten
KommHVO-Doppik BY	Kommunale Haushaltsverordnung-Doppik Bayern
KStG	Körperschaftsteuergesetz
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen
Mill.	Millionen
Mrd.	Milliarden
MV	Land Mecklenburg-Vorpommern
NI	Land Niedersachsen
NW	Land Nordrhein-Westfalen
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
p. a.	per anno

RP	Land Rheinland-Pfalz
RWI	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung
S.	Seite
SächsAGSGB	Sächsisches Gesetz zur Ausführung des Sozialgesetzbuches
SächsKomHVO-Doppik	Sächsische Kommunale Haushaltsverordnung-Doppik
SH	Land Schleswig-Holstein
SL	Saarland
SMF	Sächsisches Staatsministerium der Finanzen
SN	Freistaat Sachsen
ST	Land Sachsen-Anhalt
St.	Steuer
SV	sozialversicherungspflichtig
SVR	Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung
TFM	Thüringer Finanzministerium
TH	Freistaat Thüringen
ThürAGSGB	Thüringisches Gesetz zur Ausführung des Sozialgesetzbuches
TU	Technische Universität
u. ä.	und ähnliche
u. a.	unter anderem, und andere
USt	Umsatzsteuer
vgl.	vergleiche
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VwV-Ausschreibungstabelle	Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der Ausschreibungstabelle für Gemeinden
z. B.	zum Beispiel
ZerlG	Zerlegungsgesetz
ZEW	Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung

Zusammenfassung

Hintergrund

Die ostdeutschen Flächenländer sind von zwei wesentlichen Besonderheiten geprägt, die erhebliche Implikationen für die künftige Ausgestaltung der Finanzbeziehungen zwischen Bund und Ländern in Deutschland bergen könnten. Erstens erreicht auch rund 25 Jahre nach der Wiedervereinigung die ostdeutsche Steuerkraft von Land und Gemeinden weder das Steuerkraftniveau der wirtschaftsschwächsten Westflächenländer noch das eigene Wirtschaftskraftniveau. Zweitens war Ostdeutschland schon in der Vergangenheit und wird auch in Zukunft deutschlandweit am stärksten und flächendeckend von weitreichenden demographischen Veränderungen betroffen sein.

Ziele

In diesem Gutachten werden Umfang, Ursachen und Auswirkungen beider Spezifika der ostdeutschen Flächenländer – die unterproportionale Steuerkraft und die demographischen Veränderungen – analysiert. Ein besonderer Fokus wird hierbei auf den Freistaat Sachsen (SN) sowie den Freistaat Thüringen (TH) gerichtet. Das Gutachten prüft die Ursachen der im Vergleich zur Wirtschaftskraft unterproportionalen Steuerkraft getrennt nach Einzelsteuerarten und analysiert Einflussmöglichkeiten der Landespolitik. Außerdem werden die Konsequenzen des demographischen Wandels dargestellt und mögliche Veränderungen der Pro-Kopf-Einnahmen und -Ausgaben von Land und Kommunen in SN und TH infolge des Bevölkerungsrückgangs und der gesellschaftlichen Alterung abgeschätzt.

Kernergebnisse

Der wirtschaftliche Konvergenzprozess zwischen Ost- und Westdeutschland stagniert.

Die Annäherung der Wirtschaftskraft der ostdeutschen Länder an das gesamtdeutsche Niveau bleibt weiterhin hinter vielen Prognosen zurück, die nach der Wiedervereinigung abgegeben wurden. Der Konvergenzfortschritt ist dabei in den letzten Jahren nahezu vollständig zum Erliegen gekommen. Das ostdeut-

sche Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner betrug 2013 knapp 71 % des gesamtdeutschen bzw. 67 % des westdeutschen Durchschnitts. Die Gründe für die vergleichsweise geringe Wirtschaftskraft Ostdeutschlands sind vielfältig:

- Die Kleinteiligkeit der ostdeutschen Betriebe, besonders jedoch die Abwesenheit großer, strukturbestimmender Unternehmen schlägt sich negativ auf die Produktivität nieder.
- Hinzu kommen eine unterdurchschnittliche Innovationskraft und eine vergleichsweise geringe Exportorientierung. Letztere könnte zum Teil ein Ergebnis der vorgenannten Probleme sein und zur Folge haben, dass Ostdeutschland weniger stark von den Chancen der internationalen Arbeitsteilung profitieren kann.
- Auch die geringere Präsenz hochproduktiver Wirtschaftszweige und die geringe Ausbildung von Firmennetzwerken spielen eine Rolle.

Diese Gründe dürften im Kern auf die sehr ungleichen Ausgangsbedingungen und Entwicklungen der beiden Landesteile nach dem Zweiten Weltkrieg und unmittelbar nach der Wiedervereinigung zurückzuführen sein. Landespolitische Maßnahmen können nur sehr langsam und in geringem Umfang zur Überwindung dieser Strukturunterschiede beitragen.

Die Diskrepanz von Wirtschafts- und Steuerkraft in Ostdeutschland folgt aus einer niedrigeren Bemessungsgrundlage sowie steuer- und zerlegungsrechtlichen Vorschriften.

Die Landes- und Gemeindeebene der ostdeutschen Flächenländer wies 2013 ein Steueraufkommen je Einwohner in Prozent des Bundesdurchschnitts (Steuerkraft) aus, das deutlich unterhalb des Niveaus des BIP je Einwohner (Wirtschaftskraft) von 71 % (SN: 73 %, TH: 69 %) des Bundesdurchschnitts lag. Das steuerliche Istaufkommen je Einwohner der ostdeutschen Gemeinden betrug 58 % (SN: 60 %, TH: 56 %), das der Länder lag mit 53 % (SN: 50 %, TH: 51 %) des bundesweiten Pro-Kopf-Aufkommens nochmals darunter. Die im Vergleich zur Wirtschaftskraft unterproportionale Steuerkraft ist im Kern auf drei Faktoren zurückzuführen, die im Wesentlichen von der Landespolitik nicht zu beeinflussen sind:

- Es besteht bei nahezu allen Steuerarten, mit Ausnahme der Lohn- und Grundsteuer, eine im Vergleich zur Wirtschaftskraft unterproportionale steuerliche Bemessungsgrundlage. Dies gilt insbesondere für gewinn- und vermögensbezogene Steuerarten.

- Niedrigere effektive Steuersätze infolge des Tarifverlaufs und der gewährten Freibeträge tragen bei sämtlichen Formen der Einkommensteuer wesentlich zu einer im Vergleich zur Wirtschaftskraft niedrigeren Steuerkraft bei; zudem reduzieren bundeseinheitlich gewährte Lohnsteuerabzüge wie das Kindergeld oder die Altersvorsorgezulage das Steueraufkommen in Ostdeutschland überproportional.
- Schließlich sorgen abweichende Zerlegungs- bzw. Zuordnungsvorschriften von Steueraufkommen und Wertschöpfung bei Gewerbe- und Körperschaftsteuer für eine Diskrepanz von Steuer- und Wirtschaftskraft.

Die Ergänzungsanteile an der Umsatzsteuer kompensieren die genuine ostdeutsche Steuerschwäche vor dem Länderfinanzausgleich i. e. S.

Die Bestimmung der Länderanteile am Aufkommen der Umsatzsteuer bildet eine Besonderheit der Bund-Länder-Finanzbeziehungen, da diese sowohl Elemente von Steuerzuordnung als auch Bedarfsgesichtspunkte vereint. Die grundsätzliche Verteilung der Umsatzsteuer nach Einwohnern ist ein anerkannter Zuteilungsmaßstab. Die Vorabgewährung von Ergänzungsanteilen steht dem nicht entgegen. Die Ergänzungsanteile erfüllen das ihnen seit 1995 inhärente Ziel, die genuine Steuerschwäche der ostdeutschen Länder vor dem Länderfinanzausgleich i. e. S. zu „überbrücken“. Die ostdeutschen Länder erreichen auf diese Weise etwa das Steuerkraftniveau der wirtschafts- und finanzschwächsten Westländer. Ein zu stark aufwachsendes Volumen bzw. eine „Zusatzfunktion“ des Länderfinanzausgleichs i. e. S. gegenüber der Situation vor Einbeziehung der ostdeutschen Länder in den Finanzausgleich im Jahr 1995 wird vermieden. Das Volumen der insgesamt gewährten Ergänzungsanteile entspricht in etwa den im Jahr 1995 vom Bund der Ländergesamtheit zu diesem Zwecke übertragenen sieben Prozent des Umsatzsteueraufkommens.

Die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die öffentlichen Haushalte in Ostdeutschland sind gering, wenn der gegenwärtige bundesstaatliche Finanzausgleich beibehalten wird und Anpassungsinvestitionen erfolgen.

Anders als Westdeutschland betrifft der demographische Wandel mit einem starken Bevölkerungsrückgang und einer zunehmenden Alterung Ostdeutschland nahezu flächendeckend. Dieser Trend wird sich auch in Zukunft fortsetzen. Damit

gehen Veränderungen an den Güter- und Immobilienmärkten, aber auch am Arbeitsmarkt einher. Aus dem Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials folgt ein Rückgang des Arbeitsangebots, sofern dieses nicht durch die Arbeitsmarktintegration bisher nicht erwerbstätiger Personen, eine Verlängerung der (Lebens-)Arbeitszeiten oder durch eine verstärkte Zuwanderung stabilisiert werden kann.

Die Auswirkungen der Alterung auf die Einnahmen von Land und Kommunen wären bei Fortbestand der aktuellen Regelungen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs vergleichsweise gering. Der größte Teil der öffentlichen Einnahmen stammt aus Steuern und steuerähnlichen Einnahmen, die wesentlich durch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung determiniert werden. Obwohl auf die originären Steuereinnahmen eines Landes eine Vielzahl teils gegenläufiger Effekte wirkt, ist die Entwicklung der Einnahmen *nach* Steuerverteilung aufgrund der hohen Ausgleichswirkung des bundesstaatlichen Finanzausgleichs eng an die Einwohnerzahl eines Landes geknüpft. Die Landeseinnahmen je Einwohner, an denen über die Kommunalen Finanzausgleichssysteme auch die Kommunen teilhaben, verteilen sich weitgehend wie das BIP je Einwohner.

Die (laufenden) Ausgaben der ostdeutschen Länder und Kommunen, welche von der Alterung und dem Bevölkerungsrückgang beeinflusst werden könnten, umfassen die Bereiche Bildung und Kinderbetreuung (Schulwesen, Kindergärten, Hochschulen und Forschung), Soziale Sicherung (Sozialhilfe, Jugendhilfe und Familienhilfe) sowie öffentliche Infrastruktur (Wohnungswesen, Verkehr und Nachrichtenwesen sowie Energie- und Wasserwirtschaft). Eine Projektion der (laufenden) Ausgaben ergibt jedoch, dass die Veränderung der Altersstruktur für sich genommen kaum Auswirkungen auf die Pro-Kopf-Ausgaben von Land und Kommunen in TH und SN hat. Zugleich deuten empirische Untersuchungen auf eine weitgehende Anpassbarkeit der Ausgaben an veränderte Bevölkerungszahlen hin. Um diese Anpassbarkeit bei den Ausgaben zu erreichen, sind jedoch Investitionen, insbesondere im Bereich der technischen Infrastruktur, notwendig. Deren Höhe kann allerdings nur grob abgeschätzt werden. Es bestehen Zweifel, ob aus den Einnahmen, die für den Betrieb dieser Infrastruktur bei konstanter Nutzerzahl angenommen werden können, derartige Anpassungsmaßnahmen zu finanzieren sind. Fraglich bleibt deshalb, ob die ostdeutschen Flächenländer die notwendigen Anpassungen aus eigener Kraft bewältigen können.

1. Einleitung

Die Wirtschafts- und Steuerkraft in Ostdeutschland verharrt seit Jahren auf einem deutlich niedrigeren Niveau als in Westdeutschland. Zugleich stehen die ostdeutschen Länder und Kommunen mit dem auslaufenden Solidarpakt II und dem fortschreitenden demographischen Wandel in den kommenden Jahren erheblichen Herausforderungen gegenüber. Es ist zudem derzeit ungewiss, wie der bundesstaatliche Finanzausgleich in Zukunft ausgestaltet sein wird und welche Veränderungen in weiteren finanziell relevanten Systemen (wie z. B. der regionalen Wirtschaftsförderung) zu erwarten sind. All dies stellt die ostdeutschen Länder vor erhebliche Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund haben die Finanzministerien des Freistaats Sachsen und des Freistaats Thüringen das IFO INSTITUT (Niederlassung Dresden) beauftragt, ausgewählte Aspekte der genannten Entwicklungstendenzen zu untersuchen.

In diesem Gutachten werden daher Umfang, Ursachen und Auswirkungen der unterproportionalen Steuerkraft und der demographischen Veränderungen in den ostdeutschen Flächenländern (BB, MV, SN, ST und TH¹) analysiert. Ein besonderer Fokus wird hierbei auf den Freistaat Sachsen sowie den Freistaat Thüringen gerichtet. Die Datengrundlage des Gutachtens bilden im Wesentlichen Statistiken zum Bevölkerungsstand und zu Bevölkerungsprognosen, die regionalisierte Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, die Kassenergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts bzw. zum Steuerhaushalt sowie die von Bund und einzelnen Ländern veröffentlichten Steuerstatistiken. Im Regelfall liegt den Analysen das Jahr 2013 zugrunde; aus Gründen der Datenverfügbarkeit muss hiervon jedoch im Einzelfall abgewichen werden.

Zunächst werden in Kapitel 2 die Hintergründe der seit Mitte der 1990er Jahre stagnierenden wirtschaftlichen Konvergenz zwischen Ost- und Westdeutschland analysiert (Abschnitt 2.1). Als Hauptursachen der niedrigeren Wirtschaftskraft Ostdeutschlands können hierbei insbesondere die Kleinteiligkeit der ostdeutschen Betriebe, eine unterdurchschnittliche Innovationskraft sowie eine niedrigere Bedeutung hochproduktiver Wirtschaftszweige identifiziert werden. Die Ursachen der im Vergleich zur Wirtschaftskraft nochmals geringeren Steuerkraft in Ostdeutschland werden in Abschnitt 2.2 nach Einzelsteuerarten analysiert und Einflussmöglichkeiten der Landespolitik geprüft. Insgesamt lassen sich für den Rückstand der Steuerkraft gegenüber der Wirtschaftskraft in Ostdeutschland drei

¹ Im vorliegenden Gutachten werden aus Gründen der Übersichtlichkeit im Regelfall die Abkürzungen der Länder verwendet (vgl. hierzu das Abkürzungsverzeichnis).

wesentliche Ursachen benennen: Erstens eine – außer bei der Lohnsumme – durchweg unterproportionale steuerliche Bemessungsgrundlage, zweitens niedrigere effektive Einkommensteuersätze infolge des Progressionstarifs und der gewährten Freibeträge sowie drittens das Zerlegungsverfahren im Bereich der Gewinnsteuern. Infolge der begrenzten Einflussmöglichkeiten der Landespolitik auf diese Faktoren bestehen keine nennenswerten Möglichkeiten der ostdeutschen Länder und Gemeinden zur Überwindung der Ursachen der unterproportionalen Steuerkraft. Dieses Ergebnis wird abschließend im Zusammenhang mit den geltenden Bestimmungen bei der Umsatzsteuerverteilung diskutiert.

In einem zweiten Teil (Kapitel 3) werden die Dimensionen des demographischen Wandels dargestellt. Diese umfassen den Bevölkerungsrückgang, die Alterung, die Regionalisierung sowie die Vereinzelnung. Es wird gezeigt, dass sich der demographische Wandel in Ostdeutschland auch zukünftig vor allem durch eine verstärkte Alterung und einen starken Bevölkerungsrückgang im Vergleich zu Westdeutschland vollziehen dürfte (Abschnitt 3.1). Ob die damit einhergehenden Veränderungen an den Märkten, wie zum Beispiel eine mögliche Verschiebung der Wirtschaftsstruktur oder ein Rückgang des Arbeitsangebots (Abschnitt 3.2), oder der demographische Wandel selbst Auswirkungen auf die öffentlichen Einnahmen und Ausgaben in SN und TH haben, wird in den Abschnitten 3.3 und 3.4 diskutiert. Hierbei wird gezeigt, dass die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Pro-Kopf-Einnahmen und die (laufenden) Pro-Kopf-Ausgaben von Land und Kommunen unter den geltenden Regelungen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs eher gering wären. Um die notwendigen Anpassungen in den öffentlichen Haushalten vornehmen und Einsparpotenziale tatsächlich realisieren zu können, bedarf es jedoch einer Anpassung der relevanten Infrastruktur. Wie in Unterabschnitt 3.4.4 ausgeführt wird, kann die Höhe der notwendigen Investitionen, um eine Anpassbarkeit an die Bevölkerungsentwicklung bei den laufenden Ausgaben zu erreichen, jedoch nur äußerst grob abgeschätzt werden. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse ist dem Gutachten vorangestellt.

2. Wirtschafts- und Steuerkraft

Die Wirtschaftskraft (nominales BIP je Einwohner²) der ostdeutschen Länder (ohne Berlin) erreichte im Jahr 2013 rund 71 % des gesamtdeutschen Niveaus (SN: 73 %, TH: 69 %); die Steuerkraft der Landesebene³ lag mit 53 % deutlich darunter (SN: 50 %, TH: 51 %). Auch die Steuerkraft der Gemeinden war mit einem Wert von 58 % (SN: 60 %, TH: 56 %) geringer als die Wirtschaftskraft. In diesem Kapitel wird gezeigt, dass es sich bei der deutlichen Unterschreitung der Wirtschaftskraft durch die Steuerkraft um ein genuines Phänomen der ostdeutschen Flächenländer handelt. In einem ersten Schritt werden dazu zunächst die Ursachen der im Vergleich zu Gesamtdeutschland unterdurchschnittlichen Wirtschaftskraft betrachtet und gezeigt, dass diese durch landespolitische Maßnahmen nur in geringem Maße zu beeinflussen sind. Der Konvergenzprozess ist dabei in den vergangenen Jahren nahezu zum Erliegen gekommen; eine Vielzahl von Projektionen geht künftig gar von einer divergierenden Entwicklung der Wirtschaftskraft von Ost- und Westdeutschland aus. In einem zweiten Schritt wird die Verbindung von Wirtschafts- und Steuerkraft hergestellt und gezeigt, dass insbesondere infolge steuer- und zerlegungsrechtlicher Bestimmungen die Steuerkraft die niedrige Wirtschaftskraft nochmals unterschreitet. Eine zentrale Rolle spielt hierbei die Progression im Bereich der Einkommensteuer sowie die durchweg die Wirtschaftskraft unterzeichnende Bemessungsgrundlage für nahezu sämtliche Steuerarten mit Ausnahme der Lohn- und Grundsteuer. Abschließend werden potenzielle Konsequenzen für die Zuordnung der Länderanteile an der Umsatzsteuer im Lichte der Regelungen zur Einbeziehung der ostdeutschen Länder in den Länderfinanzausgleich im Jahr 1995 diskutiert.

2.1 Wirtschaftskraft

2.1.1 Bisherige und projizierte Entwicklung

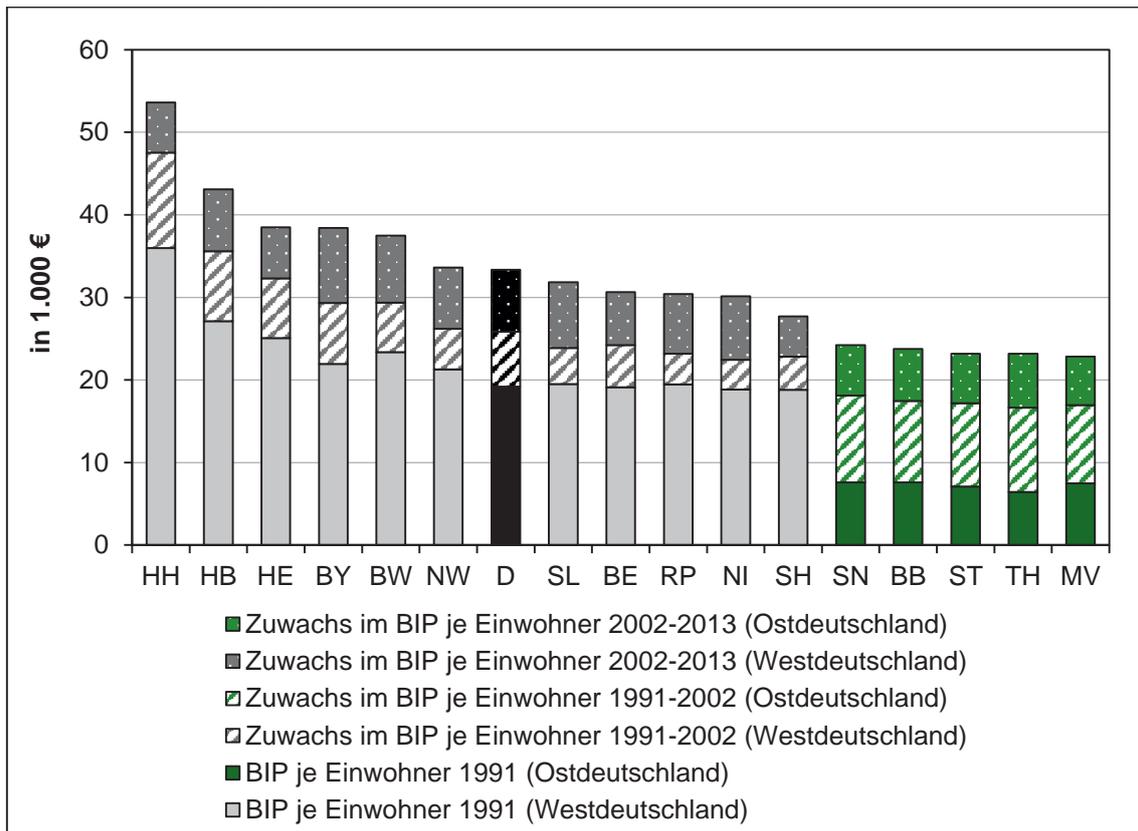
Die ostdeutsche Wirtschaftskraft liegt auch fast 25 Jahre nach der Wiedervereinigung deutlich unter dem Bundesdurchschnitt. Das nominale BIP je Einwohner der ostdeutschen Flächenländer lag im Jahr 2013 bei 23.585 €, während es deutschlandweit 33.355 € betrug [vgl. hier und im Folgenden ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a)]. In Abbildung 1 sind die Werte für die einzelnen Länder jeweils für 1991 (einfarbiger

² Die in diesem Abschnitt zugrunde gelegten Einwohnerzahlen sind in Tabelle 18 (Anhang) dokumentiert.

³ Zur Definition siehe Abschnitt 2.2.2.

Säulenabschnitt) und 2013 (Gesamtsäule) dargestellt. Die absoluten Zuwächse zwischen 1991 und 2002 sowie zwischen 2002 und 2013 sind durch die jeweils markierten Säulenabschnitte gekennzeichnet.

Abbildung 1: Bruttoinlandsprodukt je Einwohner (nominal) nach Ländern (in 1.000 €, 1991, 2002 und 2013)

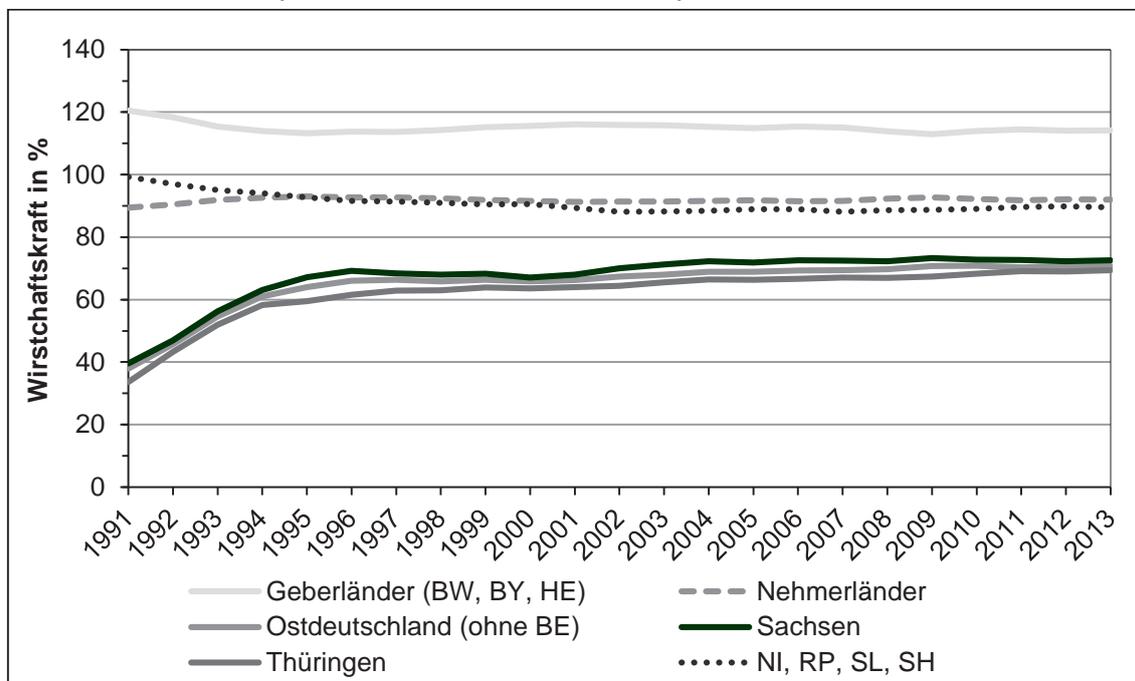


Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), Berechnung und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Abbildung 1 zeigt, dass die ostdeutschen Flächenländer nach wie vor eine im Vergleich zu den westdeutschen Ländern geringere Wirtschaftskraft aufweisen, obwohl ihre Zuwächse im BIP je Einwohner seit dem Jahr 1991 deutlich höher waren als in Westdeutschland. Es ist jedoch auch ersichtlich, dass der Aufholprozess der ostdeutschen Länder im Wesentlichen in der ersten Hälfte des Beobachtungszeitraums zwischen 1991 und 2002 stattfand; die Zuwächse zwischen den Jahren 2002 und 2013 waren dann zum Teil sogar kleiner als die vieler westdeutscher Länder. Die Konvergenz, also der Prozess der Angleichung der ostdeutschen Wirtschaftskraft an das gesamtdeutsche Niveau, verlief damit im Zeitverlauf nicht gleichmäßig. In Abbildung 2 sind die Konvergenzpfade des BIP je Einwohner verschiedener Gruppen von Bundesländern zum gesamtdeutschen

Niveau dargestellt. Die ostdeutschen Länder erreichen im Jahr 2013 etwa 71 % des BIP je Einwohner Deutschlands. SN und TH liegen ebenfalls in dieser Größenordnung. Die drei Geberländer im Länderfinanzausgleich (BW, BY und HE) liegen deutlich oberhalb des gesamtdeutschen Durchschnitts. Die Nehmerländer insgesamt sowie auch die Gruppe der vier wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländer, die einzeln betrachtet jeweils unterhalb des deutschen Durchschnitts liegen (NI, RP, SL und SH), erreichen ein Niveau von rund 92 % bzw. 90 %. Sie liegen damit ebenfalls deutlich oberhalb des Niveaus der ostdeutschen Länder.

Abbildung 2: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts je Einwohner im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt (Wirtschaftskraft, 1991 bis 2013)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), Berechnung und Darstellung des IFO INSTITUTS.

In der ökonomischen Literatur, die sich mit Konvergenzprozessen befasst, wird üblicherweise die Relation der Pro-Kopf-BIP zweier disjunkter Regionen betrachtet.⁴ Das BIP je Einwohner Ostdeutschlands in Relation zu Westdeutschland (jeweils ohne BE) ist in Abbildung 2 aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht dargestellt. Der Konvergenzpfad gleiche dem Verlauf der mittelgrauen Linie, jedoch auf einem rund 4 bis 5 Prozentpunkte niedrigeren Niveau. Das so berechnete Konvergenzniveau der Wirtschaftskraft der ostdeutschen Länder belief sich im Jahr

⁴ Eine Vergleichsregion ist nicht zugleich Teil der anderen Region.

2013 auf 67 % des westdeutschen Niveaus. Im Jahr 1991 lag es noch bei lediglich 33 %. Daraus ergibt sich eine Konvergenzgeschwindigkeit, d. h. die durchschnittliche Wachstumsrate, mit der sich die Konvergenzlücke jährlich schließt, von etwa 3,1 % pro Jahr. Allerdings wurde ein Großteil der Konvergenzfortschritte bis zum Jahr 1996 erzielt (Pro-Kopf-BIP Ostdeutschland zu Westdeutschland: 61,6 %). Seitdem findet nur noch eine langsame Angleichung statt. Seit dem Jahr 1997 liegt die Konvergenzgeschwindigkeit bei durchschnittlich 0,8 % pro Jahr.

Abbildung 2 legt den Schluss nahe, dass sich die Unterschiede in der Wirtschaftskraft zwischen den ost- und westdeutschen Ländern verfestigt haben. Damit bleibt Ostdeutschland deutlich hinter den Erwartungen zurück, die Anfang der 1990er Jahre vorgebracht wurden. MCDONALD und THUMANN (1990) gingen davon aus, dass die Lücke zwischen Ost- und Westdeutschland bei hinreichenden Investitionen um die Jahrtausendwende zu ungefähr 80 % geschlossen sein könnte. SINN und SINN (1991) prognostizierten, dass die vollständige Angleichung innerhalb von etwas mehr als 20 Jahren erfolgen könnte. BARRO und SALA-I-MARTIN (1991) schätzten, dass der Anpassungsprozess zweier Wirtschaftsräume grundsätzlich mit einer Konvergenzgeschwindigkeit von ungefähr 2 % pro Jahr stattfindet. Für die ostdeutschen Bundesländer hätte das bedeutet, dass die Lücke Mitte der 2020er Jahre zur Hälfte geschlossen sein würde, d. h. das Konvergenzniveau hätte dann circa 67 % betragen. Durch den starken Aufholprozess in den frühen 1990er Jahren liegt Ostdeutschland heute leicht oberhalb dieses Konvergenzpfades. Unterstellt man jedoch, dass die deutlich gebremste Konvergenzgeschwindigkeit der letzten Jahre nicht wieder erhöht werden kann, so wird auch der von BARRO und SALA-I-MARTIN (1991) ermittelte Konvergenzpfad nicht erreicht werden. Bei einer weiterhin niedrigen Konvergenzgeschwindigkeit von nur 0,8 % p. a. wäre davon auszugehen, dass 80 % des Westniveaus nicht vor dem Ende der 2070er Jahre erreicht würden; nach BARRO und SALA-I-MARTIN (1991) hätte man (zum Zeitpunkt der Wiedervereinigung) immerhin schon um das Jahr 2050 damit rechnen können.

Aktuelle Projektionen der weiteren Konvergenzentwicklung zwischen Ost- und Westdeutschland zeichnen ein ähnlich negatives, mitunter nochmals drastischeres Bild. RAGNITZ (2011) schätzt, dass der Konvergenzfortschritt allein aufgrund des zurückgehenden Arbeitskräfteangebots infolge des demographischen Wandels schon im Jahr 2018 bei ungefähr 80 % des Westniveaus zum Erliegen kommen könnte, wenn der Rückgang nicht durch starke Produktivitätsfortschritte kompensiert werden kann. IRREK und HOLTEMÖLLER (2012) berechnen, dass die

durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten des realen BIP je Einwohner in den ostdeutschen Flächenländern bis 2025 geringer sein dürften als in den westdeutschen. Demnach wäre künftig eher von einer Divergenz als von einer weiteren Konvergenz auszugehen. Zu einem solchen Ergebnis kommen auch die Projektionen von BERLEMANN et al. (2014) bis zum Jahr 2030 sowie GRÄF und SCHNEIDER (2004) bis 2020.

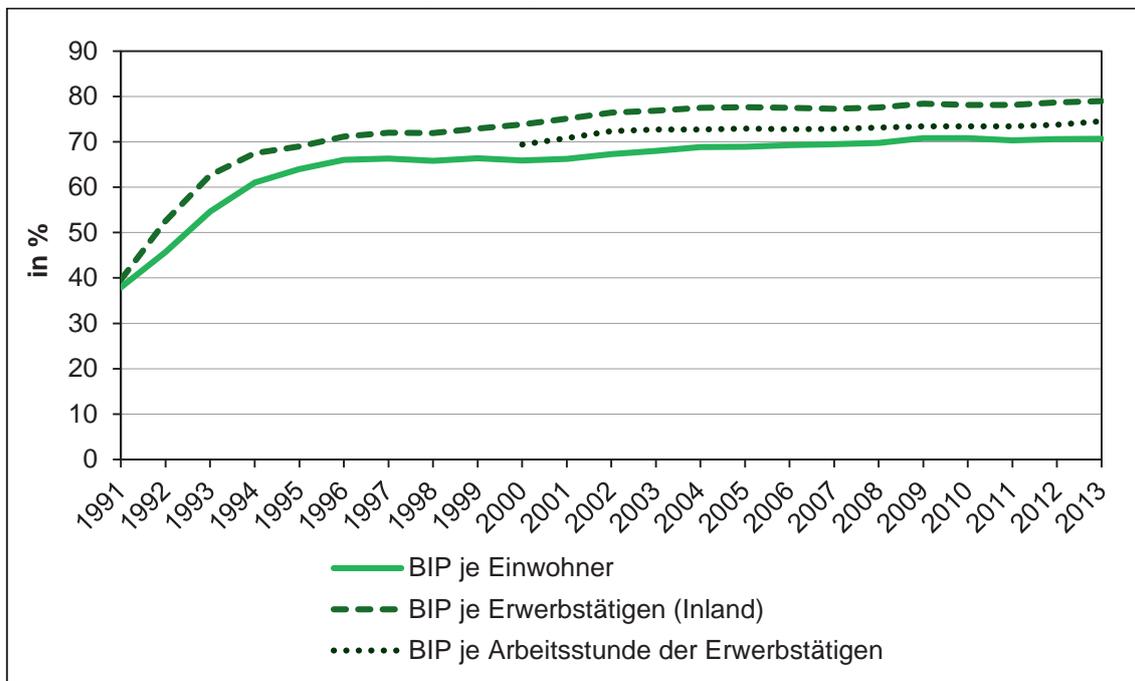
Diese eher pessimistischen Ergebnisse widersprechen nicht grundsätzlich der gängigen Konvergenztheorie, da diese von gleichen institutionellen Rahmenbedingungen in den jeweiligen Gebieten ausgeht. Auch wenn die institutionellen Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland nur gering sind, ist denkbar, dass beide Landesteile infolgedessen einem jeweils unterschiedlichen Konvergenzgleichgewicht zustreben. Dies würde langanhaltende Unterschiede in der Wirtschaftskraft erklären können. Ansätze aus der ökonomischen Theorie der „New Economic Geography“ können darüber hinaus sogar langanhaltende Divergenzprozesse erklären, indem sie auf das Zusammenspiel von Skaleneffekten (z. B. infolge technischen Fortschritts) und dadurch ausgelösten Wanderungen einzelner Produktionsfaktoren von den wirtschaftlich schwächeren in die stärkeren Regionen verweisen.

Die bisherigen Beobachtungen bezogen sich auf Vergleiche der ostdeutschen mit den westdeutschen (bzw. allen) Bundesländern auf der Grundlage des BIP je Einwohner. Daneben gibt es jedoch noch weitere Maße, die die Beurteilung der Konvergenz zweier Wirtschaftsräume erlauben. KLOß und LEHMANN (2013) schlagen zur Vervollständigung des Bildes weitere Größen aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vor. Diese sind in Abbildung 3 dargestellt.

Es zeigt sich, dass das BIP je Einwohner den pessimistischsten Blick auf die Konvergenzfortschritte der ostdeutschen Bundesländer wirft. Das BIP auf die Zahl der Erwerbstätigen zu beziehen bietet demgegenüber den Vorteil, dass Pendler mit einberechnet werden [vgl. KLOß und LEHMANN (2013)]. Außerdem werden durch den Bezug auf denjenigen Personenkreis, der tatsächlich an der Erwirtschaftung des BIP beteiligt ist, die unterschiedlichen demographischen Gegebenheiten in Ost- und Westdeutschland berücksichtigt. Der Konvergenzstand der ostdeutschen Bundesländer beträgt im Jahr 2013 nach diesem Maß immerhin 79,0 % des gesamtdeutschen Durchschnitts. Bezieht man das BIP auf die Arbeitsstunden, die zu seiner Erzeugung notwendig waren, so erhält man ein weiteres Maß für die jeweilige wirtschaftliche Leistungskraft, das auch der unterschiedlichen Arbeitsmarktbeteiligung verschiedener Bevölkerungsgruppen in

Ost- und Westdeutschland Rechnung trägt. Hier lag der Konvergenzstand 2013 bei 74,6 %.

Abbildung 3: Wirtschaftskraft Ostdeutschlands (verschiedene Maße; ohne BE) in Relation zu Gesamtdeutschland (= 100 %)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), Berechnung und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Einige Autoren wenden ein, dass sich die westdeutschen Bundesländer grundsätzlich kaum als Vergleichsmaßstab oder als Zielgröße für die ostdeutschen Bundesländer eignen. RAGNITZ (2009a) empfiehlt, von dem Ziel einer vollständigen Konvergenz aller Regionen zum westdeutschen Durchschnitt abzurücken und stattdessen differenziertere Betrachtungen zu verfolgen. Auch HÄRTEL (2001) führt eine regionale und sektorale Differenzierung durch, um zu ermitteln, ob bestimmte Regionen oder Branchen schneller aufholen als andere. Ein solches Vorgehen wird auch im Folgenden gewählt.

Um die Konvergenzbetrachtung regional zu differenzieren, werden die ostdeutschen Flächenländer zunächst nicht mehr mit Gesamtdeutschland verglichen. Stattdessen werden als Vergleichsmaßstab nur noch die wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländer (NI, RP, SL, SH) herangezogen. Auch in dieser Betrachtung ändern sich die Befunde nicht wesentlich (vgl. Abb. 2). Obwohl das BIP je Einwohner der wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländer seit

1991 von rund 99 % auf knapp unter 90 % des gesamtdeutschen Niveaus gefallen ist, liegt es dennoch konstant oberhalb des ostdeutschen Niveaus. Das Konvergenzniveau (BIP je Einwohner) des Ostens erreichte 2013 im Vergleich zur Gruppe der wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländer rund 79 %. Sowohl das ostdeutsche Pro-Kopf-BIP als auch das BIP je Einwohner der wirtschaftsschwachen Flächenländer Westdeutschlands liegen seit Anfang des Jahrtausends auf einem relativ konstanten Niveau; damit findet auch zwischen diesen beiden Gruppen eine Konvergenz nur noch langsam statt.

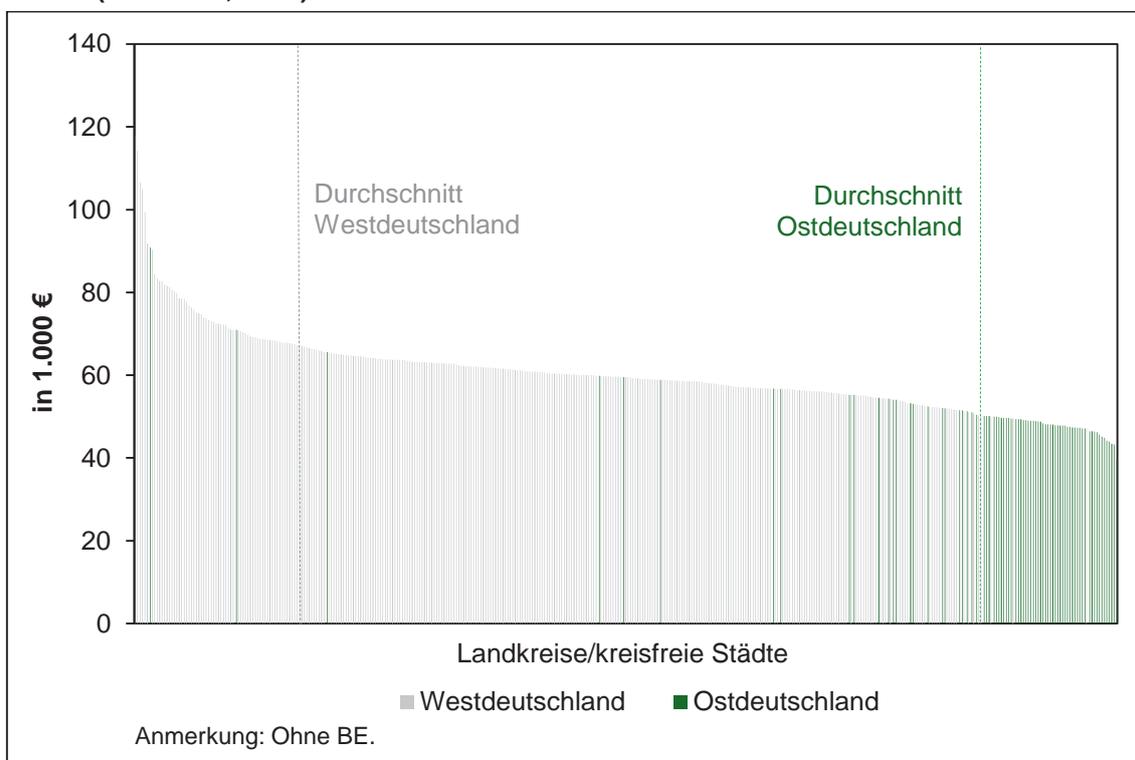
Eine tiefere regionale Disaggregation bestätigt die bisherigen Ergebnisse weitgehend. Daten zum BIP auf Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte werden vom ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014b) bereitgestellt. Das BIP auf dieser regionalen Ebene auf die Einwohner zu beziehen ist wenig sinnvoll, da Pendlerbewegungen auf der Kreisebene eine wichtige Rolle spielen. Die hohen Einpendleranteile vieler größerer Städte (und die folglich hohen Auspendleranteile des Umlands) führen dazu, dass das BIP je Einwohner den Wohlstand der Städte bzw. von Agglomerationsräumen im Allgemeinen überschätzt (und umgekehrt). Daher wird das BIP im Folgenden auf die Erwerbstätigen bezogen. Abbildung 4 zeigt alle Kreise und kreisfreien Städte Ost- und Westdeutschlands, absteigend geordnet nach dem BIP je Erwerbstätigen. Im Jahr 2012 lagen nur fünf der westdeutschen Kreise und kreisfreien Städte unterhalb des durchschnittlichen BIP je Erwerbstätigen der ostdeutschen Länder. Umgekehrt lagen nur zwei der ostdeutschen Kreise (Spree-Neiße und Dahme-Spreewald⁵) über dem durchschnittlichen BIP je Erwerbstätigen Westdeutschlands. Von wenigen Ausnahmen abgesehen zeigt Abbildung 4 damit, dass sich der Wirtschaftskraftrückstand Ostdeutschlands auch auf Kreisebene widerspiegelt. Die meisten ostdeutschen Regionen (dunkel markiert) sind im unteren Teil der Verteilung zu finden.

Nach einer tiefer gegliederten regionalen Analyse wird im Folgenden eine Differenzierung nach Wirtschaftssektoren vorgenommen. Diese Betrachtung könnte Hinweise darauf geben, ob der Wirtschaftskraftrückstand Ostdeutschlands im Branchenmix begründet liegt. Für eine Aufgliederung nach Branchen muss auf Angaben zur Bruttowertschöpfung (BWS)⁶ zurückgegriffen werden, da sektorale Angaben zum BIP auf Länderebene nicht zur Verfügung stehen. Die Konvergenzpfade für ausgewählte Wirtschaftsbereiche sind in Abbildung 5 dargestellt.

⁵ Mit der direkten Nähe zu Berlin bzw. dem Braunkohletagebau und -verstromung sind insbesondere regionale Spezifika für das hohe BIP je Erwerbstätigen verantwortlich.

⁶ Die BWS ergibt sich aus dem BIP abzüglich Steuern und Subventionen.

Abbildung 4: Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen der Landkreise und kreisfreien Städte (in 1.000 €, 2012)

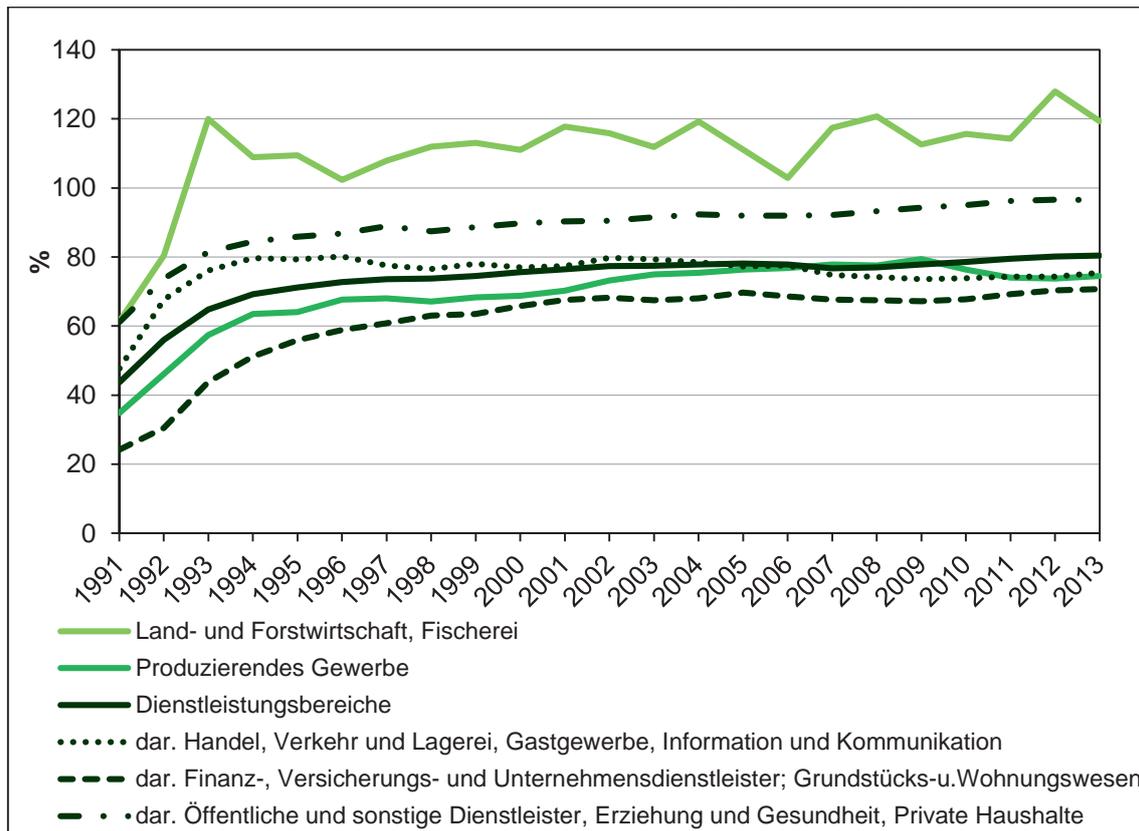


Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Einzig die BWS je Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft liegt in Ostdeutschland über dem Bundesdurchschnitt. In diesem Sektor wurden nach der Wiedervereinigung die großbetrieblichen Strukturen beibehalten [LEHMBRUCH und MAYER (1998)]. Die dadurch im Durchschnitt größeren landwirtschaftlichen Betriebe in Ostdeutschland dürften, u. a. durch die Ausnutzung von Skaleneffekten, produktiver sein (im Sinne der BWS je Erwerbstätigen) als die kleineren Betriebe in Westdeutschland (vgl. auch Abschnitt 2.1.2). Auch die Produktivität im Bereich der öffentlichen und sonstigen Dienstleistungen (inkl. Erziehung und Gesundheit sowie private Haushalte) hat nahezu das gesamtdeutsche Niveau erreicht. Dies spiegelt insbesondere die vollzogene Lohnangleichung im öffentlichen Dienst wider, da mangels anderer statistischer Daten die BWS in diesem Sektor anhand der Bruttolohn- und -gehaltssumme approximiert wird. Alle anderen Wirtschaftsbereiche bleiben dagegen deutlich hinter dem gesamtdeutschen Durchschnitt zurück. In besonderer Weise trifft dies auf den Finanzsektor (gestrichelte Linie) und auf das Produzierende Gewerbe zu. Hier lag die BWS je Erwerbstätigen in den ostdeutschen Ländern im Jahr 2013 bei rund 71 % bzw. 74 %

des gesamtdeutschen Niveaus. Zudem ist insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe in den vergangenen Jahren sogar ein Rückgang des relativen Produktivitätsniveaus zu verzeichnen.

Abbildung 5: Entwicklung der sektoralen Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in Ostdeutschland im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt (1991 bis 2013)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), Berechnung und Darstellung des IFO INSTITUTS.

2.1.2 Bestimmungsfaktoren der Wirtschaftskraft

Da sich die Wirtschaftskraft der ostdeutschen Bundesländer seit der Wiedervereinigung nicht in dem Maße an das westdeutsche Niveau angenähert hat, wie von vielen Autoren Anfang der 1990er Jahre erwartet wurde, ist eine breite Literatur entstanden, die sich mit den Gründen für die persistenten Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland beschäftigt. Im Rahmen dieses Gutachtens sollen die wichtigsten Einflussfaktoren näher beleuchtet werden.⁷

⁷ Eine Übersicht bietet auch eine Studie, die von IWH et al. (2009) im Auftrag des BUNDESMINISTERIUMS DES INNERN erstellt wurde.

Kleinteiligkeit der ostdeutschen Wirtschaft

Eines der prägendsten Strukturmerkmale der ostdeutschen Wirtschaft besteht in den vergleichsweise geringen Betriebsgrößen. Daraus können unmittelbar Wettbewerbsnachteile folgen. RAGNITZ et al. (2001) führen aus, dass kleinere Betriebe häufig über eine geringere Produktivität verfügen, da sie u. a. in geringerem Umfang von Skaleneffekten profitieren, und weil sie eine deutlich schwächere Verhandlungsposition auf den Beschaffungs- und Absatzmärkten und bei Fragen der Unternehmensfinanzierung haben.

Im Jahr 2013 hatte ein westdeutscher Betrieb im Durchschnitt 14,1 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte; im Osten waren es nur 12,4 SV-Beschäftigte [jeweils ohne BE; vgl. hier und im Folgenden BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2014a)]. Die im Durchschnitt größten Betriebe gab es in HB (18,6); die geringsten Betriebsgrößen waren in MV und SH (jeweils 11,2) zu verzeichnen (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Durchschnittliche Zahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter je Betrieb (Betriebsgröße) in Ost- und Westdeutschland nach Wirtschaftssectoren (Stichtag: 30.06.2013)

Wirtschaftsbereich ^a		Durchschn. Betriebsgröße		Maximum		Minimum	
		West	Ost				
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	3,2	8,1	10,6	TH	2,8	SH
B, D, E	Bergbau; Energieversorgung; Abfall u. ä.	31,6	27,2	67,9	BE	22,1	MV
C	Verarbeitendes Gewerbe	37,5	26,5	50,8	HB	22,4	MV
F	Baugewerbe	7,4	7,3	9,2	HB	6,8	RP
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. KfZ	10,2	8,2	13,5	HH	7,8	TH
H	Verkehr und Lagerei	18,3	16,7	31,4	HB	14,5	MV
I	Gastgewerbe	6,1	6,3	9,1	HH	5,0	SL
J	Information und Kommunikation	16,8	12,9	19,5	HH	10,3	MV
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen	17,3	7,9	30,3	HH	7,1	MV
L, M, N	Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen u. ä. Dienstleistungen	11,2	10,2	15,8	HB	8,6	SH
O, U	Öffentliche Verwaltung u. ä.; Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	59,0	54,8	143,6	HH	35,7	RP
P	Erziehung und Unterricht	17,5	24,0	34,2	HB	12,8	SH
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	17,7	15,4	20,6	HB	15,2	SN
R, S, T	Kunst, Unterhaltung und Erholung; Erbringung von sonstigen Dienstleistungen; Private Haushalte u. ä.	5,5	6,3	8,8	HB	5,1	BW
–	Insgesamt	14,1	12,4	18,6	HB	11,2	MV

a) Eine detaillierte Beschreibung der Wirtschaftszweigklassifikation findet sich im Anhang.

Quellen: BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2014a), Berechnung und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die durchschnittlichen Betriebsgrößen sind dabei in den einzelnen Wirtschaftsbereichen sehr unterschiedlich. Tabelle 1 stellt die durchschnittlichen Betriebsgrößen nach Wirtschaftsbereichen dar. Ergänzend werden die Länder ausgewiesen, die jeweils über die durchschnittlich größten bzw. kleinsten Betriebe verfügen. Die Ballungszentren HH, HB und BE verfügen über die durchschnittlich größten Betriebe, wohingegen die strukturschwachen Flächenländer (in beiden Teilen Deutschlands) im Durchschnitt die kleinsten Betriebe aufweisen. Eine Ausnahme bildet, wie schon weiter oben erwähnt, die Landwirtschaft; hier hat TH durchschnittlich die größten Betriebe. In allen anderen Wirtschaftsbereichen, mit Ausnahme des Bereichs Erziehung und Unterricht, weist der Osten vergleichbare oder kleinere Betriebsgrößen auf. Besonders groß sind die Unterschiede im Verarbeitenden Gewerbe (C). Gerade in dieser wichtigen Branche ist die ostdeutsche Wirtschaft erheblich kleinteiliger. Die damit verbundene geringere Wettbewerbsfähigkeit dürfte mit dazu beitragen, dass der Aufholprozess der ostdeutschen Bundesländer stockt.

Abwesenheit prägender Großbetriebe und Verwaltungszentralen

Ein wesentlicher Grund für die kleinteilige Betriebsstruktur in Ostdeutschland liegt in der Abwesenheit von Großbetrieben. Nur etwa 13 % der ostdeutschen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten arbeiten in einem Betrieb mit 500 und mehr Beschäftigten; in Westdeutschland sind es rund 23 %. Zudem fehlt es an Verwaltungshauptsitzen von größeren Konzernen. Dies kann Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der ostdeutschen Wirtschaft insgesamt haben. So weisen RAGNITZ et al. (2001) darauf hin, dass Arbeitsplätze für hochqualifizierte Beschäftigte wie z. B. in Leitungs- und Managementfunktionen oder auch Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten gerade in den Verwaltungssitzen großer Unternehmen angeboten werden. Die weitgehende Abwesenheit derartiger Zentren in Ostdeutschland führt dazu, dass diese Arbeitsplätze nur in geringerem Umfang zur Verfügung stehen und dass das Gesamtproduktivitätsniveau entsprechend geringer ausfällt.

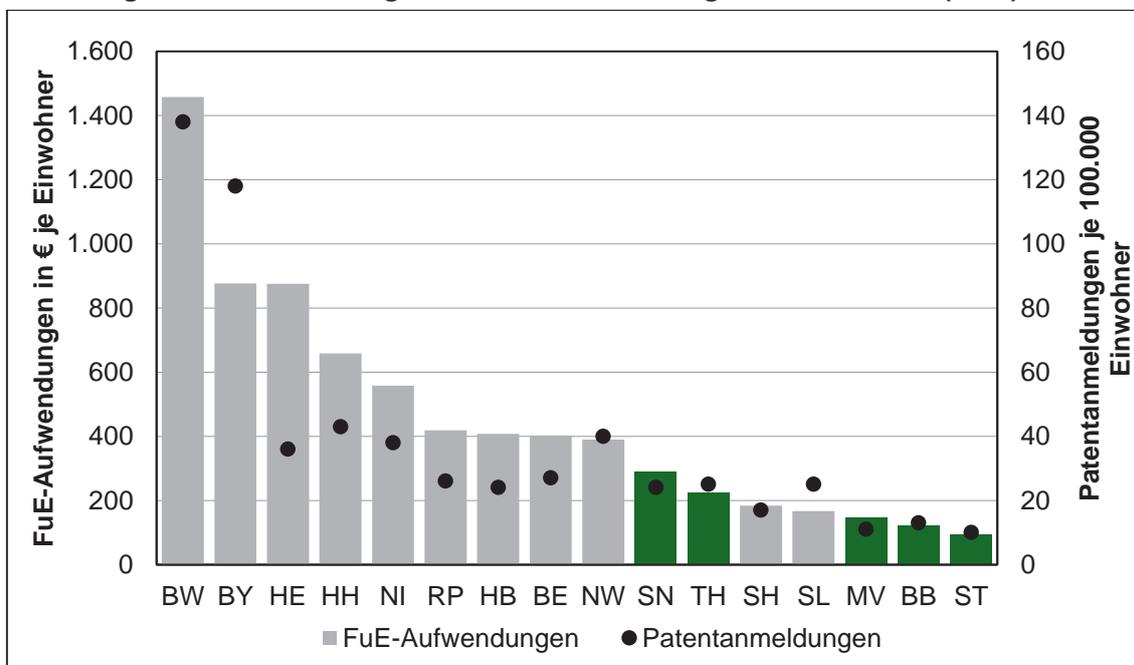
BRAUN et al. (2014) beschreiben, dass viele Unternehmen unter dem Eindruck der sowjetischen Besatzung ihre Verwaltungssitze nach Westdeutschland verlegten, und dass heute nur sieben der in DAX, MDAX, SDAX oder TecDAX gelisteten Unternehmen ihren Sitz in Ostdeutschland haben; die restlichen 153 sind in Westdeutschland angesiedelt. Unverändert fungieren damit ostdeutsche Betriebe als die vielfach zitierten „verlängerten Werkbänke“ [vgl. z. B. RAGNITZ

(2009b)] ohne die bereits genannten hochproduktiven Tätigkeiten. Unter diesen Umständen ist es auch weniger wahrscheinlich, dass spezialisierte Ballungsräume entstehen, die über die regionale Akkumulation von Wissen die Ansiedlung weiterer Betriebe auslösen und Wirtschaftswachstum generieren. Dass solche Effekte existieren können, ist in der Literatur weitgehend anerkannt [vgl. z. B. BEAUDRY und SCHIFFAUEROVA (2009)]. Dass dieser entscheidende Standortnachteil der ostdeutschen Bundesländer durch verstärkte Neugründungen von Unternehmen in überschaubarer Zeit ausgeglichen werden könnte, scheint nach bisherigen Erfahrungen eher zweifelhaft [vgl. hierzu OCHSNER und WEBER (2014)].

Niedrige Innovationskraft

Die geringen Betriebsgrößen und die Abwesenheit von Konzernzentralen schlagen sich in den Daten zur Innovationstätigkeit nieder. Das DEUTSCHE PATENT- UND MARKENAMT (2014) verzeichnete für die ostdeutschen Flächenländer im Jahr 2013 rund 18 Patentanmeldungen je 100.000 Einwohner. In Westdeutschland (ohne BE) waren es mit 68 annähernd viermal so viele. Die meisten Patente pro Kopf wurden in BW angemeldet (138); die wenigsten waren in ST zu verzeichnen (10) (vgl. Abb. 6).

Abbildung 6: FuE-Aufwendungen und Patentanmeldungen nach Ländern (2013)



Quellen: WISSENSCHAFTSSTATISTIK GMBH IM STIFTERVERBAND FÜR DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFT (2013), DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT (2014), Berechnung und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Eine ähnliche Relation zeigt sich bei einer Betrachtung der internen Aufwendungen für Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten (FuE) im Wirtschaftssektor (also ohne öffentliche FuE-Ausgaben). Im Jahr 2011 wurden in westdeutschen Forschungsstätten ca. 721 € je Einwohner investiert, während es in den ostdeutschen Ländern nur 192 € waren [vgl. hier und im Folgenden WISSENSCHAFTSSTATISTIK GMBH IM STIFTERVERBAND FÜR DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFT (2013); relevant ist der Standort der FuE-Stätte]. Spitzenreiter ist hier erneut BW mit 1.458 €; das Schlusslicht bildet ST mit 95 € je Einwohner.

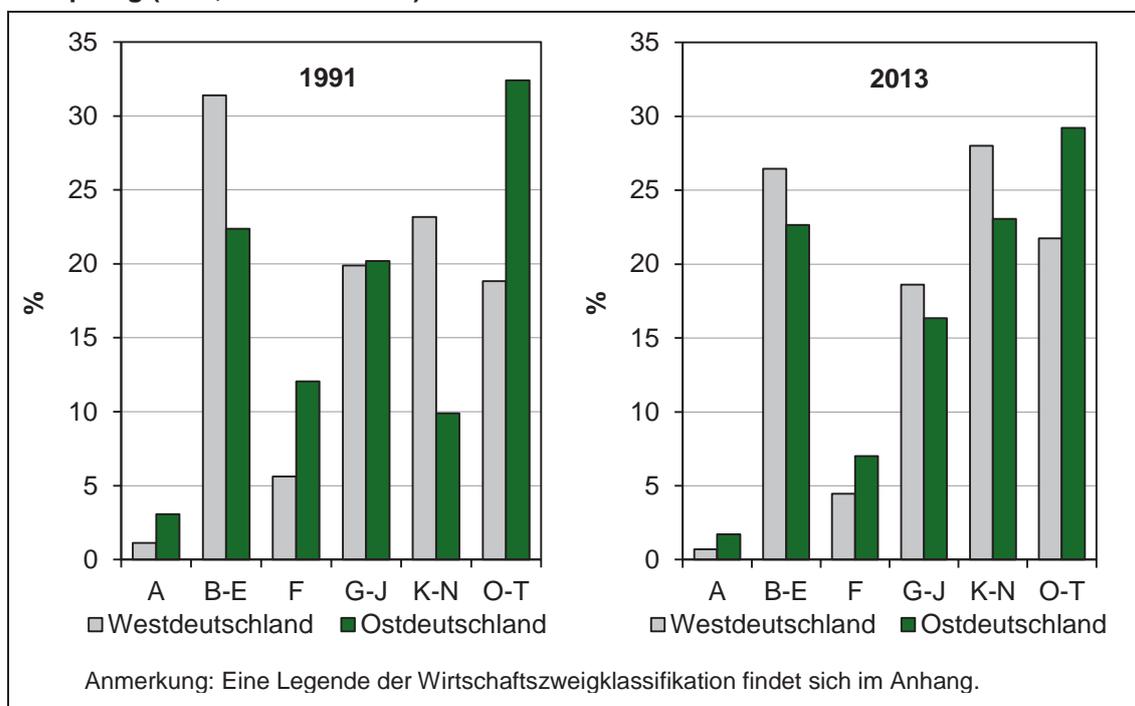
Die Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen verteilen sich zwischen den Betriebsgrößenklassen in Ost- und Westdeutschland (jeweils ohne BE) höchst unterschiedlich. In Ostdeutschland tragen große Betriebe (1.000 und mehr Beschäftigte) 44 % der gesamten FuE-Ausgaben. Im Westen werden dagegen 80 % der Ausgaben von großen Betrieben getragen. Dies zeigt, dass große Betriebe in verstärktem Maße in der Lage sind, die Innovationskraft einer Region maßgeblich zu beeinflussen. Das Fehlen solcher Großunternehmen kann auch über eine verminderte Innovationskraft zur Stagnation des Konvergenzprozesses beitragen. Denkbar ist sogar, dass sich die Unterschiede in der Wirtschaftskraft zwischen den einzelnen Wirtschaftsräumen hierdurch noch verstärken, da der technische Fortschritt eine wesentliche Determinante von zunehmenden Skalenerträgen im Sinne der ökonomischen „neuen Wachstumstheorie“ darstellt. Zunehmende Skalenerträge sind hierbei gleichbedeutend mit einer zunehmenden Divergenz von Regionen.

Wirtschaftsstruktur

Die sektorale Struktur der ostdeutschen Wirtschaft hat sich seit der Wiedervereinigung deutlich an die westdeutsche Struktur angeglichen (vgl. Abb. 7). Die größten Unterschiede bestanden 1991 im Bereich der Dienstleistungen. Die sogenannten „höherwertigen“ Dienstleistungen (K-N) waren in den ostdeutschen Bundesländern deutlich geringer vertreten, während der Bereich der öffentlichen Dienstleistungen (O-T) deutlich stärker ausgeprägt war. Auch im Bausektor (F) bestand ein erheblicher Unterschied; hier war der BWS-Anteil in Ostdeutschland ungefähr doppelt so hoch wie in Westdeutschland. Aufgrund umfangreicher Förderprogramme und eines bestehenden Nachholbedarfs bei Wohn-, Gewerbe- und Infrastrukturbauten gewann der Bausektor in den Folgejahren sogar noch an Bedeutung. Seit Mitte der 1990er Jahre ist dieser Wirtschaftsbereich jedoch wieder deutlich geschrumpft. Auch die Unterschiede im Bereich der Dienstleistungen

sind deutlich kleiner geworden. Insgesamt ist also die ostdeutsche Wirtschaftsstruktur der westdeutschen ähnlicher geworden.

Abbildung 7: Anteile der Wirtschaftssektoren an der Gesamtwirtschaft nach Bruttowertschöpfung (in %, 1991 und 2013)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), Berechnung und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Eine detailliertere Betrachtung der Wirtschaftsbereiche zeigt jedoch, dass die bestehenden Unterschiede wichtige Sektoren betreffen. Da BIP- oder BWS-Angaben nicht tiefer sektoral disaggregiert vorliegen, werden in Tabelle 2 die Beschäftigungsanteile jeweils der zehn Wirtschaftsbereiche aufgelistet, bei denen die Unterschiede zwischen den Beschäftigungsanteilen in Ost- und Westdeutschland am größten ausfallen. Sind die Beschäftigungsanteile in den ostdeutschen Bundesländern höher, sind die Zahlen hellgrau markiert; fallen sie niedriger aus, sind sie dunkelgrau markiert.

Tabelle 2 zeigt, dass die Beschäftigungsanteile in den ostdeutschen Bundesländern in den Wirtschaftszweigen niedriger ausfallen, die im Bundesdurchschnitt über eine hohe Produktivität, d. h. eine hohe BWS je Erwerbstätigen, verfügen (z. B. Verarbeitendes Gewerbe oder Finanzdienstleistungen). Höher sind sie in den Unterbereichen der öffentlichen Dienstleistungen sowie im Baugewerbe und in der Landwirtschaft. Dagegen sind vier der zehn Wirtschaftszweige, in denen

die westdeutschen Länder höhere Beschäftigungsanteile aufweisen, dem Verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen. Dazu kommen zwei Wirtschaftszweige aus dem Finanz- und Versicherungswesen, in dem die ostdeutschen Länder ebenfalls geringere Beschäftigungsanteile aufweisen.

Tabelle 2: Anteile der Wirtschaftssektoren an der Gesamtwirtschaft nach SV-Beschäftigten (in %, 2013)

Wirtschaftsbereich		Ost	West	Δ
1	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	7,4	5,4	2,0
2	Erziehung und Unterricht	5,2	3,6	1,6
3	Sozialwesen (ohne Heime)	3,5	2,1	1,4
4	Landwirtschaft, Jagd u. damit verbundene Tätigkeiten	1,4	0,5	0,9
5	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	4,7	3,9	0,8
6	Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen (anderweitig nicht genannt)	1,7	0,9	0,8
7	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	2,5	1,7	0,8
8	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau	2,7	2,1	0,6
9	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,2	0,7	0,5
10	Gastronomie	2,5	2,0	0,5
80	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstl. für den Verkehr	1,9	2,3	-0,4
81	Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren	0,9	1,3	-0,4
82	Versicherungen u. Pensionskassen	0,2	0,7	-0,5
83	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	0,6	1,1	-0,5
84	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	1,4	2,0	-0,6
85	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	1,0	2,0	-1,0
86	Erbringung von Finanzdienstleistungen	1,3	2,5	-1,2
87	Maschinenbau	1,9	3,8	-1,9
88	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	2,9	4,9	-2,0
89	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	1,2	3,3	-2,1

Quellen: BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2014b), Berechnung und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Es ist jedoch zu betonen, dass allein eine Angleichung der Beschäftigungs- bzw. Wirtschaftsstruktur ohne entsprechende Fortschritte bei den Produktivitäten für den Konvergenzfortschritt nicht hinreichend wäre. BRENKE (2014) kommt zu dem Schluss, dass das ostdeutsche Konvergenzniveau um zwei Prozentpunkte geringer wäre, wenn Ostdeutschland (bei gegebenen Produktivitätsunterschieden) dieselbe Sektorstruktur hätte wie Westdeutschland. Der Grund dafür ist, dass sich die Produktivitätsunterschiede, die gerade im Produzierenden Gewerbe oder

bei den Finanzdienstleistungen besonders hoch sind (vgl. Abb. 5), umso stärker niederschlagen, je stärker diese Branchen im Osten vertreten sind. Vor diesem Hintergrund würde eine Fokussierung auf Branchen, in denen die Produktivitätsunterschiede geringer sind, die Konvergenzlücke verkleinern können. BRENKE (2014) errechnet, dass der Osten bei gegebener Sektorstruktur aber gleicher Produktivität sogar eine höhere Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen erzielen würde als der Westen.

Geringere Exportorientierung

Die Exportorientierung der ostdeutschen Wirtschaft ist im Vergleich zu Westdeutschland zumindest im Durchschnitt eher gering. Die Unternehmen in den ostdeutschen Bundesländern (ohne BE) lieferten im Jahr 2013 je Einwohner Waren im Wert von rund 6.200 € in das Ausland [vgl. hier und im Folgenden STATISTISCHES BUNDESAMT (2014a)]. Die Ausfuhren der westdeutschen Bundesländer (ohne BE) beliefen sich dagegen auf rund 12.100 € je Einwohner. Die Ausfuhren je Einwohner waren in Westdeutschland damit fast doppelt so hoch wie in Ostdeutschland. Ein Grund hierfür ist, dass das Verarbeitende Gewerbe – Hauptträger der Ausfuhrfähigkeit – in Ostdeutschland schwächer vertreten ist als in Westdeutschland.

Die strukturellen Unterschiede in Bezug auf die jeweiligen Gütergruppen sind insgesamt relativ gering. In beiden Landesteilen haben Kraftwagen und Kraftwagenanteile, Maschinen und chemische Erzeugnisse die höchsten Anteile an den Gesamtausfuhren (zusammen im Osten 42 % und im Westen 46 %). Die ostdeutschen Bundesländer haben leicht höhere Anteile bei Gütergruppen wie Erzeugnissen der Landwirtschaft und Jagd (+1,9 Prozentpunkte im Vergleich zu Westdeutschland) sowie Nahrungs- und Futtermittel (+1,6 Prozentpunkte), jedoch geringere Anteile bei innovativen Gütern mit hohem Entwicklungsaufwand wie z. B. Maschinen (-3,6 Prozentpunkte) und elektrischen Ausrüstungen (-1,5 Prozentpunkte).

Diese Beobachtungen könnten ein Indiz dafür sein, dass die vergleichsweise geringe Innovationsfähigkeit der ostdeutschen Wirtschaft, die schon weiter oben angesprochen wurde, zu der geringen internationalen Orientierung der Wirtschaft in Ostdeutschland mit beiträgt. FUCHS und ENGELMANN (2012) kommen in einer Analyse der betrieblichen Determinanten der Exporte in Ost- und Westdeutschland zu dem Schluss, dass (neben anderen Variablen) die Größe und die Innovationstätigkeit eines Betriebes für seine Exportaktivitäten entscheidend sind.

Auch LOOSE und LUDWIG (2014) argumentieren, dass die geringe Technologieintensität und die Kleinteiligkeit der ostdeutschen Wirtschaft eine stärkere Exportorientierung behindern. In diesem Fall würden sich die verschiedenen Einflussfaktoren für die mangelnden Konvergenzfortschritte Ostdeutschlands gegenseitig beeinflussen.

Weitere Einflussgrößen

Neben den oben genannten Erklärungsansätzen könnten weitere, nur schwer quantifizierbare Faktoren für die unzureichenden Konvergenzfortschritte der ostdeutschen Bundesländer mitverantwortlich sein. In DIW et al. (2002) wird darauf hingewiesen, dass die in Ostdeutschland bestehenden Wachstumspole nicht in dem Maße positive Nachbarschaftseffekte auslösen wie erwartet. Die Gründe dafür sehen die Autoren darin, dass die ostdeutschen Betriebe nur unzureichend in überregionale Unternehmensnetzwerke oder stabile Wertschöpfungsketten eingebunden sind, durch die sich Wachstumsimpulse im Raum ausbreiten können. Auch RAGNITZ et al. (2001) erkennen eine geringe Einbindung ostdeutscher Unternehmen in überregionale Netzwerke und machen dafür u. a. die Tatsache verantwortlich, dass viele ostdeutsche Betriebe erst in den 1990er Jahren neu gegründet wurden und daher eher klein und wenig bekannt sind. Die Autoren sehen darin auch einen Grund, aus dem diese Betriebe auf den Absatzmärkten nur zu geringe Preise erzielen können. Hierin sehen RAGNITZ et al. (2001) ein wichtiges Problem der ostdeutschen Wirtschaft [vgl. theoretisch hierzu UHLIG (2006)].

An die Bedeutung von Netzwerken knüpft auch eine Studie von IWH et al. (2009) an und identifiziert die Herausbildung von Clusterstrukturen als erstrebenswert für die Wirtschaft der ostdeutschen Länder. Es wird darauf verwiesen, dass heute nur wenige ostdeutsche Regionen solche Strukturen aufweisen. In der Literatur herrscht weitgehende Einigkeit darüber, dass die räumliche Nähe von miteinander in Beziehung stehenden Unternehmen für die Wirtschaftskraft einer Region von Bedeutung ist. Neben messbaren Agglomerationsvorteilen, wie z. B. geringeren Transportkosten, spielen auch Wissenstransfers eine wichtige Rolle. Diese sind schwierig zu quantifizieren, Forschungsergebnisse weisen jedoch darauf hin, dass die Akkumulation und der ungebundene Transfer von spezifischem Wissen in Ballungszentren wachstumssteigernde Effekte haben [vgl. hierzu z. B. BEAUDRY und SCHIFFAUEROVA (2009)].

Eine besonders wichtige Rolle kommt der Humankapitalintensität zu, die in Ostdeutschland generell geringer ist als im Westen [vgl. hier und im Folgenden RAGNITZ (2007)]. Hinzu kommt, dass durch die Knappheit hochwertiger Arbeitsplätze viele Qualifizierte entweder abwandern oder unterhalb ihres eigentlichen Ausbildungsniveaus beschäftigt sind. RAGNITZ (2007) warnt davor, dass sich diese Situation durch weitere Abwanderung und eine ungünstige Bildungsbeteiligung junger Menschen weiter zuspitzt und dadurch einer Ost-West-Konvergenz im Wege steht.

Eine Vielzahl der bereits genannten quantifizierbaren und nicht-quantifizierbaren Faktoren für den stockenden Konvergenzfortschritt der ostdeutschen Bundesländer finden sich schließlich auch bei HOLTSMANN et al. (2012) wieder. Der Großteil der im Rahmen dieser Studie befragten Experten kann Hindernisse für einen weiteren Aufholprozess benennen. Das am häufigsten genannte Hindernis ist der demographische Wandel und die damit einhergehenden Schwierigkeiten im Bereich der Arbeitskräftegewinnung. Die zweithäufigste Nennung betrifft die oben dargestellte Unternehmensstruktur. Hier wird auf die geringen Betriebsgrößen, die unterdurchschnittliche industrielle Ausrichtung und die fehlenden Unternehmenssitze in Ostdeutschland hingewiesen. Erst an dritter Stelle sehen die befragten Experten Hindernisse, die in den politischen Rahmenbedingungen begründet liegen und im Folgenden näher erläutert werden sollen.

2.1.3 Steuerungsmöglichkeiten der Landespolitik

Die Identifikation der Faktoren, die in Summe für die schwächere Wirtschaftskraft der ostdeutschen Bundesländer mitverantwortlich sein dürften, führt zu der Frage, ob politische Entscheidungsträger, insbesondere in der Landespolitik, zu einer Stärkung des Konvergenzprozesses beitragen können. Die in der Studie von HOLTSMANN et al. (2012) befragten Experten sehen die derzeitigen politischen Rahmenbedingungen als hinderlich für eine weitere Konvergenz an. Sie beziehen sich dabei vor allem auf die angespannten öffentlichen Haushalte, die die Spielräume von Entscheidungsträgern stark einschränken könnten. Da dieses Problem jedoch nicht nur die öffentlichen Haushalte in Ostdeutschland, sondern verstärkt auch in den westdeutschen Ländern betrifft, stellt sich die Frage nach den Steuerungsmöglichkeiten von Landespolitik im Allgemeinen.

Zunächst obliegen den Ländern für die Stärkung ihrer Wirtschaftskraft bedeutende Politikfelder, z. B. in der regionalen Wirtschaftspolitik. Eine Vielzahl von Empfehlungen zur wirtschaftlichen Entwicklung Ostdeutschlands bezieht sich auf

verschiedene Arten der Wirtschaftsförderung, wie z. B. die Investitions- oder Innovationsförderung [z. B. HOLTSMANN et al. (2012)]. Auch bei der Bildungspolitik oder dem Infrastrukturausbau haben die Länder Gestaltungsmöglichkeiten. Es gibt jedoch grundsätzliche Beschränkungen landespolitischer Einflussnahme. DIW et al. (2003) weisen zum Beispiel darauf hin, dass Förderinstrumente grundsätzlich Mitnahme- und Substitutionseffekten unterliegen können. MÜLLER (2008) stellt zudem heraus, dass insbesondere die Beihilfeverordnung der Europäischen Union die Handlungsfreiheit in Bezug auf Wirtschaftsförderungsmaßnahmen, soweit sie außerhalb der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) liegen, einschränkt. Der Autor sieht diesen Umstand dafür mitverantwortlich, dass die Wirtschaftspolitiken der Länder einander immer ähnlicher werden und häufig auf vergleichbare Ziele ausgerichtet sind. Aus der Konvergenz der wirtschaftspolitischen Maßnahmen könnte sich schließen lassen, dass die gewählten Maßnahmen in den Ländern als bester Weg zur Erreichung übergeordneter Ziele, wie Wachstum und Beschäftigung, angesehen werden. Der Landespolitik in den ostdeutschen Ländern stehen damit keine weitreichenderen Instrumente zur Verfügung, um die angestrebten Ziele zu erreichen. Somit bestehen auch nur geringe Möglichkeiten, Einfluss auf den Konvergenzprozess unter Beachtung der weiteren landespolitischen Ziele zu nehmen.

Dies bestätigt ein Blick auf die konjunkturelle Entwicklung in den Ländern [vgl. SVR (2007)]. Insbesondere in der jüngeren Vergangenheit konnte sich kaum ein Land wesentlich von der konjunkturellen Entwicklung Gesamtdeutschlands abkoppeln; der Konjunkturzusammenhang zwischen den Bundesländern und dem Bundesgebiet ist also sehr hoch. Dies spiegelt die begrenzten Einflussmöglichkeiten der Länder auf die wirtschaftliche Entwicklung wider. Die Ergebnisse von BLUME und DÖRING (2009) deuten ebenfalls in diese Richtung. Die Autoren zeigen, dass der Einfluss der Landespolitik grundsätzlich eher gering ist und dass wirtschaftliche Unterschiede zwischen Bundesländern zu einem erheblichen Teil das Ergebnis unterschiedlicher historischer Ausgangsbedingungen sind. Die Autoren konnten hierbei rund 71 % der regionalen Wirtschaftskraftunterschiede zwischen westdeutschen Regionen durch die Faktoren Geographie, Siedlungsstruktur, Branchenstruktur und Sozialkapital erklären und weisen darauf hin, dass diese vier Faktoren durch die Landespolitik zumindest kurz- bis mittelfristig kaum beeinflusst werden können. Die Länderzugehörigkeit lieferte darüber hinaus nur einen Erklärungsanteil von weiteren 8 Prozentpunkten. BLUME und DÖRING (2009) beschränken ihre Analyse auf westdeutsche Regionen. Eine Übertragbarkeit auf

Ostdeutschland erscheint jedoch plausibel. Während der Zweite Weltkrieg erhebliche Zerstörungen in beiden Teilen Deutschlands nach sich zog, waren die Entwicklungen kurz vor und während der deutschen Teilung sehr unterschiedlich. Reparationsleistungen an die Sowjetunion sowie die Abwanderung wichtiger Unternehmen [vgl. BRAUN et al. (2014)] schwächten die Wirtschaft Ostdeutschlands, während westdeutsche Länder von umfangreichen Aufbauprogrammen der Alliierten profitierten. Unmittelbar nach der Wiedervereinigung trugen nicht zuletzt die erheblichen Abwanderungswellen zu einer weiteren Schwächung der ostdeutschen Wirtschaft bei.

Folgt man den Ergebnissen von BLUME und DÖRING (2009), dass bereits die unterschiedlichen Ausgangsbedingungen innerhalb Westdeutschlands durch landespolitische Maßnahmen kaum verändert werden können, so ist der Handlungsspielraum für die Landespolitik bei der wirtschaftlichen Angleichung zwischen Ost- und Westdeutschland angesichts der noch viel größeren Unterschiede in den Ausgangsbedingungen wohl noch zurückhaltender zu bewerten [vgl. auch RAGNITZ (2013a)].

2.2 Steuerkraft

Nach einer Betrachtung der Wirtschaftskraft im vorangegangenen Abschnitt wird im Folgenden gezeigt, dass in Ostdeutschland über das Steuersystem ein deutlich geringeres Pro-Kopf-Steueraufkommen als in Deutschland insgesamt generiert wird. Außerdem liegt das Niveau der Steuereinnahmen je Einwohner (Steuerkraft) in Ostdeutschland nochmals deutlich unterhalb der Wirtschaftskraft, während in den wirtschafts- und finanzschwachen West-Flächenländern NI, RP, SL und SH die Steuerkraft nahezu dem Niveau der Wirtschaftskraft entspricht. Die Diskrepanz von Steuer- und Wirtschaftskraft in Ostdeutschland besteht gleichermaßen für die Steuereinnahmen der Länder wie für die der Gemeinden.

Im Folgenden wird die ostdeutsche Steuerschwäche nach Gesamtsteueraufkommen sowie nach Einzelsteuern betrachtet. Dabei kann gezeigt werden, dass steuersystematische Gründe, aber auch unterschiedliche Regelungen der Steuererlegung und der Regionalisierung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zur Diskrepanz von Steuer- und Wirtschaftskraft beitragen. Die im Rahmen der Umsatzsteuerverteilung gewährten Ergänzungsanteile sind geeignet, die spezifische, ostdeutsche Steuerschwäche vor dem Länderfinanzausgleich i. e. S. zu kompensieren.

2.2.1 Steuerverteilung

Das Gesamtsteueraufkommen in Deutschland betrug im Jahr 2013 insgesamt rund 620 Mrd. €. Die Verteilung dieses Steueraufkommens auf den Bund sowie die einzelnen Länder und Gemeinden ist Voraussetzung für die Feststellung der Steuerkraft und erfolgt in einem vertikalen sowie einem horizontalen Schritt. Im Folgenden werden beide Verteilungsschritte mit besonderem Fokus auf die Länder- und Gemeindeebene dargestellt. Hierbei wird von der primären Steuerverteilung ausgegangen. Diese beschreibt das unmittelbar generierte Steueraufkommen.⁸ Beim primären Steueraufkommen besteht der direkteste Zusammenhang zur wirtschaftlichen Aktivität. Die sich anschließende sekundäre Verteilung beinhaltet dagegen weitere, staatsinterne Verteilungsschritte; z. B. den Länderfinanzausgleich, die Kompensationszahlungen für die auf den Bund übergegangene Kraftfahrzeugsteuer und vergleichbare vertikale und horizontale Finanzströme. Die Gewerbesteuerumlage soll hierbei ebenfalls der sekundären Steuerverteilung zugerechnet werden.

Vertikale Steuerverteilung

Das Gesamtsteueraufkommen wird wie in Abbildung 8 dargestellt auf die Gebietskörperschaftsebenen aufgeteilt (vertikale primäre Steuerverteilung). Alle prozentualen Angaben beziehen sich auf das Gesamtsteueraufkommen sämtlicher Ebenen im Jahr 2013. Zu erkennen ist, dass rund ein Viertel des Steueraufkommens über Trennsteuern einer Ebene alleine zusteht (2013: 28,6 %). Der größte Teil des Aufkommens (71,4 %) entfällt auf die Gemeinschaftsteuern (Einkommensteuer, Körperschaftsteuer und Umsatzsteuer), die zu bestimmten Anteilen Bund, Ländern und – mit Ausnahme der Körperschaftsteuer und eines Teils der Einkommensteuer (Nicht veranlagte Steuern vom Ertrag) – den Gemeinden zustehen.

Die Gemeinschaftsteuern sind insbesondere für die Länder von hoher Relevanz, da diese rund 93 % ihres Gesamtsteueraufkommens aus Gemeinschaftsteuern beziehen (Bund: 63 %, Gemeinden: 38 %). Reine Landessteuern umfassten dagegen lediglich 2,5 % des Gesamtsteueraufkommens im Jahr 2013. Eine Besonderheit stellt die Gewerbesteuer dar. Das Bruttoaufkommen (6,9 % des Gesamtsteueraufkommens) wird grundsätzlich den Gemeinden zugeordnet, die jedoch

⁸ Wie später gezeigt werden soll, sind z. B. steuerliche Abzüge wie das Kindergeld und die Steuererlegung Teil der primären Steuerverteilung und damit methodischer Bestandteil der Ermittlung des regional generierten Aufkommens.

einen Teil des Aufkommens an Bund und Länder abführen (Gewerbsteuerumlage). Da im Folgenden eine möglichst direkte Betrachtung der Steuerentstehung vorgenommen werden soll, wird die Gewerbesteuer (brutto) allerdings als reine Gemeindesteuer klassifiziert.

Abbildung 8: Anteile am Gesamtsteueraufkommen nach Einzelsteuern (2013)

Gesamtaufkommen: 620 Mrd. €	Trennsteuern (28,6 %)	Gemeinschaftsteuern (71,4 %)	
Bund (46,2 %)^a	Bundessteuern und Zölle (16,9 %) Bundessteuern (16,2 %) Zölle (0,7 %)	Einkommensteuer (Teil) (33,7 %) Lohnsteuer (25,5 %) Veranlagte Einkommensteuer (6,8 %) Abgeltungsteuer (vor 2009: Zinsabschlag) (1,4 %)	Einkommensteuer (Teil) (2,8 %) Nicht veranlagte Steuern vom Ertrag (2,8 %)
Länder (34,0 %)^a	Landessteuern (2,5 %) Vermögensteuer (0,0 %) Erbchaftsteuer (0,7 %) Grunderwerbsteuer (1,4 %) Rennwett- und Lotteriesteuer (0,3 %) Feuerschutzsteuer (0,1 %) Biersteuer (0,1 %) Sonstige Landessteuern (0,0 %)	Umsatzsteuer (31,8 %) Umsatzsteuer (23,9 %) Einfuhrumsatzsteuer (7,8 %)	Körperschaftsteuer (3,1 %)
Gemeinden (14,8 %)^a	Gemeindesteuern (9,1 %) Grundsteuer A (0,1 %) Grundsteuer B (1,9 %) Gewerbsteuer (brutto) (6,9 %) Sonstige Gemeindesteuern (0,2 %)		

a) Ohne sekundäre Verteilung (Gewerbsteuerumlage, Zuweisung ÖPNV, Bundesergänzungszuweisungen, Kraftfahrzeugsteuerkompensation und Konsolidierungshilfen). Die zu 100 % fehlenden Prozentpunkte des Aufkommens von Bund, Ländern und Gemeinden sind EU-Eigenmittel.

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 8 bezieht sich auf das in den öffentlichen Haushalten kassenwirksame Steueraufkommen (Nettoaufkommen). Hiervon zu unterscheiden ist das Bruttoaufkommen als „roher“ Steuerertrag. Das Nettoaufkommen entspricht dem um steuerartspezifische Abzüge reduzierten Bruttoaufkommen. Die steuerlichen Abzüge stellen im ökonomischen Sinne eine „negative Steuerzahlung“ dar, d. h. sie werden mit der Steuerschuld verrechnet und können diese gegebenenfalls auch übersteigen. Derartige Abzüge sind das Kindergeld, die Altersvorsorgezulage, die auslaufende Eigenheimzulage sowie die zum Jahresbeginn 2014 ausgelaufene Investitionszulage [vgl. näher STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Kap. 4]. Die Summe dieser Abzüge betrug im Jahr 2013 rund 42 Mrd. €; der Hauptteil hiervon entfiel auf das Kindergeld (38 Mrd. €). Das Bruttosteueraufkommen als

Summe von Nettoaufkommen und Abzügen betrug 2013 folglich etwa 662 Mrd. € und damit rund 7 % mehr als das Nettoaufkommen.⁹

Die Differenzierung zwischen Brutto- und Nettoaufkommen ist insbesondere beim späteren Vergleich von Steuer- und Wirtschaftskraft von Relevanz. Der engste Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher Aktivität und Steueraufkommen besteht beim Bruttosteueraufkommen, da regional streuende Abzüge wie das Kindergeld oder die Eigenheimzulage als wirtschaftskraftunabhängige Faktoren den Steuerertrag „verzerrern“. Bei einem Vergleich mit dem BIP ist insofern das steuerliche Bruttoaufkommen vorzugswürdig. Aufgrund von Datenrestriktionen stehen auf Länderebene jedoch zumeist lediglich Angaben zum Nettoaufkommen zur Verfügung. Hierdurch entstehende Unschärfen werden bei der Einzelsteuerbetrachtung diskutiert (vgl. Abschnitt 2.2.3).

Horizontale Steuerverteilung

Die horizontale Steuerverteilung beschreibt die Verteilung des Gesamtaufkommens der Ländergesamtheit an einer bestimmten Steuerart auf die einzelnen Länder bzw. Gemeinden. Hierbei sind verschiedene Zuordnungsprinzipien denkbar. Das Grundgesetz folgt mit Art. 107 Abs. 1 S. 1 GG grundsätzlich dem Prinzip des örtlichen Aufkommens, wonach der Steuerertrag der Landessteuern, der Einkommen- sowie der Körperschaftsteuer grundsätzlich dem Vereinnahmungsland und damit dem Land zusteht, in dem der „Geldbetrag [...] in die Verfügungsmacht staatlicher Behörden übergegangen ist“ [PIEROTH (2007), S. 1037].

Im Bereich der reinen Landessteuern (z. B. Grunderwerbsteuer) sowie der Grundsteuer ist aufgrund der Erhebungstechnik der Ort der Steuerentstehung identisch zum Vereinnahmungsort. Eine Korrektur zur Sicherung des Prinzips des örtlichen Aufkommens ist nicht notwendig. Differenzierter stellt sich dagegen die Ermittlung der Länderanteile der Gemeinschaftsteuern und der Gewerbesteuer dar. Um „erhebungstechnisch bedingte Verzerrungen“ [PIEROTH (2007), S. 1037] zu mildern, *muss* das Aufkommen von Lohn- und Körperschaftsteuer (Art. 107 Abs. 1 S. 2 GG) und *kann* das Aufkommen weiterer Steuerarten (Art. 107 Abs. 1 S. 3 GG) zerlegt werden. Hierunter ist die Neuzuordnung eines Teils des örtlich vereinnahmten Steueraufkommens zu verstehen. Neben der

⁹ Ausgenommen sind bei dieser Betrachtung Einkommensteuererstattungen im Rahmen der Veranlagten Einkommensteuer gemäß § 46 EStG. Diese stellen keine Abzüge im Sinne einer Zulage dar.

Lohn- und Körperschaftsteuer werden auch die Abgeltungsteuer sowie die Gewerbesteuer zerlegt. Nach einfachgesetzlicher Normierung des Zerlegungsgesetzes (ZerlG) sowie des Gewerbesteuergesetzes (GewStG) ist eine Zerlegung dann vorzunehmen, wenn der Ort der steuerlichen Vereinnahmung und der Wohnsitz bzw. die Betriebsstätte des Steuerpflichtigen auseinanderfallen (§§ 1, 1a ZerlG, §§ 28 ff. GewStG). Im Rahmen des Zerlegungsverfahrens ermitteln zu diesem Zwecke die obersten Finanzbehörden, die von ihnen beauftragten Finanzämter (Körperschaftsteuer) sowie die Statistischen Landesämter (Lohnsteuer) das zerlegungsrelevante Nettoaufkommen.

Abbildung 9 veranschaulicht das Vorgehen bei der Ermittlung des Nettoaufkommens der Landes- sowie der Gemeinschaftsteuern im Rahmen der horizontalen Steuerverteilung.

Abbildung 9: Ermittlung des regionalen Aufkommens der Landes- und Gemeinschaftsteuern in der horizontalen Steuerverteilung

	Gemeinschaftsteuern						Landessteuern	Gemeindesteuern	
	Einkommensteuer				Körperschaftsteuer	Umsatzsteuer		Gewerbesteuer	Sonstige Gemeindesteuern
	Lohnsteuer	Veranlagte Einkommensteuer	Nicht veranlagte Steuern vom Ertrag	Abgeltungsteuer					
Bruttoaufkommen	●	●	●	●	●	●	●	●	●
+ ./ Abzüge	● ^a	(●) ^b	–	–	(●) ^c	andere Systematik	–	–	–
+ ./ Zerlegung	●	–	– ^d	● ^d	●		–	●	–
= Nettoaufkommen	●	●	●	●	●		●	●	●

Legende: ●: trifft zu. (●): traf bis 2013 zu. –: trifft nicht zu.
a) z. B. Kindergeld, Altersvorsorgezulage. – b) z. B. Investitionszulage (bis 2013), Eigenheimzulage. – c) z. B. Investitionszulage (bis 2013). – d) Die Nicht- veranlagten Steuern vom Ertrag werden – anders als die Abgeltungsteuer – nicht zerlegt.

Quelle: Darstellung des IFO INSTITUTS.

Den Ausgangspunkt bildet jeweils das örtliche Bruttoaufkommen. Im Falle der Landes- und sonstigen Gemeindesteuern sowie der Nicht veranlagten Steuern vom Ertrag entspricht das Bruttoaufkommen dem haushaltswirksamen Nettoaufkommen. Bei allen anderen Steuerarten werden zunächst Abzüge gewährt oder eine steuerartspezifische Zerlegung vorgenommen. Bei der Lohnsteuer sowie

der Körperschaftsteuer erfolgen beide Schritte. Erst dann steht das kassenwirksame, regionale Nettoaufkommen der jeweiligen Einzelsteuer fest. Eine später näher zu diskutierende Ausnahme bildet die Umsatzsteuer.

2.2.2 Gesamtsteuerkraft

Aus der Summe der Landes- und Gemeindeanteile am Nettoaufkommen der Einzelsteuern kann die Gesamtsteuerkraft eines Landes (ohne Umsatzsteuer) bzw. der Gemeinden eines Landes abgeleitet werden. Die Umsatzsteuer ist zwar gleichsam Teil der Steuerkraft des Landes, soll aufgrund ihrer strukturellen Spezifika jedoch zunächst ausgespart werden [vgl. ausführlich Abschnitt 2.2.5]. Infobox 1 beschreibt das hier gewählte Vorgehen bei der Berechnung der Landes- und Gemeindesteuerkraft im Detail.

Infobox 1: Berechnungsmethodik der Gesamtsteuerkraft

Die hier gewählte Berechnung des Steuernettoaufkommens eines Landes i in der Periode t aus dem Nettoaufkommen N sämtlicher T Einzelsteuern ergibt sich wie folgt, wobei sämtliche Formen der Einkommensteuer (z. B. Lohnsteuer, Abgeltungsteuer usw.) eingeschlossen sind und die Zerlegung vorgenommen wurde. Die Landesebene wird mit L , die Gemeindeebene mit G indexiert.

$$\begin{aligned} & \text{Landessteuern (Istaufkommen)} \\ + & \text{Länderanteil an der Einkommen- und Körperschaftsteuer} \\ = & \text{Steuern des Landes nach dem Aufkommen } (\sum_T N_{i,T,t}^L) \end{aligned}$$

Die Steuern nach dem Aufkommen je Einwohner des Landes i werden im Verhältnis zum bundesdurchschnittlichen Aufkommen je Einwohner ausgewiesen und ergeben die Gesamtsteuerkraft $S_{i,t}$:

$$S_{i,t}^L = \frac{\sum_T N_{i,T,t}^L / EW_{i,t}}{\sum_j \sum_T N_{j,T,t}^L / \sum_j EW_{j,t}} \quad (1)$$

Analog hierzu erfolgt die Berechnung der Gemeindesteuerkraft des Landes i :

$$\begin{aligned} & \text{Gemeindesteuern (Istaufkommen)} \\ + & \text{Gemeindeanteil an der Einkommensteuer} \\ = & \text{Steuern der Gemeinden nach dem Aufkommen } (\sum_T N_{i,T,t}^G) \end{aligned}$$

Auch die Steuerkraft der Gemeinden wird relativ zum Bundesdurchschnitt definiert:

$$S_{i,t}^G = \frac{\sum_T N_{i,T,t}^G / EW_{i,t}}{\sum_j \sum_T N_{j,T,t}^G / \sum_j EW_{j,t}} \quad (2)$$

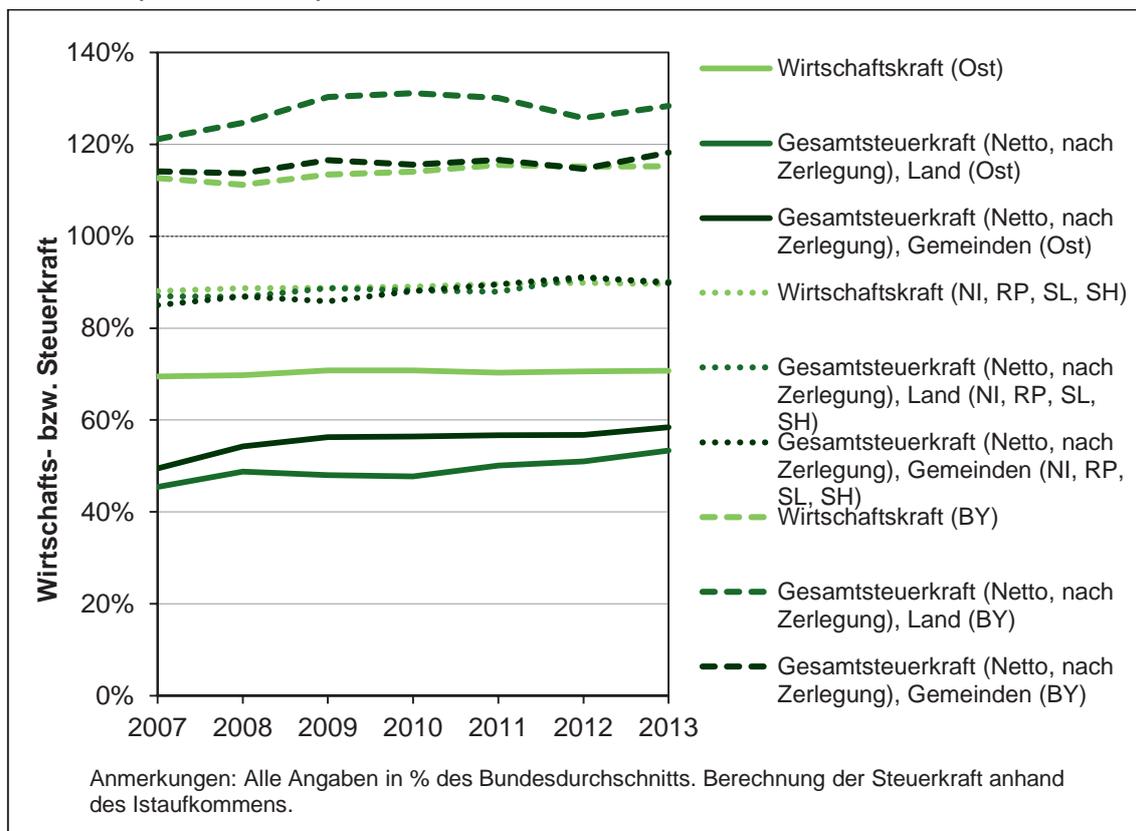
Quelle: Darstellung des IFO INSTITUTS.

Im Unterschied zur Abrechnungsmethodik im Länderfinanzausgleich (§ 7 FAG) wird hierbei auf das steuerliche Istaufkommen der Landes- und Gemeindesteuern abgestellt, um eine Vergleichbarkeit mit der tatsächlich beobachteten Wirtschaftskraft sicherzustellen; Steuer- und Hebesatzunterschiede werden gesondert analysiert. Die Betrachtung orientiert sich außerdem am steuerlichen Primär-

aufkommen. Die in der geltenden Abrechnungsmethodik des Länderfinanzausgleichs einbezogene Gewerbesteuerumlage sowie die Kraftfahrzeugsteuerkompensationszahlungen werden infolgedessen nicht berücksichtigt; auch die Spielbank- sowie die Förderabgabe wird von der Betrachtung ausgenommen. Dagegen findet die Totalisatorsteuer als Landessteuer Eingang in die Berechnung der so definierten Steuerkraft des Landes. Die Steuerkraft ergibt sich im Ergebnis – in Analogie zur oben dargestellten Wirtschaftskraft – aus der Summe der Steuern der Länder nach dem Aufkommen je Einwohner im Verhältnis zum bundesdurchschnittlichen Aufkommen je Einwohner.

Abbildung 10 zeigt die Entwicklung der entsprechend der in Infobox 1 beschriebenen Methodik ermittelten Gesamtsteuerkraft von Land und Gemeinden für drei Länder bzw. Ländergruppen zwischen 2007 und 2013. Die ostdeutschen Länder werden in durchgezogenen Linien, die wirtschaftsschwachen Westflächenländer (NI, RP, SL, SH) in gepunkteten Linien und BY in gestrichelten Linien dargestellt.

Abbildung 10: Entwicklung von Wirtschafts- und Gesamtsteuerkraft in den ostdeutschen Ländern, den wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländern (NI, RP, SL, SH) sowie BY (2007 bis 2013)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Deutlich wird hierbei, dass Steuer- und Wirtschaftskraft in Ostdeutschland trotz langsamer Annäherung immer noch deutlich auseinanderfallen, während in den wirtschafts- und finanzschwachen West-Flächenländern NI, RP, SL und SH beide Kennziffern etwa gleichauf liegen. Außerdem unterschreitet in Ostdeutschland die Landessteuerkraft die Steuerkraft der Gemeinden, während in NI, RP, SL und SH die Steuerkraft beider Ebenen ein ähnliches Niveau erreicht. Die Länder SN und TH unterscheiden sich dabei nur marginal vom ostdeutschen Durchschnitt (vgl. hierzu die Abbildungen im Anhang). Spiegelbildlich zu Ostdeutschland liegt das Niveau des Gemeinde- und Landessteueraufkommens in BY deutlich oberhalb des bayerischen Wirtschaftskraftniveaus von 115 % des Bundesdurchschnitts im Jahr 2013. Gleiches gilt für die Länder HE und BW (hier nicht dargestellt). Die deutliche Unterzeichnung der Wirtschaftskraft sowohl durch die Gemeinde- als auch Landessteuerkraft stellt damit ein ostdeutsches Spezifikum dar.

2.2.3 Einzelsteuerkraft

Im Folgenden soll zunächst überprüft werden, in welchen Einzelsteuern sich die bestehende Gesamtsteuerschwäche Ostdeutschlands widerspiegelt. Zu diesem Zwecke wird die Steuerkraft der Einzelsteuern analog zur Gesamtsteuerkraft von Land und Gemeinden berechnet (vgl. Infobox 2).

Infobox 2: Berechnungsmethodik der Einzelsteuerkraft

Die Berechnung der Steuerkraft einer Einzelsteuer (Gemeinschaft-, Landes- oder Gemeindesteuer) folgt analog der Berechnung der Gesamtsteuerkraft (vgl. Infobox 1). Das Nettoaufkommen (N) der Steuer T eines Landes i der Periode t wird ins Verhältnis zur Einwohnerzahl des Landes gesetzt. Hierdurch ergibt sich das Pro-Kopf-Aufkommen der Einzelsteuer. Aus dem Verhältnis zum bundesdurchschnittlichen Pro-Kopf-Aufkommen ergibt sich anschließend die Einzelsteuerkraft $s_{i,T,t}$:

$$s_{i,T,t} = \frac{N_{i,T,t}/EW_{i,t}}{\sum_j N_{j,T,t}/\sum_j EW_{j,t}} \quad (3)$$

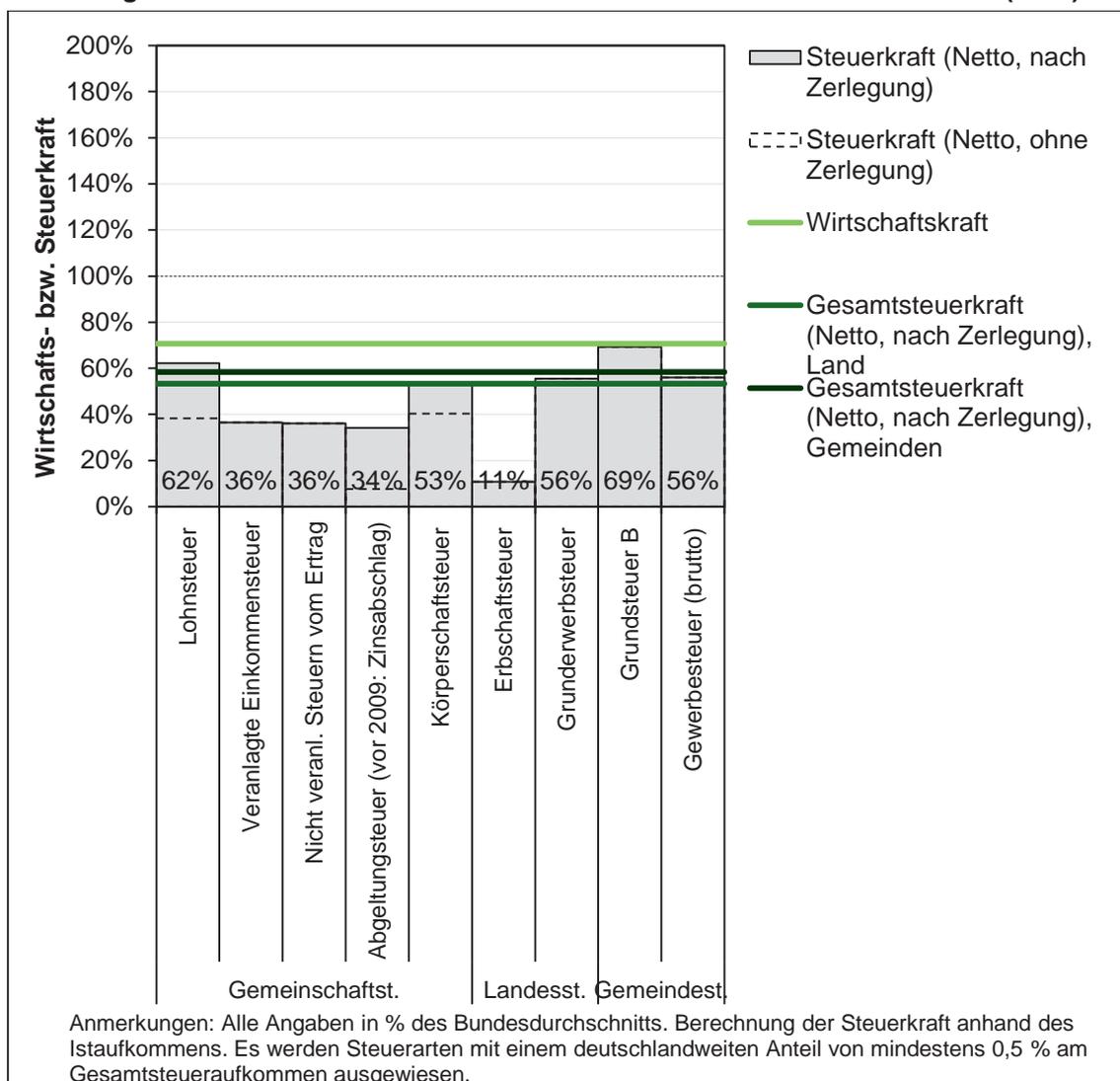
Quelle: Darstellung des IFO INSTITUTS

Abbildung 11 zeigt die Steuerkraft der Einzelsteuern¹⁰ für das Jahr 2013 in Ostdeutschland. Berücksichtigt werden Steuern mit einem Anteil von mindestens 0,5 % am bundesweiten Gesamtsteueraufkommen; hierdurch ist zugleich 98 % des für diese Untersuchung relevanten Steueraufkommens (Steueraufkommen ohne Bundessteuern, Zölle sowie Umsatzsteuer) erfasst. Es werden die oben

¹⁰ Die vier Formen der Einkommensteuer (Lohnsteuer, Veranlagte Einkommensteuer, Nicht veranlagte Steuern vom Ertrag, Abgeltungsteuer) werden jeweils als eigene Steuerart betrachtet.

ermittelte Gesamtsteuerkraft von Land und Gemeinden sowie die Wirtschaftskraft angegeben. Die nach dem ZerlG zerlegten Steuerarten Lohn-, Körperschaft- und Abgeltungsteuer werden sowohl vor als auch nach Zerlegung ausgewiesen.

Abbildung 11: Wirtschafts- und Einzelsteuerkraft in den ostdeutschen Ländern (2013)

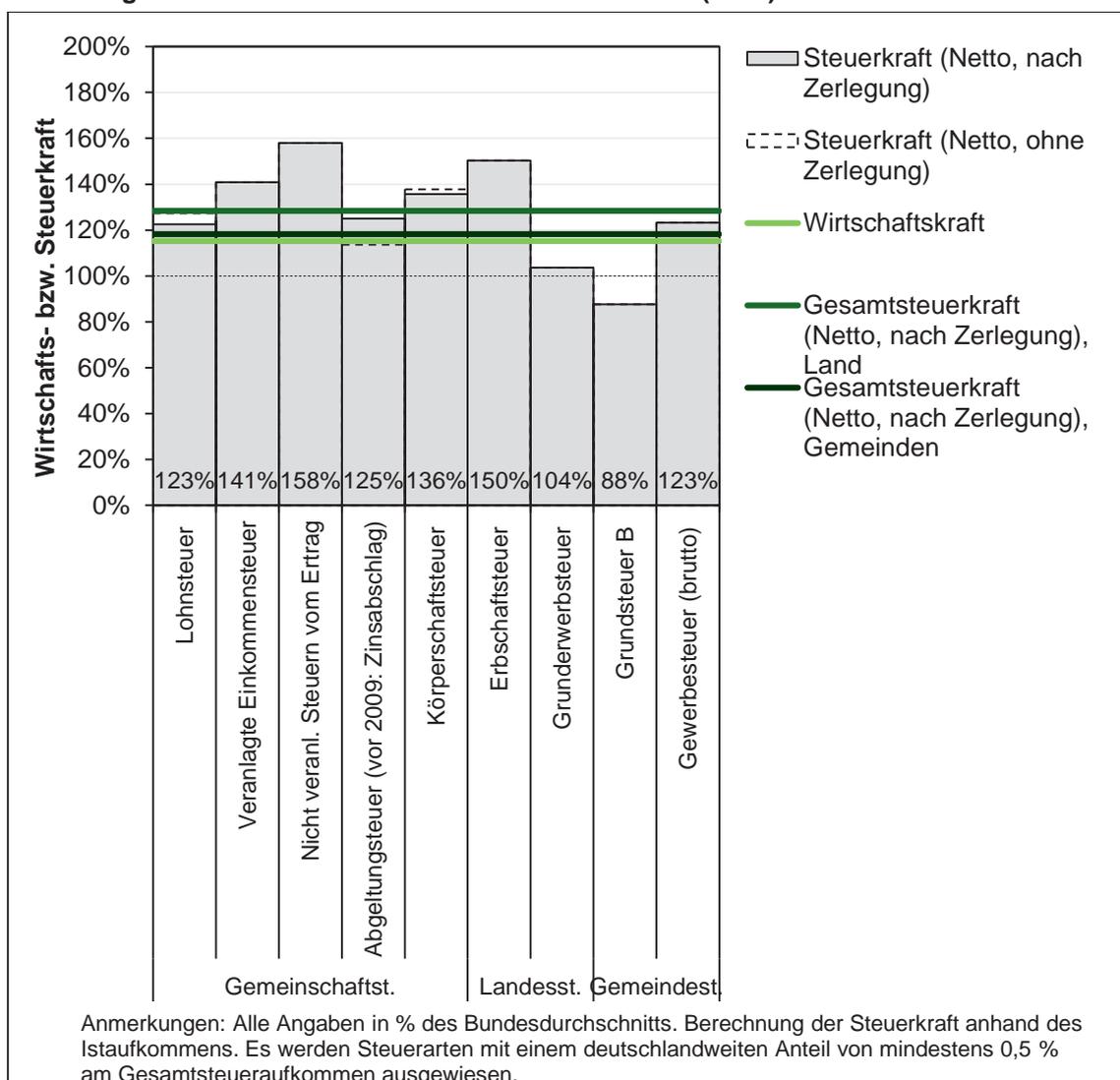


Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Der Rückstand der ostdeutschen Gesamtsteuerkraft auf der Landes- und Gemeindeebene spiegelt sich in sämtlichen Einzelsteuern wieder. Keine der betrachteten Steuern erreicht das Wirtschaftskraftniveau von 71 %; allein die Grundsteuer B liegt mit 69 % etwa in dieser Größenordnung. Die Steuerkraft von Grunderwerb- und Gewerbesteuer sowie der Körperschaftsteuer (nach Zerlegung) liegt auf dem Niveau der Gesamtsteuerkraft von Land und Gemeinden; die

Gesamtsteuerkraft wird außer von der Grundsteuer mit 62 % allein von der Lohnsteuer (nach Zerlegung) substantiell übertroffen. Das Pro-Kopf-Aufkommen aller anderen Formen der Einkommensteuer erreicht hingegen lediglich rund ein Drittel, das der Erbschaftsteuer nur rund ein Neuntel der gesamtdeutschen Steuerkraft. Deutlich wird in Abbildung 11 zudem die Bedeutung der Steuerzerlegung für die Steuerkraft Ostdeutschlands, die ohne Zerlegung nochmals deutlich geringer wäre. Wie bereits bei der Gesamtsteuerkraft weichen die Ergebnisse für die Länder SN und TH auch in der Einzelsteuerbetrachtung nur geringfügig von Ostdeutschland insgesamt ab (vgl. Anhang). Ein vollständig entgegengesetztes Bild ergibt sich für den Freistaat Bayern (vgl. Abb. 12).

Abbildung 12: Wirtschafts- und Einzelsteuerkraft in BY (2013)

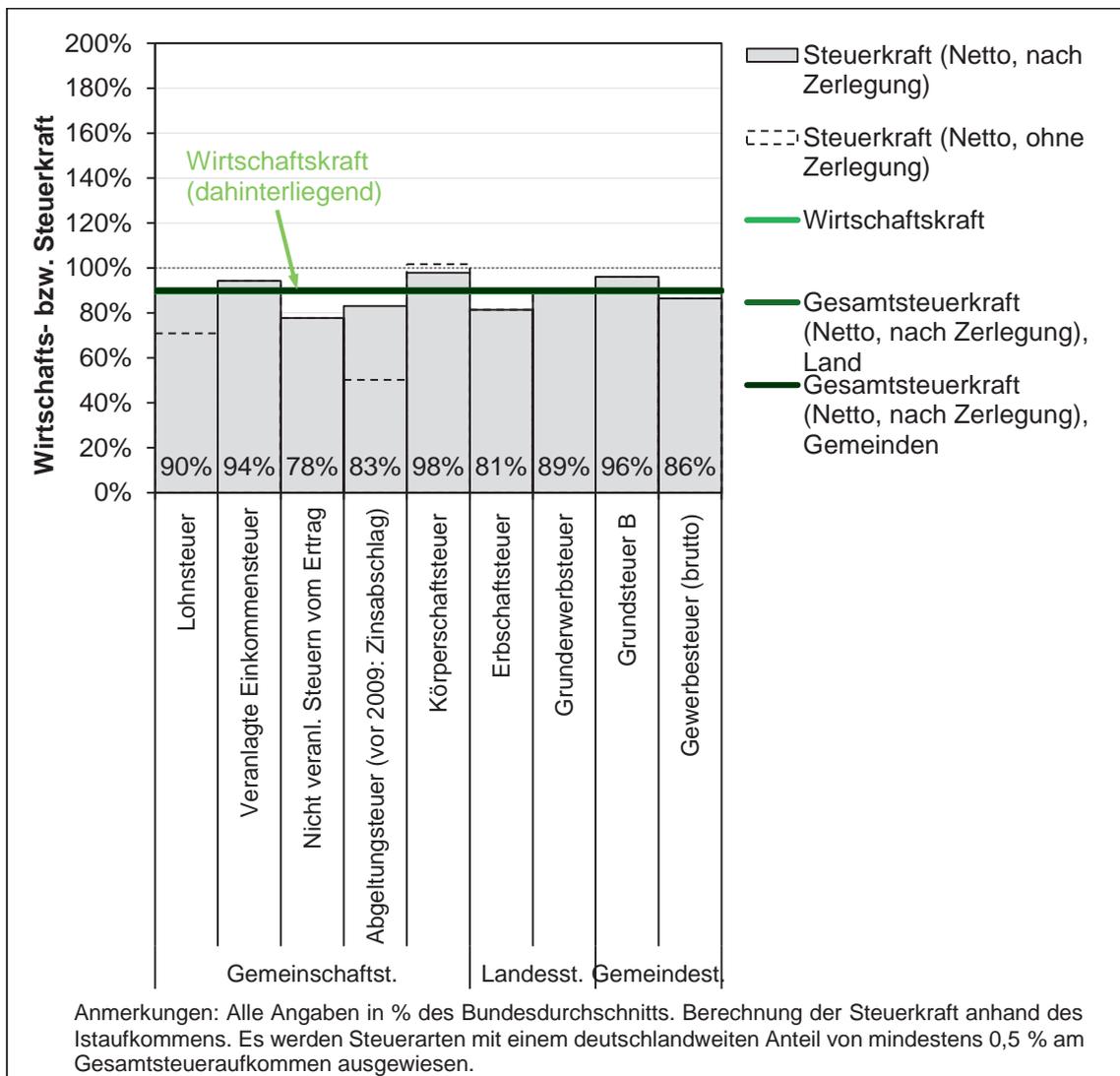


Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Hier überstiegen 2013 insbesondere sämtliche Formen der Einkommensteuer sowie die Gewerbe-, Körperschaft- und Erbschaftsteuer nicht nur den Bundesdurchschnitt, sondern auch die relative Wirtschaftskraft (115 %). Lediglich das Pro-Kopf-Aufkommen der Grunderwerb- und der Grundsteuer B blieben hinter der Wirtschaftskraft zurück. Die Gesamtsteuerkraft des Landes betrug 2013 in BY 128 % des Bundesdurchschnitts, die der Gemeinden 118 %.

Abbildung 13 zeigt abschließend die wirtschaftskraftschwachen Westländer NI, RP, SL und SH.

Abbildung 13: Wirtschafts- und Einzelsteuerkraft in den finanzschwachen Westländer (2013)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Nach Zerlegung liegt die Steuerkraft sämtlicher Einzelsteuern in einem engen Band um die Wirtschaftskraft dieser Länder von 90 %. Lediglich die Nicht-veranlagten Steuern vom Ertrag bleiben mit 78 % deutlicher dahinter zurück. In NI, RP, SL und SH besteht damit auch bei den Einzelsteuern ein enger numerischer Zusammenhang von Wirtschafts- und Steuerkraft. Im Ergebnis ist damit auch die deutliche und durchgängige Unterzeichnung der Wirtschaftskraft durch sämtliche Einzelsteuern ein genuines ostdeutschlandspezifisches Phänomen.

2.2.4 Ursachen der unterproportionalen Steuerkraft

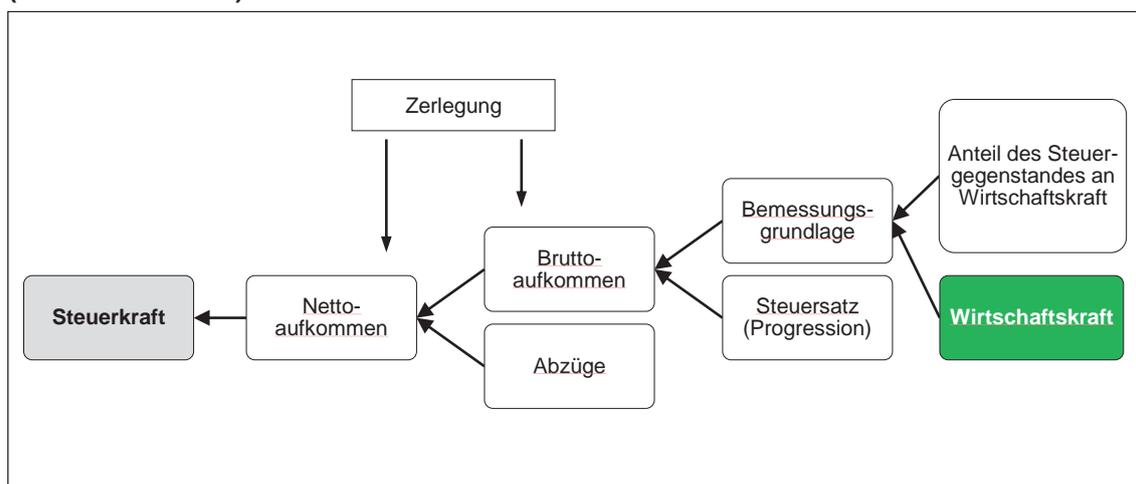
Für die Ermittlung der Ursachen der ostdeutschen Steuerschwäche werden im Folgenden die neun dargestellten Einzelsteuern näher untersucht. Diese umfassen im Jahr 2013 insgesamt 98 % des primären Steueraufkommens ohne Umsatzsteuer von Ländern und Gemeinden. Die Einzelsteuern werden zum Zwecke der Analyse auf Basis ihres jeweiligen Steuergegenstandes in fünf verschiedenen Gruppen zusammengefasst: (1) Lohnsteuer, (2) Veranlagte Einkommensteuer, (3) Gewinnbezogene Steuern (Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer), (4) Vermögensbezogene Steuern (Nicht-veranlagte Steuern vom Ertrag, Abgeltungsteuer, Erbschaftsteuer) sowie (5) Bodenbezogene Steuern (Grunderwerbsteuer, Grundsteuer B). Hierdurch wird abgebildet, dass die meisten Steuerarten über ihre Bemessungsgrundlage auf einen jeweils unterschiedlichen Teil des BIP zugreifen.¹¹

Der gedankliche Zusammenhang zwischen regionaler Steuer- und Wirtschaftskraft wird in Abbildung 14 dargestellt. Hierbei wird von der beobachteten Nettosteuerkraft ausgegangen und schrittweise „rückwärts“ auf deren Ursachen geschlossen. Die Steuerkraft einer Einzelsteuer ergibt sich aus dem Nettoaufkommen, das – wie oben in Abbildung 9 dargestellt – dem um Abzüge reduzierten und zerlegten Bruttoaufkommen entspricht. Regionale Differenzen im Bruttoaufkommen werden wiederum determiniert durch Unterschiede beim Steuergegenstand (Bemessungsgrundlage) sowie beim durchschnittlichen Steuersatz. Letzteres gilt für Steuern, denen kein bundeseinheitlicher, fixer Steuersatz zu Grunde liegt. Dies beinhaltet regional differierende Steuer- oder Hebesätze, aber auch

¹¹ Teilweise werden einzelne Bestandteile des BIP auch mehrfach besteuert. Zudem greift ein Teil der Steuern auf Vermögenstitel (z. B. Grundsteuer und Erbschaftsteuer) oder den Verkehrswert (z. B. Grunderwerbsteuer) zu. Ein direkter Rückschluss von der Gesamtwirtschafts- auf die Gesamtsteuerkraft, die etwa die Basis der Kritik von RENZSCH (2013) bildet, erscheint insofern nicht sachgerecht.

den Effekt eines expliziten Progressionstarifs wie bei der Einkommensteuer sowie implizite Progressionseffekte infolge von Freibetragsregelungen (z. B. Einkommensteuer, Gewerbesteuer). Die Bemessungsgrundlage folgt schließlich aus der oben dargestellten regionalen Wirtschaftskraft (basierend auf dem nominalen BIP) sowie dem Anteil der Bemessungsgrundlage am BIP. So misst beispielsweise die Lohnquote den auf Bruttolöhne und -gehälter (Bemessungsgrundlage für die Lohnsteuer) entfallenden Anteil am BIP.

Abbildung 14: Zusammenhang von Wirtschaftskraft und Steuerkraft einer Einzelsteuer (Nettoaufkommen)



Quelle: Darstellung des IFO INSTITUTS.

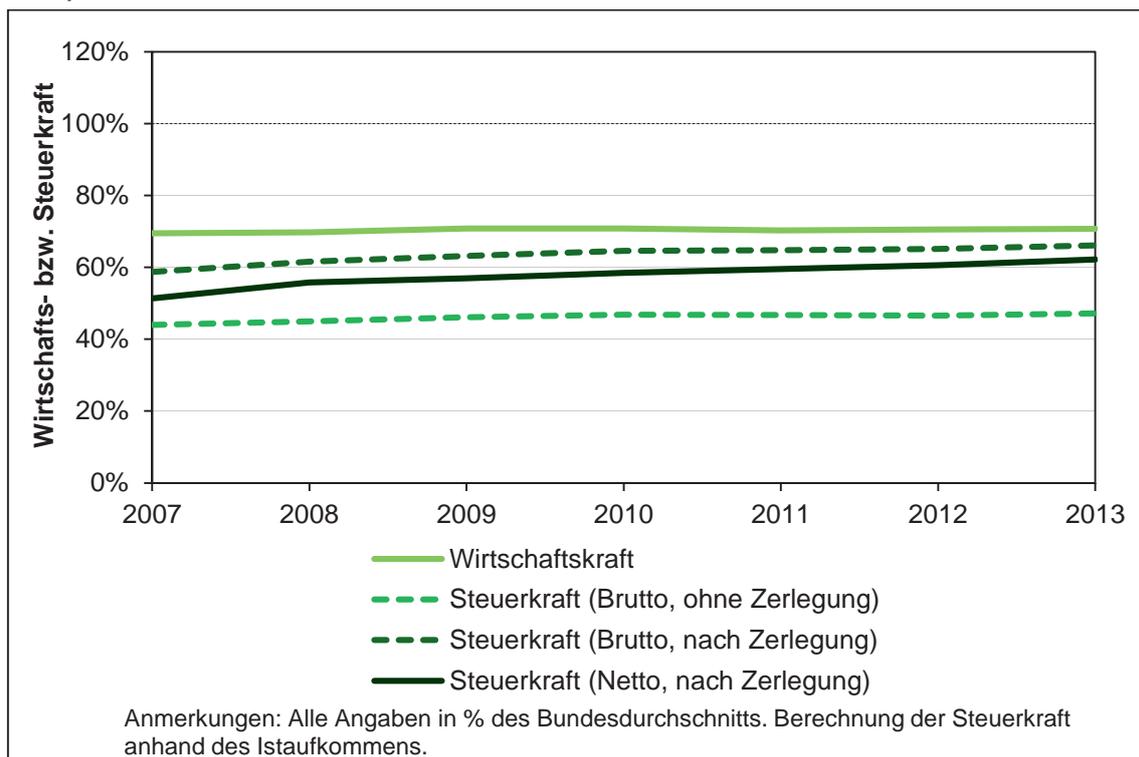
Insgesamt ergeben sich damit vier mögliche Ursachen für eine Unterschreitung der Wirtschaftskraft durch die Steuerkraft: Erstens eine (im Vergleich zur Wirtschaftskraft) unterproportionale Bemessungsgrundlage, zweitens Steuersatzunterschiede, drittens überproportional hohe Abzüge vom Bruttoaufkommen sowie viertens Verzerrungen infolge der geltenden Zerlegungsvorschriften. Diese vier Einflussfaktoren werden im Folgenden getrennt innerhalb jeder der fünf gebildeten Steuergruppen näher diskutiert.

Lohnsteuer

Zunächst wird mit der Lohnsteuer die ertragsstärkste Einzelsteuer neben der Umsatzsteuer betrachtet. Wie in Abbildung 9 dargestellt, unterliegt die Lohnsteuer sowohl Zerlegungs- als auch Abzugsregelungen. Zu unterscheiden sind daher drei denkbare Aufkommensformen: Das „rohe“ Bruttoaufkommen als Steuerauf-

kommen ohne den Abzug von Kindergeld und Altersvorsorgezulage, das Bruttoaufkommen nach Zerlegung¹² sowie das um die genannten Abzüge reduzierte und zerlegte Aufkommen (Nettoaufkommen nach Zerlegung). Abbildung 15 zeigt, dass die ostdeutsche Lohnsteuerkraft in allen drei Aufkommensformen unterhalb der Wirtschaftskraft lag.

Abbildung 15: Entwicklung der Lohnsteuerkraft in den ostdeutschen Ländern (2007 bis 2013)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Das nicht zerlegte Bruttoaufkommen je Einwohner stagniert auf einem Niveau von rund 45 % des Bundesdurchschnitts (helle gestrichelte Linie), während das Bruttoaufkommen nach Zerlegung (dunkle gestrichelte Linie) sich immer stärker der Wirtschaftskraft annähert. Die ohnehin hohe Bedeutung der Lohnsteuerzerlegung für Ostdeutschland ist folglich in den letzten Jahren weiter gestiegen. Die

¹² Die Zerlegungsbeträge liegen als Nettobeträge vor: Die abgeführte Lohnsteuer wird mit dem vom Arbeitgeber ausgezahlten Kindergeld saldiert. Hierdurch entstehen Unschärfen bei der Berechnung des Bruttoaufkommens nach Zerlegung, da vom Bruttoaufkommen der Brutto- und nicht der Nettozerlegungsbetrag subtrahiert werden müsste. Das vom Arbeitgeber ausgezahlte Kindergeld umfasste im Jahr 2011 allerdings lediglich 2 % des Bruttozerlegungsbetrages; die entstehenden Unschärfen sind damit vernachlässigbar.

Bruttosteuerkraft liegt stets oberhalb des Niveaus des Nettoaufkommens und erreichte 2013 rund 66 % des bundesdeutschen Durchschnitts. Die Steuerkraft des Nettoaufkommens näherte sich zwischen 2007 und 2013 kontinuierlich dem Bruttoaufkommen an. Die Bedeutung überproportionaler Abzüge in Ostdeutschland nimmt damit ab, führt jedoch unverändert zu einer niedrigeren Netto- als Brutto-lohnsteuerkraft. TH und SN unterscheiden sich auch in diesem Punkt sowohl im Niveau als auch im Trend nur unwesentlich von Ostdeutschland insgesamt (vgl. Anhang).

Für eine detaillierte Untersuchung der Ursachen der die Wirtschaftskraft unterzeichnenden Lohnsteuerkraft wird der in Abbildung 14 noch schematisch dargestellte Zusammenhang von Steuer- und Wirtschaftskraft formalisiert (vgl. Infobox 3). Mit Steuerprogression und Abzügen können steuersystematische Gründe, mit der Lohnquote sowie der Wirtschaftskraft strukturelle wirtschaftliche Gründe berücksichtigt werden. Alle Faktoren werden analog der Steuer- und Wirtschaftskraft stets in Relation zum Bundesdurchschnitt gemessen.

Infobox 3: Zerlegung der Lohnsteuerkraft nach Komponenten

Die Lohnsteuerkraft $s_{i,w,t}$ als Nettolohnsteueraufkommen nach Zerlegung ($N_{i,w,t}$) je Einwohner ($EW_{i,t}$) eines Landes i zum Zeitpunkt t in % des Bundesdurchschnitts soll zunächst vereinfacht definiert werden als:

$$\frac{N}{EW} \equiv s_{i,w,t} = \frac{N_{i,w,t}/EW_{i,t}}{\sum_i N_{j,w,t}/\sum_j EW_{j,t}} \quad (4)$$

Alle weiteren verwendeten Quotienten werden analog als Verhältnis zum Bundesdurchschnitt definiert. Die Nettolohnsteuerkraft entspricht dem Produkt von Bruttolohnsteuerkraft (B/EW) und einer „Verbleibsquote“ (N/B), die die Reduktion des Bruttoaufkommens (nach Zerlegung) durch Abzüge wie z. B. das Kindergeld misst:

$$\frac{N}{EW} = \frac{N}{B} \times \left(\frac{B}{EW} \right) \quad (5)$$

Die Bruttolohnsteuerkraft kann in drei Komponenten aufgegliedert werden. Neben der Wirtschaftskraft (BIP/EW) und dem Anteil der Bruttolöhne am BIP (Lohnquote, L/BIP) geht das Verhältnis von gezahlten Bruttolohnsteuern zu Bruttolöhnen (B/L) ein. Diese misst den durchschnittliche Steuersatz und damit den Einfluss der Progression auf die Steuerkraft:

$$\frac{N}{EW} = \frac{N}{B} \times \left(\frac{B}{L} \times \frac{L}{BIP} \times \frac{BIP}{EW} \right) \quad (6)$$

Quelle: Darstellung des IFO INSTITUTS

Tabelle 3 zeigt die Brutto- und Nettolohnsteuerkraft (jeweils nach Zerlegung) der ostdeutschen Länder sowie von SN und TH für das Jahr 2013. Zugleich werden die Einflussfaktoren der Bemessungsgrundlage dargestellt. Die hierfür benötigten Angaben zum BIP und Bruttolöhnen (zur Methodik vgl. nochmals Infobox 3) sind der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung entnommen [ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a,

2014c)].¹³ Diese Werte beziehen sich jeweils auf den Arbeitsort und sind insofern vergleichbar. Dass dies im Falle von SN und TH weitestgehend auch für das Steueraufkommen gilt, soll an späterer Stelle gezeigt werden [vgl. Unterabschnitt „Zerlegung“].

Tabelle 3: Steuerkraft sowie Einflussfaktoren des Lohnsteueraufkommens in Ostdeutschland, SN und TH (2013)

		Steuerkraft (Netto)	„Verbleibsquote“ ^a	Steuerkraft (Brutto, nach Zerlegung)	Steuer-satz	Bemessungsgrundlage		
						ergibt sich aus:		
						Lohn- quote	Wirt- schafts- kraft	
		$\frac{N}{EW}$	$\frac{N}{B}$	$\frac{B}{EW}$	$\frac{B}{L}$	$\frac{L}{EW}$	$\frac{BIP}{EW}$	
		(1)= (2)×(3)	(2)	(3)= (4)×(5)	(4)	(5)= (6)×(7)	(6)	(7)
Lohn- steuer	Ost	62 %	94 %	66 %	91 %	73 %	103 %	71 %
	SN	59 %	92 %	64 %	83 %	77 %	106 %	73 %
	TH	59 %	93 %	64 %	86 %	75 %	107 %	69 %
Anmerkung: Alle Werte in % des Bundesdurchschnitts. Berechnung der Steuerkraft anhand des Ist-aufkommens.								
a) Abzüge: Kindergeld, Altersvorsorgezulage.								

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMT-RECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a, 2014c), Darstellung des IFO INSTITUTS.

a) *Abzüge*. Zu erkennen ist in Tabelle 3 zunächst, dass sowohl das Netto- als auch das Brutto-Pro-Kopf-Aufkommen der Lohnsteuer in SN und TH im Jahr 2013 nahezu dem ostdeutschen Durchschnitt entsprachen. Wie bereits in Abbildung 15 gezeigt, unterlag das Bruttoaufkommen in Ostdeutschland insgesamt sowie in SN und TH überproportional hohen Abzügen durch Kindergeld und Altersvorsorgezulage, die sich einer niedrigeren „Verbleibsquote“ von 92 % bis 94 % des Bundesdurchschnitts widerspiegelt. Dies ist insbesondere auf den bundeseinheitlichen Absolutbetrag des Kindergeldes zurückzuführen, der die Brutto-

¹³ Die für 2013 durchgeführten Berechnungen wurden für das Jahr 2007 auf Basis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sowie auf Basis der Lohnsteuerstatistik [STATISTISCHES BUNDESAMT (2012a)] wiederholt; die im Jahr 2012 erschiene Lohnsteuerstatistik von 2007 war zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens die aktuell verfügbarste Ausgabe. Die Ergebnisse auf Basis der beiden Datengrundlagen zeigen nur geringe Abweichungen; die Approximation der steuerpflichtigen Bruttolöhne über die Bruttolöhne der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung erscheint infolgedessen zulässig.

lohnsteuerschuld prozentual umso stärker reduziert, je geringer die Bruttolohnsteuerschuld ist. Das Pro-Kopf-Aufkommen der Lohnsteuer vor Abzügen erreichte 64 % bis 66 % des Bundesdurchschnitts.

b) Steuersatz. Von hoher Relevanz für die Lohnsteuerkraft sind Unterschiede im effektiven Steuersatz infolge der progressiven Tarifgestaltung. Bei der Lohnsteuer, aber auch sämtlichen anderen Formen der Einkommensteuer wird das Steueraufkommen in Ostdeutschland über zwei simultane Effekte beeinflusst: Einerseits fällt die Bemessungsgrundlage in Ostdeutschland niedriger aus; andererseits führt dies durch den progressiven Steuertarif zu niedrigeren Durchschnittssteuersätzen. Tabelle 3 zeigt, dass dieser Effekt SN, TH und die ostdeutschen Ländern insgesamt gleichermaßen betrifft. Der Durchschnittssteuersatz (Verhältnis von Bruttolohnsteueraufkommen und Bruttolöhnen) betrug 2013 rund 83 % bis 91 % des gesamtdeutschen Durchschnitts. Dieser Wert beinhaltet den Einfluss von expliziter Progression (Tarifverlauf) und impliziter Progression (Steuerfreibetrag) auf die Steuerkraft.

c) Bemessungsgrundlage. Die gesamtwirtschaftliche Bemessungsgrundlage der Lohnsteuer (Bruttolöhne je Einwohner) lag 2013 bei 77 % (SN), 75 % (TH) bzw. 73 % (Ostdeutschland) des Bundesdurchschnitts. Auch eine Aufgliederung der Bemessungsgrundlage in Wirtschaftskraft und Lohnquote zeigt nur geringe Unterschiede zwischen SN, TH und Ostdeutschland. Der Anteil der Löhne am BIP liegt in Ostdeutschland zwar leicht über dem Bundesdurchschnitt, wird jedoch von der unterdurchschnittlichen Wirtschaftskraft überkompensiert.

d) Zerlegung. Die Lohnsteuer ist gemäß Art. 107 Abs. 1 S. 2 GG i. V. m. dem ZerlG zwischen den Ländern zu zerlegen, um erhebungstechnisch bedingte Unschärfen hinsichtlich des örtlichen Aufkommens zu korrigieren. Nach § 1 Abs. 1 S. 1 ZerlG steht die Einkommen- und mithin die Lohnsteuer dem Wohnsitzland des Steuerpflichtigen zu. Aus administrativen Gründen wird die Lohnsteuer jedoch am Unternehmenshauptsitz vereinnahmt. Eine Zerlegung erfolgt daher im Wesentlichen in zwei Fällen [vgl. RENZSCH (2013)]: Erstens beim Auseinanderfallen von Wohn- und Arbeitsort (Arbeitspendler) sowie zweitens beim Auseinanderfallen von Betriebsstätte und dem Unternehmenssitz, an dem die Lohnsteuer abgeführt wird (zentrale Lohnabrechnung). Hinsichtlich der Koinzidenz von Wirtschafts- und Steuerkraft wirkt die Zerlegung in beiden Fällen jeweils entgegengesetzt: Während es durch die Zerlegung im Falle von Pendlern zu einem Auseinanderfallen der vom Arbeitnehmer generierten Wertschöpfung (Arbeitsort) und dem Lohnsteueraufkommen (Wohnort) kommt, führt die Zerlegung im Falle der zentralen Lohnabrechnung Wirtschaftskraft und Steuerkraft erst zusammen.

Die Bedeutung der zentralen Lohnabrechnung hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen; ihr Anteil ist von rund 29 % des gesamten Zerlegungsvolumens im Jahr 1996 auf 55 % des Volumens im Jahr 2013 gestiegen [vgl. WEIß und MÜNZENMAIER (2014)]. Die Bedeutung der pendlerbedingten Zerlegung ist spiegelbildlich hierzu von 71 % auf 45 % zurückgegangen.

Fraglich sind die Anteile beider möglichen Fallkonstellationen an der Zerlegung insgesamt. Hierbei müssen für beide dargestellten Fälle sowohl die ins Land „eingehenden“ Zahlungen (Ausgleichsberechtigung) und „ausfließenden“ Zerlegungszahlungen (Ausgleichsverpflichtung) zunächst getrennt untersucht und abschließend saldiert werden. Tabelle 4 zeigt für Daten aus dem Jahr 2011, die gemäß § 7 Abs. 5 ZerlG für die Zerlegung des Jahres 2014 die Datengrundlage bilden, dass für die Länder SN und TH im Falle der Ausgleichsberechtigung insbesondere das Auseinanderfallen von Betriebsstätten- und Unternehmenshauptsitz von Relevanz ist. Im Umkehrschluss: Die über die Landesgrenze auspendelnden SV-Beschäftigten als Approximation aller pendlerbedingten Zerlegungsfälle umfassten 2011 in SN lediglich 26 % bzw. in TH 36 % aller Zerlegungsfälle „zugunsten“ von SN bzw. TH.

Tabelle 4: Gründe für die Zerlegung der Lohnsteuer in SN und TH (2011)

		Zerlegungsfälle	Pendelnde SV-Beschäftigte (30.06.)	Differenz	Anteil pendlerbedingter Zerlegungsfälle	Anteil Zerlegungsfälle durch zentrale Lohnabrechnung
		(1)	(2)	(3)=(1)-(2)	(4)=(2)÷(1)	(5)=(3)÷(1)
SN	Ausgleichsberechtigung	508.998	132.677 ^a	376.321	26 %	74 %
	Ausgleichsverpflichtung	148.241	87.945 ^b	60.296	58 %	42 %
TH	Ausgleichsberechtigung	355.349	129.133 ^a	226.216	36 %	64 %
	Ausgleichsverpflichtung	69.585	53.368 ^b	16.217	76 %	24 %

a) Auspendler. b) Einpendler.

Quellen: BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2014c), Eigene Recherchen und Berechnung des IFO INSTITUTS.

Die Zerlegung sorgt daher in der Hauptzahl aller Ausgleichsberechtigungsfälle für eine Koinzidenz von Steuer- und Wirtschaftskraft beider Länder, wenngleich Auspendler c. p. zu einem leicht überproportionalen Steueraufkommen gegenüber der Wirtschaftskraft führen könnten. Ein umgekehrtes Bild ergibt sich für die Ausgleichsverpflichtung: Der überwiegende Teil der Zerlegungsfälle, die Ansprüche gegen SN und TH begründen, betrifft Arbeitnehmer, die nach SN oder TH einpendeln (58 % bzw. 76 %). Der hohe Anteil pendlerbedingter Zerlegungsfälle führt aus der Perspektive von SN und TH tendenziell dazu, dass im Falle der Ausgleichsverpflichtung in andere Länder in größerem Umfang Steueraufkommen als die zugehörige Wertschöpfung zerlegt wird.

Im Folgenden wird der Nettoeffekt des jeweils entgegengesetzt wirkenden Auseinanderfallens von Steueraufkommen und Wertschöpfung in Fällen der Ausgleichsberechtigung und der Ausgleichsverpflichtung bestimmt. Zu diesem Zwecke wurden für alle Länder „pendlerbereinigte“ Zerlegungsbeträge berechnet (zum Vorgehen vgl. Infobox 4), bei denen der „pendlerbedingte Teil“ der Zerlegungsbeträge nunmehr dem Land des Arbeitsortes zugeordnet werden sollen. Hierdurch kann eine vollständige Vergleichbarkeit von Lohnsteueraufkommen und Wirtschaftskraft hergestellt werden. Die Berechnung dieser Zerlegungsbeträge unter Ausblendung von Pendlerströmen dient allein der statistischen Vergleichbarkeit von Steueraufkommen und Wertschöpfung und folgt keinerlei Bedarfsgesichtspunkten.

Die Ergebnisse der durchgeführten Berechnung in Abbildung 16 zeigen, dass sich im Falle von SN und TH die Pendlereffekte auf Ausgleichsberechtigung und -verpflichtung nahezu aufheben. Die Bruttolohnsteuerkraft Sachsens läge im Jahr 2013 unter Ausblendung der Pendlerströme mit 61 % nahezu auf dem Niveau nach geltendem Recht von 63 % des Bundesdurchschnitts. Auch beim Geberland BY entspricht die „pendlerbereinigte“ Lohnsteuerkraft nahezu vollständig der tatsächlichen Lohnsteuerkraft (121 % bzw. 120 %). Eine leichte Differenz ergäbe sich aufgrund höherer relativer Pendlerzahlen für TH (58 % bzw. 62 %). Jedoch dürfte insbesondere im Fall von TH die ausgewiesene Lohnsteuerkraft in Tabelle 4 den Pendlereffekt überschätzen.

Infobox 4: Berechnung „pendlerbereinigter“ Zerlegungsbeträge

Die Zerlegungsbeträge (Z_i) eines Landes i nach geltendem Recht des ZerIG ergeben sich aus dem Saldo der Summe aller **an** i zu zahlenden Ausgleichsberechtigungsbeiträge der anderen Länder (B_i) und der Summe der **von** i an alle anderen Länder zu zahlenden Ausgleichsverpflichtungsbeiträge (V_i):

$$Z_i = B_i - V_i \quad (7)$$

Die Summe der Ausgleichsberechtigungsbeiträge eines Landes i ergibt sich aus der Summe aller zu zahlenden Einzelbeiträge von Land j nach i (B_{ji}); umgekehrtes gilt für die Ausgleichsverpflichtung:

$$B_i = \sum_{j \neq i} B_{ji} \quad (8)$$

$$V_i = \sum_{j \neq i} B_{ij} \quad (9)$$

Jede Zahlung B_{ji} lässt sich zugleich darstellen als Produkt der Zahl der Zerlegungsfälle von j nach i (f_{ji}) und der durchschnittlichen Zahlung je Zerlegungsfall von j nach i (b_{ji}); B_{ij} folgt analog:

$$B_{ji} = f_{ji} \times b_{ji} \quad (10)$$

$$B_{ij} = f_{ij} \times b_{ij} \quad (11)$$

Der Zerlegungsbetrag nach geltendem Recht lässt sich damit zugleich folgendermaßen darstellen:

$$Z_i = \sum_{j \neq i} [f_{ji} \times b_{ji}] - \sum_{j \neq i} [f_{ij} \times b_{ij}] \quad (12)$$

Bei der Berechnung eines „pendlerbereinigten“ Zerlegungsbetrags werden nunmehr die Pendlerströme zwischen den Ländern berücksichtigt. Zu diesem Zwecke wird im Falle der Ausgleichsberechtigung von der Zahl der Zerlegungsfälle von Land j nach i die Zahl der von j nach i pendelnden SV-pflichtigen Beschäftigten p_{ji} abgezogen. Mit der Ausgleichsverpflichtung wird analog verfahren. Implizit wird bei diesem Vorgehen mangels verfügbarer Daten erstens unterstellt, dass SV-pflichtige Pendler und lohnsteuerzahlende Pendler deckungsgleich sind sowie zweitens, dass das durchschnittliche Steueraufkommen je Zerlegungsfall – unabhängig vom Zerlegungsgrund (Pendler, zentrale Lohnabrechnung) – identisch ist [jeweils in dieser Hinsicht weitergehend WEIß und MÜNZENMAIER (2014)]. Der „pendlerbereinigte“ Zerlegungsbetrag \bar{Z}_i ergibt sich entsprechend wie folgt:

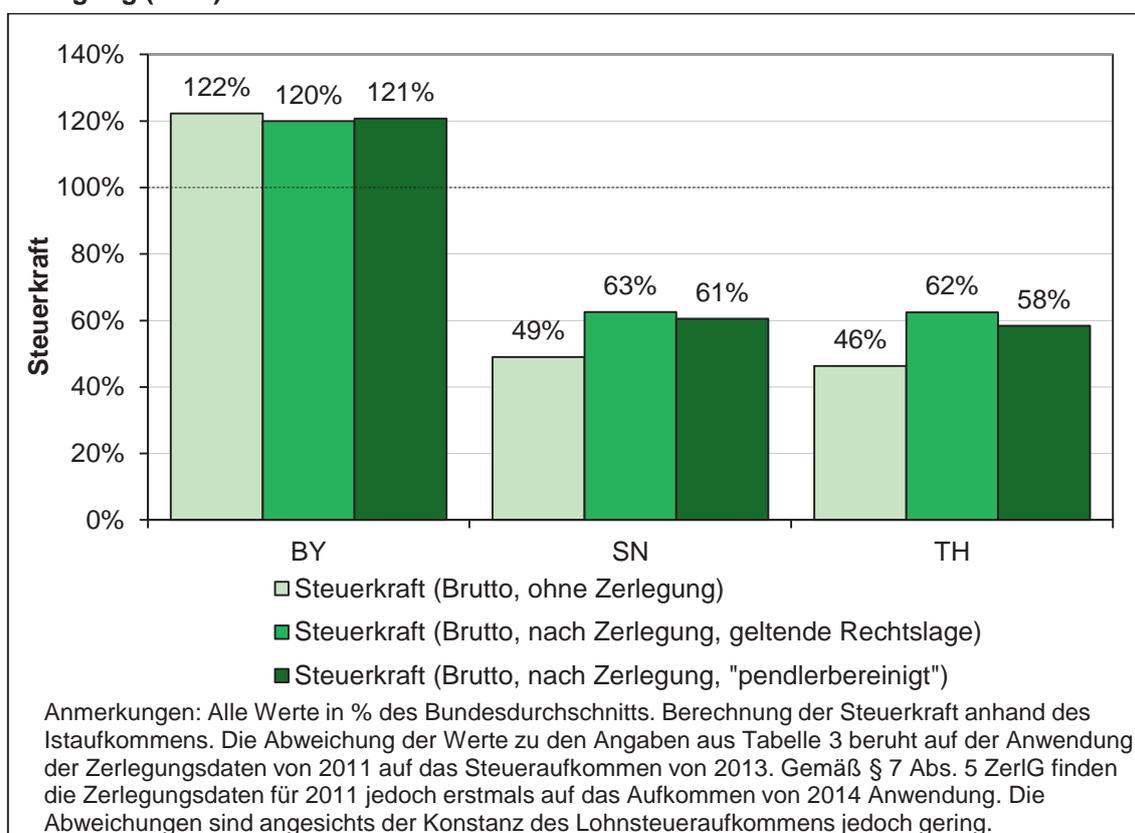
$$\bar{Z}_i = \sum_{j \neq i} [(f_{ji} - p_{ji}) \times b_{ji}] - \sum_{j \neq i} [(f_{ij} - p_{ij}) \times b_{ij}] \quad (13)$$

Die auf diese Weise berechneten Zerlegungsbeträge werden mit dem nicht-zerlegten Lohnsteueraufkommen saldiert und auf diese Weise eine „pendlerbereinigte“ Lohnsteuerkraft berechnet.

Quelle: Darstellung des IFO INSTITUTS

Implizit wurde bei der Berechnung ein identisches Lohnsteueraufkommen je pendlerbedingtem und unternehmenssitzbedingtem Zerlegungsfall unterstellt. Infolge eines höheren Lohnniveaus in den westdeutschen Ländern dürfte jedoch der pendlerbedingte Zerlegungsbetrag in der Ausgleichsberechtigung höher ausfallen als unterstellt, der pendlerbedingte Zerlegungsbetrag in der Ausgleichsverpflichtung von SN und TH dagegen niedriger. In diesem Falle läge der „pendlerbereinigte“ Zerlegungsbetrag nochmals deutlich näher am Zerlegungsbetrag nach geltendem Recht. Der Verzicht auf eine Zerlegung (jeweils linker Balken in Abbildung 16) würde dagegen ein deutliches Auseinanderfallen und eine Nichtvergleichbarkeit von Steuer- und Wirtschaftskraft bewirken. Per saldo führt das heutige Zerlegungsverfahren im hohen Maße zur Koinzidenz und damit Vergleichbarkeit von Lohnsteuer- und Wirtschaftskraft in SN und TH.

Abbildung 1: Steuerkraft (Brutto) der Lohnsteuer in BY, SN und TH bei unterschiedlicher Zerlegung (2013)



Quellen: *BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2014c)*, *STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b)*, *Eigene Recherchen und Darstellung des IFO INSTITUTS*.

Veranlagte Einkommensteuer

Die Veranlagte Einkommensteuer entspricht dem Teil der Einkommensteuer, der *nicht* bereits im Steuerabzugsverfahren einbehalten wurde. Einbehaltene Formen der Einkommensteuer sind die Lohnsteuer sowie die Abgeltungsteuer bzw. Nicht-veranlagte Steuern vom Ertrag. Basis der in mehreren Schritten nach § 2 EStG ermittelte Veranlagten Einkommensteuer ist die Einkommensteuererklärung (§ 25 EStG). Das zu versteuernde Einkommen als Bemessungsgrundlage ergibt sich aus der Summe der sieben Einkunftsarten,¹⁴ saldiert mit bestimmten abzusetzenden Beträgen (z. B. Sonderausgaben, Außergewöhnliche Belastungen, Kinderfreibeträge). Das zu versteuernde Einkommen wird anschließend dem Steuertarif unterworfen und ergibt die tarifliche Einkommensteuer. Hiervon

¹⁴ Einkünfte aus: Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb, selbstständiger Arbeit, nichtselbstständiger Arbeit, Kapitalvermögen, Vermietung und Verpachtung sowie sonstige Einkünfte.

werden Steuerermäßigungen gewährt sowie bestimmte Hinzurechnungen vorgenommen. Dies führt zur festgesetzten Einkommensteuer. Abzüglich der im Steuerabzugsverfahren einbehaltenen Einkommensteuer sowie der anrechenbaren Körperschaftsteuer ergibt sich die verbleibende Einkommensteuer, deren Aufkommen das Bruttoaufkommen der Veranlagten Einkommensteuer darstellt.

a) *Abzüge.* Eine Analyse der Veranlagten Einkommensteuer stellt sich insofern schwierig dar, als dass sie über die verschiedenen Einkunftsarten auf eine breite und diverse Bemessungsgrundlage zugreift. Die Veranlagte Einkommensteuer unterlag in der Vergangenheit außerdem Abzügen wie der 2013 ausgelaufenen Investitionszulage sowie der bereits seit 2006 nur noch für Bestandsfälle gewährten Eigenheimzulage. Außerdem werden vom Bruttoaufkommen Lohnsteuererstattungen an veranlagte Arbeitnehmer gemäß § 46 EStG abgezogen. Infolge dieser weitreichenden Abzugsmöglichkeiten bestand bis zum Jahr 2007 ein negatives Nettosteueraufkommen der Veranlagten Einkommensteuer in Ostdeutschland (-6 % des bundesdeutschen Pro-Kopf-Aufkommens). Der Anstieg der Nettosteuerkraft in den vergangenen Jahren auf 36 % im Jahr 2013 (vgl. Tab. 5) ist maßgeblich auf das Abschmelzen der Investitions- und Eigenheimzulage zurückzuführen; die „Verbleibsquote“ stieg von -16 % (2007) auf 72 % des Bundesdurchschnitts im Jahr 2013.

Tabelle 1: Steuerkraft sowie Einflussfaktoren des Aufkommens der Veranlagten Einkommensteuer in Ostdeutschland, SN und TH (2013)

		Steuerkraft (Netto)	„Verbleibsquote“ ^a	Steuerkraft (Brutto, nach Zerlegung)	Steuer-satz/ Hebesatz	Bemes-sungs-grundlage
		(1)=(2)×(3)	(2)	(3)=(4)×(5)	(4)	(5)
Veranlagte Einkommensteuer	Ost	36 %	72 %	50 %	.	.
	SN	33 %
	TH	34 %
Anmerkungen: Alle Werte in % des Bundesdurchschnitts. Berechnung der Steuerkraft anhand des Istaufkommens. a) Abzüge: Investitionszulage, Eigenheimzulage, Erstattungen nach § 46 EStG.						

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), *Recherchen und Darstellung des IFO INSTITUTS.*

Insbesondere die zur Anregung der Investitionstätigkeit in Ostdeutschland eingeführte Investitionszulage reduzierte das ostdeutsche Bruttoaufkommen der Veranlagten Einkommensteuer bisher überproportional. Das Bruttosteueraufkommen hat sich dagegen seit dem Jahr 2009 nur unwesentlich von 48 % auf 50 % (2013) erhöht. Daten auf Landesebene zur Investitions- und Eigenheimzulage

stehen für SN und TH nicht zur Verfügung. Infolgedessen kann in Tabelle 5 lediglich das Niveau des Nettoaufkommens der Veranlagten Einkommensteuer in beiden Ländern gezeigt werden, die jedoch nahezu dem ostdeutschen Gesamtwert entsprechen.

b) Steuersatz. Bereits im Rahmen der Lohnsteuer wurde die Verschränkung von Bemessungsgrundlage und Steuersatz bei der Einkommensteuer dargestellt. Sowohl der Steuerfreibetrag als auch der Tarifverlauf führen bei einer niedrigeren Bemessungsgrundlage zu einem niedrigeren Gesamtsteuersatz. Der Effekt von expliziter und impliziter Progression auf das Steueraufkommen kann für die Veranlagte Einkommensteuer nicht explizit ausgewiesen werden, da Steuersatzeffekte bereits auf der Stufe der tariflichen und festzusetzenden Einkommensteuer wirksam werden. Das wie oben beschrieben ermittelte Bruttoaufkommen (verbleibende Einkommensteuer) ergibt sich jedoch als Residuum der festzusetzenden Einkommensteuer und der bereits im Steuerabzugsverfahren einbehaltenen Einkommensteuer; ein direkter Bezug zur Bemessungsgrundlage oder dem Steuersatz ist daher nicht herstellbar. Approximativ dürfte jedoch der effektive Steuersatz der Veranlagten Einkommensteuer in Ostdeutschland in Relation zum Bundesdurchschnitt unterhalb des oben ermittelten Lohnsteuersatzniveaus von 91 % im Jahr 2013 liegen (vgl. Tab. 3).¹⁵

c) Bemessungsgrundlage. Auch der Einfluss der Bemessungsgrundlage auf das Bruttoaufkommen der Veranlagten Einkommensteuer kann infolge des beschriebenen Vorgehens bei der Ermittlung der Einkommensteuerschuld nicht explizit ausgewiesen werden. Allerdings kann für das Jahr 2007 auf Angaben aus der Einkommensteuerstatistik [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2012a)] zurückgegriffen werden. Diese enthält Angaben zur Summe der Einkünfte, die wie dargestellt den Ausgangspunkt der Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer bildet. Tabelle 6 stellt die im Rahmen der Einkommensteuer ermittelten positiven Einkünfte je Einwohner getrennt nach Einkunftsarten für das Jahr 2007 und die Länder SN und TH dar.¹⁶

¹⁵ Der durchschnittliche *Lohnsteuersatz* in Ostdeutschland lag auch im Jahr 2007 mit 86 % des gesamtdeutschen Wertes oberhalb des Niveaus des Durchschnittssteuersatzes der *gesamten Einkommensteuer* von 82 % des Bundesdurchschnitts [STATISTISCHES BUNDESAMT (2012a)]. Das Verhältnis des Durchschnittssteuersatzes der Veranlagten Einkommensteuer in Ostdeutschland zum gesamtdeutschen Durchschnittssatz dürfte im Umkehrschluss daher unterhalb des Niveaus der gesamten Einkommensteuer gelegen haben.

¹⁶ Eine Darstellung für Ostdeutschland ist aufgrund fehlender Angaben zweier Länder nicht möglich.

Tabelle 6: Niveau der positiven Einkünfte je Einwohner in SN und TH (2007)

	Land- und Forstwirtschaft	Gewerbebetrieb	Selbstständige Arbeit	Nichtselbstständige Arbeit	Kapitalvermögen	Vermietung und Verpachtung	Sonstige Einkünfte	Summe
SN	27%	55%	66%	70%	32%	30%	79%	67%
TH	28%	54%	58%	73%	26%	32%	71%	68%
Anmerkungen: Alle Werte in % des Bundesdurchschnitts. Berechnung der Steuerkraft anhand des Istaufkommens.								

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2012a), *Recherchen und Darstellung des IFO INSTITUTS*.

Das in Tabelle 6 dargestellte Niveau der Einkünfte aus nicht-selbstständiger Arbeit reflektiert weitgehend das Bruttolohnniveau (vgl. Abschnitt zur Lohnsteuer). Die Einkünfte aus Gewerbebetrieb und selbstständiger Arbeit spiegeln das Niveau der Gewerbesteuer (vgl. ausführlich den nachfolgenden Abschnitt zu den gewinnbezogenen Steuern) und die deutlich unterproportionalen Einkünfte aus Kapitalvermögen das Niveau der Abgeltungsteuer (vgl. Abschnitt zu vermögensbezogenen Steuern) wider. Auch die Pro-Kopf-Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft sowie Vermietung und Verpachtung liegen deutlich unter dem Bundesdurchschnitt;¹⁷ erstere sind jedoch quantitativ von untergeordneter Bedeutung und sollen daher von einer weiteren Betrachtung ausgenommen werden.

Da alle weiteren Einkunftsarten in gesonderten Abschnitten näher untersucht werden, wird abschließend ausschließlich der Hintergrund der unterproportionalen Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung näher dargestellt. Das Niveau dieser Einkunftsart in Ostdeutschland resultiert aus der Interaktion von niedrigeren Mietniveaus sowie den Wohnungseigentümerstrukturen. Die Neu- und Wiedervermietungsmietpreise je Quadratmeter (Angebotsmieten, nettokalt) lagen in Ostdeutschland 2010 mit rund 86 % des gesamtdeutschen Niveaus unter dem Bundesdurchschnitt [BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2014a)]. Stärker noch wirken sich allerdings die Eigentümerstrukturen aus (vgl. Tab. 7). Rund ein Viertel des vermieteten Wohnungsbestandes in Ostdeutschland stand im Jahr 2005 im Eigentum westdeutscher Vermieter (27,7 %). Umgekehrt hatten lediglich 1,9 % aller Vermieter von Wohnungen in Westdeutschland

¹⁷ Das niedrige Niveau der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft ist maßgeblich auf einen höheren Anteil von Kapitalgesellschaften und Genossenschaften in Ostdeutschland zurückzuführen, die aus den ehemaligen Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften hervorgegangen waren [vgl. STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2011)]. Diese unterliegen dem Körperschaftsteuerrecht, während die in Westdeutschland vorherrschende Form eines landwirtschaftlichen Betriebs als Einzelunternehmen der persönlichen Einkommenssteuer unterliegt.

einen Wohnsitz in den ostdeutschen Ländern inne. Da die Veranlagung der erwirtschafteten Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung am Wohnsitz des Steuerpflichtigen erfolgt, ergibt sich allein aufgrund des Wohnsitzes der Eigentümer ein unterproportionales Aufkommen in Ostdeutschland.

Tabelle 7: Eigentümerstruktur vermieteter Wohnungen in Deutschland (2005)

Wohnort des Vermieters	Gebäudestandort		
	Westdeutschland	Ostdeutschland	Deutschland insgesamt
Westdeutschland	97,7 %	27,7 %	87,3 %
Ostdeutschland	1,9 %	72,3 %	12,4 %
Ausland	0,4 %	0,0 %	0,4 %
Summe	100 %	100 %	100 %

Quelle: BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2007).

d) *Zerlegung*. Eine Zerlegung der Veranlagten Einkommensteuer ist – gegeben des Wohnortprinzips – nicht notwendig. Hierdurch ist jedoch eine Vielzahl von Konstellationen denkbar, die zu einer Diskrepanz von Steuerertrag und Wertschöpfung führen. Neben der dargestellten Einkunftsart Vermietung und Verpachtung ist dies ebenso im Bereich der selbstständigen Tätigkeit denkbar, wenn der Eigentümer einer Personengesellschaft seinen Wohnsitz in einem anderen Land als dem Land der Produktionsstätte innehat. Dies dürfte gleichermaßen für Selbstständige mit Haupttätigkeitsschwerpunkt in einem anderen Land als dem Wohnsitzland gelten [RENSCH (2013)]; die Höhe des Effektes kann aufgrund von Datenrestriktionen jedoch nicht mit Sicherheit bestimmt werden.

Gewinnbezogene Steuern (Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer)

Bereits in Abbildung 11 konnte gezeigt werden, dass in den ostdeutschen Flächenländern auch die Gewinnbezogenen Steuern die Wirtschaftskraft deutlich unterzeichnen. Das Nettoaufkommen der Körperschaftsteuer je Einwohner in Ostdeutschland erreichte 2013 rund 53 %, das Aufkommen der Gewerbesteuer etwa 56 % des Bundesdurchschnitts. Beide Steuern knüpfen als Bemessungsgrundlage an den Unternehmensgewinn an, wenngleich die Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer durch Hinzurechnungen und Kürzungen auch weitere Wertschöpfungsbestandteile beinhaltet.

a) *Abzüge*. Die Bruttosteuerkraft der Körperschaftsteuer betrug im Jahr 2013 in Ostdeutschland 63 % des bundesweiten Durchschnitts und lag damit rund

10 Prozentpunkte über der Nettosteuerkraft (vgl. Tab. 8). Ursächlich hierfür sind überproportional hohe Abzüge durch die zum Jahresende 2013 ausgelaufene Investitionszulage in den ostdeutschen Ländern bzw. eine damit einhergehende unterproportionale Verbleibsquote von 83 % des Bundesdurchschnitts. Mit dem Wegfall der Investitionszulage entspricht ab dem Jahr 2014 die Netto- der Bruttosteuerkraft der Körperschaftsteuer. Aufgrund fehlender Angaben zur Höhe der Investitionszulage auf Länderebene kann für SN und TH nur die jeweilige Nettosteuerkraft ausgewiesen werden, die mit 49 % bzw. 56 % allerdings jeweils nur leicht vom ostdeutschen Durchschnitt abweicht. Es ist daher von einem mit Ostdeutschland insgesamt vergleichbaren Effekt durch Abzüge auszugehen, der stärker wirkt als im Bereich der Lohnsteuer. Bei der Gewerbesteuer bestehen keine Abzugsmöglichkeiten.

Tabelle 2: Steuerkraft sowie Einflussfaktoren des Aufkommens gewinnbezogener Steuern in Ostdeutschland, SN und TH (2013)

		Steuerkraft (Netto)	„Verbleibs- quote“ ^a	Steuerkraft (Brutto, nach Zerle- gung)	Steuersatz/ Hebesatz ^b	Bemes- sungs- grundlage ^c
		(1)=(2)×(3)	(2)	(3)=(4)×(5)	(4)	(5)
Körperschaftsteuer	Ost	53 %	83 %	63 %	100 %	63 %
	SN	49 %	.	.	100 %	.
	TH	56 %	.	.	100 %	.
Gewerbesteuer	Ost	56 %	–	56 %	98 %	57 %
	SN	61 %	–	61 %	106 %	58 %
	TH	56 %	–	56 %	98 %	57 %

Anmerkungen: Alle Werte in % des Bundesdurchschnitts. Berechnung der Steuerkraft anhand des Istaufkommens.
a) Abzüge: Investitionszulage. – b) Körperschaftsteuer: Angenommen mit 100 %. Gewerbesteuer: Verhältnis von Istaufkommen und Steuergrundbetrag. – c) Körperschaftsteuer: Entspricht Bruttosteuerkraft. Gewerbesteuer: Steuergrundbetrag je Einwohner.

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), *Recherchen und Darstellung des IFO INSTITUTS*.

b) *Steuersatz*. Im Bereich der Körperschaftsteuer kann angenommen werden, dass aufgrund eines einheitlichen Steuersatzes (§ 23 KStG) sowie der vergleichsweise eingeschränkten Freibetragsregelungen (§§ 24 f. KStG) Unter-

schiede im Aufkommen allein aus einer niedrigeren Bemessungsgrundlage folgen.¹⁸ Bei der Gewerbesteuer besteht dagegen eine breite regionale Ausdifferenzierung der Hebe- und damit effektiven Steuersätze. Die durchschnittlichen (gewogenen) Steuersätze in Ostdeutschland und TH erreichten 2013 mit 98 % jedoch nahezu den Bundesdurchschnitt (vgl. Tab. 8); SN liegt mit 106 % darüber. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit kann in Tabelle 8 der implizite Progressionseffekt des Freibetrag in Höhe von 24.500 € nach § 11 Abs. 1 GewStG nicht berücksichtigt werden. Infolge der niedrigeren Bemessungsgrundlage in Ostdeutschland dürfte daher der in Tabelle 8 ausgewiesene Steuersatzeffekt geringfügig zu hoch und der Effekt der Bemessungsgrundlage zu niedrig ausgewiesen sein. Insgesamt sind die Steuerkraft wie auch die Steuersatzeffekte bei Körperschaft- und Gewerbesteuer jedoch weitgehend vergleichbar.

c) *Bemessungsgrundlage.* Wie beschrieben rührt das unterproportionale Niveau der Bruttosteuerkraft der Körperschaft- und der Gewerbesteuer in Ostdeutschland im Wesentlichen aus einer niedrigeren gesamtwirtschaftlichen Bemessungsgrundlage, die wiederum in ihrem Niveau die Wirtschaftskraft unterzeichnet. Diese Bemessungsgrundlage kann auf Basis der Gewerbe- und Körperschaftsteuerstatistik [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2012b, 2012c)] für das Jahr 2007 nochmals detaillierter aufgegliedert werden.¹⁹

Im Bereich der Gewerbesteuer entsprach 2007 in Ostdeutschland die Zahl der Steuerpflichtigen je Einwohner mit 105 % etwa dem Bundesdurchschnitt [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2012b)].²⁰ Die Dichte an Gewerbebetrieben unterscheidet sich damit nicht wesentlich in Ost- und Gesamtdeutschland. Auch lag der durchschnittliche Gewerbeertrag bei Steuerfällen mit einem Steuermessbetrag größer Null mit 69 % etwa auf dem Wirtschaftskraftniveau. Unterproportional und infolgedessen maßgeblich verantwortlich für Unterzeichnung der Wirtschafts- durch die Gewerbesteuerkraft ist jedoch der in Ostdeutschland geringere Anteil von Steuerfällen an allen Gewerbesteuerpflichtigen, die einen Steuermess-

¹⁸ Daten für 2013 sind bis dato nicht verfügbar; vgl. Fußnote 19. Die Körperschaftsteuerstatistik 2007 weist für Ostdeutschland einen durchschnittlichen Körperschaftsteuersatz von 102 % des gesamtdeutschen Wertes aus. Die getroffene Annahme eines Steuersatzniveaus von 100 % scheint insofern gerechtfertigt [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2012c)].

¹⁹ Diese sind jeweils im Jahr 2012 erschienen und damit die aktuell verfügbaren Ausgaben. Infolge der unterschiedlichen Systematik von Finanzstatistik (Steueraufkommen) und Steuerstatistiken (festgesetzte Steuer) sind beide Statistikreihen nur bedingt vergleich- und verknüpfbar.

²⁰ Betrachtet werden aus Gründen der Datenverfügbarkeit nur Reine Festsetzungen ohne Festsetzungen mit Zerlegungen. Letztere betreffen jedoch lediglich rund 5 % aller Steuerpflichtigen.

betrag größer Null ausweisen. Dieser lag 2007 bei rund 62 % des Bundesdurchschnitts. Mögliche Ursachen hierfür sind beispielsweise die Freibetragsregelungen beim Gewerbeertrag.

Ein anderes Bild ergibt sich im Bereich der Körperschaftsteuer. Auf einen Einwohner in Ostdeutschland kamen 2007 lediglich rund 75 % der Körperschaftsteuerpflichtigen im Vergleich zu Gesamtdeutschland [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2012c)]. Ursachen hierfür können Unterschiede in der Wahl der Unternehmensrechtsform zwischen Ost- und Westdeutschland, ein erhöhter Anteil von Unternehmenshauptsitzen in Westdeutschland oder zerlegungsrechtliche Bestimmungen sein, die im folgenden Abschnitt nochmals näher ausgeführt werden sollen. Der Anteil von Körperschaften mit einem positiven zu versteuernden Einkommen (Anteil gewinnführender Körperschaften) lag mit 82 % unter dem Bundesdurchschnitt, jedoch deutlich über dem oben beschriebenen Wert der Gewerbesteuer (62 %). Das zu versteuernde Einkommen (und infolge des einheitlichen Steuersatzes auch das Steueraufkommen) je positivem Körperschaftsteuerfall lag mit 61 % hingegen deutlich unterhalb des bundesweiten Wertes. Hierfür könnten neben Unterschieden in den Unternehmensgewinnen zwischen Ost- und Westdeutschland wiederum spezifische Unternehmensstrukturen in Verbindung mit dem Zerlegungsbestimmungen des ZerlG verantwortlich zeichnen.

d) Zerlegung. Das Aufkommen der zentral am Unternehmenshauptsitz abzuführenden Gewerbe- und Körperschaftsteuer ist auf Basis unterschiedlicher gesetzlicher Regelungen zwischen den Betriebsstandorten zu zerlegen. Die Zerlegung der Körperschaftsteuer richtet sich nach dem ZerlG, die Zerlegungsbestimmungen der Gewerbesteuer finden sich in den §§ 28 ff. GewStG. Da eine Vielzahl ostdeutscher Betriebe zu Muttergesellschaften in Westdeutschland gehört, sind die Zerlegungsbestimmungen insbesondere für Ostdeutschland von hoher Relevanz. Wie im Folgenden gezeigt wird, können der für Gewerbe- und Körperschaftsteuer geltende Zerlegungsmaßstab (Lohnsumme) sowie der im Bereich der Körperschaftsteuer geltende Mindestbetrag zu einem Auseinanderfallen von Wirtschafts- und Steuerkraft führen.

Sowohl die Gewerbe- als auch die Körperschaftsteuer werden anders zerlegt als die in der amtlichen Statistik ausgewiesene Bruttowertschöpfung (BWS) als Basis des BIP. Für die BWS, die in Unternehmen mit mehreren Betriebsstätten erwirtschaftet wird, werden in den verschiedenen Sektoren unterschiedliche Indikatoren für die Zuordnung auf die Länder verwendet [vgl. ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2011)]. Während im Dienstleistungssektor die BWS nach der Zahl der Erwerbstätigen aufgeteilt wird,

werden im Verarbeitenden Gewerbe darüber hinaus auch kapitalbezogene Merkmale bei der Regionalisierung berücksichtigt. Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer werden am Unternehmenshauptsitz abgeführt und bei Mehrbetriebsunternehmen ausschließlich entsprechend der auf die einzelnen Betriebsteile entfallenden Lohnsumme auf die betreffenden Länder zerlegt (§§ 28 ff. GewStG, § 2 ff. ZerlG); Kapitalindikatoren finden mit Ausnahme von Windenergie- und Solarstromanlagen keine Berücksichtigung. Infolge der niedrigeren Löhne und Gehälter dürfte infolgedessen den ostdeutschen Ländern ein geringerer Anteil an der Gewerbe- sowie Körperschaftsteuer als an der Wertschöpfung zugeordnet werden [vgl. RENZSCH (2013)].

Eine zweite Abweichung ergibt sich aus dem Mindestbetrag bei der Zerlegung der Körperschaftsteuer. Während die Gewerbesteuer nahezu vollständig zerlegt wird, erfolgt eine Zerlegung der Körperschaftsteuer im Grundsatz erst ab einem Steuerbetrag von 500.000 € (§ 2 Abs. 1 ZerlG) und damit bei einem zu versteuerndem Körperschaftseinkommen von rund 3,3 Mill. € – gegeben eines Körperschaftsteuersatzes von 15 %.²¹ Unterhalb dieser Grenze ist das Körperschaftsteueraufkommen von einer Zerlegung ausgenommen; die zugrundeliegende Wertschöpfung wird im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung jedoch vollständig den jeweiligen Betriebsstättenländern zugeordnet. Hierdurch kann es im Falle von Ostdeutschland aufgrund der hohen Zahl von Betrieben in westdeutscher Eigentümerschaft zu einer Diskrepanz von Wirtschafts- und Körperschaftsteuerkraft kommen.

Eine direkte Quantifizierung des Effektes des Mindestzerlegungsbetrags der Körperschaftsteuer ist infolge von Datenrestriktionen nicht möglich. Eine grobe Abschätzung der Auswirkung dieser Vorschrift kann jedoch anhand eines Vergleiches der sowohl von der Gewerbe- als auch der Körperschaftsteuerstatistik 2007 erfassten Kapitalgesellschaften erfolgen [STATISTISCHES BUNDESAMT (2012b, 2012c)]. Kapitalgesellschaften unterfallen sowohl der Gewerbe- als auch der Körperschaftsteuer und tragen wesentlich zum Aufkommen beider Steuerarten, vor allem aber der Körperschaftsteuer, bei.²² Beide Statistiken enthalten Angaben zu

²¹ Zu berücksichtigen ist hierbei allerdings, dass sich die Zerlegung nicht auf die festgesetzte Körperschaftsteuer, sondern auf die verbleibende Körperschaftsteuer (festgesetzte Körperschaftsteuer vermindert um Anzurechnende Beträge/Steuerabzug) bezieht. Der Rückschluss von Steuerschuld auf den Gewinn ist damit nur approximativ möglich.

²² Im Jahr 2007 lag der Anteil der Kapitalgesellschaften am Zu versteuernden Einkommen aller veranlagten Körperschaftsteuerpflichtigen bei 91 %, der Anteil der Kapitalgesellschaften (mit Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, Versicherungsvereinen auf Gegenseitigkeit) am Gewinn aus Gewerbebetrieb aller Unternehmen umfasste nach der Gewerbesteuerstatistik 2007 rund 44 %.

den bereits zerlegten Steuerfällen. Körperschaft- und Gewerbesteuer unterscheiden sich wie gezeigt nur geringfügig hinsichtlich des generellen Zerlegungsmaßstabes (Lohnsumme), deutlich jedoch hinsichtlich des Zerlegungsmindestbetrags. Ein Vergleich von Gewerbe- und Körperschaftstatistik kann infolgedessen Hinweise über die Auswirkung des Mindestzerlegungsbetrages im Bereich der Körperschaftsteuer geben. Aufgrund der unterschiedlichen Abgrenzung beider Statistiken bestehen hierbei allerdings minimale Unschärfen in sachlicher (Steuerobjekt) und personeller Hinsicht (Steuersubjekt).²³ Als vergleichbare Größe wird der in Gewerbe- und Körperschaftsteuer ausgewiesene Gewinn von Kapitalgesellschaften gewählt.

Tabelle 9 zeigt die Anteile der Länder SL, ST und TH an den bundesdeutschen steuerrelevanten Gewinnen der Kapitalgesellschaften nach Körperschaftsteuer- und Gewerbestatistik.²⁴ Der Anteil von SL an den bundesdeutschen körperschaftsteuerrelevanten Gewinnen nach Verlustabzug (zu versteuerndes Einkommen) der Kapitalgesellschaften beträgt 1,14 % (Spalte 1). Die Gewerbesteuerstatistik weist hingegen einen Anteil von SL an den gesamtdeutschen Gewinnen aus Gewerbebetrieb für Kapitalgesellschaften (mit Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, Versicherungsvereinen auf Gegenseitigkeit) von 1,06 % (Spalte 3) aus. Gegeben einer Vergleichbarkeit beider Statistiken dürfte die Differenz im Wesentlichen auf den Zerlegungsmindestbetrag von 500.000 € zurückzuführen sein. So „verbleiben“ aufgrund dieser Vorschrift im Bereich der Körperschaftsteuer Gewinne in SL, die aufgrund der vollständigen Zerlegung im Gewerbesteuerrecht anderen Ländern zugeordnet werden. Für die ostdeutschen Länder ST und TH zeigt sich ein umgekehrtes Bild: Der Anteil an den Gewinnen aus Gewerbebetrieb beträgt in beiden Ländern 1,27 % der bundesweiten Gewinne. Im Bereich der Körperschaftsteuer betrug der auf ST und TH entfallende Anteil des Gewinns hingegen lediglich 1,11 % (ST) und 1,08 bis 1,09 % (TH). Im Rahmen der Kör-

²³ Im Bereich des Steuergegenstandes bestehen Abweichungen bei der Gewinndefinition. Das (positive) Zu versteuernde Einkommen von Kapitalgesellschaften, Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften sowie Versicherungsvereinen auf Gegenseitigkeit entsprach im Bereich der Körperschaftsteuer jedoch nahezu vollständig dem in der Gewerbesteuerstatistik ausgewiesenen Gewinn aus Gewerbebetrieb der Unternehmen dieser Rechtsform (Relation: 97 %). In personeller Hinsicht sind in den jeweiligen Körperschaftsteuerstatistiken der Länder mitunter Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (SL) sowie Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit (SL, ST, TH) *nicht* enthalten bzw. gesondert ausgewiesen. Da Kapitalgesellschaften deutschlandweit jedoch 97 % des Zu versteuernden Einkommens dieser Gruppe auf sich vereinen (Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften: 2,2 %, Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit: 0,8 %) dürften auch in Bezug auf das Steuersubjekt die Verzerrungen gering sein.

²⁴ Daten anderer Länder standen nicht zur Verfügung.

perschaftsteuer wird ST und TH folglich ein kleinerer Anteil von Unternehmensgewinnen zugeordnet als im Bereich der Gewerbesteuer (Spalten 4 und 5 in Tabelle 9), SL hingegen ein höherer Anteil.

Tabelle 3: Anteile von SL, ST und TH an den bundesdeutschen Gewinnen von Kapitalgesellschaften nach Körperschaftsteuer- und Gewerbesteuerstatistik (2007)

Körperschaftsteuerstatistik ^a		Gewerbesteuerstatistik		Körperschaftsteuerstatistik in % der Gewerbesteuerstatistik	
(Positives) zu versteuerndes Einkommen ^b		Gewinn aus Gewerbebetrieb ^b			
	Kapitalgesellschaften ^c	Kapitalgesellschaften, Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften ^c	Kapitalgesellschaften, Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit ^c		
	(1)	(2)	(3)	(4)=(1)÷(3)	(5)=(2)÷(3)
SL	1,14 %	.	1,06 %	108 %	.
ST	1,11 %	1,11 %	1,27 %	87 %	87 %
TH	1,08 %	1,09 %	1,27 %	85 %	85 %

a) Unbeschränkt Steuerpflichtige. – b) Der Gewinn aus Gewerbebetrieb basiert maßgeblich auf dem im Rahmen der Körperschaftsteuer ermittelten Einkommen (§ 7 S. 1 GewStG). Zu den Einschränkungen bei der Vergleichbarkeit beider Kennziffern vgl. Fußnoten 21 und 23. – c) Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften sowie Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit umfassen nach der Körperschaftsteuerstatistik deutschlandweit rund 2,2 % bzw. 0,8 % des zu Versteuernden Einkommens aller in Spalte (3) genannten Rechtsformtypen (vgl. näher Fußnote 23).

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b, 2014c), *Recherchen und Darstellung des IFO INSTITUTS*.

Vermögensbezogene Steuern (Nicht-veranlagte Steuern vom Ertrag, Abgeltungsteuer, Erbschaftsteuer)

Das Pro-Kopf-Aufkommen der Vermögensbezogenen Steuern (Nicht-veranlagte Steuern vom Ertrag, Abgeltungsteuer sowie Erbschaftsteuer) unterzeichnete 2013 mit 34 %, 36 % sowie 11 % besonders deutlich das gesamtdeutsche Aufkommen. Nicht-veranlagte Steuern vom Ertrag bzw. die Abgeltungsteuer entsprechen der Kapitalertragsteuer, für die keine Steuererklärung eingereicht wird und die von Kreditinstituten direkt an die Steuerbehörden abgeführt wird. Diese Steuerarten sind damit eine besondere Erhebungsform der Einkommensteuer auf bestimmte Kapitalerträge. Die auf Zinsen, Dividenden, Fondsausschüttungen oder Kurs- und Währungsgewinne erhobene Abgeltungssteuer stellt hierbei keine eigenständige Steuerart dar, sondern ist aufkommenssystematisch den Nicht-veranlagten Steuern vom Ertrag zuzurechnen. Die Finanzstatistik weist

zwar das Aufkommen der Abgeltungsteuer gesondert aus, für die folgende Analyse bietet sich jedoch eine Betrachtung der Summe aus Abgeltungsteuer und (sonstigen) Nicht veranlagten Steuern vom Ertrag an.

Die Erbschaftsteuer unterscheidet sich steuersystematisch deutlich von den Nicht veranlagten Steuern vom Ertrag. Diese greifen auf das vermögensgenerierte *Einkommen* zu; die Erbschaftsteuer wird hingegen auf das *Vermögen* als Bestandsgröße erhoben.²⁵ Die Erbschaftsteuer fällt bei Zuwendungen von Todes wegen an. Besteuert werden die einzelnen Begünstigten nach Verteilung des Erbes. Gleichlaufend mit der Erbschaftsteuer ist die Schenkungsteuer geregelt, die bei unentgeltlichen Zuwendungen unter Lebenden anfällt. Im Folgenden werden beide Ausprägungen begrifflich unter „Erbschaftsteuer“ zusammengefasst.

Tabelle 10 zeigt, dass sich das niedrige Aufkommensniveau der vermögensbezogenen Steuern in SN und TH nicht wesentlich von Ostdeutschland insgesamt unterscheidet. Das Aufkommen der Kapitalertragsteuer betrug rund ein Drittel, das Aufkommen der Erbschaftsteuer sogar nur rund ein Neuntel des gesamtdeutschen Pro-Kopf-Aufkommens.

Tabelle 10: Steuerkraft sowie Einflussfaktoren des Aufkommens vermögensbezogener Steuern in Ostdeutschland, SN und TH (2013)

		Steuerkraft (Netto)	„Verbleibsquote“ ^a	Steuerkraft (Brutto, nach Zerlegung)	Steuer-satz/ Hebesatz ^b	Bemes-sungs-grund-lage ^c
		(1)=(2)×(3)	(2)	(3)=(4)×(5)	(4)	(5)
Nicht veranlagte Steuern vom Ertrag, Abgeltungsteuer (Summe)	Ost	35 %	–	35 %	.	.
	SN	32 %	–	32 %	.	.
	TH	31 %	–	31 %	.	.
Erbschaftsteuer^d	Ost	11 %	–	11 %	.	.
	SN	12 %	–	12 %	130 %	9 %
	TH	9 %	–	9 %	132 %	7 %

Anmerkungen: Alle Werte in % des Bundesdurchschnitts. Berechnung der Steuerkraft anhand des Istaufkommens.
a) Keine Abzüge. – b) Steueraufkommen je Steuerpflichtiger Erwerb.- c) Steuerpflichtiger Erwerb je Einwohner. – d) Daten für Ostdeutschland nicht verfügbar.

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b, 2014c), *Recherchen und Darstellung des IFO INSTITUTS*.

²⁵ Ein Vergleich der Erbschaftsteuer mit der Stromgröße BIP ist insofern nur begrenzt statthaft.

a) *Abzüge*. Abzugsmöglichkeiten bestehen bei beiden Steuerarten nicht.

b) *Steuersatz*. Der Steuertarif der Erbschaftsteuer ist explizit und implizit progressiv ausgestaltet. Es bestehen drei Steuerklassen, die sich nach dem Verwandtschaftsverhältnis richten und sich in Steuertarif und Freibetrag deutlich unterscheiden (§§ 16 ff. ErbStG). In allen drei Klassen steigt der Steuertarif mit der Höhe des Steuerpflichtigen Erwerbs. Die §§ 13 ff. ErbStG definieren zudem Steuerbefreiungstatbestände bzw. begünstigtes Vermögen.

Tabelle 10 zeigt das zunächst überraschende Ergebnis eines deutlich überdurchschnittlichen Durchschnittserbschaftsteuersatzes in SN und TH in Höhe von 130 % bzw. 132 % des Bundesdurchschnitts bei einer zugleich deutlich unterproportionalen Bemessungsgrundlage. Ursächlich für den deutlich höheren Steuerertrag je Bemessungsgrundlage sind die Ausgestaltung der Steuerklassen und die Steuerbefreiungstatbestände. Insbesondere wirkt sich die Interaktion des ohnehin niedrigeren Wertes der Erwerbe in SN und TH mit der Besserstellung von nahen Familienangehörigen bei den Freibeträgen aus. So liegt der Durchschnittssteuersatz in den Steuerklassen I und II (nahe Verwandte) in SN mit 90 % bzw. 92 % unter dem gesamtdeutschen Niveau, der Steuersatz der Steuerklasse III (weitere und Nicht-Verwandte) mit 110 % leicht darüber vgl. Tab. 11). Da jedoch in SN und TH infolge der Freibetragsregelungen insbesondere die höher besteuerte Steuerklasse III überproportional stark im Gesamtaufkommen vertreten ist (SN: 199 % des bundesdurchschnittlichen Anteils vom Gesamtaufkommen, TH: 183 %), ergibt sich ein insgesamt wesentlich höherer Durchschnittssteuersatz auf den Steuerpflichtigen Erwerb.

Tabelle 11: Anteil am Aufkommen und Durchschnittssteuersatz in den Erbschaftsteuerklassen in SN und TH (2013)

		Steuerklasse I ^a	Steuerklasse II ^b	Steuerklasse III ^c	Gesamt
Anteil am Aufkommen^d	SN	10 %	154 %	199 %	–
	TH	18 %	158 %	183 %	–
Steuersatz	SN	90 %	92 %	110 %	130 %
	TH	100 %	89 %	105 %	132 %

Anmerkung: Alle Werte in % des Bundesdurchschnitts.

a) Ehepartner, Kinder, Kinder verstorbener Kinder, Stief- und Adoptivkinder, Enkelkinder. – b) Eltern und Großeltern (bei Erbschaften), Eltern und Großeltern (bei Schenkungen), Geschwister, Kinder der Geschwister, Stiefeltern, Schwiegerkinder, Schwiegereltern, geschiedene Ehepartner und Lebenspartner einer aufgehobenen Lebenspartnerschaft. – c) alle anderen Empfänger einer Schenkung oder Erbschaft. – d) Hier: Anteil an der festgesetzten Steuer.

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b, 2014c), Recherchen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Der Durchschnittssteuersatz im Bereich der Abgeltungsteuer sowie der Nicht-veranlagten Steuern vom Ertrag dürften im Gegensatz zur Erbschaftsteuer in Ostdeutschland dagegen unter dem Bundesdurchschnitt liegen. Im Grundsatz gilt ein bundesweit einheitlicher Steuersatz in Höhe von 25 % für Einkünfte aus Kapitalvermögen (§ 32d Abs. 1 EStG). Hiervon bestehen jedoch zwei wesentliche Ausnahmen. Erstens besteht mit dem Sparer-Pauschbetrag nach § 20 Abs. 9 EStG ein Freibetrag, der zu einer impliziten Progression beim Durchschnittssteuersatz führt. Zweitens können gemäß § 32d Abs. 6 EStG auf Antrag des Steuerpflichtigen Kapitalerträge der tariflichen Einkommensteuer unterworfen werden. Diese Möglichkeit kommt insbesondere bei einem Durchschnittssteuersatz der (gesamten) Einkommensteuer von unter 25 % zum Tragen und führt dazu, dass ein Teil der bundesweiten Kapitaleinkünfte dem Progressionstarif unterliegen.

Infolge dieser Wahlmöglichkeit ist die Berechnung eines durchschnittlichen Kapitalertragsteuersatzes nicht möglich. Der Beitrag der Progression zur unterproportionalen Kapitalertragsteuerkraft kann auf Basis der Einkommensteuerstatistik 2007 [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2012a)] jedoch zumindest grob approximiert werden. Die Einkünfte aus Kapitalvermögen je Einwohner betragen im Jahr 2007 in SN rund 31 % bzw. in TH 26 % des Bundesdurchschnitts. Betrachtet man dies als Niveau der gesamtwirtschaftlichen Bemessungsgrundlage, ergibt sich ein Steuersatzniveau im Jahr 2007 von rund 74 % bzw. 72 % im Vergleich zum Bundesdurchschnitt.²⁶ Dieses Ergebnis ist aufgrund der zwischenzeitlichen Umstellung vom Halbeinkünfteverfahren auf die Abgeltungsteuer im Jahr 2009 jedoch nur begrenzt auf das Jahr 2013 übertragbar. Deutlich wird allerdings, dass das niedrige Aufkommensniveau der Kapitalertragsteuer insbesondere aus einer deutlich geringeren Bemessungsgrundlage und nur sekundär aus Steuersatzunterschieden folgen dürfte.

c) *Bemessungsgrundlage.* Die Hauptursache der deutlichen Unterzeichnung der Wirtschaftskraft durch die Steuerkraft der kapitalbezogenen Steuern in Ostdeutschland besteht in einer wesentlich geringeren Bemessungsgrundlage. Infolge einer deutlich geringeren Kapitalakkumulation vor 1990, aber – infolge des niedrigeren Volkseinkommens – auch nach der Wiedervereinigung, erreichte das

²⁶ Das Steuersatzniveau ergibt sich als Quotient aus der damaligen Kapitalertragsteuerkraft von 23 % (SN) bzw. 19 % (TH) mit dem dargestellten Niveau der Bemessungsgrundlage. Dieses Vorgehen birgt jedoch die Gefahr von Unschärfen, da nur der „veranlagte Teil“ der Kapitalerträge als Einkünfte in der Einkommensteuerstatistik erfasst wird und muss insofern zurückhaltend interpretiert werden.

Bruttogesamtvermögen je Haushalt in Ostdeutschland²⁷ im Jahr 2013 lediglich rund 50 % des gesamtdeutschen Niveaus [STATISTISCHES BUNDESAMT (2014d)].

Das Gesamtvermögen gliedert sich in Geldvermögen und Verkehrswerte (Immobilien u. ä.), die in Ostdeutschland bei 66 % bzw. 43 % des bundesdurchschnittlichen Haushaltsvermögens lagen. Einwohnerbezogen ergibt sich hieraus ein Geldvermögen von 71 % sowie ein Verkehrswertvermögen von 47 %. Das Bruttogeldvermögen unterscheidet zwar in seiner Höhe, weniger jedoch in seiner Zusammensetzung vom bundesdeutschen Durchschnitt. Einzig der ostdeutsche Wertpapieranteil liegt mit 21 % leicht unter dem gesamtdeutschen Wert (25 %), der Anteil von Sparguthaben und sonstigen Anlagen bei Banken und Sparkassen mit 46 % leicht darüber (Gesamtdeutschland: 42 %). Das ostdeutsche Anlageverhalten sowie -motive entsprechen damit mittlerweile nahezu dem west- bzw. gesamtdeutschen Durchschnitt [so auch RESEARCH CENTER FOR FINANCIAL SERVICES (2010)]. Die unterproportionalen Vermögenseinkommen in Ostdeutschland resultieren damit maßgeblich aus dem insgesamt niedrigeren Vermögensniveau selbst und weniger aus einer unterschiedlichen Anlagestrategie. Der größere Teil der Differenz im Gesamtvermögen zwischen Ost- und Westdeutschland folgt allerdings wie gezeigt aus einem niedrigeren Immobilienvermögen. Dies wirkt sich insbesondere bei der deutlich unterproportionalen Bemessungsgrundlage im Bereich der Erbschaftsteuer aus.

d) Zerlegung. Als einzige der kapitalbezogenen Steuern ist die Abgeltungsteuer zu zerlegen (§ 8 ZerlG). Der am Sitz des Kreditinstituts abgeführte Ertrag wird dabei vollständig dem Wohnsitzland des Steuerpflichtigen zugeordnet. Die Zerlegung sichert damit eine Koinzidenz von Kapitalertrag als verteilungsseitiger Bestandteil des BIP und der hierauf anfallenden Steuer. Die Nicht-Veranlagten Steuern vom Ertrag werden hingegen nicht zerlegt; das Aufkommen steht dem Land zu, in dem die Dividende ausschüttende Gesellschaft ihren Sitz innehat. Die Nichtzerlegung erscheint von Relevanz, da es zu Verschiebungen zwischen Körperschaft- und Nicht-Veranlagten Steuern vom Ertrag kommen kann, die zu einer „Verschiebung“ des Aufkommens der Körperschaftsteuer führen kann [SVR (2014a)]. Vorgeschlagen wird daher mitunter eine Zerlegung der Nicht-Veranlagten Steuern vom Ertrag entsprechend des Zerlegungsschlüssels der Körperschaftsteuer [vgl. SVR (2014a), Rnr. 682]. Fiskalische Auswirkungen der bestehenden Regelung sowie möglicher Reformvorschläge auf die Koinzidenz von Steuerkraft und Wirtschaftskraft sind allerdings kaum zu quantifizieren.

²⁷ In dieser Betrachtung Ostdeutschland mit Berlin.

Bodenbezogene Steuern (Grunderwerbsteuer, Grundsteuer B)

Als letzte Steuergruppe werden mit der Grunderwerb- sowie der Grundsteuer B Bodenbezogene Steuern betrachtet.²⁸ Infolge der Steuersatz- bzw. Hebesatzautonomie der Länder bzw. Gemeinden könnten in dieser Steuergruppe sowohl die Bemessungsgrundlage (Grundstückspreis bzw. Grundsteuermessbetrag) als auch der Steuersatz für die niedrigere Steuerkraft in Ostdeutschland verantwortlich zeichnen.

a) *Abzüge*. Abzugsmöglichkeiten bestehen bei beiden Steuerarten nicht.

b) *Steuersatz*. Tabelle 12 zeigt die Aufgliederung der Steuerkraft in beide Einflussfaktoren für das Jahr 2013. Der durchschnittliche Steuersatz der Grunderwerbsteuer sowie die durchschnittlichen Hebesätze der Grundsteuer B liegen in Ostdeutschland insgesamt sowie in TH nahezu auf bundesdeutschem Niveau.

Tabelle 12: Steuerkraft sowie Einflussfaktoren des Aufkommens bodenbezogener Steuern in Ostdeutschland, SN und TH (2013)

		Steuerkraft (Netto)	„Verbleibsquote“ ^a	Steuerkraft (Brutto, nach Zerlegung)	Steuersatz/ Hebesatz ^b	Bemessungsgrundlage ^c
		(1)=(2)×(3)	(2)	(3)=(4)×(5)	(4)	(5)
Grunderwerbsteuer	Ost	56 %	–	56 %	99 %	56 %
	SN	48 %	–	48 %	74 %	65 %
	TH	46 %	–	46 %	105 %	44 %
Grundsteuer B	Ost	69 %	–	69 %	95 %	73 %
	SN	77 %	–	77 %	111 %	69 %
	TH	65 %	–	65 %	93 %	70 %
Anmerkungen: Alle Werte in % des Bundesdurchschnitts. Berechnung der Steuerkraft anhand des Istaufkommens. a) Keine Abzüge. – b) Steueraufkommen je Grundbetrag. – c) Grundbetrag je Einwohner.						

Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b, 2014e), *Recherchen und Darstellung des IFO INSTITUTS*.

Die bestehenden Steuerkraftunterschiede rühren ausschließlich aus einer niedrigeren Bemessungsgrundlage. Eine Ausnahme bildet SN mit einem deutlich unterdurchschnittlichen Grunderwerbsteuersatz und überdurchschnittlichen Grundsteuerhebesätzen. Allerdings entspricht das Niveau der Bemessungsgrundlage der Grundsteuer B (Grundbetrag je Einwohner) in SN etwa dem ostdeutschen Niveau; die höhere sächsische Steuerkraft der Grundsteuer B folgt ausschließlich

²⁸ Nicht betrachtet wird infolge ihres vergleichsweise geringen Aufkommens die Grundsteuer A.

aus den höheren Hebesätzen. Dagegen übersteigt das Niveau der Bemessungsgrundlage der Grunderwerbsteuer in SN den ostdeutschen Durchschnitt deutlich, erreicht jedoch nicht das sächsische Wirtschaftskraftniveau von 73 %.

c) *Bemessungsgrundlage.* Die niedrige Bemessungsgrundlage der Grunderwerbsteuer in Ostdeutschland folgt aus den deutlich niedrigeren Grundstückswerten. Bereits oben wurde gezeigt, dass das durchschnittliche Vermögen aus Verkehrswerten je Einwohner in Ostdeutschland lediglich 47 % des Bundesdurchschnitts beträgt [STATISTISCHES BUNDESAMT (2014d)]. Spiegelbildlich liegen die Immobilienpreise in Ostdeutschland deutlich unter denen Westdeutschlands [vgl. z. B. BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2014b)]. Die bei Baulandverkäufen gezahlten Durchschnittspreise je Quadratmeter betragen 2013 in Ostdeutschland 38 % des Bundesdurchschnitts, in SN 36 % und in TH 26 %. Die aus den durchschnittlichen Preisen und der bei Baulandverkäufen veräußerten Fläche resultierende Kaufsumme je Einwohner erreichte im ostdeutschen Durchschnitt rund 67 % des deutschlandweiten Wertes; TH lag mit 29 % deutlich darunter, SN mit 89 % deutlich darüber [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2014f)]. Diese stärkeren regionalen Unterschiede spiegeln die in Tabelle 12 dargestellten Abstände in der Bemessungsgrundlage der Grunderwerbsteuer zwischen Ostdeutschland insgesamt, TH und SN wider.

Im Bereich der Grundsteuer B stellt sich die Bemessungsgrundlage für SN, TH und Ostdeutschland hingegen nahezu einheitlich dar und liegt etwa auf dem Niveau der Wirtschaftskraft. Die wesentliche Ursache der niedrigeren Bemessungsgrundlage besteht bereits in der ostdeutschen Siedlungsstruktur. Gegenstand der Grundsteuer B ist im Wesentlichen bebauter oder bebaubarer Grundbesitz. Der Anteil dieser „besteuerbaren“ Fläche an der Gesamtfläche kann über den Anteil der Gebäude- und Freifläche an der Gesamtfläche eines Landes approximiert werden. Dieser Anteil war im Jahr 2012 in Ostdeutschland mit 68 % des deutschen Durchschnitts unterproportional [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2013a)].

Unterschiede in der Grundsteuerkraft können sich zudem aus der Berechnung des Grundsteuermessbetrages ergeben. Hierbei sind insbesondere die unterschiedliche Höhe der Grundsteuermesszahl in Ost- und Westdeutschland, deren Abhängigkeit von der Art der Bebauung sowie unterschiedliche Stichtage des Einheitswertes zu nennen, deren Wirkungen auf die Bemessungsgrundlage jedoch nicht näher quantifizierbar sind.

d) *Zerlegung*. Eine Zerlegung von Grund- und Grunderwerbsteuer ist nicht notwendig.

Gesamtschau

Abschließend werden die Ursachen der im Vergleich zur Wirtschaftskraft unterproportionalen Steuerkraft der ostdeutschen Länder und Gemeinden in Abbildung 17 zusammengefasst – bezogen auf das Jahr 2013. Die mit Punkten versehenen Felder kennzeichnen die oben ermittelten Ursachen einer jeweils unterproportionalen Einzelsteuerkraft.

Abbildung 17: Ursachen der im Vergleich zur Wirtschaftskraft unterproportionalen ostdeutschen Steuerkraft nach Einzelsteuern (2013)

Mögliche Ursache für unterproportionale Einzelsteuerkraft	Lohnsteuer	Veranlagte Einkommensteuer	Gewinnbezogene Steuern		Vermögensbezogene Steuern			Bodenbezogene Steuern	
			Körperschaftsteuer	Gewerbesteuer	Nicht-veranlagte Steuern vom Ertrag	Abgeltungsteuer	Erbschaftsteuer	Grunderwerbsteuer	Grundsteuer
a) Abzüge	●	(●)	(●)	-	-	-	-	-	-
b) Steuersatz	●	●	-	-	●	●	-	-	-
c) Bemessungsgrdl.	-	●	●	●	●	●	●	●	-
d) Zerlegung	-	-	●	●	-	-	-	-	-

Legende: ●: trifft zu. (●): traf bis 2013 zu. -: trifft nicht zu.

Quelle: Darstellung des IFO INSTITUTS.

Bei nahezu allen Steuerarten liegt das Niveau der Bemessungsgrundlage unterhalb der Wirtschaftskraft, insbesondere bei den gewinn- und vermögensbezogenen Steuerarten. Unterschiede in den effektiven Steuersätzen spielen bei diesen Steuerarten eine untergeordnete Rolle; auch haben die Realsteuerhebesätze und der Grunderwerbsteuersatz in Ostdeutschland nahezu das bundesdeutsche Niveau erreicht. Umgekehrtes gilt für die aufkommenstarke Lohnsteuer: Das Niveau der Bruttolöhne als Bemessungsgrundlage der Lohnsteuer liegt oberhalb der Wirtschaftskraft. Der Progressionstarif sowie die bei niedrigeren Löhnen

überproportional stark wirkenden Abzüge (Kindergeld, Altersvorsorgezulage) führen im Ergebnis jedoch ebenfalls zu einer Lohnsteuerkraft unterhalb der Wirtschaftskraft. Andere Abzüge wie die auslaufende Eigenheimzulage oder die bereits zum Jahresbeginn 2014 vollständig ausgelaufene Investitionszulage spielen für die künftige Steuerkraft hingegen keine Rolle mehr. Schließlich sorgen abweichende Zerlegungsvorschriften von Steueraufkommen und Wertschöpfung im Bereich der Gewinnsteuern für eine Diskrepanz von Steuer- und Wirtschaftskraft.

Insgesamt lassen sich für den Rückstand der Steuerkraft zur Wirtschaftskraft in Ostdeutschland drei wesentliche Ursachen benennen: Erstens eine durchweg unterproportionale Bemessungsgrundlage mit Ausnahme der Lohnsumme, zweitens niedrigere effektive Einkommensteuersätze infolge des Progressionstarifs und der gewährten Freibeträge sowie drittens das Zerlegungsverfahren im Bereich der Gewinnsteuern. Infolge der begrenzten Einflussmöglichkeiten der Landespolitik insbesondere auf BIP-Bestandteile außerhalb der Lohnsumme (Gewinne, Vermögenseinkommen) sowie der bundesgesetzlich determinierten Steuer- und Zerlegungsvorschriften bestehen keine nennenswerten Möglichkeiten der ostdeutschen Länder und Gemeinden zur Überwindung der Ursachen der unterproportionalen Steuerkraft. Diesbezügliche „Anreizmechanismen“ in den Ausgleichsstufen des Länderfinanzausgleichs dürften insofern leerlaufen [kritisch gegenüber Anzelelementen im Länderfinanzausgleich z. B. auch SCHULTE (2013) m. w. N.].

2.2.5 Länderanteile am Umsatzsteueraufkommen

Die Umsatzsteuer wurde von der bisherigen Betrachtung vollständig ausgenommen und soll im Folgenden gesondert diskutiert werden. Die Bestimmung der Länderanteile am Aufkommen der Umsatzsteuer bildet eine Besonderheit der Bund-Länder-Finanzbeziehungen, da diese sowohl Elemente der Steuerzuordnung als auch Bedarfsgesichtspunkte vereint. Im Folgenden werden das Vorgehen und die Hintergründe der geltenden Umsatzsteuerzuteilung dargestellt. Anschließend kann gezeigt werden, dass die nach § 2 Abs. 1 FAG i. V. m. Art. 107 Abs. 1 S. 4 HS. 2 GG gewährten Ergänzungsanteile („Umsatzsteuer-Vorwegausgleich“) geeignet sind, die genuine Lücke zwischen ostdeutscher und westdeutscher Steuerkraft, bezogen auf die wirtschafts- und finanzschwachen Westländer NI, RP, SL und SH, zu schließen.

Grundsätzliches Vorgehen

Ähnlich der Körperschaftsteuer ist der Vereinnahmungsort der Umsatzsteuer per se kein tauglicher Zuteilungsmaßstab, da die Umsatzsteuer zumeist zentral am Unternehmenshauptsitz, etwa von Handelsunternehmen, abgeführt wird [FUEST und THÖNE (2013)]. Der Ort der wirtschaftlichen Erbringung (Endverbraucher) und der Vereinnahmungsort fallen folglich in einer Vielzahl von Fällen auseinander [so auch BVerfGE 72, 330 (385)]. So betrug im Jahr 2013 das Pro-Kopf-Aufkommen der Umsatzsteuer (ohne Einfuhrumsatzsteuer) in HH mehr als 370 % des Bundesdurchschnitts, während MV kaum 30 % erreichte.²⁹

Die Bestimmung der Länderanteile am Umsatzsteueraufkommen bedarf folglich eines anderen, geeigneteren Zuteilungsmaßstabes. Hierbei wäre zunächst etwa an die regionalen, privaten Konsumausgaben zu denken, die eng mit der gezahlten Umsatzsteuer der Endverbraucher verbunden sind und das örtliche Aufkommen approximieren dürften. Abbildung 18 stellt die relativen Anteile nach Ländern des Privaten Konsums in Deutschland insgesamt dar. Das Grundgesetz bestimmt in Art. 107 Abs. 1 S. 4 HS. 1 GG mit der Zahl der Einwohner jedoch einen anderen, „abstrakten“ [BVerfGE 72, 330 (385)] bzw. „pauschalen“ [PIEROTH (2007)] Bedarfsmaßstab für die Umsatzsteuer. Aufgrund eines vergleichsweise nur wenig differierenden Pro-Kopf-Konsumniveaus innerhalb Deutschlands entspricht eine Verteilung nach Einwohneranteilen jedoch nahezu einer Verteilung nach Konsum (vgl. Abb. 18).

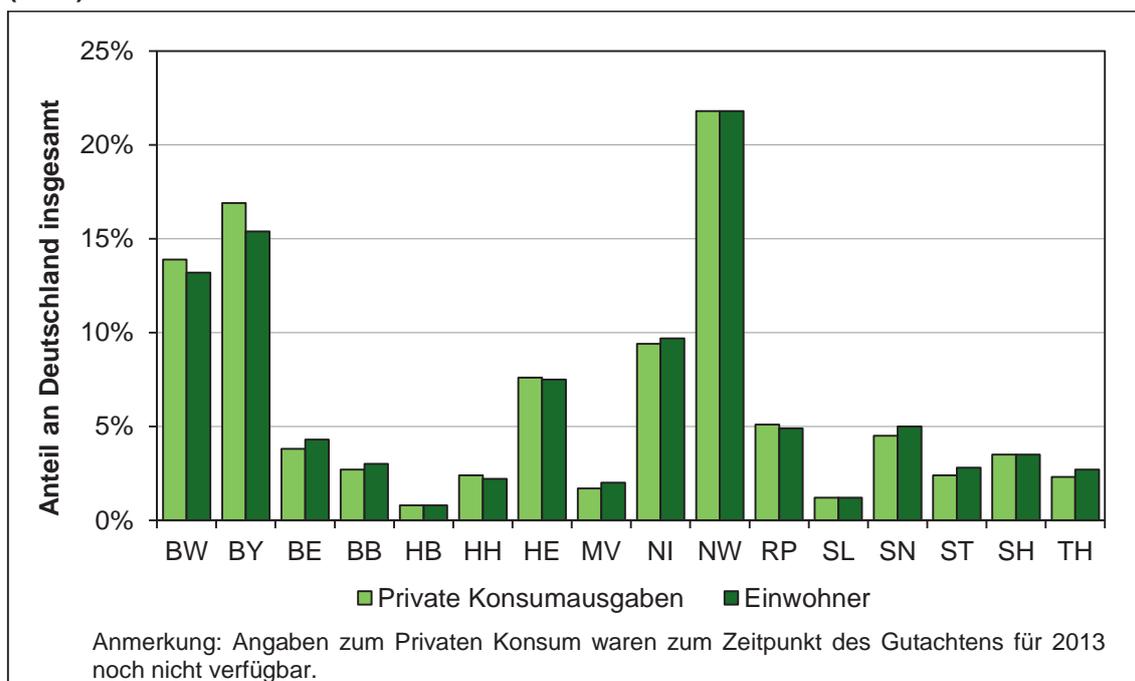
Die grundsätzliche Zuordnung des Länderanteils an der Umsatzsteuer nach der Einwohnerzahl bildet jedoch erst den zweiten Schritt der Zuteilung. Vorab werden in einem ersten Schritt gemäß § 2 Abs. 1 FAG i. V. m. Art. 107 Abs. 1 S. 4 HS. 2 GG bis zu 25 % des Länderanteils der Umsatzsteuer als Ergänzungsanteile an die Länder gewährt, deren Steuerkraft unterhalb des Länderdurchschnitts liegt.³⁰ Erst *nach* Durchführung dieses „Vorwegausgleichs“ und anschließender Verteilung der verbleibenden Umsatzsteuer nach Einwohnern steht nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts „die eigene Finanzausstattung der einzelnen Länder fest“ [BVerfGE 72, 330 (385)]. Verfassungsrechtlich sind die Ergänzungsanteile an der Umsatzsteuer damit als *originäre* Einnahmen der Länder zu qualifizieren. Das Bundesverfassungsgericht erblickt in dieser Gesamtsys-

²⁹ Ohne Einfuhrumsatzsteuer. Daten: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014a).

³⁰ Auf eine Darstellung der einzelnen Ausgleichsregelungen des § 2 Abs. 1 FAG wird an dieser Stelle verzichtet. Detailliert hierzu RAGNITZ (2013b).

tematik der Steuerzuteilung nach örtlicher, zerlegungskorrigierter Vereinnahmung sowie den über die Ergänzungsanteile eingeführten Bedarfsgesichtspunkten einen Ausgleich „zwischen der auch auf finanzwirtschaftlichem Gebiet bestehenden Eigenstaatlichkeit der Länder und der sich aus dem bundesstaatlichen Prinzip ergebenden Gemeinschaft auch in der Teilhabe an der finanziellen Leistungsfähigkeit des Gesamtstaates“ [BVerfGE 72, 330 (385 f.)]. Das Gesamtverfahren der Steuerverteilung nach Art. 107 Abs. 1 GG bildet insofern eine Einheit; die Entscheidung des Gesetzgebers, von der Ermächtigung des Art. 107 Abs. 1 S. 4 HS. 2 GG zur Gewährung von Ergänzungsanteilen Gebrauch zu machen, wird dementsprechend als ein integrativer und gleichberechtigter Bestandteil angesehen [KORIOTH (1997)].

Abbildung 18: Anteile an den Privaten Konsumausgaben und Einwohnern nach Ländern (2012)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014c), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Entwicklung der Ergänzungsanteile

Die Ergänzungsanteile³¹ sind insbesondere für die Ostländer von wesentlicher Bedeutung. Im Jahr 1995 entfielen 99 % der Ergänzungsanteile auf BB, MV, SN,

³¹ Definition entsprechend der Abrechnung des Länderfinanzausgleichs [vgl. BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2014)].

ST und TH. Dieser Anteil sank jedoch sukzessive; seit 2005 erhalten die Ostländer konstant rund drei Viertel des Gesamtvolumens der Ergänzungsanteile. Der Rest entfällt auf die vier wirtschaftsschwachen Westländer (NI, RP, SL, SH) sowie HB (seit 2010) und NW (seit 2013).

Die Bedeutung der Ergänzungsanteile für die ostdeutschen Länder geht auf das gewählte Vorgehen bei der Einbeziehung der Ostländer in den Länderfinanzausgleich ab dem Jahr 1995 zurück.³² Der im März 1993 vorgelegte Gesetzesentwurf der Bundesregierung in BT-Drs. 12/4401 sah zunächst eine starke Vertikalisierung des Steuerkraftausgleichs in Form hoher Zuweisungen des Bundes an die Ostländer vor. Beabsichtigt wurde zudem eine Reduktion des Länderanteils an der Umsatzsteuer. Da hierdurch der wesentliche Teil des Ausgleichs der geringen Steuerkraft der Ostländer erst *nach* dem Ausgleich der Länder untereinander vorgenommen worden wäre, wäre bei Realisierung des Vorschlags der Bundesregierung das Volumen des Länderfinanzausgleichs i. e. S. um etwa 10,5 Mrd. € gestiegen. Befürchtet wurde eine finanzielle Überlastung der Haushalte der westdeutschen Länder. Insbesondere von BY wurde daher alternativ ein Ausgleich der Steuerschwäche der ostdeutschen Länder über eine Erhöhung des Länderanteils an der Umsatzsteuer favorisiert und durchgesetzt [ALTEMEIER (1999)]. Entsprechend der Mechanismen des Art. 107 Abs. 1 S. 4 GG hatte dies *automatisch* eine weitgehende Nivellierung der Steuerkraft über steigende Ergänzungsanteile zur Folge; der Länderfinanzausgleichs i. e. S. wurde dementsprechend deutlich entlastet.

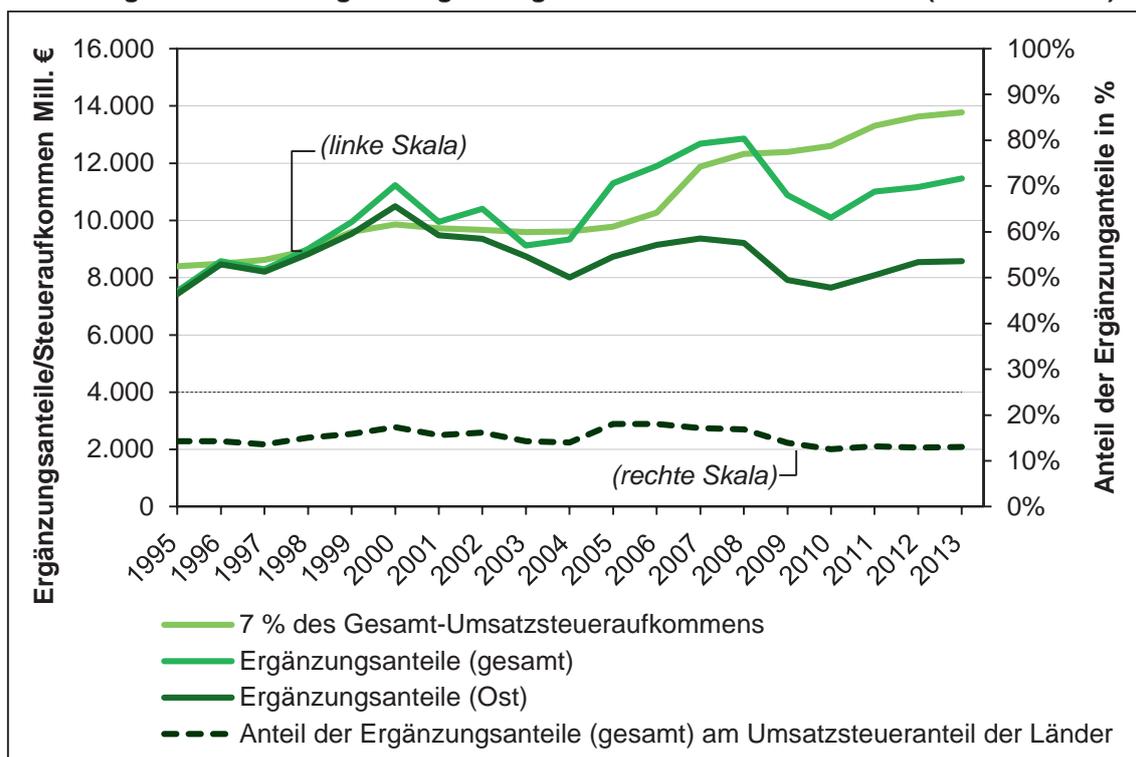
Zur Realisierung des Vorschlags wurde der Bundesanteil am Umsatzsteueraufkommen von vormals 63 % auf 56 % im Jahr 1995 reduziert; der Anteil der Ländergesamtheit stieg von 37 % auf 44 % im Jahr 1995.³³ Seit 1995 stehen damit der Ländergesamtheit sieben Prozent des Umsatzsteueraufkommens zusätzlich zur Verfügung, um die Gewährung von Ergänzungsanteilen im Allgemeinen bzw. den Ausgleich der genuinen Steuerkraftschwäche der Ostflächenländer im Besonderen sicherstellen zu können. Das Gesamtvolumen der Ergänzungsanteile

³² Vgl. näher zum historischen Kontext HÄDE (1996) sowie ALTEMEIER (1999).

³³ Gesetz zur Aufhebung des Strukturhilfegesetzes und zur Aufstockung des Fonds „Deutsche Einheit“ vom 16. März 1992, BGBl. I, S. 674; Gesetz über Maßnahmen zur Bewältigung der finanziellen Erblasten im Zusammenhang mit der Herstellung der Einheit Deutschlands, zur langfristigen Sicherung des Aufbaus in den neuen Ländern, zur Neuordnung des bundesstaatlichen Finanzausgleichs und zur Entlastung der öffentlichen Haushalte (Gesetz zur Umsetzung des Föderalen Konsolidierungsprogramms – FKPG) vom 23. Juni 1993, BGBl. I, 1993, S. 944.

entsprach seit 1995 nahezu diesem der Ländergesamtheit übertragenen Umsatzsteueraufkommen (vgl. Abb. 19).³⁴ Der Anteil der Ergänzungsanteile am Umsatzsteueranteil der Länder blieb im Zeitraum 1995 und 2013 weitgehend konstant und stets unterhalb der maximalen Grenze von 25 %.

Abbildung 19: Entwicklung der Ergänzungsanteile an der Umsatzsteuer (1995 bis 2013)



Quellen: BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2014), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Wirkung der Ergänzungsanteile

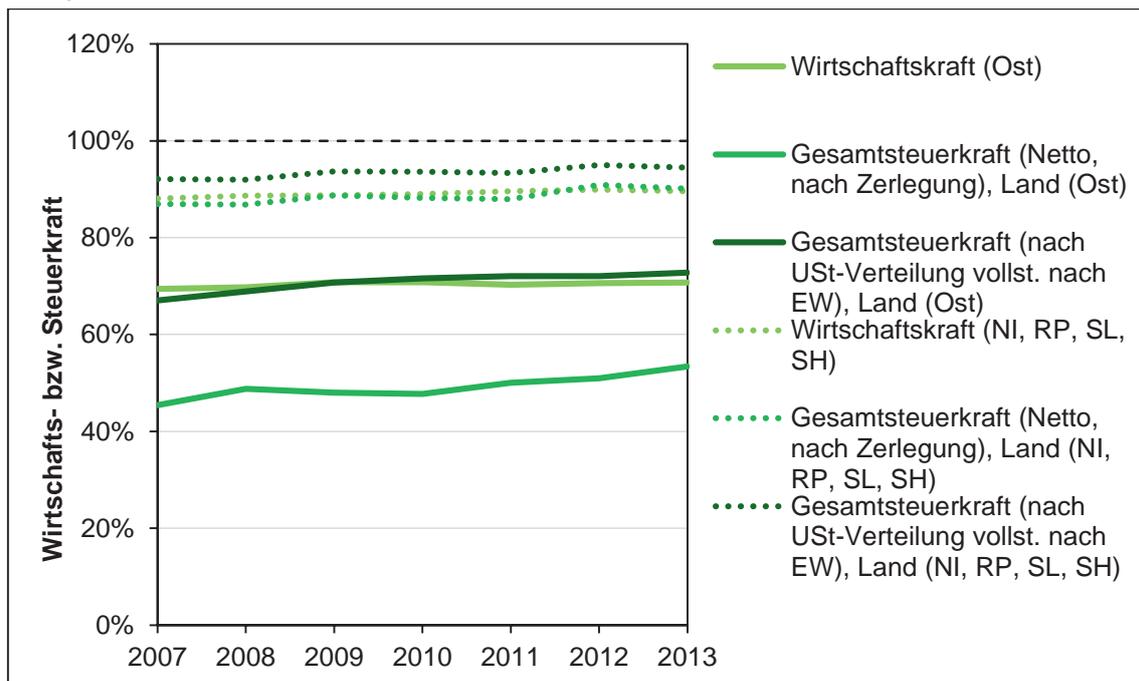
Im Folgenden soll untersucht werden, inwieweit die Ergänzungsanteile geeignet sind, ihre intendierte Wirkung zu entfalten. Wie beschrieben war es ein spezifisches Ziel der Regelungen im Jahr 1995, ein zu stark aufwachsendes Volumen des Länderfinanzausgleichs i. e. S. bei der Einbeziehung der ostdeutschen Länder in den Finanzausgleich zu vermeiden. Ein zu starker Aufwuchs wäre wohl

³⁴ Die scheinbare Entkoppelung des Volumens ab 2008 ist auf unterschiedlich starke Auswirkungen der Finanzkrise auf das regionale Aufkommen der Lohn- und Einkommensteuer zurückzuführen. Die geringere Betroffenheit der Ostländer führt dazu, dass das zur Angleichung nach § 2 Abs. 1 FAG benötigte Volumen der Ergänzungsanteile erheblich sank, während die Umsatzsteuer selbst von der Finanzkrise weitgehend unbeeinflusst blieb. Zudem wurde der „Normal-Steuersatz“ der Umsatzsteuer im Jahr 2007 von 16 auf 19 Prozentpunkte erhöht. Das Aufkommen der Umsatzsteuer stieg um mehr als 15 %.

dann gegeben, wenn der Länderfinanzausgleich i. e. S. nach 1995 für die ostdeutschen Länder eine Ausgleichsfunktion hätte übernehmen müssen, die über die bis 1995 bestehende Ausgleichsfunktion für die wirtschafts- und finanzschwächsten Westländer (NI, RP, SL, SH) hinausginge. Dies wäre dann der Fall gewesen, wenn sich die Steuerkraft der ostdeutschen Länder vor dem Länderfinanzausgleich i. e. S. *systematisch* von der Steuerkraft dieser Westländer unterscheiden würde.

Abbildung 20 zeigt anhand der Jahre 2007 bis 2013, dass eine reine Umsatzsteuerverteilung nach Einwohnerzahl zu einer solchen Situation führen würde.³⁵ Durchgezogene Linien stellen stets die ostdeutschen Länder, gepunktete Linien die finanzschwachen Westländer (NI, RP, SL und SH) dar.

Abbildung 20: Wirkung einer Umsatzsteuerverteilung ohne Ergänzungsanteile auf die Steuerkraft der ostdeutschen und finanzschwachen westdeutschen Länder (2007 bis 2013)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

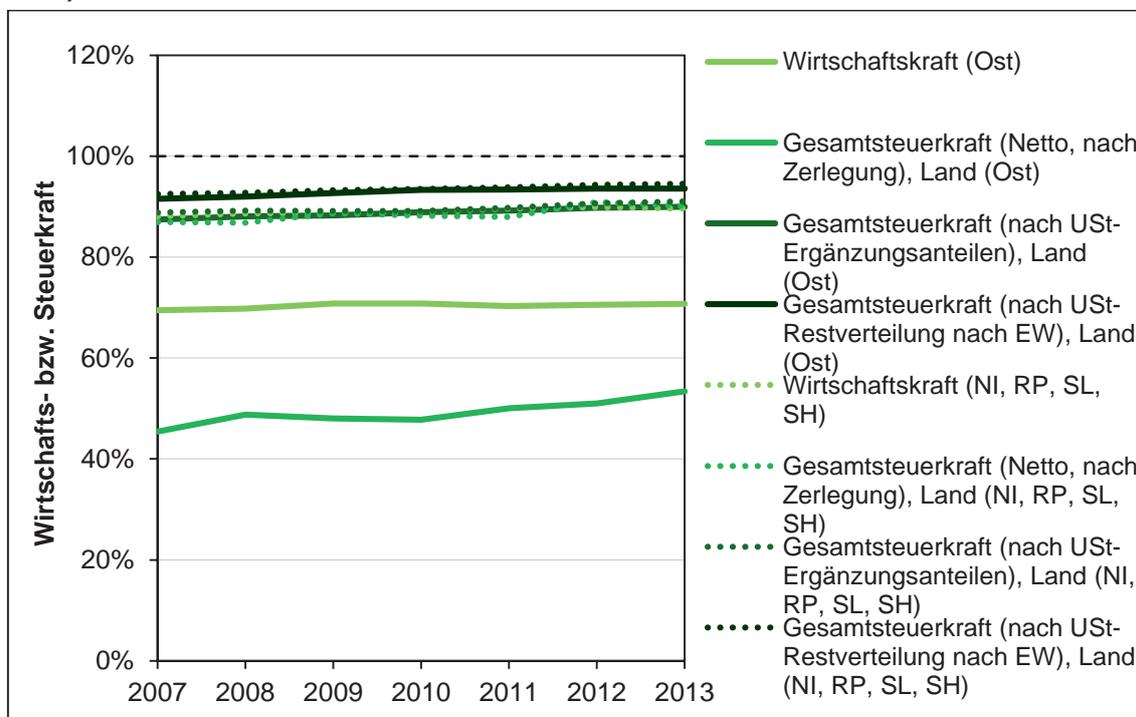
Während die Landessteuerkraft der finanzschwachen Westländer etwa dem Wirtschaftskraftniveau entspricht, bleiben die ostdeutschen Länder wie oben be-

³⁵ Die Situation aller ostdeutschen Länder ist – wie oben dargestellt – im Wesentlichen identisch. Auf eine gesonderte Darstellung von SN und TH wird daher verzichtet.

schrrieben deutlich hinter ihrem Wirtschaftskraftniveau zurück. Ohne Ergänzungsanteile und damit bei einer hypothetischen Verteilung der Umsatzsteuer vollständig nach Einwohnern ergäbe sich eine Steuerkraft der ostdeutschen Länder etwa auf dem Niveau ihrer relativen Wirtschaftskraft. Hierdurch bliebe jedoch ein Unterschied in der Steuerkraft beider Ländergruppen von mehr als 20 Prozentpunkten bestehen. Eine Umsatzsteuerverteilung allein nach Einwohnern würde damit das 1995 mit der Erhöhung des Umsatzsteuerländeranteils intendierte Ziel deutlich verfehlen, keine systematischen Unterschiede in der Steuerkraft von ostdeutschen und wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländern vor dem Länderfinanzausgleich i. e. S. bestehen zu lassen.

Ein anderes Bild ergibt sich unter der geltenden Rechtslage, wonach vor der grundsätzlichen Verteilung nach Einwohnern ein Teil des Umsatzsteueraufkommens als Ergänzungsanteile gewährt wird. Abbildung 21 zeigt, dass die Ergänzungsanteile die Steuerkraft der ostdeutschen Länder nahezu auf das Niveau der Steuerkraft der finanzschwachen westdeutschen Flächenländer NI, RP, SL und SH heben.

Abbildung 21: Wirkung einer Umsatzsteuerverteilung mit Ergänzungsanteilen auf die Steuerkraft der ostdeutschen und finanzschwachen westdeutschen Länder (2007 bis 2013)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Nach der anschließenden „Restverteilung“ nach Einwohnern beträgt der Steuerkraftabstand weniger als 2 Prozentpunkte. Infolgedessen gehen wirtschaftsschwache Westflächenländer und ostdeutsche Länder auf einem vergleichbaren Niveau in den Länderfinanzausgleich i. e. S.; die 1995 intendierte funktionale Trennung zwischen Ergänzungsanteilen und Länderfinanzausgleich i. e. S.³⁶ wird damit erreicht. Die Ergänzungsanteile sind insofern ein taugliches Instrument, um die – wie gezeigt – maßgeblich auf die historische Zufälligkeit der deutschen Teilung zurückzuführende genuine Schwäche im Steueraufkommen der ostdeutschen Länder zu kompensieren und ein überproportional ansteigendes Volumen des sich anschließenden Länderfinanzausgleichs i. e. S. zu vermeiden.

2.3 Fazit

Die Annäherung der Wirtschaftskraft der ostdeutschen Länder an das gesamtdeutsche Niveau bleibt hinter vielen der Prognosen zurück, die nach der Wiedervereinigung abgegeben wurden. Der Konvergenzfortschritt ist zudem in den letzten Jahren nahezu vollständig zum Erliegen gekommen. Das ostdeutsche BIP je Einwohner betrug im Jahr 2013 knapp 71 % des gesamt- bzw. 67 % des westdeutschen Durchschnitts. Diese Niveauunterschiede gelten bis auf wenige Ausnahmen flächendeckend: Nur fünf der westdeutschen Landkreise und kreisfreien Städte liegen unterhalb des ostdeutschen Durchschnitts. Die Gründe für die geringe Wirtschaftskraft Ostdeutschlands sind hierbei vielfältig: Die Kleinteiligkeit ostdeutscher Betriebe, besonders jedoch die Abwesenheit großer, strukturbestimmender Unternehmen, schlägt sich negativ auf die Produktivität nieder. Hinzu kommen eine unterdurchschnittliche Innovationskraft und eine vergleichsweise geringe Exportorientierung. Letztere könnte zum Teil ein Ergebnis der vorgenannten Probleme sein und zur Folge haben, dass Ostdeutschland weniger von den Chancen der internationalen Arbeitsteilung profitiert. Auch die geringere Ausprägung hochproduktiver Wirtschaftszweige und geringe Ausbildung von Firmennetzwerken spielen eine Rolle. Diese Gründe dürften im Kern auf die sehr ungleichen Ausgangsbedingungen und Entwicklungen der beiden Landesteile nach dem Zweiten Weltkrieg und unmittelbar nach der Wiedervereinigung zurückzuführen sein. Landespolitische Maßnahmen können nur sehr langsam und in geringem Umfang zur Überwindung dieser Strukturunterschiede beitragen.

³⁶ Nach Vorstellung der „Troeger-Kommission“ sollte es sich beim Länderfinanzausgleich i. e. S. lediglich um einen „Spitzenausgleich“ handeln [vgl. KOMMISSION FÜR DIE FINANZREFORM (1966), Tz. 282]. Weitere Referenzen finden sich bei HÄDE (1996), S. 240.

Das Niveau der Steuereinnahmen je Einwohner (ohne Umsatzsteuer) liegt in Ostdeutschland nochmals deutlich unter dem Niveau der Wirtschaftskraft. Im Jahr 2013 betrug das steuerliche Istaufkommen je Einwohner der ostdeutschen Gemeinden 58 % (SN: 60 %, TH: 56 %), das der Länder lag bei 53 % (SN: 50 %, TH: 51 %) des bundesweiten Pro-Kopf-Aufkommens. Die Steuereinnahmen von Land und Gemeinden in den wirtschaftsschwachen Westflächenländern NI, RP, SL und SH entspricht hingegen nahezu deren Wirtschaftskraftniveau (Steuer- und Wirtschaftskraftniveau jeweils rund 90 %). Die unterproportionale Steuerkraft stellt insofern ein genuines Phänomen der ostdeutschen Flächenländer dar, welches im Wesentlichen auf drei Faktoren zurückzuführen ist. Erstens besteht bei nahezu allen Steuerarten mit Ausnahme der Lohn- und Grundsteuer eine im Vergleich zur Wirtschaftskraft unterproportionale steuerliche Bemessungsgrundlage. Dies gilt insbesondere für gewinn- und vermögensbezogene Steuerarten. Zweitens tragen niedrigere effektive Steuersätze infolge des Tarifverlaufs und der gewährten Freibeträge bei sämtlichen Formen der Einkommensteuer wesentlich zu einer Steuerkraft unterhalb der Wirtschaftskraft bei. Zudem reduzieren bundeseinheitlich gewährte Lohnsteuerabzüge wie das Kindergeld oder die Altersvorsorgezulage das Steueraufkommen in Ostdeutschland überproportional. Drittens sorgen abweichende Zerlegungsvorschriften von Steueraufkommen und Wertschöpfung im Hinblick auf Zerlegungsmaßstab und -mindestbetrag bei Gewerbe- und Körperschaftsteuer für eine Diskrepanz von Steuer- und Wirtschaftskraft.

Die Bestimmung der Länderanteile am Aufkommen der Umsatzsteuer bildet eine Besonderheit der Bund-Länder-Finanzbeziehungen, da diese sowohl Elemente der Steuerzuordnung als auch Bedarfsgesichtspunkte vereint. Die Umsatzsteuer ist mehr noch als die Lohn- und Körperschaftsteuer von einem Auseinanderfallen von örtlicher Vereinnahmung und wirtschaftlicher Erbringung gekennzeichnet. Zur Korrektur ist die grundsätzliche Verteilung der Umsatzsteuer nach Einwohnern ein anerkannter Zuteilungsmaßstab. Die Vorabgewährung von Ergänzungsanteilen steht dem nicht entgegen und erfüllt das intendierte Ziel, die *genuine* Steuerschwäche der ostdeutschen Länder vor dem Länderfinanzausgleich i. e. S. zu kompensieren. Ein zu stark aufwachsendes Volumen bzw. eine „Zusatzfunktion“ des Länderfinanzausgleichs i. e. S. gegenüber der Situation vor Einbeziehung der ostdeutschen Länder in den Finanzausgleich im Jahr 1995 wird vermieden. Das Volumen der insgesamt gewährten Ergänzungsanteile entspricht außerdem in etwa den vom Bund im Jahr 1995 der Ländergesamtheit zu diesem Zwecke übertragenen sieben Prozent des Umsatzsteueraufkommens.

3. Demographischer Wandel

Die ostdeutschen Flächenländer waren bereits in der Vergangenheit in besonderem Maße vom demographischen Wandel betroffen. Beispielsweise hat zwischen den Jahren 1991 und 2012 die Bevölkerungszahl in den ostdeutschen Flächenländern um 13,7 % abgenommen, während sie in den westdeutschen Flächenländern um 3,8 % gestiegen ist. Auch in Zukunft stehen die ostdeutschen Flächenländer vor enormen Herausforderungen und werden von den demographischen Veränderungen stärker betroffen sein als die westdeutschen Länder.

Dabei wird nicht nur die rückläufige Bevölkerungszahl weitreichende Auswirkungen auf die Gesellschaft insgesamt und die Volkswirtschaft (Güter-, Finanz- und Immobilienmärkte sowie den Arbeitsmarkt) haben. Ebenso sind als weitere Dimensionen des demographischen Wandels eine zunehmende Alterung, Regionalisierung (Verstärkung regionaler Unterschiede), Vereinzelung (Zunahme von Ein- und Zweipersonenhaushalten) und Heterogenisierung³⁷ zu erwarten [vgl. SCHMIDT (2013)].

Die Veränderungen, die sich aus dem demographischen Wandel ergeben, könnten zugleich Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte – sowohl einnahmeseitig als auch ausgabeseitig – haben. Für die Einnahmeseite gibt es mit dem bundesstaatlichen Finanzausgleich ein System, das ohne weitere Eingriffe zu einer weitgehenden Nivellierung der Landeseinnahmen führt. Es wird daher vor allem der Zusammenhang zwischen Demographie und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung betrachtet, da die Einnahmen der Länder und Kommunen maßgeblich von der ihrer jeweiligen Wirtschaftskraft je Einwohner abhängen. Ausgabeseitig wird dargestellt, in welchen Bereichen der demographische Wandel die Struktur und Höhe der Ausgaben der Gebietskörperschaften beeinflussen könnte.

Es zeigt sich, dass sowohl eine isolierte Änderung der Altersstruktur als auch die Bevölkerungsentwicklung kaum einen Einfluss auf die laufenden Pro-Kopf-Ausgaben der Länder und Kommunen haben dürften. Allerdings wird dieses Ergebnis nur erreicht, wenn Anpassungsmaßnahmen an die im Zuge des demographischen Wandels veränderten Rahmenbedingungen umgesetzt werden. Ausgabeseitig ist damit ein aktives Eingreifen erforderlich, das sowohl mit monetären, als auch mit politischen Kosten verbunden sein kann.

³⁷ Die Heterogenisierung, unter welcher ein wachsender Bevölkerungsanteil mit Migrationshintergrund verstanden wird, ist zwar prinzipiell wichtig, jedoch sind Unterschiede in deren regionaler Wirkung nicht quantifizierbar. Außerdem sind keine regionalen Prognosewerte für diese Dimension vorhanden, weshalb sie in der folgenden Analyse nicht einbezogen wird.

3.1 Bisherige und projizierte Entwicklung

In diesem Abschnitt werden zunächst Veränderungen der Bevölkerung in den ostdeutschen Bundesländern insgesamt und für SN und TH im Speziellen im Vergleich zu den westdeutschen Bundesländern diskutiert. Dabei werden einerseits die vergangenen Entwicklungen rekapituliert und diese mit der prognostizierten Entwicklung verknüpft. Für die Prognose der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung wird auf die Ergebnisse der 12. Koordinierten Bevölkerungsvorberechnung des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (2010a) zurückgegriffen. Für eine detaillierte Auswertung nach Kreisen findet die Raumordnungsprognose des BUNDESINSTITUTS FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013) Anwendung.

3.1.1 Bevölkerungsrückgang

Eine wichtige Dimension des demographischen Wandels ist der Bevölkerungsrückgang: Übersteigt die Zahl der Gestorbenen die der Geborenen, besteht ein Geburtendefizit. Dieses kann theoretisch durch eine höhere Zuwanderung kompensiert werden; ist diese jedoch nicht ausreichend, geht die Bevölkerungszahl zurück. Abbildung 22 verdeutlicht, dass diese Entwicklung in Deutschland sehr unterschiedlich verlaufen ist. Dargestellt ist die relative Bevölkerungsveränderung zwischen 1991 und 2012 nach Ländern. Mit Ausnahme von SL verzeichnete Westdeutschland auf der Ebene der Länder in den vergangenen 20 Jahren keinen oder einen im Vergleich zu den ostdeutschen Bundesländern deutlich geringeren Einwohnerrückgang. Einige Länder, wie z. B. BY, konnten Einwohnerzugewinne verzeichnen. Unter den ostdeutschen Ländern hat ST relativ die meisten Einwohner verloren, SN und TH haben jeweils über 13 % ihrer Einwohnerzahl eingebüßt. Auch insgesamt ist die Bevölkerung in Deutschland zwischen 1991 und 2012 zurückgegangen.

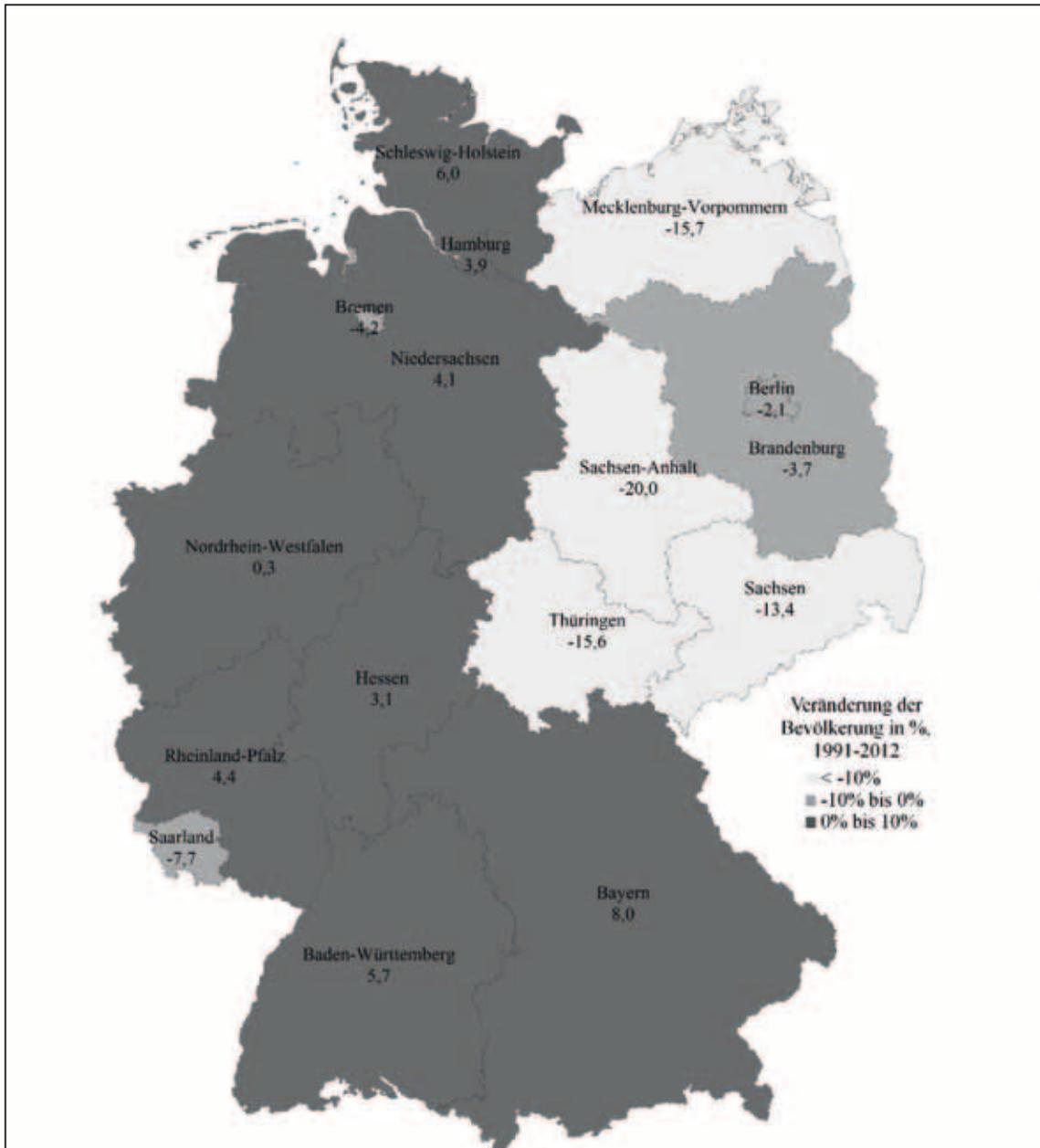
Die Entwicklung der Bevölkerungszahl lässt sich in die natürliche Bevölkerungsbewegung (Saldo aus Geburten- und Sterbefällen) und Wanderungen (Wanderungssaldo) aufgliedern. In den Abbildungen 23 bis 25 wird die Relevanz der verschiedenen Effekte am Beispiel für SN, TH und BY verdeutlicht. Über den gesamten Zeitraum hinweg ist die Geburtenzahl in SN und TH niedriger als die Zahl der Sterbefälle. Mitte der 90er Jahre konnten beide Länder jedoch einen positiven Wanderungssaldo³⁸ verzeichnen.³⁹ Dieser konnte das Geburtendefizit allerdings

³⁸ Auch am aktuellen Rand ist der Wanderungssaldo für Sachsen wieder positiv.

³⁹ Wanderungsgewinne wurden v. a. durch Aussiedler aus Mittel- und Osteuropa erzielt [vgl. LOWE und NAGL (2011)].

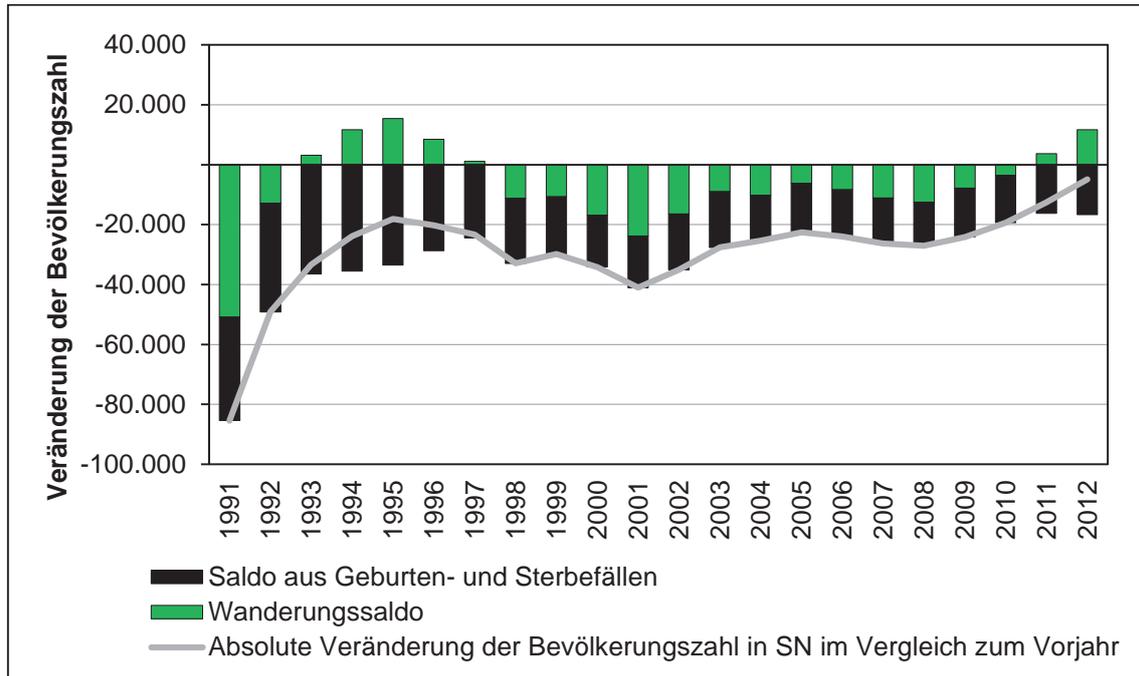
nicht kompensieren. Daher schrumpft seit 1991 die Bevölkerung in diesen beiden Bundesländern. In BY (vgl. Abb. 25) ist dagegen bis zum Jahr 2000 ein leichter Geburtenüberschuss zu beobachten. Insgesamt wächst die Bevölkerungszahl in BY nahezu durchgängig mit Ausnahme der Jahre 2008 und 2009.

Abbildung 22: Vergangene Entwicklung der Bevölkerungszahl in den Ländern (1991 bis 2012)



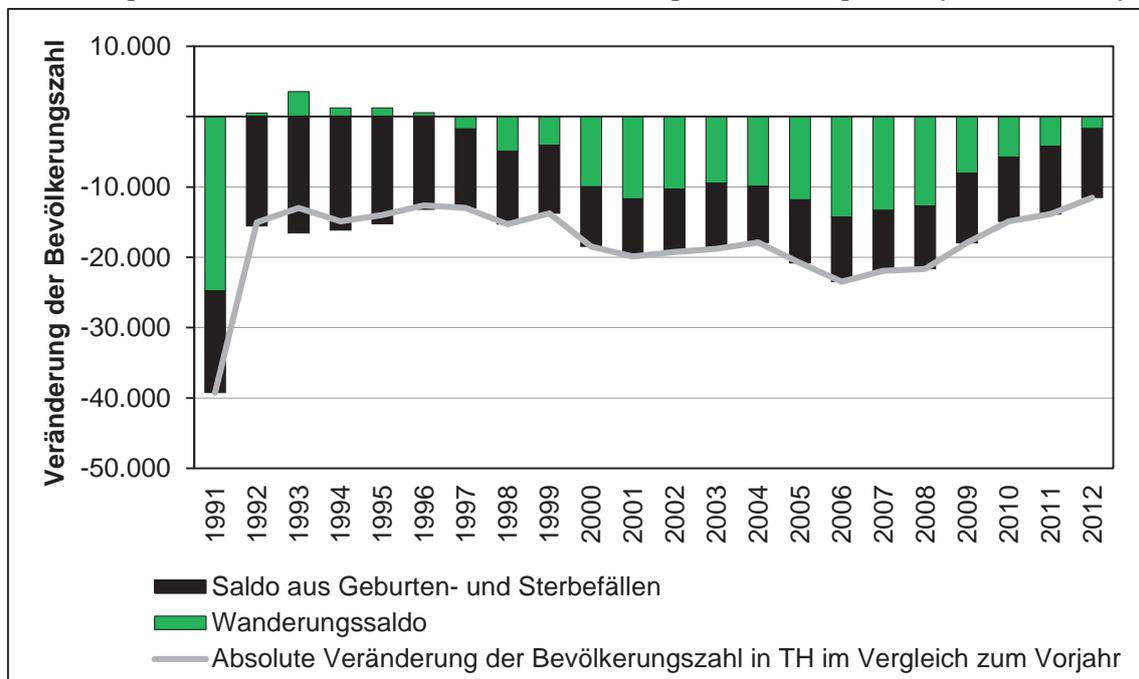
Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014g), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 23: Verschiedene Effekte der Bevölkerungsentwicklung in SN (1991 bis 2012)



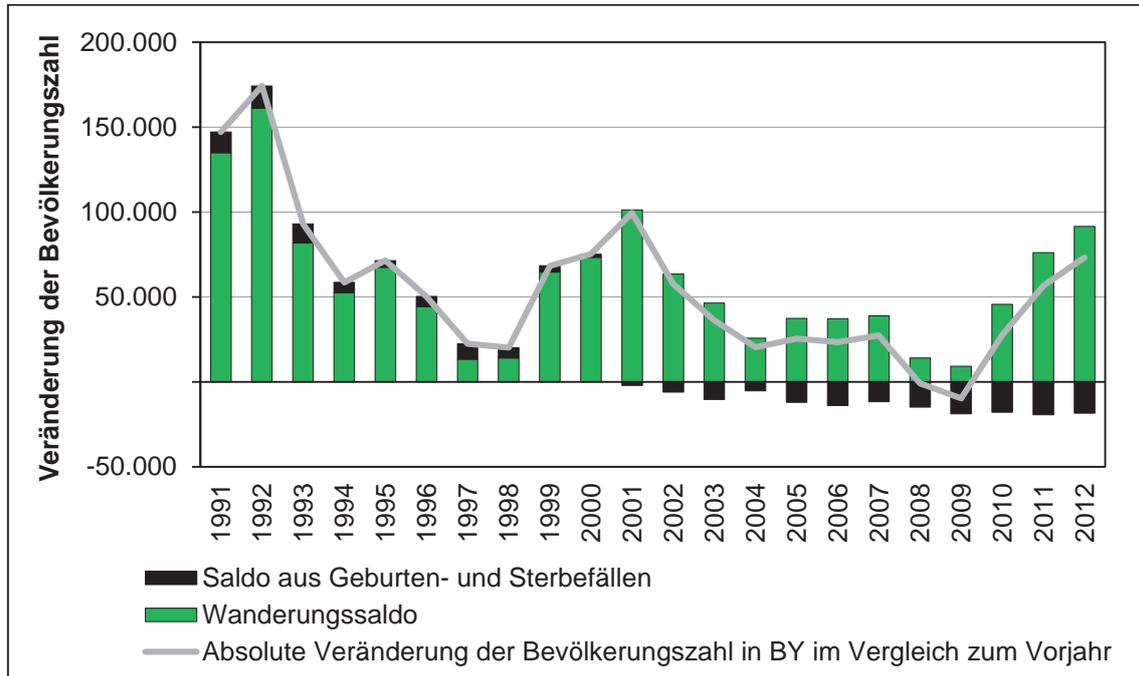
Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014g, 2014h), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 24: Verschiedene Effekte der Bevölkerungsentwicklung in TH (1991 bis 2012)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014g, 2014h), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 25: Verschiedene Effekte der Bevölkerungsentwicklung in BY (1991 bis 2012)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014g, 2014h), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

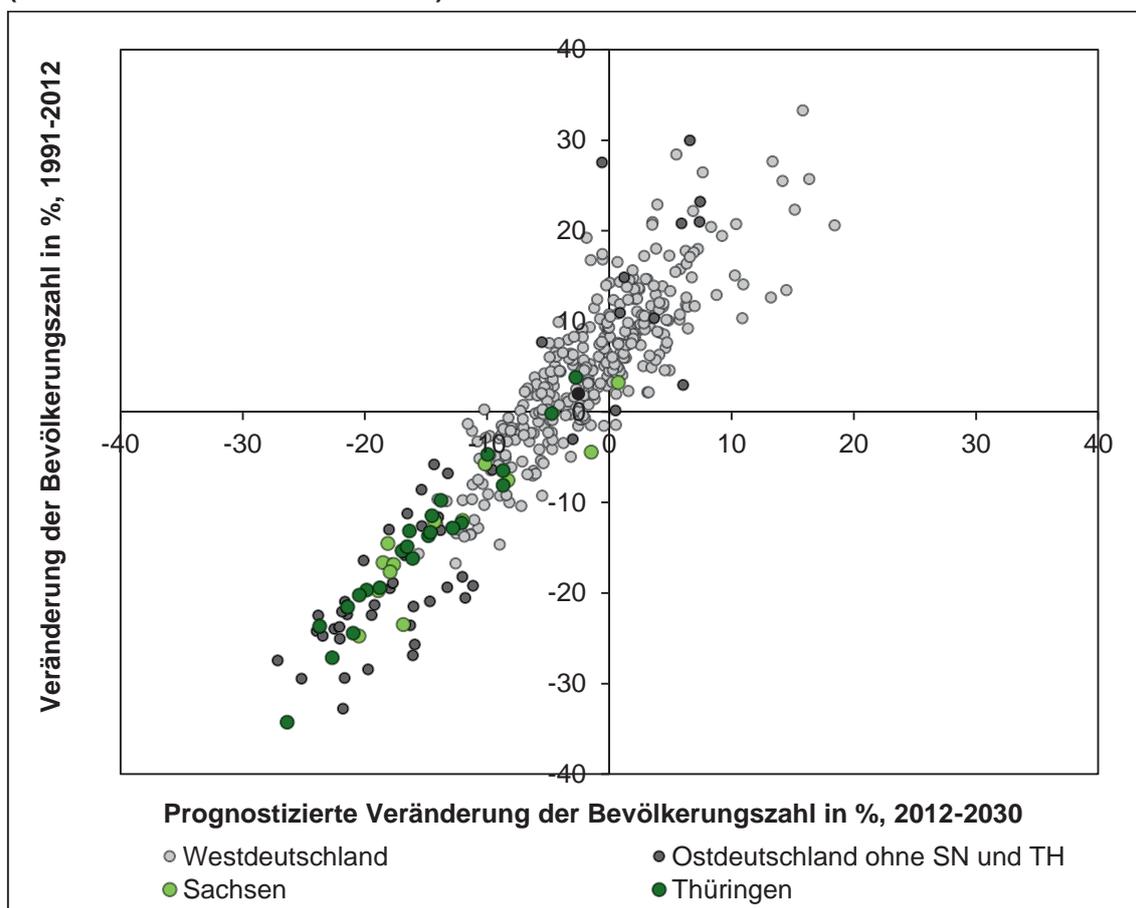
Für Gesamtdeutschland ist in naher Zukunft zunächst keine wesentliche Veränderung der Bevölkerungszahl zu erwarten: Erst nach dem Jahr 2030, d. h. mit dem allmählichen Ableben der Baby-Boomer-Generation, kann von einem zugespitzten Schrumpfungsprozess gesprochen werden [BÖRSCH-SUPAN (2014)].⁴⁰ Bei einem Vergleich der Regionen Deutschlands auf Kreisebene wird allerdings deutlich, wie unterschiedlich die Bevölkerungsentwicklung verlaufen dürfte. Abbildung 26 stellt die historische (1991 bis 2012) und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung (2012 bis 2030) der Kreise und kreisfreien Städte in SN, TH, in den restlichen ostdeutschen und westdeutschen Bundesländern dar.

Die wesentlichen Trends hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung werden sich voraussichtlich auch in Zukunft fortsetzen. Alle sächsischen und thüringischen Kreise und kreisfreien Städte bis auf Weimar und Dresden mussten in der Vergangenheit einen drastischen Rückgang der Bevölkerungszahl hinnehmen. Einzig diese beiden Städte liegen in Abbildung 26 oberhalb der horizontalen Achse. Darüber hinaus ist in allen Kreisen und kreisfreien Städten (bis auf die Stadt Dresden) auch in Zukunft ein Rückgang der Bevölkerungszahl zu erwarten, erkennbar

⁴⁰ Ab diesem Zeitpunkt scheidet diese Alterskohorte nach und nach aus der Gesamtbevölkerung aus und der Rückgang der Bevölkerungszahl Deutschlands vergrößert sich von 4 % p. a. im Jahr 2030 auf rund 7 % p. a. im Jahr 2060.

an der Einordnung sämtlicher Kreise Ostdeutschlands (außer Dresden) links der vertikalen Achse in Abbildung 26.

Abbildung 26: Bisherige und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung auf Kreisebene (1991 bis 2012 bzw. 2012 bis 2030)



Quellen: BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Für die westdeutschen Kreise ist das Bild differenzierter: Hier gibt es auch eine relativ große Zahl an Kreisen und kreisfreien Städten, die kontinuierlich wächst (rechter oberer Quadrant in der Abbildung). Die überwiegende Zahl der ostdeutschen Kreise und kreisfreien Städte ist hingegen von einem kontinuierlichen Rückgang der Bevölkerungszahl betroffen (linker unterer Quadrant). Ostdeutsche Kreise und kreisfreie Städte, in denen in der Vergangenheit die Zahl der Einwohner gestiegen ist oder die in Zukunft einen Anstieg der Bevölkerungszahl erwarten können, bilden die Ausnahme. Auch unterscheidet sich die Intensität der Effekte in den Regionen. Sind in den westdeutschen Bundesländern vor allem moderate Veränderungen der Bevölkerungszahl zu beobachten, weist ein Großteil der ostdeutschen Kreise Bevölkerungsrückgänge von teilweise deutlich

mehr als 20 % auf (sowohl von 1991 bis 2012 als auch für die Jahre von 2012 bis 2030).

Auch auf aggregierter Länderebene fallen die Prognosen für die westdeutschen Länder günstiger aus als für den Osten Deutschlands. Abbildung 27 stellt die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung auf Länderebene von 2012 bis 2030 dar.

Abbildung 27: Prognostizierte Entwicklung der Bevölkerungszahl in den Ländern (2012 bis 2030)



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

Alle ostdeutschen Flächenländer werden vermutlich auch künftig von einem massiven Bevölkerungsrückgang betroffen sein (zwischen 8 % und 17 %). Für die Flächenländer in Westdeutschland (mit Ausnahme des SL) werden hingegen moderate Verluste zwischen 0 % und 5 % prognostiziert. Der Bevölkerungsrückgang wird in den Stadtstaaten geringer erwartet oder bleibt sogar gänzlich aus. Für HH sind Bevölkerungszugewinne bis zum Jahr 2030 zu erwarten. SN dürfte ausgehend von 2012 bis zum Jahr 2030 rund 10 % seiner Bevölkerungszahl verlieren und am Ende des Projektionszeitraum etwa 3,6 Mill. Einwohner zählen; TH verliert der Prognose nach rund 15 % seiner Bevölkerung und hat im Jahr 2030 voraussichtlich 1,8 Mill. Einwohner.

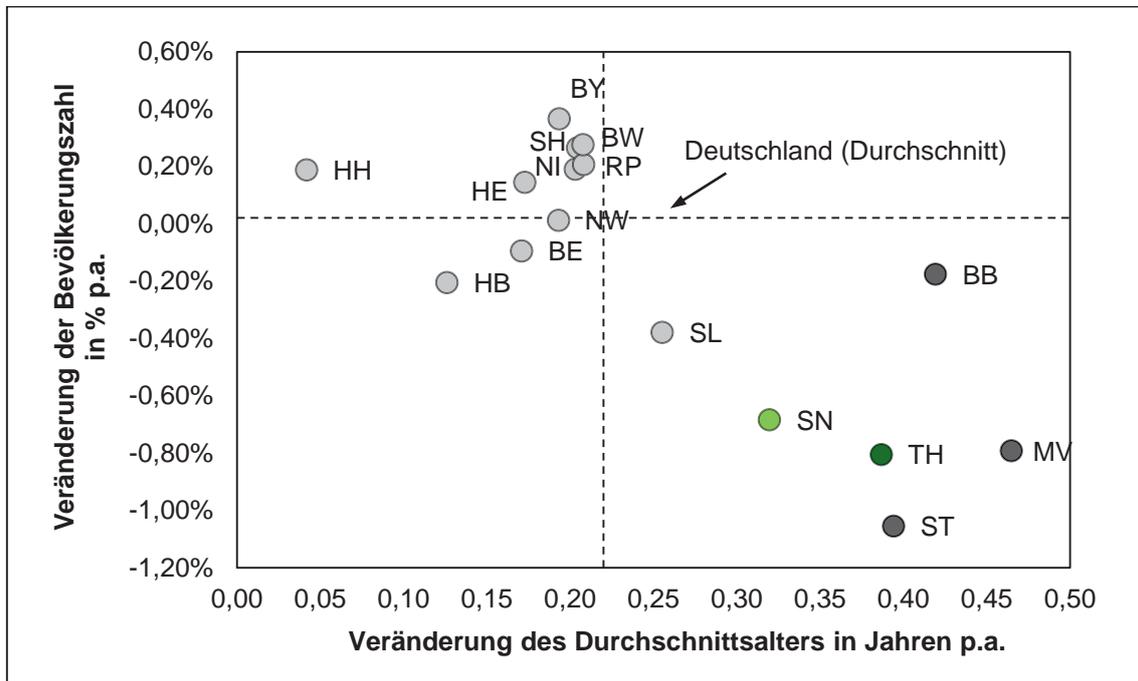
3.1.2 Alterung

Ein niedriges Geburtenniveau und eine höhere Lebenserwartung führen zu einem steigenden Anteil älterer und zu einem abnehmenden Anteil jüngerer Menschen an der Gesamtbevölkerung. Beschleunigt wird die Alterung durch relativ wenige Geburten bei einem bereits höheren Durchschnittsalter der Bevölkerung und durch eine hohe Migrationsneigung jüngerer Kohorten über die Landesgrenzen hinweg im Vergleich zu älteren Personengruppen. Dadurch haben Regionen, die bereits in der Vergangenheit mit den Konsequenzen des demographischen Wandels konfrontiert waren, mit einer schnelleren Alterung der noch verbliebenen Bevölkerung zu rechnen.

Auch die Veränderung in der Altersstruktur verläuft regional sehr unterschiedlich. Bedingt durch unterschiedliche Migrationsraten und natürliche Bevölkerungsbewegungen ergibt sich ein sehr heterogenes Bild für Deutschland. Abbildung 28 stellt die jahresdurchschnittliche Veränderung der Bevölkerungszahl zwischen 1991 und 2012 dem Anstieg des Durchschnittsalters in den Bundesländern in diesem Zeitraum gegenüber. Der Schnittpunkt der Achsen gibt den bundesdeutschen Durchschnitt an.

Das Durchschnittsalter ist in allen Bundesländern gestiegen. Am geringsten war der Anstieg in HH mit jahresdurchschnittlichen 0,04 Jahren, am stärksten in MV mit rund 0,46 Jahren. Bundesländer, die sich im rechten unteren Quadranten befinden, wiesen von 1991 bis 2012 sowohl einen stärkeren Rückgang der Bevölkerungszahl als auch einen schnelleren Anstieg des Durchschnittsalters auf als der bundesdeutsche Durchschnitt. Alle ostdeutschen Flächenländer befinden sich in diesem Quadranten. Die oben beschriebene Schrumpfung ist damit zugleich mit einer Alterung der Bevölkerung verbunden.

Abbildung 28: Veränderung der Bevölkerungszahl und des Durchschnittsalters nach Bundesländern (1991 bis 2012)

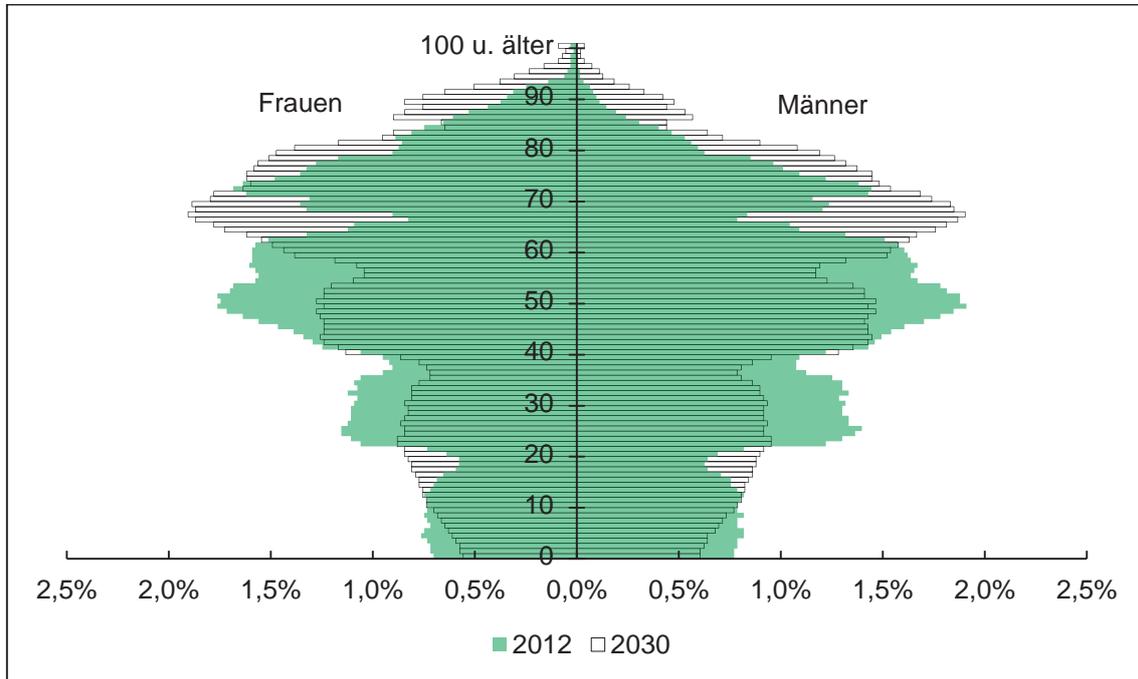


Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014g), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Ähnlich wie bei der Vorausberechnung der Bevölkerungszahlen kann die zukünftige Altersstruktur prognostiziert werden. Die Abbildungen 29 und 30 zeigen, wie sich die Bevölkerungszahl in den Flächenländern Ost (FLO) und den Flächenländern West (FLW) im Hinblick auf verschiedene Altersgruppen zwischen den Jahren 2012 und 2030 voraussichtlich entwickeln wird.

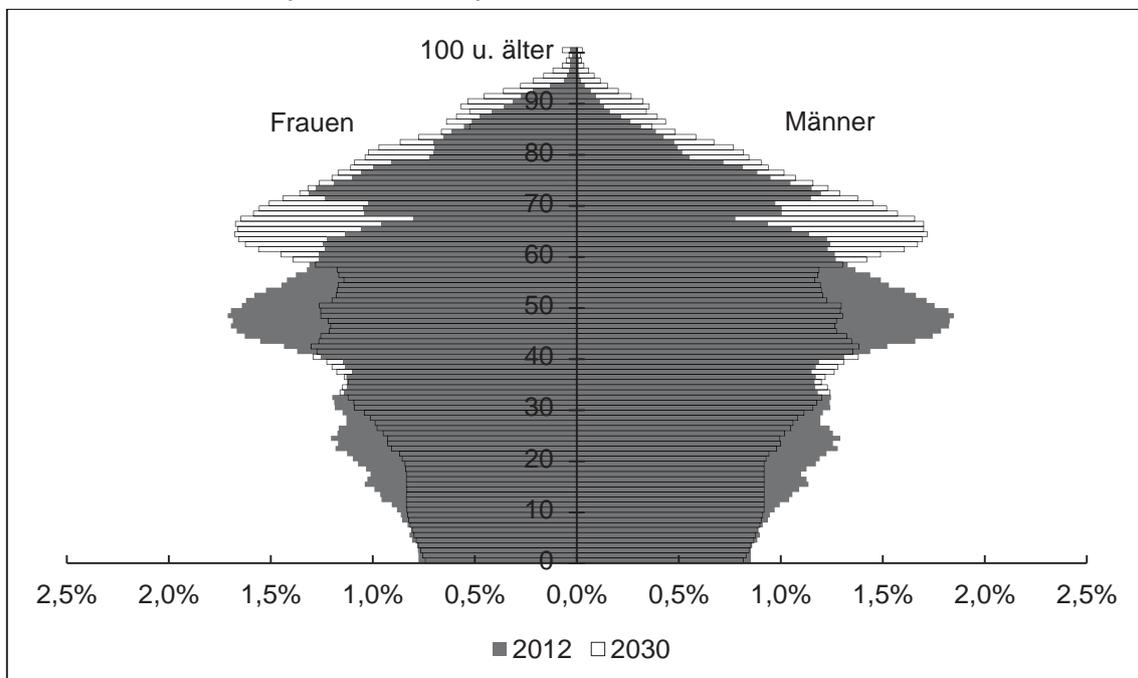
Bis zum Jahr 2030 ist zu erwarten, dass eine weitere Verschiebung der Bevölkerungsstruktur zu den Älteren hin stattfindet. Der Anteil der Kinder und Jugendlichen bis einschließlich 19 Jahre bleibt in beiden Regionen Deutschlands nahezu konstant (FLW: 19 % in 2012 und 17 % in 2030; FLO: 15 % in 2012 und 2030). Der Anteil der Gruppe der 20- bis-65-Jährigen, die für das Arbeitsangebot und damit die Wirtschaftskraft besonders relevant sind, wird stärker zurückgehen. Von 2012 bis 2030 nimmt dieser Anteil in den FLO voraussichtlich um 10 Prozentpunkte ab; in den FLW um 5 Prozentpunkte. Absolut gesehen wird die Zahl der Bevölkerung im Alter zwischen 20 und 65 Jahren in den FLO um 27 % sinken; in den FLW um 12 %. Der Anteil der Über-65-Jährigen steigt sowohl in den FLW (7,1 Prozentpunkte) als auch in den FLO (11,9 Prozentpunkte) bis zum Ende des Projektionszeitraumes deutlich an.

Abbildung 29: Anteil verschiedener Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in den Flächenländern Ost (2012 und 2030)



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

Abbildung 30: Anteil verschiedener Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in den Flächenländern West (2012 und 2030)

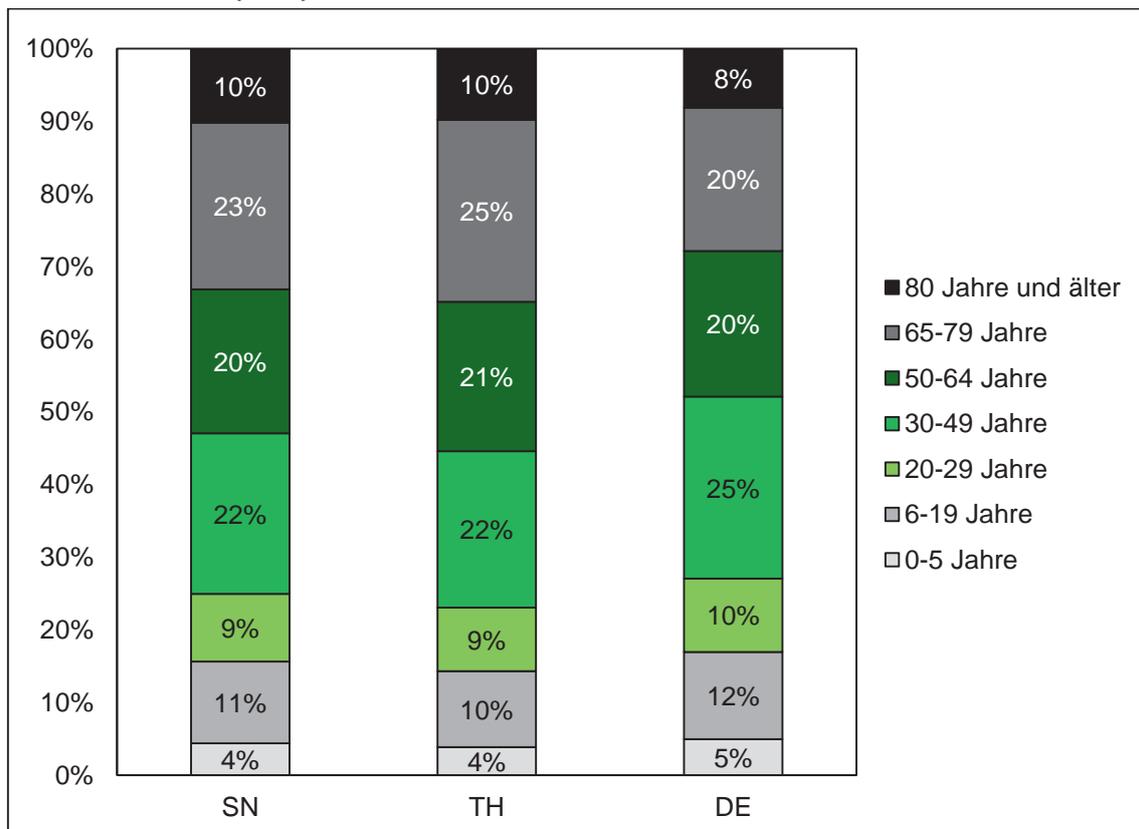


Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2010a), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Unterschiede zwischen den Regionen sind in der Gruppe der Über-80-Jährigen festzustellen. Deren Anteil wird nach den Prognosen des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (2010a) in den FLW um 2 Prozentpunkte bis 2030 ansteigen, während er in den FLO rund 12 Prozentpunkte über dem Anteil von 2012 liegen wird (absolut bedeutet dies ein Anstieg von 47 % in den FLO und 44 % in den FLW). SN und TH bilden im Vergleich zu anderen ostdeutschen Bundesländern keine Ausnahme.

Abbildung 31 zeigt die prognostizierten Anteile verschiedener Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung im Jahr 2030 für SN, TH und Deutschland. Während die Unterschiede zwischen den einzelnen Altersgruppen nicht allzu groß zu sein scheinen, wird der Anteil der 20- bis-65-Jährigen in SN und TH im Jahr 2030 voraussichtlich deutlicher unter dem bundesdeutschen Durchschnitt liegen. Gleichzeitig ist der Anteil der Bevölkerung, die 65 Jahre und älter ist, höher als in Gesamtdeutschland.

Abbildung 31: Anteil verschiedener Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in SN, TH und Deutschland (2030)



Quellen: BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

3.1.3 Regionalisierung

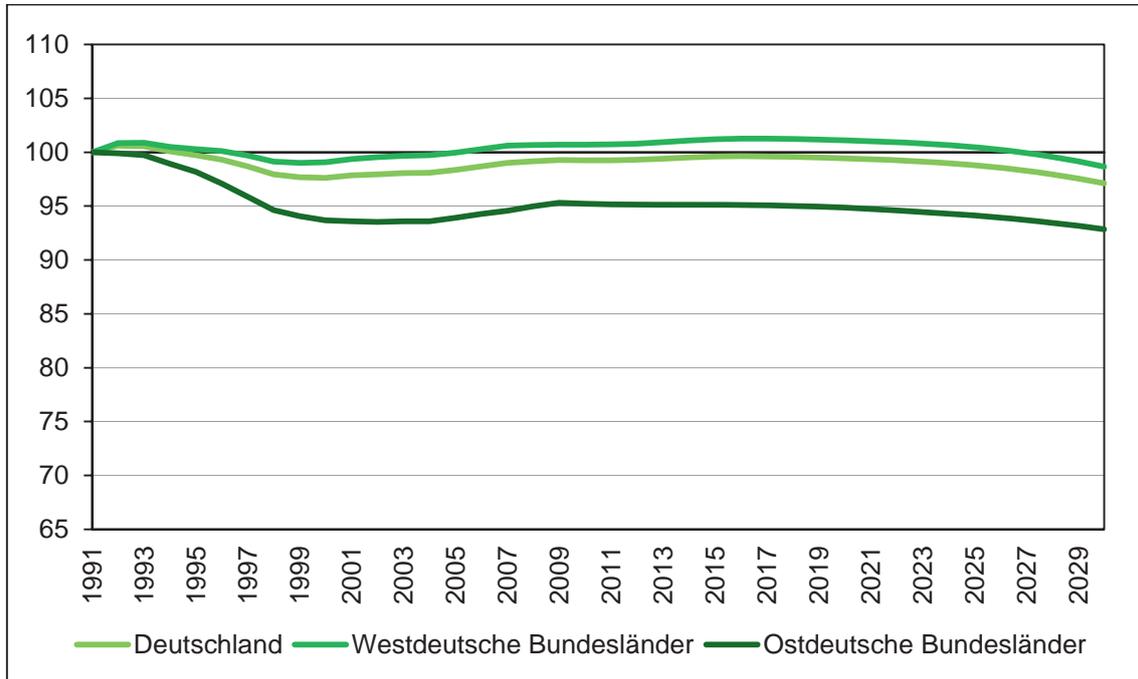
Die Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung machen deutlich, dass es in Deutschland in Zukunft verstärkt ein Nebeneinander von wachsenden und schrumpfenden Gebieten geben wird, wodurch regionale Unterschiede immer deutlicher werden (Regionalisierung). Dabei dürften die Städte auf Kosten des ländlichen Raums weiter wachsen. Die Abbildungen 32 bis 35 stellen die bisherige Bevölkerungsentwicklung seit dem Jahr 1991 und die Prognosewerte bis zum Jahr 2030 in kreisfreien Großstädten, städtischen Kreisen, ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen und dünn besiedelten ländlichen Kreisen dar.⁴¹

Nachdem die kreisfreien Großstädte in den 1990er Jahren infolge von Stadt-Umland-Wanderungen Einwohner an die Kreise verloren haben, hat sich dieser Trend etwa seit dem Jahr 2000 umgekehrt [vgl. KÖPPEN (2008)]. Dabei war der Verlust in den ostdeutschen Kreisen stärker als in den westdeutschen bzw. in Gesamtdeutschland.

Während in den westdeutschen Kreisen der ländliche Raum bis zum Jahr 2004 Einwohner hinzu gewonnen hat, werden in Zukunft alle ländlichen und dünn besiedelten ländlichen Kreise mit einem Einwohnerrückgang rechnen müssen (dabei jedoch die westdeutschen Regionen in einem deutlich geringen Ausmaß als die ostdeutschen). In ostdeutschen Kreisen sind die Einwohnerzahlen in ländlichen Regionen seit der Wiedervereinigung gesunken, insbesondere seit dem Ende der 1990er Jahre. Allein die kreisfreien Großstädte werden auch in Zukunft ihre Bevölkerungszahlen weitgehend stabil halten können. Gleichzeitig werden die städtischen Kreise in Ostdeutschland relativ am meisten Einwohner verlieren. Regionale Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland und zwischen ländlichen und städtischen Regionen werden sich demnach in Zukunft verstärken.

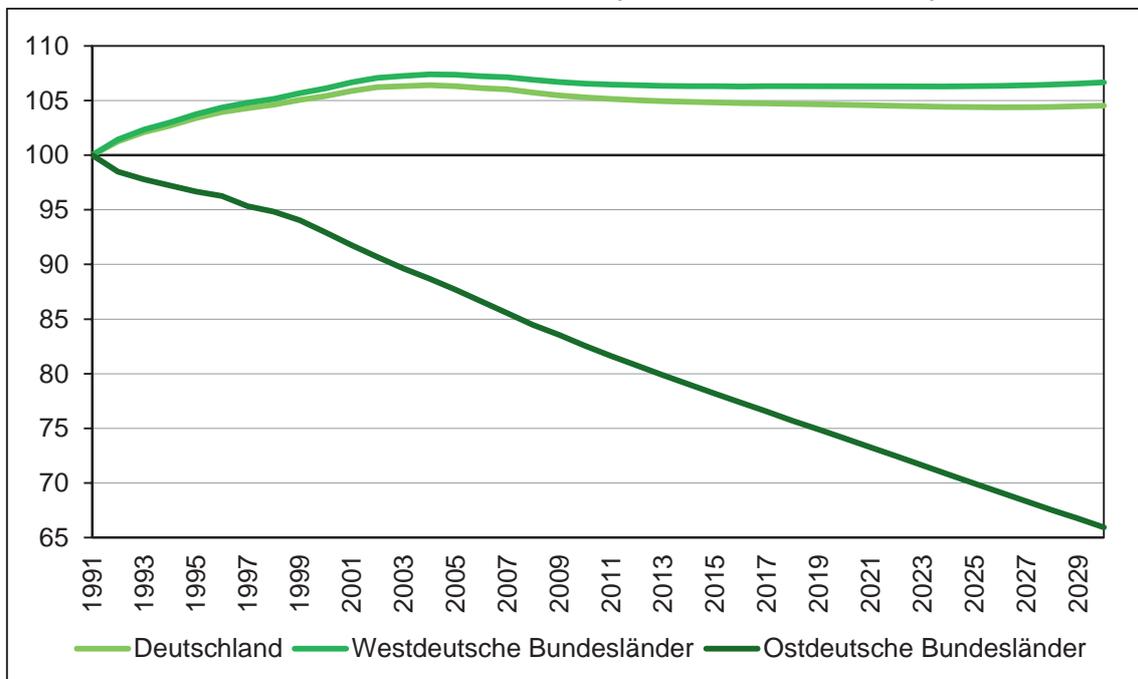
⁴¹ Die Bezeichnung der Kreistypen wurde vom BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013) übernommen. Die Kategorisierung der Kreise nach strukturellen Kreistypen wurde zum 31.12.2011 festgesetzt. In der Untersuchung wird davon ausgegangen, dass sich die Kreistypen vor und nach diesem Datum nicht wesentlich ändern, weshalb diese Kategorisierung mit der Bevölkerungsprognose des BUNDESINSTITUTS FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG verbunden werden kann. Die Daten für MV mussten neu berechnet werden, da durch die Kreisgebietsreform eine Neuordnung der Landkreise und kreisfreien Städte stattgefunden hat; der Landkreis Demmin wurde dabei komplett dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zugeordnet.

Abbildung 32: Vergangene und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in kreisfreien Großstädten in Ost-, West- und Gesamtdeutschland (1991 bis 2030, 1991=100)



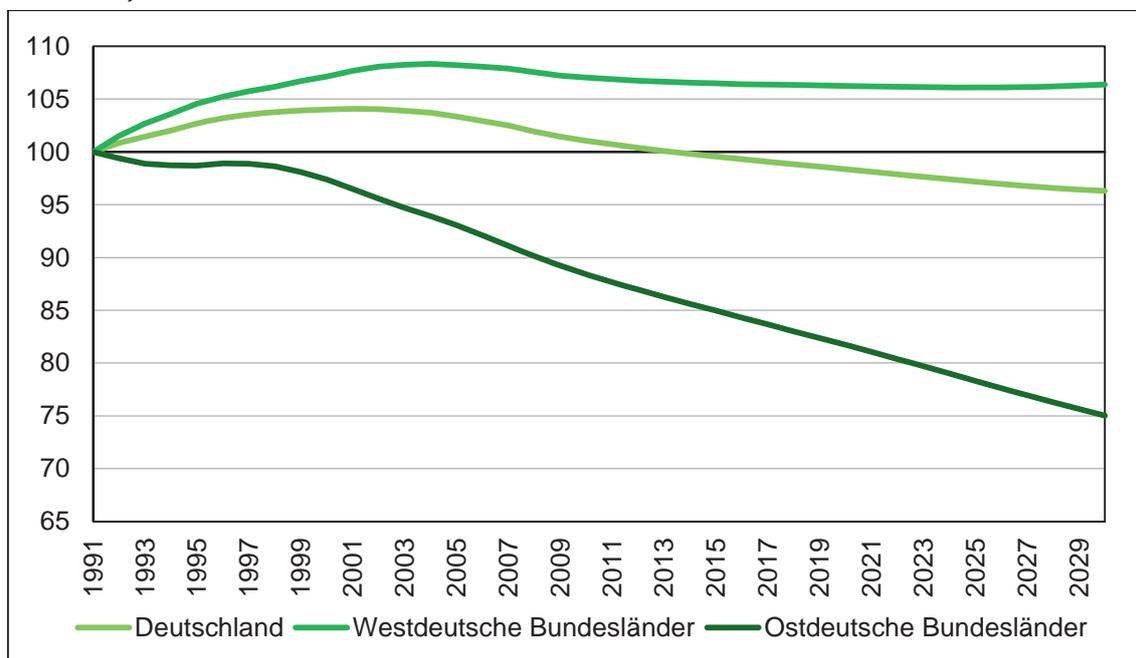
Quellen: BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 33: Vergangene und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in städtischen Kreisen in Ost-, West- und Gesamtdeutschland (1991 bis 2030, 1991=100)



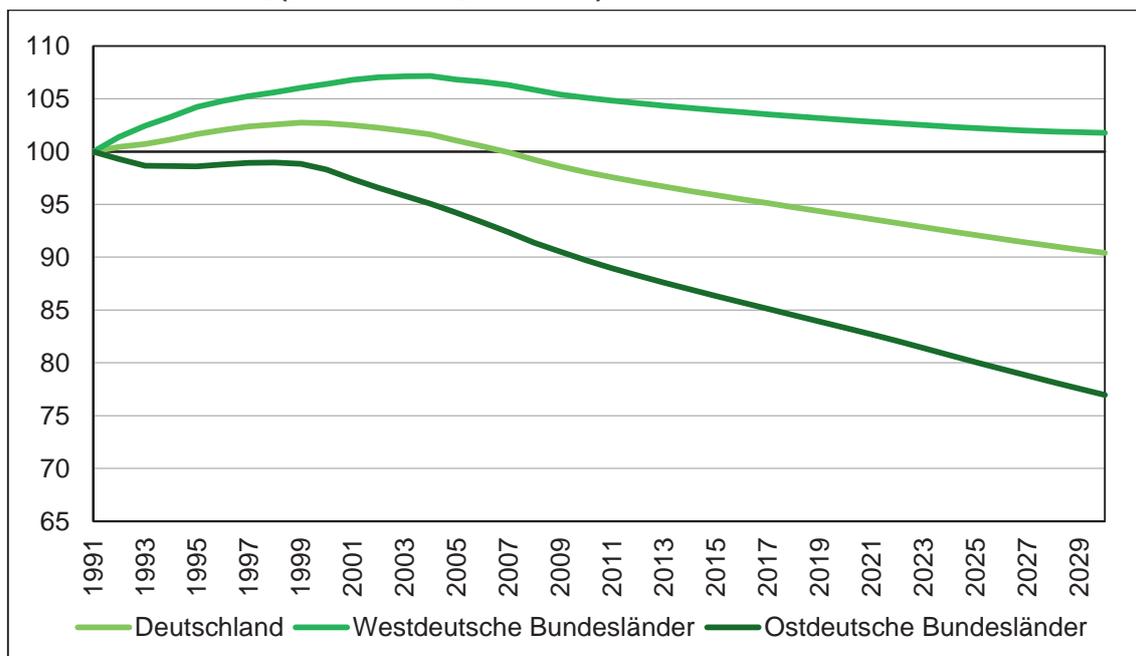
Quellen: BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 34: Vergangene und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen in Ost-, West- und Gesamtdeutschland (1991 bis 2030, 1991=100)



Quellen: BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 35: Vergangene und prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in dünn besiedelten ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen in Ost-, West- und Gesamtdeutschland, (1991 bis 2030, 1991=100)

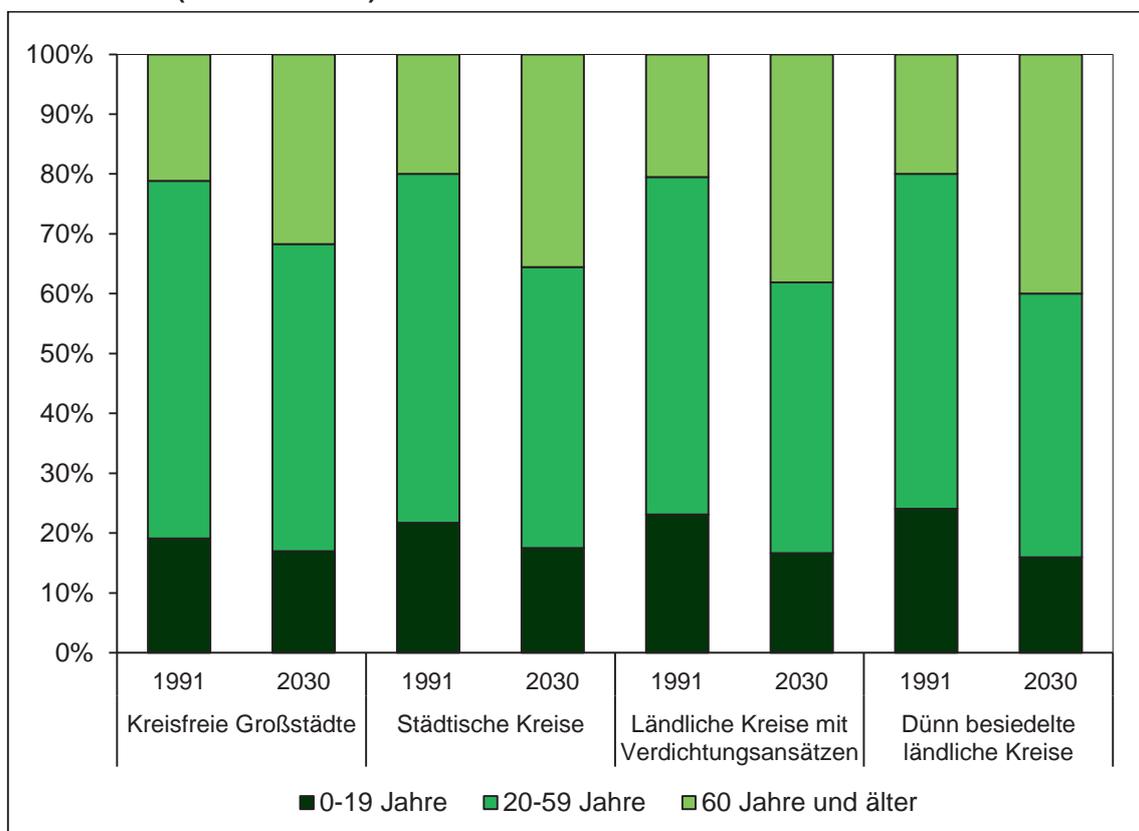


Quellen: BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Gleichzeitig werden ländliche Regionen deutlich stärker von der Alterung der Gesellschaft betroffen sein. Abbildung 36 zeigt die Anteile verschiedener Altersklassen in den kreisfreien Großstädten, städtischen Kreisen, ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen und dünn besiedelten ländlichen Kreisen im Jahr 1991 und die prognostizierten Anteile für das Jahr 2030.

Nach der Wiedervereinigung lag der Anteil der Unter-20-Jährigen in den ländlichen Kreisen über dem in den kreisfreien Großstädten und städtischen Kreisen (24 % bzw. 21 %). Zudem war über alle Kreistypen hinweg der Anteil der Über-60-Jährigen gleich groß (rund 20 %). Die prognostizierten Werte für das Jahr 2030 führen zu einem anderen Bild: Der Anteil der Bevölkerung über 60 Jahren wird in dünn besiedelten ländlichen Kreisen höher sein als in den kreisfreien Großstädten (40 % bzw. 32 %). Auch der Anteil der 20- bis-60-Jährigen wird in den ländlichen Regionen geringer sein als in den städtischen. Dies zeigt, dass ländliche Kreistypen von den beschriebenen Auswirkungen des Bevölkerungsrückgangs stärker betroffen sein dürften.

Abbildung 36: Anteile verschiedener Altersklassen in den jeweiligen Kreistypen in Deutschland (1991 und 2030)

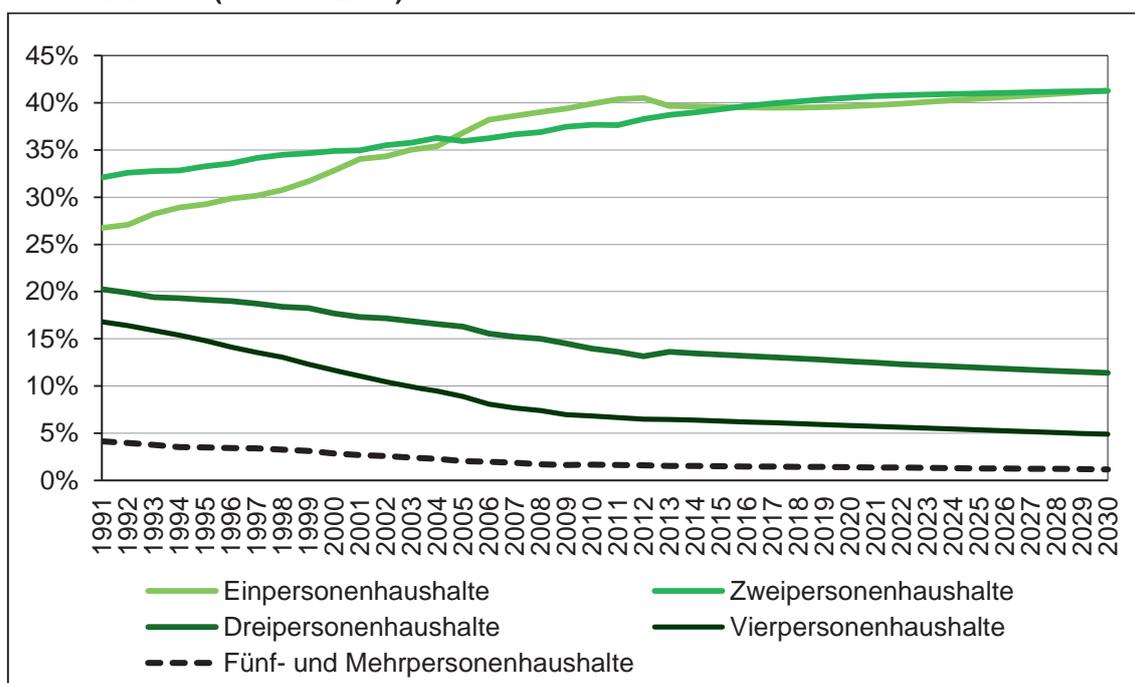


Quellen: BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

3.1.4 Vereinzelung

Im Zuge des demographischen Wandels ist auch eine Änderung in den Haushaltsstrukturen zu erwarten. Ein niedriges Geburtenniveau, eine höhere Lebenserwartung [STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a)] und ein Wandel in den Präferenzen [LEHMANN (2004)] führen zu einer Zunahme von Ein- und Zweipersonenhaushalten und eine Abnahme von Mehrpersonenhaushalten. Bestimmte Haushaltstypen wie Seniorenhaushalte, aber auch Alleinerziehende und Singlehaushalte werden zukünftig vermehrt vorzufinden sein. Die Prognosewerte für die durchschnittliche Personenzahl, die in einem Haushalt lebt, deuten auf eine zunehmende Vereinzelung hin. Die Abbildungen 37 und 38 zeigen die Entwicklung der Haushaltsstrukturen in den FLW und FLO vom Jahr 1991 bis zum Jahr 2012; ab dem Jahr 2013 werden die Prognosewerte bis zum Jahr 2030 angezeigt.

Abbildung 37: Anteil der Haushalte nach Haushaltsmitgliedern in den ostdeutschen Flächenländern (1991 bis 2030)

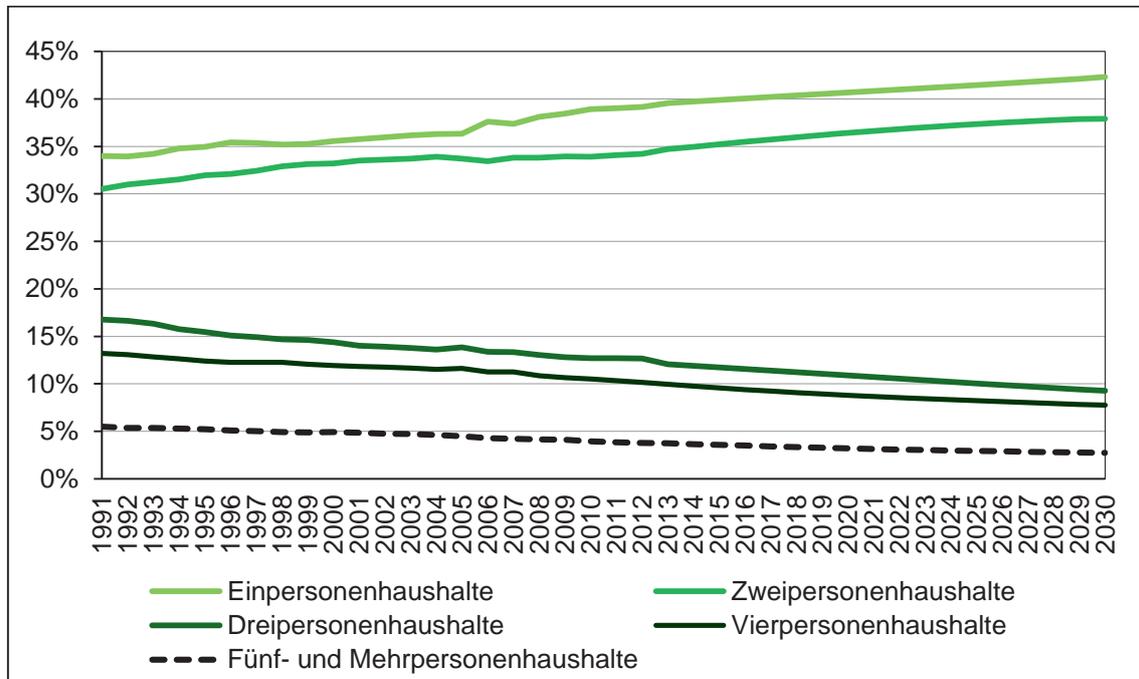


Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2011b, 2013b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Anteile der Ein- und Zweipersonenhaushalte haben seit dem Jahr 1991 zugenommen und werden voraussichtlich auch in Zukunft weiter wachsen. Obwohl die Bevölkerung bis zum Jahr 2030 schrumpfen wird, dürfte daher die Anzahl der Haushalte in den westdeutschen Flächenländern nach der Prognose des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (2011b, 2013b) um 3 % über dem Niveau des Jahres 2012

liegen. In den ostdeutschen Flächenländern wird die Anzahl der Haushalte hingegen um rund 10 % zurückgehen.

Abbildung 38: Anteil der Haushalte nach Haushaltsmitgliedern in den westdeutschen Flächenländern (1991 bis 2030)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2011b, 2013b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

3.2 Auswirkungen auf die Ökonomie

Die Bevölkerungsveränderungen, die sich im Zuge des demographischen Wandels ergeben, dürften zugleich zu deutlichen Veränderungen an den Märkten führen. Diese Veränderungen können auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und die öffentlichen Haushalte wirken. Nachfrageseitig könnte eine Verschiebung der Konsumstruktur – induziert durch Alterung und altersgruppen- sowie kohortenspezifische Konsumpräferenzen – die Wirtschaftsstruktur beeinflussen. Angebotsseitig dürften das rückläufige Erwerbspersonenpotenzial sowie unterschiedliche Charakteristika von jüngeren und älteren Erwerbstätigen die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung bestimmen. Dieser Abschnitt stellt die nachfrage- und angebotsseitigen Auswirkungen des demographischen Wandels auf drei wesentliche Teile der Ökonomie – die Gütermärkte, die Finanz- und Immobilienmärkte sowie den Arbeitsmarkt – dar.

Die Auswertungen zu den nachfrageseitigen Veränderungen ergeben dabei, dass die Bedeutung insbesondere der Bereiche Wohnen und Gesundheitspflege mit dem Alter und in einer alternden Bevölkerung auch insgesamt zunimmt. Die Inlandsnachfrage nach industriellen Gütern geht hingegen zumindest relativ zurück. Zudem könnten aufgrund der geringeren Besatzziffern der nachwachsenden Kohorten das Vererbungsmotiv an Bedeutung verlieren und sich damit die Sparquote im Alter in Deutschland reduzieren. Dies dürfte auch auf die Immobilienpreise wirken. Während die Preise von Wertpapieren aufgrund ihrer internationalen Handelbarkeit vom demographischen Wandel eher nicht betroffen sein werden, sind die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Haus- und Wohnungspreise (empirisch) nicht gesichert. Es ist jedoch ein (leichter) Rückgang der Immobilienpreise in Ostdeutschland möglich.

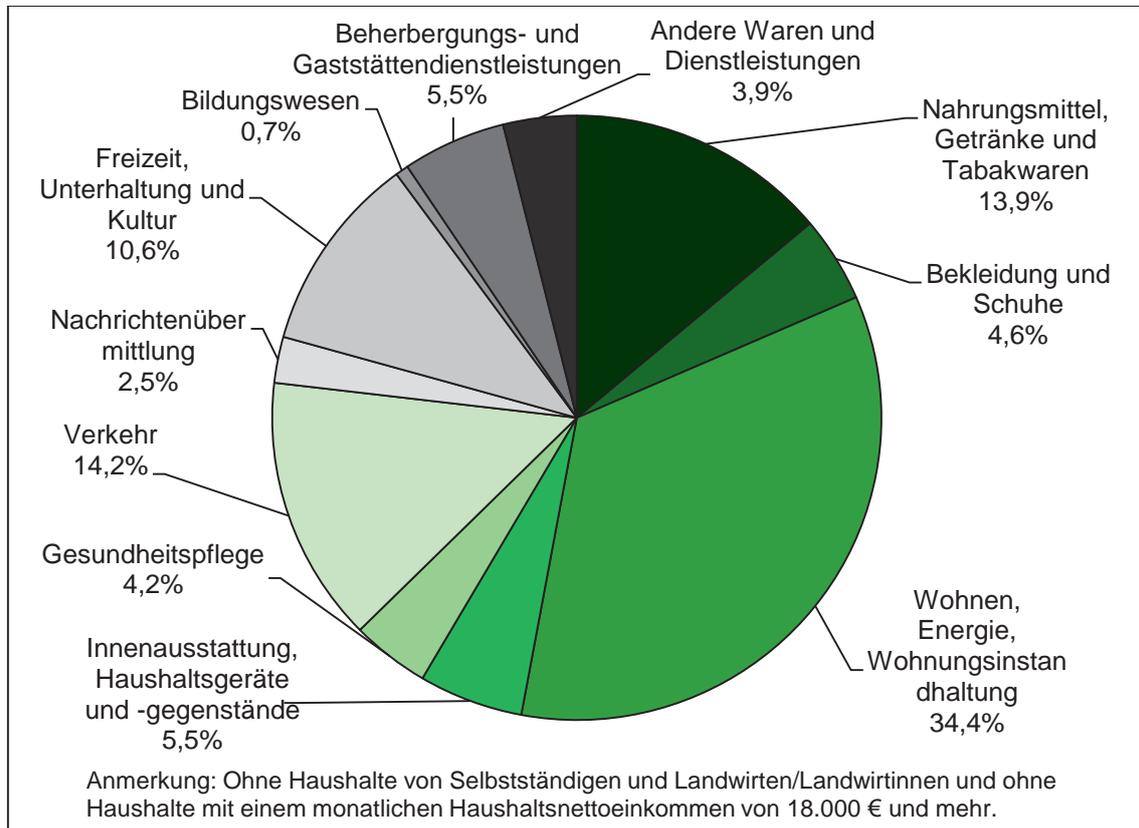
Die angebotsseitigen Veränderungen beeinflussen weiterhin die zukünftige Entwicklung des Arbeitsvolumens. Während ältere Projektionsrechnungen von einem Rückgang ausgehen [vgl. SVR (2007, 2011)], weil die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter überproportional schrumpft, könnten aktuelle Entwicklungen, wie die verstärkte Zuwanderung oder auch eine weitere Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen und älteren Personen sowie eine Verringerung von Teilzeitarbeit auch für eine zumindest temporäre Stabilisierung des Arbeitsvolumens sorgen. Ein Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität infolge der Alterung der Gesellschaft ist ebenfalls möglich, auch wenn der einzelne Arbeiter im Erwerbsleben keinen abfallenden Produktivitätsverlauf aufweist.

3.2.1 Gütermärkte

Altersgruppenspezifische Konsumpräferenzen können in einer alternden Gesellschaft nachhaltige Veränderungen der Wirtschaftsstruktur hervorrufen. Die private Konsumgüternachfrage ist wesentlich durch den hohen Anteil an Ausgaben für den Bereich Wohnen, Energie und Wohnungsinstandhaltung (Wohnen) gekennzeichnet (vgl. Abb. 39). Auch für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren (Nahrungsmittel; 13,9%) sowie den Bereich Verkehr (14,2 %) wird ein hoher Anteil der privaten Konsumausgaben aufgewendet. Dabei kam es in den vergangenen gut 50 Jahren zu einer deutlichen Verschiebung der Anteile von den Nah-

rungsmitteln (-22,4 Prozentpunkte) hin zu den Bereichen Wohnen (+16,8 Prozentpunkte) und Verkehr (+9,7 Prozentpunkte) [vgl. hier und im Folgenden SVR (2011)].⁴²

Abbildung 39: Konsumausgaben privater Haushalte im Jahr 2012

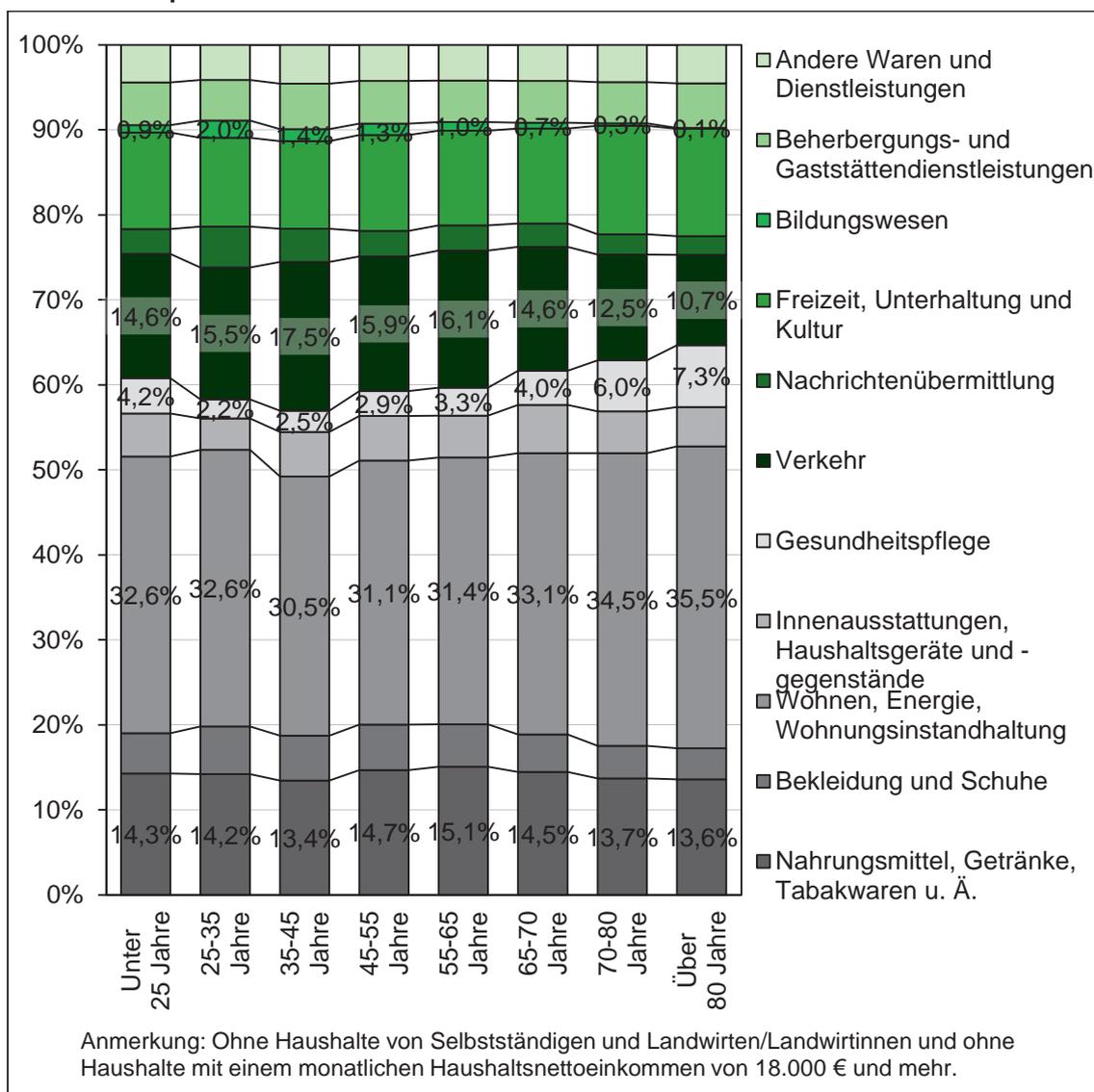


Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014i), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Verschiebung der Konsumgüterstruktur in der Vergangenheit beruhte einerseits auf veränderten relativen Preisen der einzelnen Güter vor dem Hintergrund steigender Realeinkommen, andererseits auf Veränderungen in den Konsumgüterpräferenzen. Die Konsumgüterpräferenzen bei begrenztem Budget sind sowohl kohorten- als auch altersgruppenspezifisch. Abbildung 40 stellt die Zusammensetzung der Konsumausgaben privater Haushalte nach dem Alter der Haupteinkommensbeziehenden dar. Die Abbildung 40 verdeutlicht die Abhängigkeit der Konsumausgaben vom Alter der Haupteinkommensbeziehenden in den Haushalten.

⁴² Vergleich der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 1963 und 2008 [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2010c)]

Abbildung 40: Zusammensetzung der Konsumausgaben privater Haushalte nach dem Alter der Haupteinkommensbeziehenden im Jahr 2008



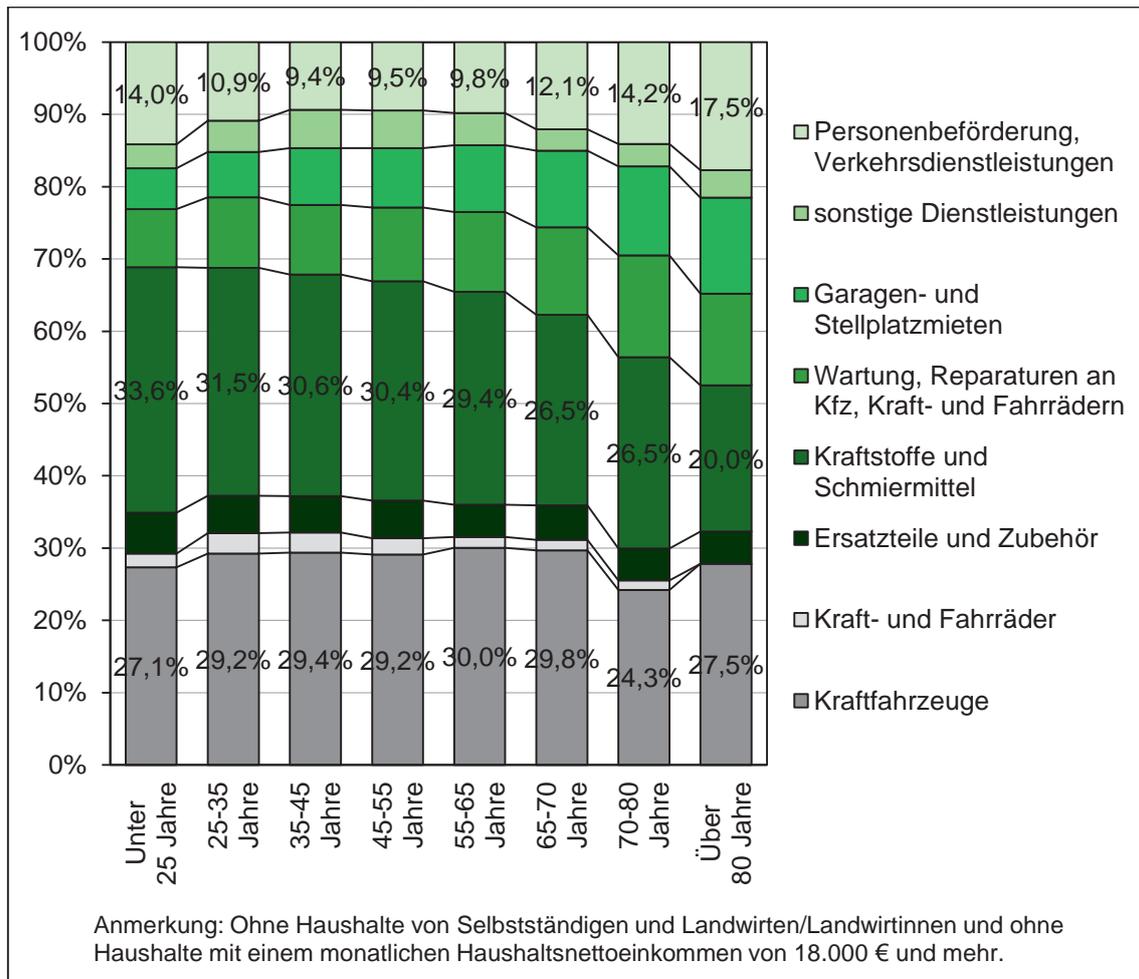
Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2010b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Bedeutung der Ausgaben für Wohnen steigt spürbar ab einem Alter von 65 Jahren, ebenso steigt die Nachfrage im Bereich Gesundheitspflege.⁴³ Die Bedeutung der Nahrungsmittel nimmt leicht ab, die der Bereiche Bildungswesen und Verkehr hingegen geht mit steigendem Alter der Haupteinkommensbeziehenden ab einem Alter von 65 Jahren deutlich stärker zurück. Da insbesondere

⁴³ Dies hat Auswirkungen auf die Wachstumsbeiträge zum BIP einzelner Branchen. In einer Wachstumsprojektion für SN bis zum Jahr 2030 finden BERLEMANN et al. (2012) die höchsten absoluten Zuwächse in den Branchen Gesundheit und Soziales sowie Wohnwesen, freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.

die Frage der Mobilität im Zuge der Alterung und Regionalisierung von besonderer Bedeutung ist, stellt Abbildung 41 die privaten Konsumausgaben der Haushalte im Bereich Verkehr weiter aufgeschlüsselt dar.

Abbildung 41: Zusammensetzung der Konsumausgaben privater Haushalte im Bereich Verkehr nach dem Alter der Haupteinkommensbeziehenden im Jahr 2008



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2010b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Bedeutung der Personenbeförderung und Verkehrsdienstleistungen steigt mit dem Alter stark an. Allerdings sind die Konsumausgaben für Personenbeförderung und Verkehrsdienstleistungen in absoluter Höhe in Haushalten mittleren Alters am höchsten. Das gleiche gilt in erhöhtem Maße für die Ausgaben für Kraftfahrzeuge sowie Kraftstoffe und Schmiermittel.

Die dargestellten Konsumpräferenzen sind altersgruppen- und kohortenspezifisch. Nur ein Teil zukünftiger Veränderungen in der Konsumstruktur ist daher auf

die Alterung zurückzuführen. Die Konsumpräferenzen verändern sich auch innerhalb einer Altersgruppe über die Zeit. Kohortenspezifische Präferenzen betreffen beispielsweise den Bereich der Bildung. BUSLEI et al. (2007) stellen fest, dass jüngere Geburtskohorten in den entsprechenden Altersgruppen einen höheren Ausgabenanteil für Bildung aufwenden als ältere Kohorten.

Die Konsumentscheidungen werden von den Konsumpräferenzen und dem für den Konsum zur Verfügung stehenden Budget bestimmt. Letzteres kann dabei in engem Zusammenhang mit den Lebensumständen der entsprechenden Kohorten stehen. So liegt beispielsweise die Kohortenfertilität für Frauen der Geburtskohorten vor dem Jahr 1960 über der der Geburtskohorten vom Jahr 1960 bis zum Jahr 1980 [vgl. MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR DEMOGRAFISCHE FORSCHUNG (2013)]. Dies könnte das Konsumbudget erhöhen, da mit einem solchen Trend das Vererbungsmotiv bei Sparentscheidungen an Bedeutung verlieren könnte und damit die Sparquote absinkt [vgl. SVR (2011)].⁴⁴ Dies ginge mit einem Anstieg der Konsumquote und bei unverändertem Lebenseinkommen mit einem Anstieg der Konsumausgaben einher. Gerade im Zuge der Vereinzelung dürfte dies die Konsumnachfrage im Bereich Wohnen deutlich erhöhen. Dies ist in Übereinstimmung mit dem oben beschriebenen deutlichen Anstieg der Bedeutung des Bereichs Wohnen in den vergangenen gut 50 Jahren (+16,8 Prozentpunkte). Es ist möglich, dass solche Entwicklungen den Nachfragerückgang aufgrund fortschreitender Alterung kompensieren.

Während sich die Konsumstruktur in Ost- und Westdeutschland weitgehend gleicht, vollziehen sich die Veränderungen der Nachfrage nicht im selben Maße [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2010c)]. Die Konsumausgaben der privaten Haushalte sind u. a. in den Bereichen Wohnen (+3,6 Prozentpunkte) und Gesundheitspflege (+18,7 Prozentpunkte) in Ostdeutschland zwischen den Jahren 1998 und 2008 stärker gewachsen als in Westdeutschland, u. a. im Bereich Bildung (-37,5 Prozentpunkte) jedoch wesentlich schwächer. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit der stärkeren Alterung in Ostdeutschland und den altersgruppenspezifischen Konsumpräferenzen. Auch diese unterscheiden sich in Ost- und Westdeutschland [vgl. BUSLEI et al. (2007)]. Auffällig ist dabei das niedrigere Wachstum der Bildungsausgaben in den jüngeren (Unter-35-Jährige) und älteren (Über-65-Jährige) Altersgruppen in Ostdeutschland. Für Wohnen hingegen wird

⁴⁴ EICHLER et al. (2007) argumentieren hingegen, dass dieser Effekt nicht klar ist, da es aufgrund verstärkter Nutzung der privaten Altersvorsorge vorübergehend zu einem Anstieg der Ersparnisse kommt. Langfristig könnte jedoch das Auflösen von Ersparnissen der Alten die Erhöhung der Ersparnisse im Erwerbsalter ausgleichen.

von den älteren Bevölkerungsgruppen zunehmend mehr in Ostdeutschland ausgegeben. Im Bereich des Verkehrs war der Anstieg in Ostdeutschland für die älteste Bevölkerungsgruppe (Über-75-Jährige) ebenfalls überdurchschnittlich hoch, für den Bereich der Gesundheitspflege waren die Zuwachsraten in allen Altersgruppen merklich höher als in Westdeutschland.

Mit der Verschiebung der Konsumgüterpräferenzen und -ausgaben in der Gesellschaft insgesamt könnten Veränderungen der Wirtschaftsstruktur einhergehen. Die Abbildungen 40 und 41 haben gezeigt, dass in Haushalten mit Haupteinkommensbeziehenden in fortgeschrittenem Alter die Nachfrage nach Wohnen, Gesundheitspflege und Personenbeförderung eher hoch ist, wohingegen die für Kraftfahrzeuge, Bekleidung und Schuhe sowie Innenausstattungen, Haushaltsgeräte und -gegenstände mit steigendem Alter zurückgeht.⁴⁵ Dies kann ohne Auswirkungen auf die Wirtschaftsstruktur bleiben, wenn die Handelskosten gering sind [vgl. SVR (2011)]. Gerade bei Dienstleistungen ist jedoch von im Vergleich zu Gütern sehr hohen Handelskosten auszugehen, die Handelbarkeit von Dienstleistungen also geringer [vgl. MIROUDOT et al. (2010), GERVAIS und JENSEN (2013)].⁴⁶ Dies spräche für eine Verschiebung der Produktionsstruktur von der Industrie hin zu den Dienstleistungen. Jedoch dürfte aufgrund des Bevölkerungsrückgangs zwar die Inlandsnachfrage insgesamt rückläufig sein (und sich entsprechend dem beschriebenen Muster verschieben), die Auslandsnachfrage aber nicht in gleichem Maße zurückgehen [vgl. EICHLER et al. (2007)]. Dies wirkt dem Rückgang der inländischen Nachfrage nach industriellen Gütern entgegen. Ob sich daher zukünftig tatsächlich eine Verschiebung der Wirtschaftsstruktur zulasten des industriellen Sektors ergibt, ist zumindest auf einer aggregierten Ebene ungewiss.

3.2.2 Finanz- und Immobilienmärkte

Der Zusammenhang von Vermögenspreisen und demographischer Entwicklung wurde in der Vergangenheit eingehend untersucht. Dabei wurde argumentiert, dass die Vermögenspreise absinken, wenn im Zuge des Bevölkerungsrückgangs

⁴⁵ In diesem Bereich sind auch Dienstleistungen für die Haushaltsführung enthalten, die im Alter deutlich ansteigen.

⁴⁶ MIROUDOT et al. (2010) definieren Handelskosten als diejenigen Kosten, die eine Firma tragen muss, wenn sie Leistungen im Ausland anbietet. Dies umfasst im Gütersektor Zölle und zollähnliche Abgaben, Transportkosten, Regulierungsmaßnahmen und Kosten im Zusammenhang mit geographischen, kulturellen und institutionellen Unterschieden, im Dienstleistungssektor vor allem Regulierungsmaßnahmen und Kosten im Zusammenhang mit geographischen, kulturellen und institutionellen Unterschieden.

die Nachfrage nach Vermögensgütern nachlässt [vgl. z. B. SCHICH (2008)]. Hierzu kann es kommen, wenn aufgrund von Alterung und Rückgang der Bevölkerung die Ersparnisbildung (Kapitalangebot) stärker nachlässt als die Kapitalnachfrage aus Investitionen und staatlicher Verschuldung. In Deutschland folgt die Sparquote im Wesentlichen der sogenannten Lebenszyklushypothese [STATISTISCHES BUNDESAMT (2010a)]. Diese besagt, dass eine Konsumglättung bei variierenden Einkommen über das Lebensalter angestrebt wird [vgl. ANDO und MODIGLIANI (1963)]. Daher weisen junge Menschen vergleichsweise niedrige Sparquoten auf. Im mittleren Alter sind die Sparquoten aufgrund des über den Lebenszyklus höchsten Einkommens relativ hoch. Im hohen Alter wird gemäß der Lebenszyklushypothese entspart. Dies ist jedoch momentan in Deutschland nicht zu beobachten, nicht zuletzt auch deshalb, weil die derzeitige Rentnergeneration noch vergleichsweise hohe Renten erhält und das Vererbungsmotiv eine hohe Bedeutung besitzt.

Dies könnte sich allerdings in Zukunft ändern. Zudem könnte aufgrund steigender Belastungen infolge erhöhter Beitragssätze in den Sozialversicherungssystemen überdies auch die Sparquote im mittleren Alter sinken [vgl. BUSL et al. (2012)]. In Deutschland ergäbe sich damit ggf. zukünftig eine sinkende Nachfrage bei Wertpapieren und anderen Vermögensanlagen, wenn die Generation der Baby-Boomer das Rentenalter erreicht. Ein anteilig zunehmender Teil der Bevölkerung würde damit vermehrt Ersparnisse auflösen statt diese weiter zu erhöhen, während der Teil der Bevölkerung zurückgeht, der Vermögensbestände aufbaut.

Die Kapitalnachfrage wiederum wird voraussichtlich auch zurückgehen, weil mit sinkender Erwerbspersonenzahl auch die benötigte Sachkapitalausstattung der Unternehmen zurückgeht; dem steht allerdings entgegen, dass bei steigenden Arbeitskosten tendenziell mit einer Kapitalintensivierung in der Produktion zu rechnen ist. Gleichzeitig wird aber auch die öffentliche Verschuldung infolge der getroffenen Vereinbarungen zur Schuldenbremse zurückgehen.

Welcher der genannten Effekte überwiegt, lässt sich a priori kaum sagen. Bei einer starken Integration der internationalen Finanzmärkte dürften die Auswirkungen auf Zinsen und Vermögenspreise aber ohnehin gering ausfallen. Können Vermögenswerte international gehandelt werden, sind Auswirkungen auf die entsprechenden Preise aber dann zu erwarten, wenn der zugrunde liegende Wert ebenfalls vom demographischen Wandel beeinflusst wird. Als Beispiel hierfür seien Wertpapiere eines vorwiegend regional in Deutschland operierenden Unternehmens angeführt. Obwohl die Wertpapiere international handelbar sind,

dürften der Unternehmenswert und mithin die Kurse der von diesem Unternehmen ausgegebenen Wertpapiere durch den demographischen Wandel negativ beeinflusst werden.

Ein Rückgang der regionalen Nachfrage nach Wohnimmobilien im Zuge des Bevölkerungsrückgangs kann anders als bei Wertpapieren nicht durch eine Erhöhung der ausländischen Nachfrage kompensiert werden. Allerdings bestimmt sich die Nachfrage nach Immobilien auch anhand anderer Einflussgrößen. Die wichtigsten Determinanten umfassen dabei die Anzahl der Haushalte, deren Vermögenssituation, die Baukosten sowie regulatorische Maßnahmen [vgl. JUST (2009)].

Einer Prognose zur zukünftigen Entwicklung der Haushaltszahlen zufolge wird die Anzahl der Haushalte in den westdeutschen Flächenländern im Jahr 2030 um 3 % über dem Niveau des Jahres 2012 liegen, in den ostdeutschen Flächenländern hingegen rund 10 % unterhalb des Niveaus des Jahres 2012 [vgl. STATISTISCHEN BUNDESAMTES (2011b, 2013b)]. Die Wohnflächennachfrage entwickelt sich regional ähnlich wie die Zahl der Haushalte, jedoch insgesamt auf höherem Niveau [vgl. BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2010)]. Während in Westdeutschland bis zum Jahr 2025 ein Anstieg der Nachfrage von 0,4 % pro Jahr zu erwarten ist, stagniert die Nachfrage in Ostdeutschland praktisch (+0,03 % p.a.). Für die deutliche Mehrheit der ostdeutschen Raumordnungsregionen ist sie sogar (teils deutlich) rückläufig.

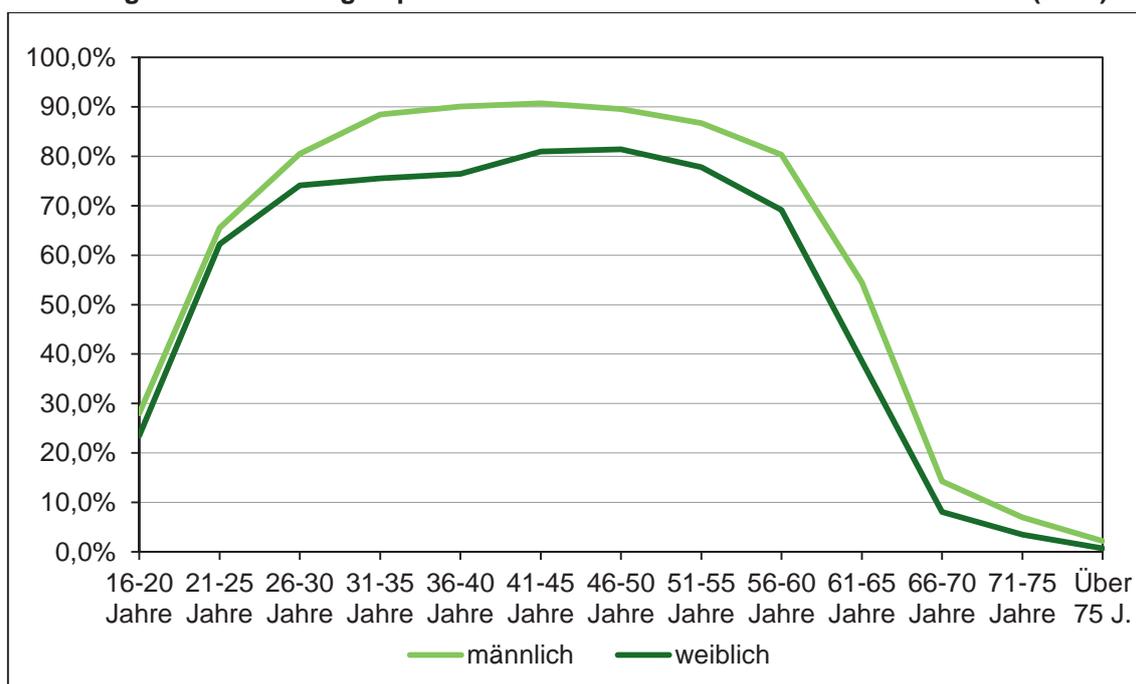
Aufgrund der sinkenden Nachfrage nach Wohnungen bzw. der stagnierenden (oder regional oftmals rückläufigen) Nachfrage nach Wohnfläche bei gleichzeitig langfristig steigendem Angebot durch das Entsparen im Alter oder durch Vererbung ist in Ostdeutschland ein Rückgang der Immobilienpreise möglich, wenn auch nicht gesichert [vgl. SCHICH (2008)]. Studien für die USA, für die im Jahr 1989 ein deutlicher Verfall der Preise für Wohnimmobilien bis zum Jahr 2010 vorausgesagt wurde [MANKIW und WEIL (1989)], konnten einen starken und permanenten Verfall der Immobilienpreise infolge geringerer Nachfrage durch demographische Einflüsse nicht bestätigen. SCHICH (2008) begründet dies mit dem Charakter der Immobilien als Investitions- und Konsumgüter. Die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Haus- und Wohnungspreise sind somit empirisch nicht gesichert. Verschiedene Argumente sprechen jedoch für einen (leichten) Rückgang der Immobilienpreise in Ostdeutschland.

3.2.3 Arbeitsmarkt

Der demographische Wandel dürfte direkte Auswirkungen auf das Arbeitsangebot in Deutschland haben. Der Bevölkerungsrückgang reduziert das Arbeitsvolumen unmittelbar, wenn nicht eine verstärkte Arbeitsmarktintegration von Bevölkerungsgruppen mit einer derzeitigen geringen Erwerbstätigen- bzw. Erwerbsquote⁴⁷ oder eine Verlängerung der Arbeitszeiten gelingt [vgl. hier und im Folgenden SVR (2011)]. Auch eine verstärkte Zuwanderung könnte den Bevölkerungsrückgang zumindest teilweise kompensieren.

Abbildung 42 stellt die Erwerbstätigenquoten des Jahres 2012 für Männer und Frauen für die verschiedenen Altersgruppen dar. Während die Erwerbstätigenquote für Männer im Alter von 31 Jahren bis 55 Jahren bei über 85 % liegt, sind die Erwerbstätigenquoten für Frauen, Jüngere und Ältere deutlich geringer. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung der Erwerbsquoten [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2013c)].

Abbildung 42: Erwerbstätigenquoten nach Alter und Geschlecht in Deutschland (2012)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2013c), Darstellung des IFO INSTITUTS.

⁴⁷ Die Erwerbsquote ist definiert als Anteil der Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose) einer Altersgruppe an der Gesamtbevölkerung derselben Altersgruppe. Die Erwerbstätigenquote ist definiert als Anteil der Erwerbstätigen einer Altersgruppe an der Gesamtbevölkerung derselben Altersgruppe.

Der SVR (2007) weist darauf hin, dass die Partizipationsquote, welche eine kumulierte Erwerbsquote über alle Altersgruppen darstellt, seit der Wiedervereinigung zugenommen hat.⁴⁸ Mittelfristig wird eine Fortsetzung dieses Trends erwartet [vgl. SVR (2007)]. Die Integration von Menschen in den Arbeitsmarkt oder die Rückführung der Arbeitslosenquote kann dabei jedoch durch die regional unterschiedlichen Anforderungen an Arbeitsplätze oder Erwerbstätige gehemmt werden.

Bremsend auf die zukünftige Entwicklung des Arbeitsvolumens würde ein weiterer Rückgang der Arbeitszeit je Erwerbstätigen wirken. Die Zahl der durchschnittlichen jährlichen Arbeitsstunden je Erwerbstätigen war in der Vergangenheit rückläufig. Sie sank von 1.471 Stunden im Jahr 2000 auf 1.388 Stunden im Jahr 2013 [ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014d)]. Ob es künftig zu einer Umkehr dieses Trends kommt, bleibt abzuwarten – dafür spricht aber, dass Unternehmen bei zunehmendem Arbeitskräftemangel versuchen werden, Teilzeitarbeitsplätze in Vollzeitarbeitsplätze umzuwandeln. Hierzu bedarf es allerdings vermutlich auch entsprechender institutioneller und infrastruktureller Rahmenbedingungen (z. B. mit Bezug auf eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf oder einer verstärkten Gesundheitsvorsorge auch auf betrieblicher Ebene), da gerade Eltern oder Ältere derzeit häufig aus familiären oder körperlichen Gründen nicht in der Lage sind, Vollzeit zu arbeiten [SVR (2011)].

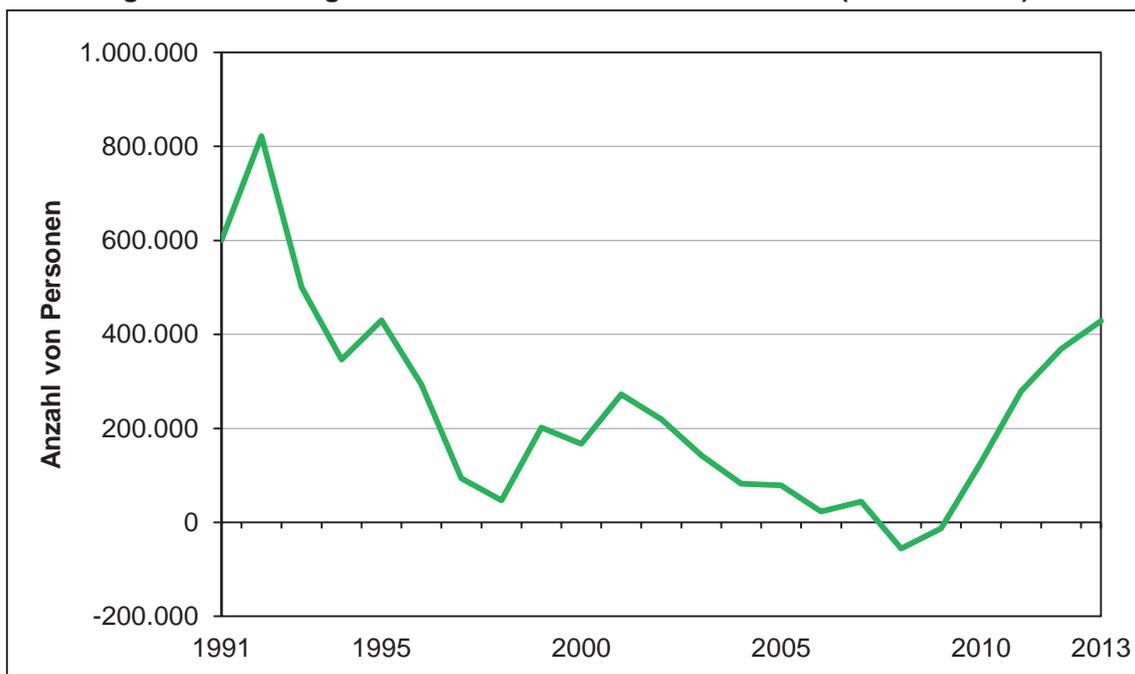
Denkbar wäre es überdies, dass das Arbeitsvolumen durch zunehmende Zuwanderung von qualifizierten Arbeitskräften stabilisiert wird. Abbildung 43 stellt den Wanderungssaldo Deutschlands mit dem Ausland dar. Nach hohen Zuwanderungsraten Anfang der 1990er Jahre fiel die Zuwanderung Ende der 1990er Jahre wesentlich geringer aus. Nach einem kurzen Anstieg bis zum Jahr 2002 gingen die Zahlen bis zum Jahr 2008 deutlich zurück. Am aktuellen Rand stieg seit der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise, die insbesondere in Südeuropa zu erheblichen Verwerfungen am Arbeitsmarkt geführt hat, der Saldo jedoch wieder an. Neueste Projektionsrechnungen gehen daher für die nahe Zukunft von einer Stabilisierung des Arbeitsvolumens aus [vgl. z. B. PROJEKTGRUPPE GEMEINSCHAFTSDIAGNOSE (2014)].

Der Beschäftigungseffekt des demographischen Wandels hängt neben der Entwicklung des Arbeitsangebots auch von der Entwicklung der Arbeitsnachfrage

⁴⁸ Die Partizipationsquote ist definiert als Zahl der Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose) je Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter.

und der Produktivität ab. Die Nachfrage nach regional handelbaren Gütern dürfte infolge der Alterung und damit insgesamt niedrigerer Einkommen (vgl. Abschnitt 3.3.1) eher sinken [vgl. RAGNITZ (2011)]. Die Nachfrage nach handelbaren Gütern ist vom demographischen Wandel in Deutschland aufgrund internationaler Absatzmärkte weniger betroffen.

Abbildung 43: Wanderungssaldo Deutschlands mit dem Ausland (1991 bis 2013)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014j), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die gesamtwirtschaftliche Arbeitsnachfrage dürfte bei unveränderter Produktivität der Arbeitnehmer damit weniger stark rückläufig sein als das Arbeitsangebot [vgl. RAGNITZ (2011), SVR (2011)]. RAGNITZ (2011) folgert daraus, dass unter bestimmten Annahmen das Arbeitsangebot in Ostdeutschland nicht ausreichen könnte, um die Arbeitsnachfrage zu befriedigen.⁴⁹ Auch die Zuwanderung und die Integration weiterer Personengruppen in den Arbeitsmarkt könnten dann nicht ausreichend sein, um die Arbeitsnachfrage zu bedienen.

In den bisherigen Betrachtungen wurde unterstellt, dass die künftige gesamtwirtschaftliche Produktivität der vergangenen Entwicklung folgt. In einer alternden Gesellschaft könnte die gesamtwirtschaftliche Leistungsfähigkeit jedoch sinken, sollte mit dem Alter die Produktivität eines Erwerbstätigen zurückgehen. Hierbei

⁴⁹ RAGNITZ (2011) nimmt an, dass das Wachstum der Totalen Faktorproduktivität in Ostdeutschland bis zum Jahr 2030 auf das Niveau der westdeutschen Flächenländer fällt (vgl. Abschnitt 3.3.1).

begegnen sich zwei gegenläufige Effekte. Auf der einen Seite ist es möglich, dass die körperliche sowie geistige Leistungsfähigkeit im Alter abnimmt [vgl. z. B. BERTONI et al. (2013)]. Andererseits nimmt die Erfahrung mit dem Alter zu. Verlässliche empirische Studien, die diese Effekte untersuchen, sind rar, da die Messung der Produktivität in Abhängigkeit vom Alter mit erheblichen Problemen behaftet ist. Aufgrund von Arbeitsteilung in Betrieben ist der Gesamtoutput des Unternehmens ein unzureichendes Maß für den Output einzelner Arbeitnehmer. Beim Gesamtoutput wird die Arbeitsleistung verschiedener Menschen genauso betrachtet wie deren Interaktion. Auch wäre bereits innerhalb von Betrieben eine Arbeitsteilung denkbar, die die Fähigkeiten der einzelnen Mitarbeiter optimal nutzt. Wird hingegen auf Maße aus anderen Bereichen zurückgegriffen, wie Wissenschaft, Kunst oder Sport, sind die Ergebnisse aufgrund der Betrachtungen von Maximalleistungen statt Normalleistungen nicht unbedingt übertragbar.

Aufgrund dieser Probleme sind die Ergebnisse zur Produktivitätsentwicklung im Verlauf des Arbeitslebens ambivalent. Aktuelle Studien auf Ebene von Betrieben und Arbeitsteams deuten jedoch auf einen Anstieg der Produktivität im Verlauf des Arbeitslebens hin, mit einem Gipfel der Produktivität etwa im Alter von 50 bis 60 Jahren und einem anschließend konstanten Verlauf [z. B. GÖBEL und ZWICK (2009), BÖRSCH-SUPAN und WEISS (2011)]. Die gesamtwirtschaftliche Produktivität muss diesem Muster jedoch nicht folgen. EICHLER et al. (2007) argumentieren, dass Innovationen als Beiprodukt von Kapitalinvestitionen oder durch den gezielten Einsatz von Humankapital generiert. Sinkt die Akkumulation beider Kapitalformen durch den demographischen Wandel, senkt dies die Innovationstätigkeit einer Gesellschaft mit dämpfenden Auswirkungen auf die Produktivitätsentwicklung. Auch sinkt bei einer geringeren Einwohnerzahl *ceteris paribus* die Zahl an Erfindungen und Ideen.

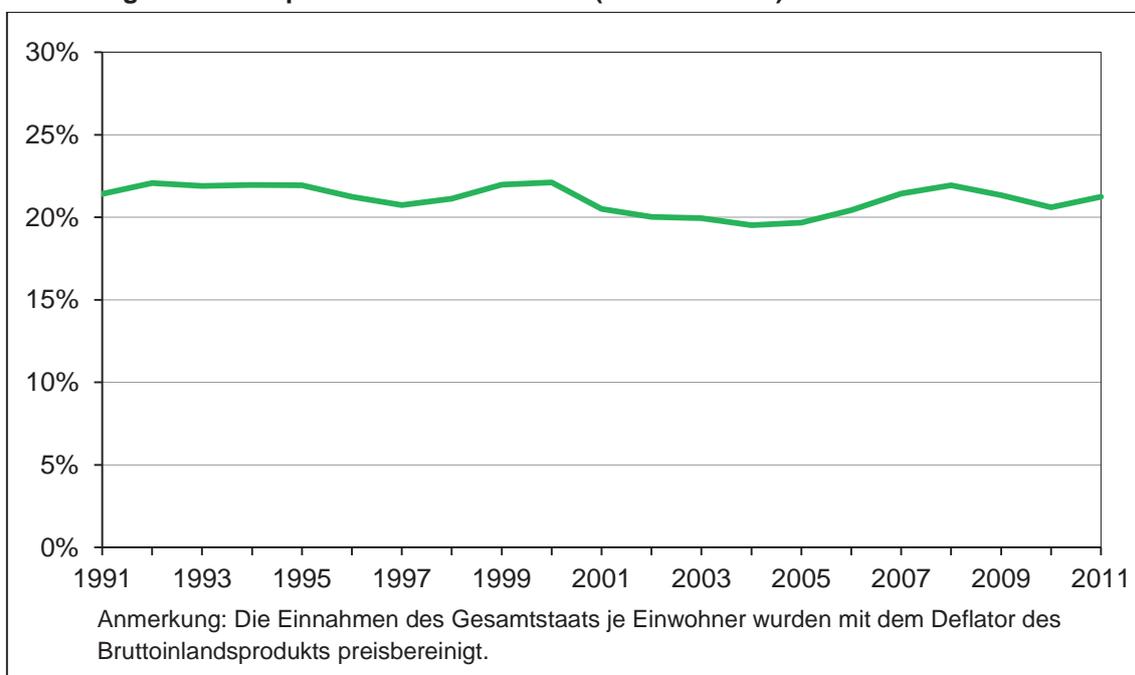
3.3 Auswirkungen auf die öffentlichen Einnahmen

Der demographische Wandel hat Auswirkungen auf Einnahmen und Ausgaben der öffentlichen Haushalte. Befürchtet wird, dass der demographische Wandel, so wie er sich vor allem in den ostdeutschen Bundesländern vollzieht, zu einer zusätzlichen und übermäßigen Belastung der Haushalte führen könnte [SIEMS (2014)]. Um dies zu prüfen, werden in diesem Abschnitt zunächst die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Einnahmen der Gebietskörperschaften untersucht. Veränderungen bei den Ausgaben werden in Abschnitt 3.4 näher beleuchtet.

Die Gesamteinnahmen der Länder weisen im Allgemeinen eine hohe Korrelation mit der Bevölkerungszahl im Land sowie der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung auf. Dies liegt darin begründet, dass die Ausgleichsmechanismen im bundesstaatlichen Finanzausgleich zu einer weitgehenden Annäherung der Finanzkraft je Einwohner in den Flächenländern führen. Die Gesamteinnahmen der Kommunen werden von der regionalen wirtschaftlichen Entwicklung sowie den Landeseinnahmen determiniert. An der regionalen wirtschaftlichen Entwicklung partizipieren die Kommunen beispielsweise über die Gewerbesteuer, an den Landeseinnahmen sind die Kommunen über Zuweisungen innerhalb und außerhalb der kommunalen Finanzausgleichssysteme beteiligt. Die Steuereinnahmen der Länder je Einwohner nach Umsatzsteuerverteilung und Länderfinanzausgleich i. e. S. sind infolge der erheblichen Ausgleichswirkung des bundesstaatlichen Finanzausgleichs wiederum überwiegend von der wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland insgesamt abhängig.

Die Bedeutung der wirtschaftlichen Entwicklung für die Steuereinnahmen kann anhand der Steuerquote abgelesen werden. Die Steuerquote, also das Verhältnis von Steuereinnahmen zu BIP des Gesamtstaats, ist zwischen 1991 und 2011 bei Schwankungen von 19,5 % bis 22,1 % beinahe konstant (vgl. Abb. 44).

Abbildung 44: Steuerquote des Gesamtstaats (1991 bis 2011)



Quellen: SVR (2014b), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014k), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Abbildung 44 zeigt die enge Verknüpfung des Steueraufkommens mit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. In diesem Abschnitt wird daher zunächst dargestellt, wie der demographische Wandel auf die wirtschaftliche Entwicklung und damit das deutsche Gesamtsteueraufkommen sowie weitere Einnahmekomponenten wirken könnte. Im Anschluss daran wird untersucht, welche Veränderungen sich aufgrund der Steuerverteilung dadurch für die ostdeutschen Länder und Kommunen ergeben.

3.3.1 Steueraufkommen

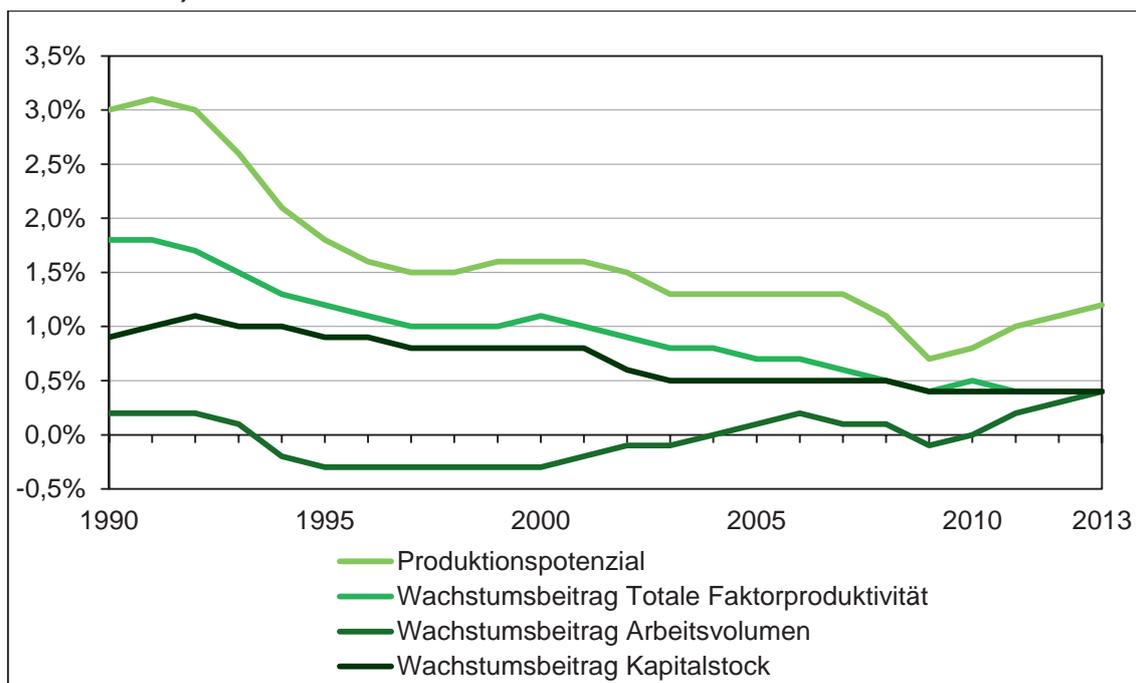
Wie eingangs beschrieben, ist für die Gesamteinnahmen der Gebietskörperschaften allgemein und die Steuereinnahmen im Besonderen die gesamtwirtschaftliche Entwicklung von hoher Relevanz. Zunächst soll daher betrachtet werden, welche Auswirkungen der demographische Wandel auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland haben wird.

In der Wachstumstheorie wird das Wachstum des BIP zunächst durch die Veränderungsraten der Faktoren Arbeit und Kapital bestimmt [MILBRADT et al. (2014)]. Das von diesen Faktoren nicht erklärte BIP-Wachstum wird als technischer Fortschritt oder Veränderung der Totalen Faktorproduktivität bezeichnet. Abbildung 45 stellt die Wachstumsbeiträge der Totalen Faktorproduktivität, des Arbeitsvolumens und des Kapitalstocks sowie das Wachstum des Potenzials des BIP (Produktionspotenzial) dar. Der Wachstumsbeitrag der Totalen Faktorproduktivität hat sich seit dem Jahr 1990 reduziert. Lag er anfangs noch bei 1,8 %-Punkten und die Wachstumsrate des Produktionspotenzials (preisbereinigt) bei 3,0 %, betrug der Wachstumsbeitrag im Jahr 2013 nur noch 0,4 %, die Wachstumsrate des Produktionspotenzials (preisbereinigt) 1,2 %. Ebenso wie der Wachstumsbeitrag der Totalen Faktorproduktivität hat auch der Wachstumsbeitrag des Arbeitsvolumens fast durchgängig abgenommen.

Bezüglich der zukünftigen Entwicklung gehen ältere Projektionen mittel- bis langfristig von einem Absinken des Arbeitsvolumens aus [vgl. bspw. SVR (2007, 2011)]. Das Arbeitsvolumen könnte jedoch kurzfristig aufgrund der aktuellen Entwicklungen im Bereich der Zuwanderung stabilisiert werden (vgl. Abschnitt 3.2.3). Eine aktuelle Projektion der Bundesregierung geht bis zum Jahr 2019 davon aus, dass eine Zunahme des Wachstums der Totalen Faktorproduktivität zu einer weitgehenden Stabilisierung der Wachstumsraten des Produktionspotenzials führt [BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE UND BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2014)]. Für den Zeitraum danach deuten jedoch

die Indizien eher auf ein weiterhin rückläufiges Potenzialwachstum hin, sofern sich die Trends beim Arbeitsvolumen und dem Technischen Fortschritt fortsetzen [vgl. beispielsweise SVR (2011)].

Abbildung 45: Wachstum des Produktionspotenzials sowie Wachstumsbeiträge des Kapitalstocks, des Arbeitsvolumens und der Totalen Faktorproduktivität (preisbereinigt, 1990 bis 2013)



Quellen: BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE und BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2014), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die langfristigen Aussichten der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Produktionspotenzial) als wesentliche Determinante der Einnahmen der Gebietskörperschaften sind damit insgesamt eher mit Abwärts- als mit Aufwärtsrisiken behaftet. Je Einwohner ist hingegen auch weiterhin mit einem Anstieg des realen BIP zu rechnen. Sollte die Zuwanderung langfristig so hoch bleiben wie am aktuellen Rand, ist der Bevölkerungsrückgang vermindert und das BIP wächst aufgrund einer Zunahme des Arbeitsvolumens schneller. Durch eine Abschwächung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung würde auch die Entwicklung der gesamtgesellschaftlichen Einkommen und des Konsums gebremst, was unmittelbar auf die Einnahmen aus Steuern (Lohnsteuer, Umsatzsteuer, usw.) und Abgaben (Sozialversicherungsbeiträge) wirken würde. Im Jahr 2011 machten Steuern und steuerähnliche Abgaben 92 % der Gesamteinnahmen der laufenden Rechnung in den öffentlichen Haushalten (einschließlich Sozialversicherung) aus [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2014)].

Neben der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung wirken jedoch weitere Effekte auf das Gesamtsteueraufkommen. Allen voran ist hier die sogenannte kalte Progression zu nennen. Durch steigende Nominaleinkommen steigt durch die Steuerprogression auch bei konstanten Realeinkommen der Steuersatz und mithin die Steuerlast. Dieses Argument gilt bei steigenden Preisen für alle Steuerarten, die zumindest eine implizite Progression, also Grundfreibeträge, vorsehen. Der SVR (2011) stellt jedoch fest, dass die kalte Progression bis dato durch regelmäßige Reformen des Steuersystems langfristig keine Auswirkungen hatte. Ob der Automatismus der kalten Progression auch zukünftig regelmäßig korrigiert wird, ist jedoch ungewiss.

Denkbar wäre jedoch auch, dass die Lohnsteigerungsraten neben der Inflation auch die kalte Progression berücksichtigen, um nicht nur die Nominaleinkommen, sondern auch tatsächlich die Realeinkommen der Erwerbstätigen zu erhöhen. Hierdurch würden die Steuereinnahmen sogar überproportional steigen, da nicht nur die kalte Progression durch den Inflationsausgleich zum Tragen käme, sondern auch die durch den Gesetzgeber beabsichtigte progressive Wirkung der Einkommensteuer bei steigenden Realeinkommen. Allerdings würden dabei die Gewinne der Unternehmen und damit das Aufkommen bei den Gewinnsteuern sinken, was den Effekt deutlich abmildert.

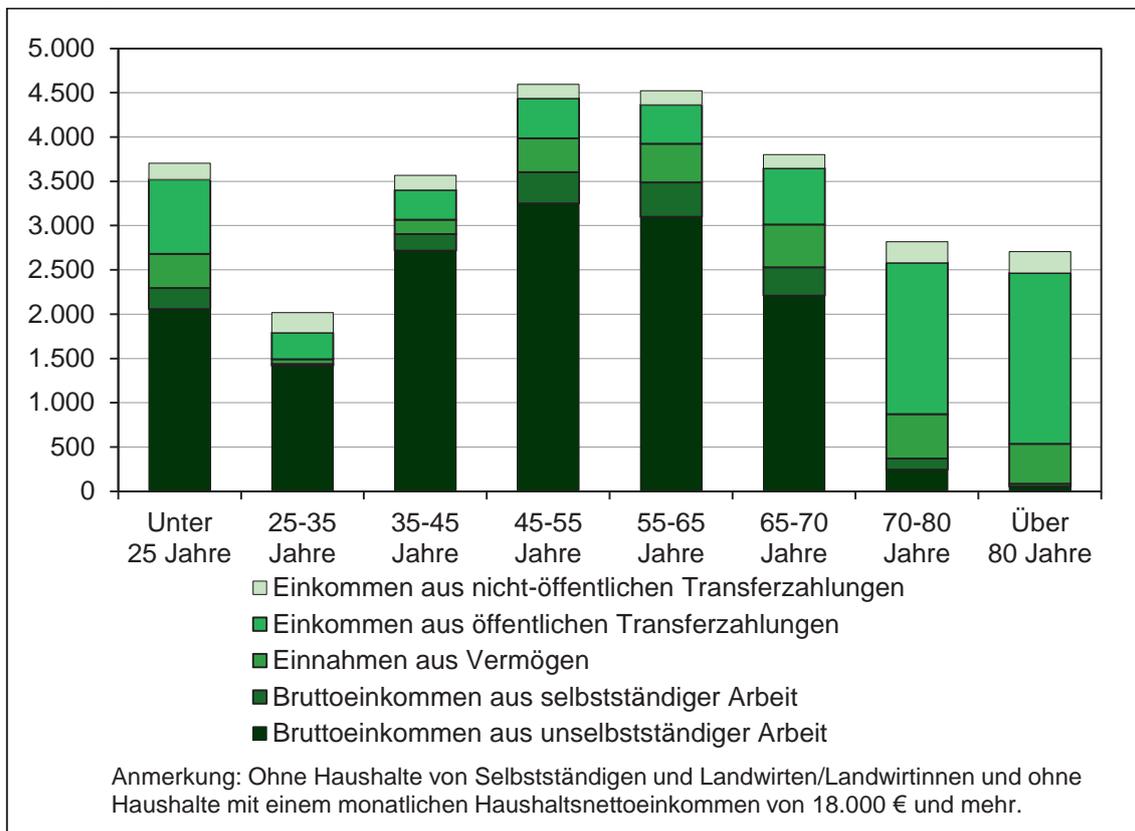
Weitere Effekte könnten zukünftig durch die Alterung und die nachgelagerte Besteuerung der Alterseinkommen auftreten. Die Alterseinkommen fallen in Deutschland deutlich niedriger aus als die Einkommen während der Beitragsphase (vgl. Abb. 46).

Der Steuersatz ist eng an das Bruttoeinkommen eines Haushalts geknüpft. Die Steuereinnahmen durch eine vorgelagerte Besteuerung der Renten dürften aufgrund höherer Grenz- und Durchschnittssteuersätze höher ausfallen als bei einer nachgelagerten Besteuerung [vgl. SVR (2011)]. Allerdings lässt dieses Argument die Veränderung bei der Bemessungsgrundlage in einer alternden Bevölkerung außen vor. Die Alterseinkommen machen bei einem steigenden Bevölkerungsanteil der Über-65-Jährigen einen steigenden Anteil der Gesamteinkommen der Haushalte aus.

Der saldierte Aufkommenseffekt ist damit nur schwer zu quantifizieren, insbesondere da auch Unsicherheit bezüglich des zukünftigen Wanderungsverhaltens der verschiedenen Altersgruppen besteht. Simulationsrechnungen ergeben kurz- und mittelfristig negative Aufkommenswirkungen bei der Einkommensteuer [vgl.

BUSLEI und STEINER (2006)]. In der langen Frist hängen die Wirkungen stark von der zu erwartenden Bevölkerungs- und Einkommensentwicklung ab.

Abbildung 46: Komponenten des Bruttoeinkommens privater Haushalte nach dem Alter der Haupteinkommensbezieher im Jahr 2008



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2010b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Es können jedoch Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland ausgemacht werden. Im Jahr 2013 waren die durchschnittlichen Altersrenten aus der Gesetzlichen Rentenversicherung in Ostdeutschland rund 8 % höher als in Westdeutschland [DEUTSCHE RENTENVERSICHERUNG BUND (2014)]. Da der Rentenwert in Ostdeutschland geringer ist als in Westdeutschland, ist dafür die höhere Zahl an Entgeltpunkten verantwortlich, die die Rentner in Ostdeutschland in ihrem Erwerbsleben sammeln konnten. Dies ist derzeit noch durch die weitgehend durchgängigen Erwerbsbiographien in der Vorwendephase bedingt. Seit der Wiedervereinigung ist die Arbeitslosigkeit in Ostdeutschland im Durchschnitt jedoch höher als in Westdeutschland. Zukünftige Rentner in Ostdeutschland werden daher weniger Entgeltpunkte aufweisen als gegenwärtige Rentenbezieher. Die Alters-einkünfte in Ostdeutschland dürften daher langfristig sinken, womit das originäre Steueraufkommen in Ostdeutschland ebenfalls langfristig geringer ausfallen

dürfte. Insoweit ist hier von einer zunehmenden Divergenz zwischen Ost- und Westdeutschland auszugehen. Allerdings wirkt die höhere Zahl an Rentnern in Ostdeutschland sowie die künftige Besteuerung der Altersrenten dämpfend, so dass der Gesamteffekt nicht quantifiziert werden kann.

Wie in Abschnitt 3.2 beschrieben, könnte es in einer alternden Gesellschaft zu einem Absinken der Sparquote kommen. Damit einher geht ein Anstieg der Konsumquote. Wie allerdings ebenfalls in Abschnitt 3.2 dargestellt, unterscheidet sich die Konsumgüterstruktur Älterer von der von Menschen jungen oder mittleren Alters. Beispielsweise steigt die Bedeutung des Bereichs Wohnen, welcher von Konsumsteuern befreit ist. Es kann daher nicht abgeschätzt werden, wie sich in einer alternden Gesellschaft das Steueraufkommen je Einwohner bei diesen Steuern verändern wird. Allerdings dürfte aufgrund rückläufiger Immobilienpreise in Ostdeutschland das Aufkommen aus der Grunderwerbsteuer sinken (vgl. Abschnitt 3.2.2). Auch ist das Vermögen ostdeutscher Haushalte im Durchschnitt deutlich geringer als das westdeutscher Haushalte [STATISTISCHES BUNDESAMT (2014d)], sodass in Westdeutschland beim Entsparen der Konsum stärker angeregt werden dürfte als in Ostdeutschland. Damit würde sich das künftige Steueraufkommen aus Konsumsteuern in Ostdeutschland schwächer entwickeln als in Westdeutschland.

Insgesamt gibt es damit eine Reihe gegenläufiger Effekte des demographischen Wandels auf die Steuereinnahmen, die nur schwer zu quantifizieren sind. Zwar ist die Steuerquote trotz zahlreicher Veränderungen der Bevölkerung und des Steuerrechts im Zeitverlauf relativ konstant, was für eine Fortschreibung des Steueraufkommens eine gewisse Orientierung geben dürfte. Die Auswirkungen des demographischen Wandels auf einzelne Steuern können jedoch nur vage bestimmt werden. Ein Ausblick auf die zukünftigen Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Einnahmen fällt auch deshalb schwer, da diskretionärer Spielraum der Politik, beispielsweise bei Steuerrechtsänderungen, oder Unsicherheiten bezüglich des weiteren Wanderungsverhaltens bestehen.

3.3.2 Steuerverteilung

Die Verteilung der Steuereinnahmen erfolgt in Deutschland im Rahmen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs. Hier wird die Verteilung der Steuern auf Bund, Länder und Gemeinden festgelegt. Bei den Ländern erfolgt dabei eine weitgehende Angleichung der Finanzkraft je Einwohner. Die künftigen Steuereinnah-

men je Einwohner der Länder hängen damit von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland einerseits und der Entwicklung der Einwohnerzahl des Landes andererseits ab. Die Gesamteinnahmen der Kommunen eines Landes hängen über die Gewerbesteuererinnahmen und (vor allem in Ostdeutschland) der Beteiligung an den Landeseinnahmen innerhalb und außerhalb der kommunalen Finanzausgleichssysteme von den gleichen Größen ab.

Für die ostdeutschen Länder und Kommunen ist daher vor dem Hintergrund auch zukünftig stark rückläufiger Einwohnerzahlen ein demographiebedingter Rückgang der Gesamteinnahmen möglich, wenn die negativen Bevölkerungseffekte nicht durch das gesamtwirtschaftliche Wirtschaftswachstum kompensiert werden. Die (steuerbezogenen) Einnahmen je Einwohner dürften jedoch weiterhin steigen, wenn die Steuereinnahmen auch künftig eng mit der Entwicklung des BIP verbunden sind.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Effekte des demographischen Wandels auf die einzelnen Steuerarten nur vage bestimmbar sind, die Entwicklung des Gesamtsteueraufkommens jedoch eng mit der Entwicklung des (gesamtdeutschen) BIP verbunden ist. Da sich die Wirkungen regional heterogener Entwicklungen durch die hohe Ausgleichswirkung im bundesstaatlichen Finanzausgleich auf alle Länder gleichermaßen verteilen, dürfte die Finanzkraft je Einwohner in keinem Land überproportional absinken, sofern der Länderfinanzausgleich in seiner jetzigen Ausgestaltung beibehalten wird. Aufgrund der regelmäßigen Ausgestaltung des Kommunalen Finanzausgleichs als Verbundquotensystem oder System mit Gleichmäßigkeitsgrundsatz partizipieren die Kommunen durch die Regelungen der kommunalen Finanzausgleichssysteme an dieser Entwicklung gleichermaßen.

3.3.3 Sonstige Einnahmen

Eine Studie von RAGNITZ und SEITZ (2010) befasst sich neben den Steuereinnahmen auch mit der Demographieabhängigkeit sonstiger Einnahmepositionen des Landeshaushalts. Generell wird festgestellt, dass nur ein verhältnismäßig geringer Anteil der Landeseinnahmen von der Altersstruktur abhängig ist, und die gesamtwirtschaftliche Entwicklung sowie die Einwohnerzahl im Land wichtigere Determinanten der Einnahmeentwicklung darstellen. Darüber hinaus gibt es weitere, gesetzlich fixierte und von der Demographie gänzlich unabhängige Einnahmen. Hierunter fallen vor allem die Sonderbedarfs-Bundesergänzungszuweisungen gemäß §§ 11 Abs. 3 bis 4 FAG.

Als altersstrukturabhängige Einnahmepositionen werden dabei Gebühren, Geldstrafen, Erstattungen usw. identifiziert, welche jedoch einen vergleichsweise geringen Anteil der Landeseinnahmen ausmachen. Die altersabhängigen Einnahmen (Altersstruktureinnahmeprofile) verlaufen dabei verhältnismäßig flach, fallen jedoch für Personen im Erwerbsalter etwas höher aus. Des Weiteren ist bei den Einnahmen im Sozialbereich sowie zur Förderung des Bildungswesens von einer Altersstrukturabhängigkeit auszugehen, wobei hier auch Leistungen des Bundes nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz enthalten sind, die ebenso ausgabeseitig wirksam werden. Die Autoren weisen jedoch darauf hin, dass die Altersstrukturabhängigkeit der Einnahmen kaum für Projektionsrechnungen zu verwenden ist, da eine Differenzierung der Einnahmen nach Herkunft statt nach Zweck vorzuziehen ist.

3.4 Auswirkungen auf die öffentlichen Ausgaben

Die Bevölkerungsentwicklung sowie die damit einhergehenden Veränderungen an den Märkten können die Struktur und Höhe öffentlicher Ausgaben verändern. Infolge der Alterung der Bevölkerung könnten Ausgaben für jugendspezifische Ausgaben (beispielsweise für Kindertagesstätten, Schulen, Jugendhilfe usw.) zukünftig zurückgehen. Gleichzeitig könnte der Bevölkerungsrückgang insbesondere im ländlichen Raum aber zu einem Anstieg der Pro-Kopf-Ausgaben für die öffentliche Daseinsvorsorge führen.

In diesem Abschnitt wird zunächst beleuchtet, in welchen Bereichen der demographische Wandel auf die öffentlichen Ausgaben wirken dürfte (Abschnitt 3.4.1). Hier sind insbesondere die Bereiche Bildung und Kinderbetreuung, Soziale Sicherung sowie die öffentliche Infrastruktur zu nennen. Zunächst wird danach gezeigt, dass die Verschiebung der Altersstruktur speziell in SN und TH zu kaum veränderten Gesamtausgaben je Einwohner führen dürfte (Abschnitt 3.4.2). Dann wird dargelegt, dass auch der Bevölkerungsrückgang in vielen Aufgabebereichen nicht zu einem Anstieg der laufenden Ausgaben je Einwohner führen dürfte (Abschnitt 3.4.3). Der Gesamteffekt des demographischen Wandels auf die laufenden Ausgaben je Einwohner dürfte allerdings von der Umsetzung investiver Maßnahmen abhängen. Werden einmalige Anpassungsmaßnahmen finanziert, so könnten die laufenden Ausgaben je Einwohner mittelfristig niedriger ausfallen. Abschließend wird deshalb gezeigt, dass der demographische Wandel investive Anpassungsmaßnahmen erfordert. Deren genaue Höhe kann jedoch nicht bestimmt werden (Abschnitt 3.4.4).

3.4.1 Demographiesensitive Ausgabenbereiche

Aufgabenbereiche, deren Pro-Kopf-Ausgaben durch den demographischen Wandel beeinflusst werden, werden als demographiesensitiv bezeichnet. Dabei kann die Alterung oder der Bevölkerungsrückgang auf die Höhe der Pro-Kopf-Ausgaben wirken. Die Demographiesensitivität infolge von Alterung hat SEITZ (2004) für verschiedene Aufgabenbereiche diskutiert. Er identifiziert dabei die Bereiche Kindertagesstätten, Schulen, Hochschulen, Soziale Sicherung, den Straßenverkehrsbereich sowie öffentliche Sicherheit und Ordnung als demographiesensitiv. Die Effekte des Bevölkerungsrückgangs auf die Pro-Kopf-Ausgaben betreffen vor allem Aufgabenbereiche mit einem hohen Fixkostenanteil im laufenden Betrieb, wie beispielsweise die technische Infrastruktur.

Die demographiesensitiven Bereiche sind dabei für Länder und Kommunen sehr bedeutsam. Für Bildung und Kinderbetreuung (Schulwesen, Kindergärten, Hochschulen und Forschung) wenden SN und TH rund ein Drittel der Gesamtausgaben auf, für die Soziale Sicherung (Sozialhilfe, Jugendhilfe und Familienhilfe) sowie für die öffentliche Infrastruktur (Wohnungswesen, Verkehr und Nachrichtenwesen sowie Energie- und Wasserwirtschaft) jeweils rund ein Sechstel [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m)]. Im Folgenden werden die demographiesensitiven Bereiche auf Landes- und Gemeindeebene inhaltlich zusammengefasst (Bildung und Kinderbetreuung, Soziale Sicherung, Öffentliche Infrastruktur) sowie mögliche Einflüsse des demographischen Wandels auf die Ausgabenentwicklung auf Landes- und Gemeindeebene dargestellt. Es gibt dabei jedoch eine Reihe teils gegenläufiger Effekte, sodass die zukünftige Gesamtentwicklung anhand der dargestellten Einflussgrößen kaum einzuschätzen ist. Daher folgen in den nächsten Abschnitten Untersuchungen zum Einfluss der Altersstruktur auf die Ausgaben je Einwohner und zur Anpassbarkeit der Ausgaben bei rückläufiger Bevölkerung.

Bildung und Kinderbetreuung

Der Aufgabenbereich Bildung und Kinderbetreuung umfasst im Wesentlichen auf Landes- und Gemeindeebene die Betreuung von Kindern in Kindertagesstätten (Kitas), den Betrieb von Schulen sowie das Angebot tertiärer Bildungsmöglichkeiten an Hochschulen. Die Zahl der Kinder und Jugendlichen hat seit dem Jahr 1991 in den ostdeutschen Flächenländern abgenommen. Die 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (2010a) (Variante 1-W1) ergibt auch bis zum Jahr 2030 weiterhin einen Rückgang der Zahl

Unter-19-Jähriger in den ostdeutschen Flächenländern. Auch die Größe der für Berufs- und Hochschulbildung relevanten Altersgruppe der 20-bis-29-Jährigen sinkt. Auf Basis der 12. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (2010a) haben die STATISTISCHEN ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2012) eine Bildungsvorausberechnung u. a. zur Abschätzung des Personalbedarfs im Bildungsbereich nach Ländergruppen und des Finanzbedarfs insgesamt durchgeführt.

Für die frühkindliche Betreuung in Kinderkrippen (Unter-3-Jährige) ergibt sich für die Flächenländer Ost ein rückläufiger Bedarf an Betreuungsplätzen (mittlere Variante). Dies hängt einerseits mit der demographischen Entwicklung in den ostdeutschen Flächenländern, andererseits aber auch der vergleichsweise hohen Anteil von betreuten Kindern (Betreuungsquote) zusammen, sodass keine weitere Erhöhung der Betreuungsquote in der Projektion trotz des mittlerweile eingeführten Rechtsanspruchs auf einen Krippenplatz unterstellt wurde.

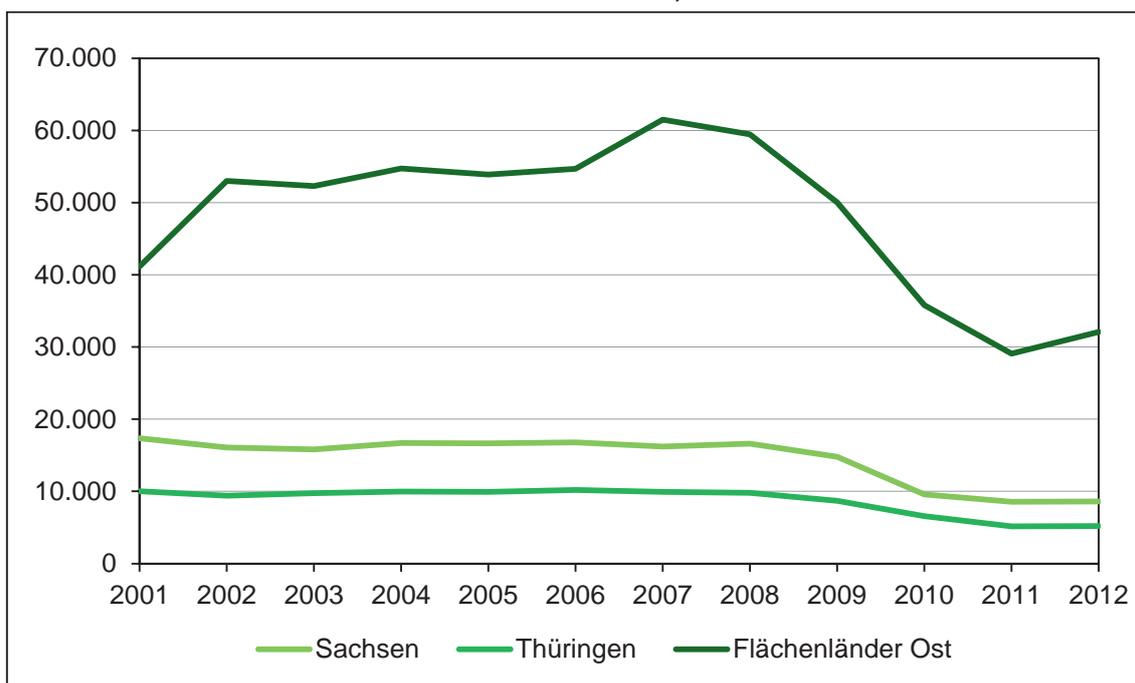
Ein ähnliches Bild ergibt sich für Kinder ab einem Alter von 3 Jahren bis zum Schuleintritt. SEITZ (2004) weist jedoch darauf hin, dass die Nachfrager von Kita-Angeboten nicht die Kinder selbst, sondern die Erziehungsberechtigten sind. Infolgedessen ist die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt ebenfalls eine wichtige Determinante der Nachfrage nach Kinderbetreuung. Die Erwerbsquote könnte zukünftig steigen, da die Zahl der Erwerbspersonen insgesamt rückläufig ist. Insofern ist ein Rückgang der Nachfrage nach Kinderbetreuung, wie es die Bildungsvorausberechnung ergibt, nicht gesichert. Zusätzlich könnte auch eine Verbesserung der Qualität oder Standards der Betreuung, wie die Verlängerung der Öffnungszeiten oder erhöhte Betreuungsschlüssel, auf die Ausgaben wirken.

Die Zahl der Schüler an allgemeinbildenden Schulen nimmt bis zum Jahr 2025 in den ostdeutschen Flächenländern nur wenig ab. Ausgehend von den Werten des Jahres 2010 kommt es zunächst sogar zu einem Anstieg der Schülerzahlen. In der Sekundärstufe II verbleibt die Schülerzahl bis zum Jahr 2025 bei über 120 % des Wertes des Jahres 2010. Der Rückgang der Schülerzahlen insgesamt resultiert aus einem Rückgang der Schülerzahlen des Primarbereichs (Grundschulen). Für die beruflichen Schulen ergibt sich bis zum Jahr 2017 ein Rückgang der Schülerzahlen. Danach erreichen diese wieder das Niveau des Jahres 2010 und verharren auf diesem bis zum Jahr 2025. Der Projektion liegt dabei die Annahme zugrunde, dass sich das Übergangsverhalten auf die beruflichen Schulen nicht verändert. Der Trend zeigt jedoch einen Anstieg der Übergangsquoten in den Jahren vor 2010 [vgl. STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2012)].

Langfristig werden die Schülerzahlen insgesamt jedoch sinken, insbesondere im ländlichen Raum, der stärker vom Bevölkerungsrückgang betroffen ist.

Die Projektion der Zahl der Studierenden an den Hochschulen der ostdeutschen Flächenländer ist u. a. aufgrund ihrer hohen regionalen Mobilität oder der variablen Studienverläufe je nach Hochschulzugangsberechtigung oder Fächergruppe mit unterschiedlichen Ausbildungsdauern mit hohen Unsicherheiten behaftet. Abbildung 47 zeigt die Zahl der Schulabsolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife sowie mit Fachhochschulreife in den ostdeutschen Flächenländern, SN und TH. Ab dem Jahr 2008 zeigt sich in den ostdeutschen Flächenländern, genau wie in SN und TH ein deutlicher Einbruch bei der Zahl der Schulabsolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife. Grund hierfür ist der Einbruch der Geburtenzahlen unmittelbar nach der Wiedervereinigung, der sich zeitverzögert auch in der Zahl der Schulabgänger widerspiegelt.

Abbildung 47: Zahl der Schulabsolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife in den ostdeutschen Flächenländern, SN und TH

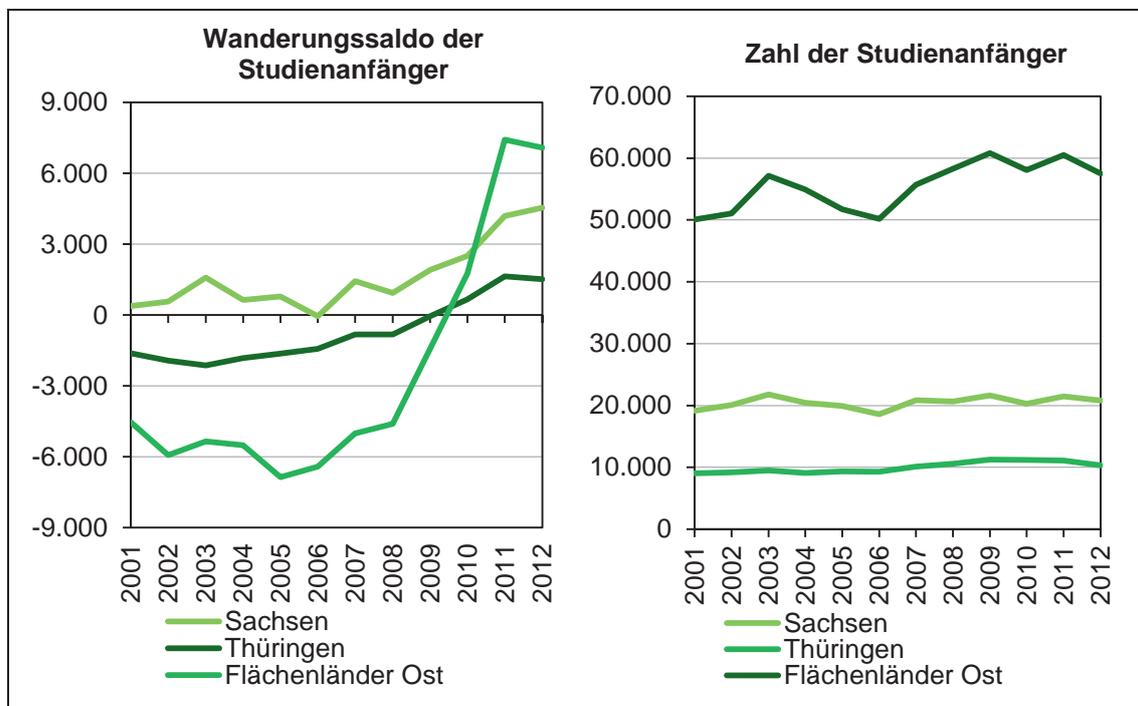


Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014n), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Der Rückgang der Zahl der Schulabsolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife übersetzt sich jedoch nur dann in sinkende Studienanfänger- und Studierendenzahlen, wenn nicht Studierende aus anderen Bundesländern oder dem Ausland die Lücke füllen. Abbildung 48 stellt daher den Wandel

rungssaldo sowie die Zahl der Studienanfänger in den ostdeutschen Flächenländern, SN und TH dar. Tatsächlich zeigt sich bei den Studienanfängerzahlen kein vergleichbarer Einbruch wie bei der Zahl der Schulabsolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife. Die verminderte Zahl der Schulabsolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife wurde in den vergangenen Jahren durch Zuwanderung von Studienanfängern aus anderen Ländern bzw. dem Ausland kompensiert. Dabei spielt jedoch auch eine Rolle, dass in mehreren westdeutschen Ländern doppelte Abiturjahrgänge die Schulen verließen; auch das Aussetzen der Wehrpflicht hat einmalig die Zahl der Studienanfänger erhöht.

Abbildung 48: Wanderungssaldo und Zahl der Studienanfänger in den ostdeutschen Flächenländern, SN und TH



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014n), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Entsprechend schwierig gestaltet sich die Projektion der zukünftigen Studierendenzahlen. Neben der Bevölkerungsentwicklung muss auch die Attraktivität eines Standortes berücksichtigt werden. Dies wird rudimentär über die Berücksichtigung der Hochschul- und Fächerstruktur der einzelnen Bundesländer in der Bildungsvorausberechnung 2012 umgesetzt. Die Studierendenzahlen werden für die Flächenländer Ost entsprechend der Bildungsvorausberechnung 2012 bis zum Jahr 2025 rückläufig sein. In der oberen Variante kommt es dabei nur zu

einem geringfügigen Rückgang, in der unteren Variante sinken die Studierendenzahlen um etwa 16 % bis zum Jahr 2025 im Vergleich zum Jahr 2010. Aus der Zahl der Bildungsteilnehmer wird unter Berücksichtigung der Art der Bildungseinrichtung und länderspezifischen Besonderheiten der zukünftige Personalbedarf nach Ländergruppen berechnet. Der Personalbedarf dürfte dabei in den ostdeutschen Flächenländern bis zum Jahr 2025 zurückgehen.

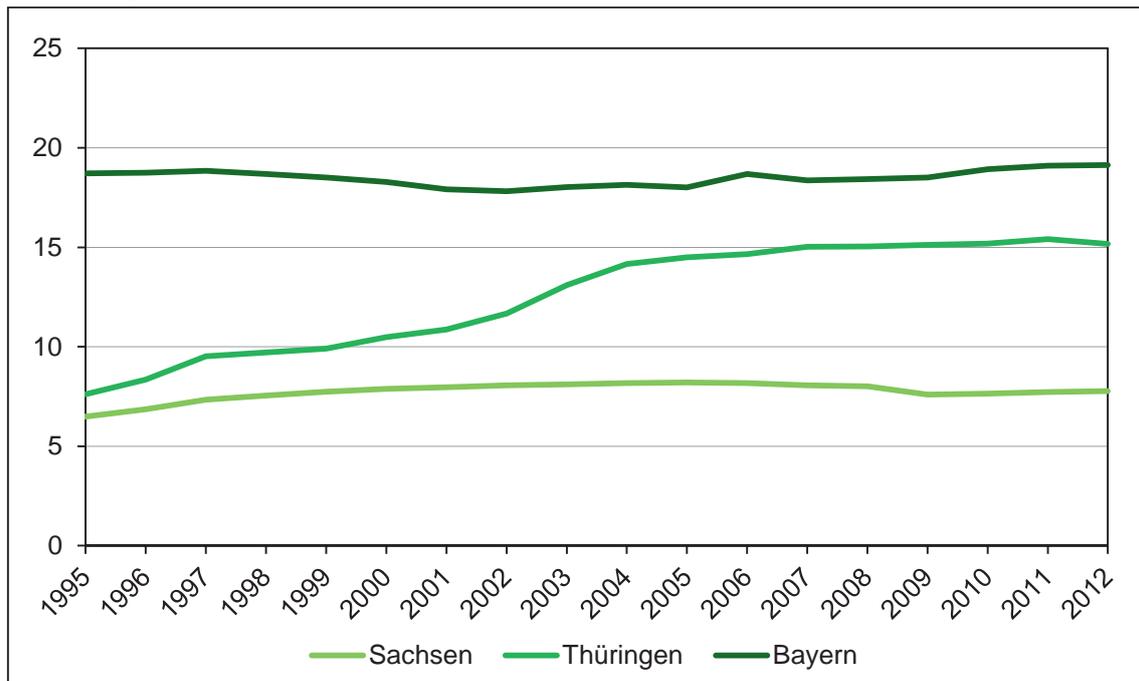
Soziale Sicherung

Die Verknappung des Arbeitsangebotes im Zuge des Bevölkerungsrückgangs und der Alterung dürfte – da die Arbeitsnachfrage nicht im selben Maße zurückgeht – die Arbeitslosigkeit senken [vgl. EICHLER et al. (2007)]. Dies hat unmittelbar Auswirkungen auf die Ausgaben für Arbeitslosigkeit haben. Die Kommunen sind Träger der Kosten der Unterkunft und Heizung nach SGB II, welche nach § 22 SGB II Teil der Grundsicherung für Arbeitsuchende sind. Die auf die Kommunen entfallenden Ausgaben für diese Sozialleistung beliefen sich im Jahr 2011 in SN auf rund 630 Mill. € und in TH auf rund 285 Mill. € (Nettoausgaben) [BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2013)]. Sinkt die Zahl der Arbeitssuchenden und die Arbeitslosenquote infolge einer verstärkten Integration von derzeit Nicht-Erwerbstätigen in den Arbeitsmarkt, dürften auch die Kosten für Unterkunft und Heizung zurückgehen. Dies gilt sowohl absolut als auch für die Ausgaben je Einwohner.

Aus einer verstärkten Integration von Menschen in den Arbeitsmarkt sind auch Auswirkungen auf die Ausgaben für Sozialhilfe zu erwarten. Die örtlichen Träger der Sozialhilfe sind nach § 3 SGB XII die Kommunen, soweit nicht nach Landesrecht etwas anderes bestimmt wird. Im Landesrecht wird auch der überörtliche Träger der Sozialhilfe festgelegt. In SN ist der Kommunale Sozialverband Sachsen der überörtliche Träger der Sozialhilfe (§ 13 SächsAGSGB), in TH ist es das Land (§ 2 ThürAGSGB XII). Die örtlichen Träger sind jeweils die Landkreise und kreisfreien Städte (§ 1 ThürAGSGB XII, § 10 SächsAGSGB). Die kommunalen Nettoausgaben für die Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung (ohne Bundesanteil) beliefen sich in TH auf knapp 50 Mill. €, in SN auf rund 95 Mill. €. Bei der Abschätzung zukünftiger Ausgaben der Kommunen ist zu berücksichtigen, dass die Ausgaben für die Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung zukünftig vom Bund getragen werden. Ein Anstieg kommunaler Ausgaben für die Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung infolge eines steigenden Risikos von Altersarmut aufgrund lückenhafter Erwerbsbiographien insb. in der Nachwendezeit [KREUZ und NAGL (2009)] ist daher nicht zu erwarten.

Die Altersversorgung der Beamten ist im weiteren Sinne ebenfalls zu den Ausgaben für soziale Sicherung zu zählen.⁵⁰ Abbildung 49 stellt die Zahl der Beamten (Teilzeit und Vollzeit) der Länder und Kommunen je 1.000 Einwohner in TH, SN und zum Vergleich in BY seit dem Jahr 1995 dar.

Abbildung 49: Zahl der Beamten je 1.000 Einwohner



Quellen: STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2014a, 2014b, 2014c, 2014d), ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Zahl der Beamten je 1.000 Einwohner ist in BY noch immer deutlich höher als in den ostdeutschen Flächenländern TH und SN. SN hat den Wert dabei bis zum Jahr 2012 nur geringfügig gesteigert (+20 %), TH hingegen deutlich (+99 %). Dabei ist zu beachten, dass die Versorgungslasten, wenn keine ausreichenden Rücklagen gebildet werden, von zukünftigen Generationen zu tragen sind.⁵¹ Aufgrund des erwarteten starken Bevölkerungsrückgangs in Ostdeutschland muss daher ein größerer Teil des Steueraufkommens für die Versorgungslasten für die Beamten verwendet werden.

⁵⁰ Die Beamtenversorgung ist nicht im Sozialgesetzbuch geregelt.

⁵¹ Zwar werden in den ostdeutschen Ländern inzwischen Rücklagen zur Finanzierung der künftigen Versorgungslasten gebildet, doch beziehen diese nicht alle der seit 1991 verbeamteten Personen ein.

Öffentliche Infrastruktur

Unter dem Begriff öffentliche Infrastruktur werden an dieser Stelle die Bereiche Verkehr, z. B. Straßen, Wege und der öffentliche Personennahverkehr, und öffentliche Bauten (ohne Bildung und Kinderbetreuung), d. h. kulturelle Einrichtungen, Verwaltungsgebäude, Wohnungswesen, Pflegeeinrichtungen, technische Infrastruktur usw. verstanden. GÜRTLER (2004) stellt fest, dass die Nachfrage nach kommunaler Infrastruktur (ohne öffentlichen Personennahverkehr) insgesamt mit der Veränderung der Altersstruktur tendenziell nachlassen wird.

Die Bedeutung der Verkehrsdienstleistungen nimmt im Alter wieder zu, wohingegen der Ausgabenanteil für Kraftstoffe abfällt. Eine Alterung der Gesellschaft könnte deshalb zwar die Nachfrage nach baulicher Infrastruktur senken. Aufgrund der insgesamt höheren Ausgaben für Personenbeförderung und Verkehrsdienstleistungen in Haushalten mittleren Alters sind die Auswirkungen auf die Nachfrage nach öffentlichem Personennahverkehr jedoch ungewiss. Gerade im ländlichen Raum ist die Versorgung allerdings unabhängig von der Altersstruktur der Nutzer nur mit hohem finanziellem Aufwand (je Einwohner) sicherzustellen, wenn die Bevölkerungsdichte sinkt. Es bleibt letztlich unklar, ob der demographische Wandel die öffentlichen Haushalte im Bereich der Verkehrsdienstleistungen zusätzlich belasten wird.

Die bauliche öffentliche Infrastruktur lässt sich nur mit erheblichen Kosten an die veränderte Nachfrage anpassen [vgl. z. B. BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2012)]. Werden Anpassungsmaßnahmen jedoch unterlassen, ist ein Anstieg der Instandhaltungskosten je Einwohner sehr wahrscheinlich. Auch die Funktionsfähigkeit einzelner Anlagen, insbesondere im Bereich der technischen Infrastruktur, z. B. Abwasserentsorgung und Trinkwasserversorgung, ist bei einer Unterauslastung gefährdet [EINIG (2006)]. Betriebstechnische Anpassungen der technischen Infrastruktur werden von den Versorgern jedoch nur bis zu einem Verbrauchsrückgang von etwa 20 % als sinnvolle Option betrachtet [vgl. HERZ et al. (2002)]. Hiernach sind investive Anpassungsmaßnahmen erforderlich.

Im Bereich Wohnen, welcher aufgrund von Vereinzelungstendenzen und einer steigenden Bedeutung dieser Ausgaben im Alter einen geringeren Nachfrageeinbruch erfahren könnte, fallen die Rückbaubedarfe diesbezüglich ggf. geringer aus. Diese Entwicklung vollzieht sich regional sehr heterogen. Insbesondere in Ostdeutschland, wo zwar die Nachfrage nach Wohnfläche stagniert, die Zahl der Haushalte jedoch rückläufig sein dürfte, hat dies entsprechende Auswirkungen auf den Umbau- und Rückbaubedarf.

Gesamtschau

In diesem Abschnitt wurden wichtige demographiesensitive Aufgabenbereiche vorgestellt. Diese umfassen die Bereiche Bildung und Kinderbetreuung, Soziale Sicherung und die öffentliche Infrastruktur. Es gibt eine Vielzahl gegenläufiger Effekte in allen Bereichen, die eine Abschätzung des Gesamteffekts schwierig erscheinen lassen.

Darüber hinaus ist anzuführen, dass der Gesamteffekt des demographischen Wandels auf die laufenden Ausgaben je Einwohner von der Umsetzung investiver Maßnahmen abhängen dürfte. Werden einmalige Anpassungsmaßnahmen finanziert, so könnten die Ausgaben je Einwohner aufgrund einer an die Bevölkerungsgröße und -struktur angepassten Infrastruktur, welche moderner oder kleiner und dadurch mit niedrigeren variablen oder fixen Betriebskosten zu betreiben ist, niedriger ausfallen. In den nachfolgenden Abschnitten werden daher zunächst die Veränderungen der Pro-Kopf-Ausgaben durch eine reine Veränderung der Altersstruktur untersucht. Hiernach wird geprüft, wie sich die Ausgaben an veränderte Einwohnerzahlen anpassen lassen. Abschließend wird analysiert, welche Anpassungskosten im Zuge des demographischen Wandels von Ländern und Kommunen zu bewältigen sind.

3.4.2 Altersstruktureffekte

Durch die Verschiebung der Altersstruktur ändert sich die Nachfrage nach öffentlichen Leistungen. Hierdurch können sich auch Veränderungen in den öffentlichen Ausgaben ergeben. In der folgenden Untersuchung werden die mit der Verschiebung der Altersstruktur verbundenen Änderungen in den öffentlichen Ausgaben bei Konstanz aller anderen Parameter – also die reinen Altersstruktureffekte auf die Ausgaben – abgeschätzt. Demographieunabhängige Verschiebungen⁵² in den Ausgabenprioritäten werden ausgeblendet.

Zunächst werden aus den aktuellen Ausgaben der öffentlichen Haushalte, den Bevölkerungszahlen für verschiedene Altersklassen und sogenannten Altersstrukturmatrizen, die die Inanspruchnahme öffentlicher Leistungen in Abhängigkeit vom Alter darstellen, die Kosten je Nutzer einer öffentlichen Leistung bestimmt. Anschließend werden aus der Bevölkerungsvorausberechnung des BUN-

⁵² Solche exogenen Verschiebungen wären z. B. eine Aufgabenverlagerung auf die kommunale Ebene [vgl. SEITZ (2006)] oder auch eine Veränderung der Konsumstruktur in den Altersklassen (vgl. auch Abschnitt 3.2.1).

DESINSTITUTS FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013) und den Altersstrukturmatrizen künftige Nutzerzahlen berechnet. Aus den künftigen Nutzerzahlen und den gegenwärtigen Ausgaben je Nutzer werden die zukünftigen Gesamtausgaben bzw. Ausgaben je Einwohner bestimmt. Die sich daraus ergebende Verschiebung der Ausgaben ist der reine Altersstruktureffekt der Nachfrage. Ausgangspunkt der empirischen Analyse ist das Jahr 2011. Die Daten zu den öffentlichen Ausgaben werden den Rechnungsergebnissen der öffentlichen Haushalte entnommen [STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m)].⁵³ Betrachtet werden Bruttoausgaben (vgl. Infobox 5).

Infobox 5: Brutto- und Nettokzept bei den öffentlichen Ausgaben

Die Bruttoausgaben sind die unmittelbaren Ausgaben (Ausgaben für Personal, laufender Sachaufwand, Zinsen, Sachinvestitionen sowie laufende und vermögenswirksame Zahlungen an andere Bereiche) zuzüglich der Zahlungen an den öffentlichen Bereich [STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m)]. Sie beinhalten alle im Zuge der Aufgabenerfüllung der einzelnen Gebietskörperschaften tatsächlich getätigten Ausgaben und spiegeln somit den engsten Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher Aktivität und öffentlichen Ausgaben wider. Allerdings wird bei den Bruttoausgaben ein Teil der Ausgaben der Gebietskörperschaften durch Zahlungen von anderer Ebene finanziert, weshalb sich bei der Zusammenfassung der Bruttoausgaben von mehreren öffentlichen Haushaltsebenen Doppelzählungen ergeben würden. Daher ist nur eine separate Betrachtung der Landes- und Gemeindeebene beim Bruttokzept sinnvoll.

Bei den Nettoausgaben werden die von anderen Ebenen empfangenen Zahlungen abgezogen, sodass die Ausgaben der sie finanzierenden Ebene zugeschlagen werden. Beispielsweise erhalten Gemeinden von den Ländern Zuschüsse zur Finanzierung von Kindertagesstätten. In den Nettoausgaben werden aber nur die von den Gemeinden selbst aufzubringenden Finanzierungsanteile ausgewiesen. Somit tätigen die Länder die Ausgaben für Kindertagesstätten, obwohl die Gemeinden diese betreiben [vgl. SEITZ (2008)]. Dadurch können die Nettoausgaben mehrerer öffentlicher Haushalte aggregiert werden. Problematisch ist hierbei, dass viele Zuschüsse in Form von allgemeinen Zuweisungen erfolgen und die Zuweisungspolitik im Ländervergleich teilweise sehr unterschiedlich ist. Dies führt zu einer Verzerrung der Ausgaben nach dem Nettokzept. Zum Vergleich wurde die in diesem Abschnitt durchgeführte Analyse auch nach dem Nettokzept durchgeführt. Die Ergebnisse finden sich im Anhang und unterscheiden sich im Wesentlichen kaum von den Berechnungen für die Bruttoausgaben.

Quelle: Darstellung des IFO INSTITUTS.

Um die künftigen Ausgaben der öffentlichen Haushalte in den jeweiligen Altersklassen abzuschätzen, werden sogenannte Altersstrukturmatrizen verwendet [vgl. SEITZ (2008)]. Diese geben an, mit welcher Intensität eine Altersklasse be-

⁵³ Die vergleichsweise geringen Ausgaben der kommunalen Zweckverbände wurden in der Untersuchung vernachlässigt. Leider lassen die Daten keine exakte Trennung zwischen Ausgaben der laufenden Rechnung und Ausgaben der Kapitalrechnungen zu. Im Anhang wird daher eine alternative Berechnung für die Ausgaben dargestellt, die der laufenden Rechnung zuzuordnen sind (Personalausgaben, Unterhaltung von unbeweglichem, Bewirtschaftung der Grundstücke und Übriger laufender Sachaufwand). Die Ergebnisse unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von jenen im Haupttext.

stimmte öffentlichen Leistungen in Anspruch nimmt. Der Wert derjenigen Altersklasse, deren Bevölkerung die Leistung am stärksten in Anspruch nimmt, wird dabei auf eins normiert. Nehmen die Menschen aller Altersklassen eine öffentliche Leistung in gleichem Maße in Anspruch, erhalten folglich alle Altersklassen einen Indikatorwert von eins (vgl. Tab. 13).

Tabelle 13: Altersstrukturmatrix nach Altersklassen nach SEITZ (2008)

Bezeichnung	0-bis-5-Jährige	6-bis-19- Jährige	20-bis-29- Jährige	30-bis-49- Jährige	50-bis-64- Jährige	65-bis-79- Jährige	Über-80-Jährige
Politische Führung und zentrale Verwaltung	1	1	1	1	1	1	1
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	0,4	0,9	1	0,7	0,6	0,5	0,46
Justiz und Gerichte	0,51	0,68	1	0,73	0,62	0,56	0,54
Schulwesen	0	1	0,1	0	0	0	0
Kindergarten	1	0,08	0	0	0	0	0
Universitäten	0	0	1	0,05	0	0	0
Sonstiges Bildungswesen	0	1	1	1	1	0	0
Forschung außerhalb der Hochschulen	0	0	1	1	1	0	0
Kultur	0,23	0,35	0,55	1	0,96	0,76	0,3
Gesundheit, Umwelt	0,5	1	1	1	1	0,5	0,5
Wohnungswesen, kommunale Gemein- schaftsdienste inkl. Ausgaben für Städtebau und Raumordnung	0,5	1	1	1	1	0,5	0,2
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	0	0	1	1	1	0	0
Energie- und Wasserwirtschaft	0,2	1	1	1	1	0,2	0,2
Verkehrs- und Nachrichtenwesen	0,5	1	1	1	1	0,5	0,2
Wirtschaftsunternehmen insgesamt inkl. Ausgaben für Gewerbe u. Dienstleistungen	1	1	1	1	1	1	1
Verwaltung der Sozialversicherung	1	1	1	1	1	1	1
Andere Zuschüsse zur Sozialversicherung	0	0	1	1	1	0,5	0,2
Sozialhilfe	1	0,63	0,63	0,5	0,4	0,37	0,87
Jugendhilfe	0,2	1	0,35	0	0	0	0
Familienhilfe	1	1	0	0	0	0	0
Andere Sozialversicherung	1	1	1	1	1	1	1

Quelle: SEITZ (2008).

Tabelle 13 zeigt die Altersstrukturmatrix mit verschiedenen öffentlichen Leistungen.⁵⁴ Beispielsweise lassen sich die Einträge im Bereich Schulwesen relativ einfach mit Hilfe der Altersstruktur der Schüler ermitteln; für die Einträge im Bereich Kultur wurden u. a. Angaben des DEUTSCHEN MUSIKRAT über den Besuch von Oper-, Konzert- und Theaterveranstaltungen herangezogen.

Die Altersstrukturmatrix ermöglicht es, die Pro-Kopf-Ausgaben für die Einwohner in den verschiedenen Altersklassen zu berechnen (Altersstrukturkostenprofile). Dazu werden aus der Altersstrukturmatrix die Nutzer für die verschiedenen Leistungen berechnet⁵⁵ und die Gesamtausgaben für die jeweilige öffentliche Leistung durch diese Zahl dividiert. Hieraus ergeben sich die Kosten je Nutzer. Multipliziert man diese Zahl mit dem entsprechenden Anteil der Nutzer in der jeweiligen Altersklasse, erhält man die Pro-Kopf-Ausgaben für die verschiedenen Altersklassen und Leistungsarten. Die Abbildungen 50 und 51 zeigen die die Summen über alle Leistungsarten für die jeweiligen Altersklassen für SN und TH unter Verwendung der oben beschriebenen Daten.⁵⁶

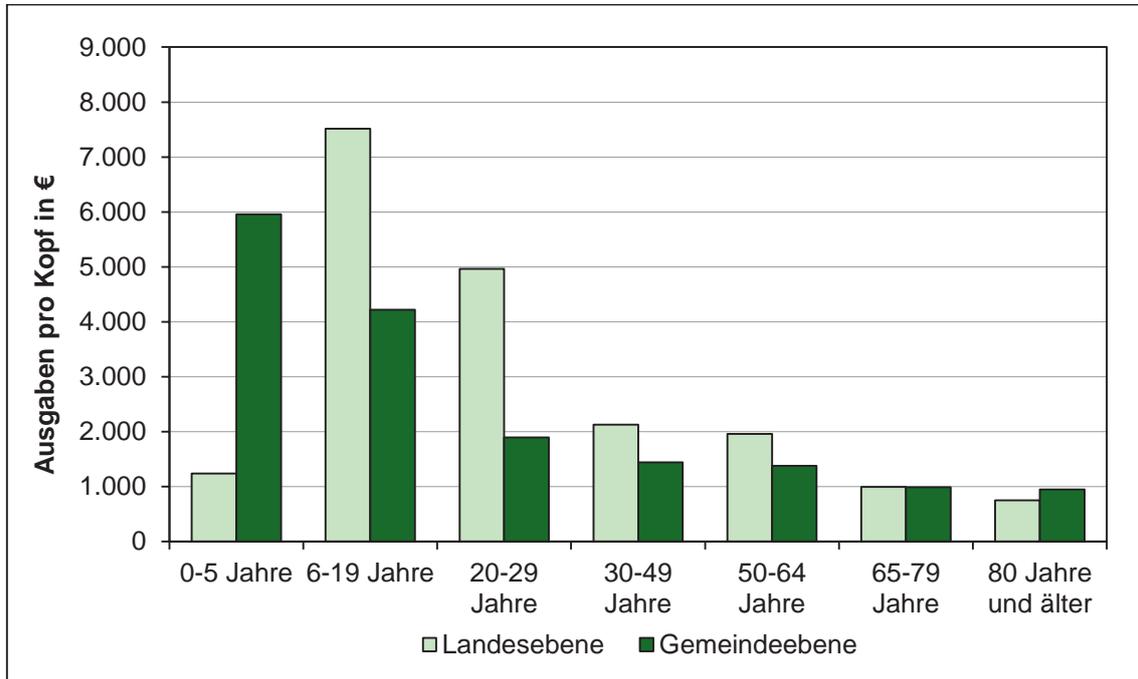
Auf der Gemeindeebene liegen die Pro-Kopf-Ausgaben für die Einwohner im Alter von 0 bis 5 Jahren mit rund 6.000 € je Einwohner dieser Altersklasse in SN und rund 6.300 € in TH am höchsten. Diese sind insbesondere durch die Ausgaben für Kindertagesstätten bedingt. In beiden Ländern sind zudem überdurchschnittlich hohe Ausgaben auf der Landesebene für die Einwohner im Alter von 6 bis 19 Jahren zu beobachten (SN: rund 7.500 € je Einwohner dieser Klasse; TH: 8.200 €). Die größte Position nehmen hierbei die Ausgaben für das Schulwesen ein. Bei der Gruppe der 20- bis-29-Jährigen sind die Ausgaben auf Landesebene ebenfalls relativ hoch (SN: rund 5.000 € je Einwohner dieser Klasse; TH: 4.700 €): Hierbei führen v. a. die Ausgaben für Universitäten zu dieser Ausgabenhöhe.

⁵⁴ Die hier verwendete Gliederung stellt eine relativ grobe Aufteilung der Ausgabenarten dar. Eine detailliertere Auswertung ist im Rahmen des Gutachtens nur für die Gemeindeebene möglich gewesen. Die Ergebnisse dafür, die sich im Wesentlichen nicht von jenen im Haupttext unterscheiden, finden sich im Anhang.

⁵⁵ Für den Bereich „Sonstiges Bildungswesen“ wären dies alle Menschen zwischen 6 und 64 Jahren, da diese Altersklassen in der entsprechenden Zeile in der Altersstrukturmatrix den Wert eins aufweisen.

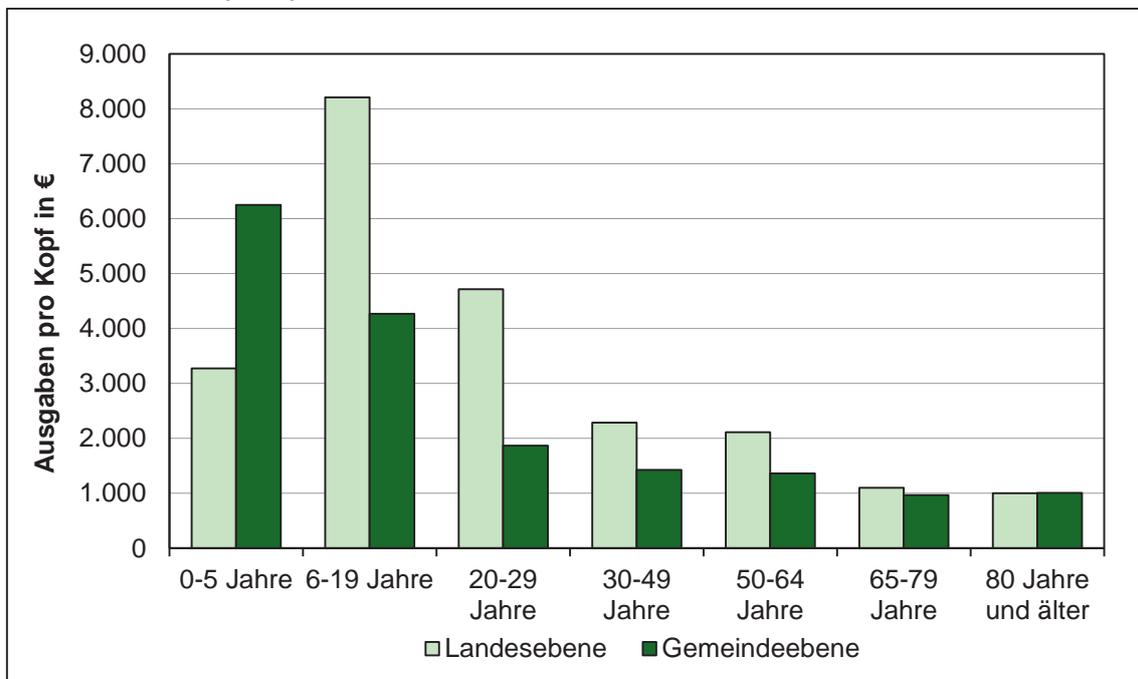
⁵⁶ Die großen Differenzen bei den Ausgaben je Einwohner für die 0- bis-5-Jährigen auf der Landesebene zwischen SN und TH ergeben sich aus Unterschieden in der Finanzierungsstruktur für frühkindliche Bildung zwischen den beiden Ländern. Bei Betrachtung der Nettoausgaben (vgl. Anhang) ist die Differenz deutlich geringer.

Abbildung 50: Altersstrukturkostenprofile der Bruttoausgaben für SN auf Landes- und Gemeindeebene (2011)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

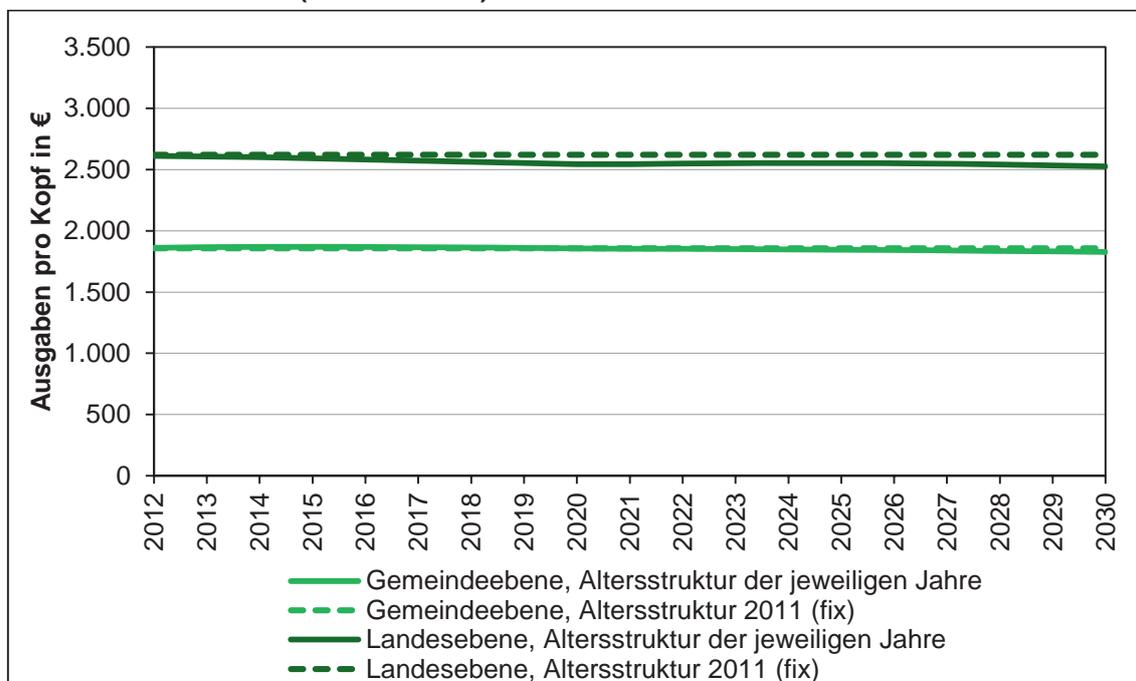
Abbildung 51: Altersstrukturkostenprofile der Bruttoausgaben für TH auf Landes- und Gemeindeebene (2011)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

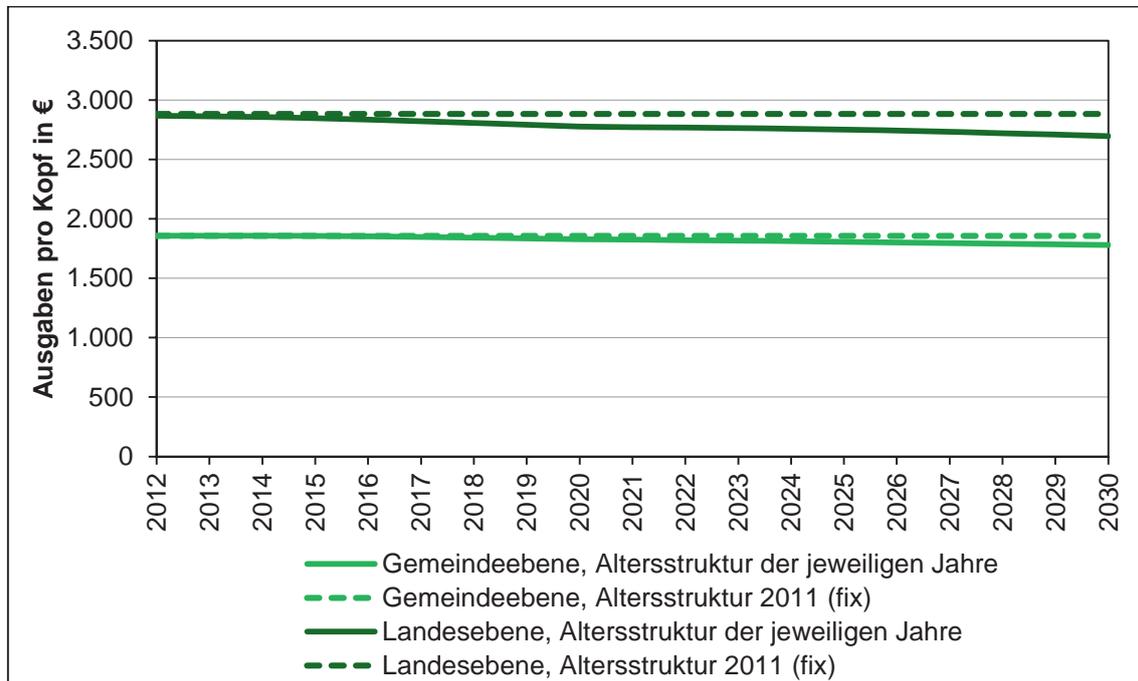
Im Folgenden werden nun die Auswirkungen der demographischen Veränderungen auf die zukünftige Ausgabenhöhe und -struktur berechnet. Mit Hilfe der Altersstrukturmatrix können (wie bereits oben beschrieben) die Ausgaben je Nutzer bestimmt werden; es wird dabei angenommen, dass diese über den gesamten Projektionszeitraum konstant bleiben. Die Ausgaben der jeweiligen öffentlichen Leistungen des Jahres 2011 werden durch die errechnete Zahl der Nutzer der entsprechenden Leistung dividiert. Diese Werte werden mit den aus der Bevölkerungsvorausberechnung des BUNDESINSTITUTS FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013) und der Altersstrukturmatrix prognostizierten Nutzerzahlen bis zum Jahr 2030 multipliziert, wodurch die Gesamtausgaben bzw. die Pro-Kopf-Ausgaben für jedes Jahr bestimmt werden können. Dabei wird unterstellt, dass die Altersstrukturkostenprofile konstant bleiben und sich nur die Bevölkerungszahl und die Altersstruktur in den jeweiligen Jahren ändern. Durch Division der Gesamtausgaben mit der jeweiligen prognostizierten Bevölkerungszahl werden die jährlichen Ausgaben je Einwohner (altersstrukturgewichtet) ermittelt. Die Abbildungen 52 und 53 zeigen die Entwicklung der altersstrukturgewichteten Ausgaben je Einwohner für die Landes- und Gemeindeebene in SN und TH von 2012 bis 2030 im Vergleich zu einer konstanten Bevölkerungsstruktur im Jahr 2011.

Abbildung 52: Projizierte Entwicklung der realen Bruttoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in SN (2012 bis 2030)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 53: Projizierte Entwicklung der realen Bruttoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in TH (2012 bis 2030)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Die Pro-Kopf-Ausgaben der Landes- und Gemeindehaushalte in SN und TH liegen über den gesamten Projektionszeitraum unter dem Niveau des Jahres 2011. Insbesondere die Ausgaben in den Bereichen Kindertagesstätten und Universitäten werden bis zum Ende des Projektionszeitraums sinken, da der Anteil der entsprechenden Einwohner, die diese Angebote nutzen, niedriger sein dürfte. Die Ausgaben im Schulwesen werden in den nächsten Jahren zunächst ansteigen, sinken dann jedoch (in SN ab dem Jahr 2018, in TH ab dem Jahr 2016) deutlich ab.

Die Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur haben einen relativ geringen Einfluss auf die künftige Entwicklung der öffentlichen Ausgaben auf Landes- und Gemeindeebene. Gemäß den getroffenen Annahmen ist weder ein Rückgang noch eine Zunahme der Ausgaben zu erwarten. Allerdings ist zu beachten, dass hier davon ausgegangen wurde, dass sich die Präferenzen der einzelnen Altersklassen während des gesamten Projektionszeitraumes nicht ändern. So könnte beispielsweise ein Anstieg der Studierneigung zu höheren Pro-Kopf-Ausgaben in der Altersklasse der 20- bis-29-Jährigen führen, die jedoch in dieser Berechnung nicht berücksichtigt werden.

3.4.3 Skaleneffekte

Durch die infolge von Bevölkerungsrückgang und Alterung zukünftige Änderung der Nachfragemenge und -struktur wird eine Anpassung des Angebots öffentlicher Leistungen notwendig. Es ist jedoch fraglich, inwieweit bei sinkenden Bevölkerungszahlen die Ausgaben proportional angepasst werden können. Als Argument für eine mangelnde Anpassbarkeit der öffentlichen Ausgaben wird häufig ein hoher Fixkostenanteil der Leistungen in bestimmten Bereichen genannt, beispielsweise der technischen Infrastruktur. Die Reaktion der Ausgaben je Einwohner der öffentlichen Leistungen bei Änderung der Mengen bereitgestellter Leistungen wird dabei durch die Skaleneffekte in der öffentlichen Leistungserstellung beschrieben. Die Relevanz derartiger Effekte wird in diesem Abschnitt diskutiert.

Die Anpassungsfähigkeit von öffentlichen Leistungen an die Bevölkerungszahl ist von den Eigenschaften des bereitgestellten Gutes abhängig. Insbesondere ist hierbei wichtig, inwiefern die Nutzungsqualität von der Nutzerzahl beeinflusst wird. Beispielsweise wird die Nutzungsqualität von der Straßenbeleuchtung nicht durch eine höhere Bevölkerungszahl verringert; die Qualität des Gutes bleibt konstant. Anders hingegen bei der Verwaltung: Sinkt die Bevölkerungszahl einer Gemeinde, kann die öffentliche Verwaltung entsprechend Personal abbauen, ohne damit die Qualität ihres Leistungsangebots zu verringern. In diesem Fall würden die Ausgaben bei rückläufiger Bevölkerungszahl also sinken, im Falle der Straßenbeleuchtung hingegen nicht.

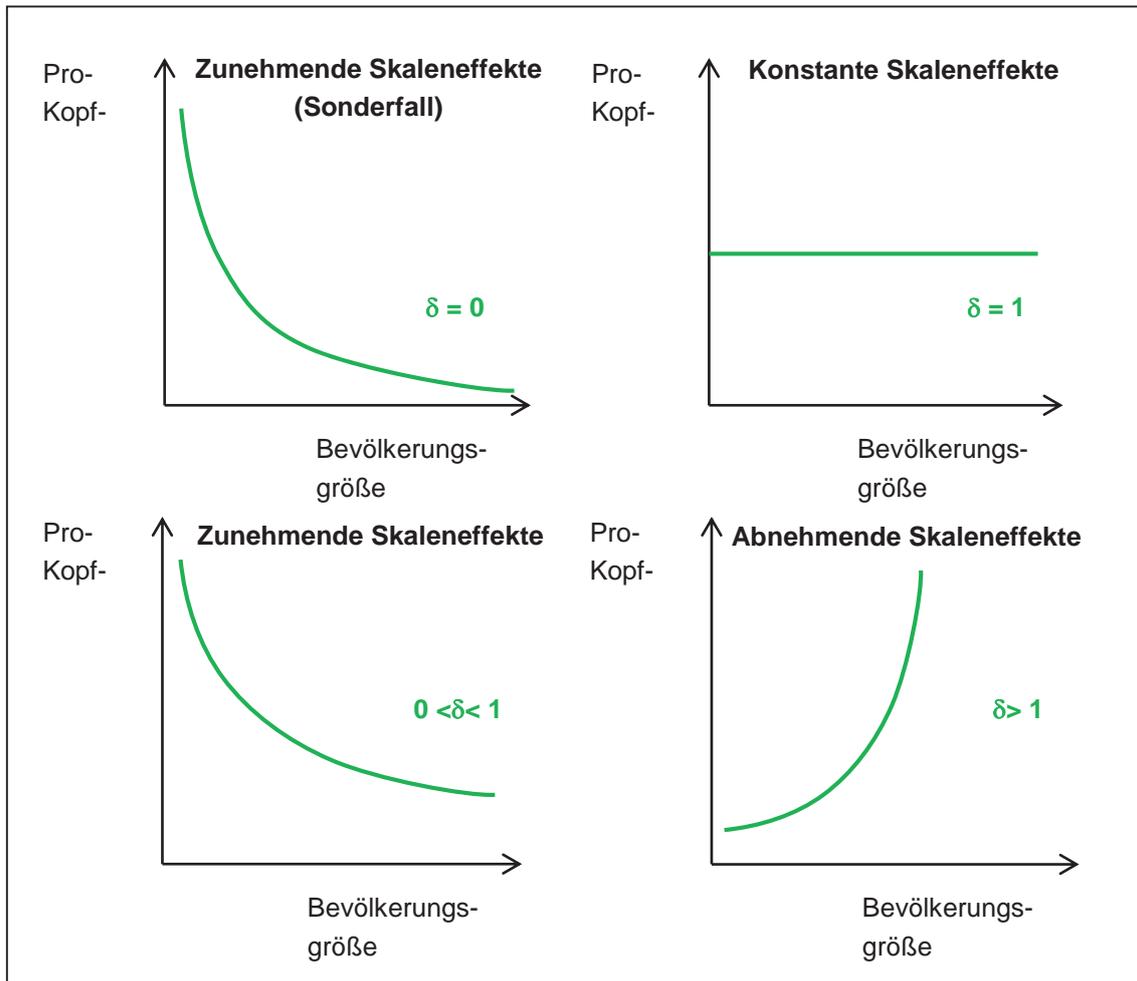
Theoretischer Hintergrund

Die Nutzungsqualität für einen einzelnen Bürger (g) hängt demzufolge von der insgesamt bereitgestellten Qualität eines Gutes (G) und von der Bevölkerungsgröße (N) ab:

$$g = \frac{G}{N^\delta} \quad (14)$$

Die Höhe der Beeinträchtigung der Qualität durch die Bevölkerungsgröße wird durch den Verdrängungsparameter δ dargestellt ($0 \leq \delta < \infty$). Dieser misst das Ausmaß, indem ein zusätzlicher Nutzer die bereitgestellte Qualität des Gutes für alle Nutzer beeinträchtigt. Je größer δ , umso stärker muss die bereitgestellte Menge bei steigender Bevölkerungszahl erhöht werden, um die Nutzungsqualität g konstant zu halten. Der Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-Ausgaben und der Bevölkerungsgröße für verschiedene Verdrängungsparameter wird in Abbildung 54 dargestellt [vgl. Eck et al. (2012)].

Abbildung 54: Entwicklung der Pro-Kopf-Ausgaben in Abhängigkeit der Bevölkerungsgröße für verschiedene Verdrängungsparameter



Quelle: Darstellung des IFO INSTITUTS.

Ist die Qualität einer Leistung für den Einzelnen unabhängig von der Anzahl der Gesamtnutzer, gilt $\delta = 0$ (linkes oberes Bild in Abbildung 54). Dies wäre im Beispiel mit der Straßenbeleuchtung der Fall. Steigt die Bevölkerungszahl, sinken somit Pro-Kopf-Ausgaben. Bei einem Rückgang der Bevölkerungszahl ist jedoch eine Anpassung der Kosten nicht möglich, d. h. die Pro-Kopf-Ausgaben steigen und es liegen zunehmende Skaleneffekte vor. Liegt der Verdrängungsparameter zwischen null und eins wie im linken unteren Bild in Abbildung 54 gezeigt, muss für eine konstante Qualität bei steigender Bevölkerungszahl das Angebot unterproportional angepasst werden. In diesem Fall liegen ebenfalls zunehmende Skaleneffekte vor. Bei einer sinkenden Nachfrage können die Ausgaben entsprechend nur unterproportional reduziert werden.

Bei den Ausgaben für Schulen wären solche Skaleneffekte denkbar: Steigt die Zahl der Schüler, so sinken die Kosten für die Räumlichkeiten, jedoch muss gleichzeitig die Zahl der Lehrkräfte proportional erhöht werden. Ist die Qualität einer Leistung proportional von der Bevölkerungsgröße abhängig, nimmt δ den Wert eins an (konstante Skalenerträge, rechtes oberes Bild in Abbildung 54). Sinkt die Bevölkerungszahl, kann das öffentliche Angebot im selben Maße ohne Qualitätseinschränkungen reduziert werden. Ein Beispiel hierfür sind Sozialausgaben. Somit steigen die Kosten proportional mit der Bevölkerungszahl und die Pro-Kopf-Ausgaben bleiben konstant. Bei einem Bevölkerungsrückgang lassen sich die Kosten entsprechend senken, weshalb konstante Skaleneffekte vorliegen.

Bei einem Verdrängungsparameter $\delta > 1$ (rechtes unteres Bild in Abbildung 54) müssen die Ausgaben bei einer höheren Bevölkerungszahl überproportional gesteigert werden, können aber bei einer geringeren Bevölkerungszahl auch überproportional gesenkt werden; es liegen abnehmende Skaleneffekte vor. Diese sind im Bereich der öffentlichen Verwaltung möglich: Wächst eine Gemeinde müssen, durch den vergrößerten Aufgabenbereich neue Hierarchieebenen bzw. neues Personal eingestellt werden (z. B. könnte ein ehrenamtlicher Bürgermeister durch einen hauptamtlich tätigen ersetzt werden).

Empirische Befunde

Im Folgenden werden die empirischen Ergebnisse internationaler Untersuchungen zur Relevanz und Stärke von Skaleneffekten bei der Bereitstellung öffentlicher Leistungen zusammengefasst. Die ausgewerteten Studien für Deutschland beziehen sich dabei vornehmlich auf die kommunalen Ausgaben.

Hierbei gibt es zwei unterschiedliche methodische Ansätze: Zum einen werden über Gemeindefusionen mögliche Größenvorteile bei der Bereitstellung öffentlicher Leistungen untersucht: Die Ausgaben fusionierter Gemeinden werden bei diesem Ansatz über die Zeit mit den Ausgaben nicht fusionierter Gemeinden verglichen. Hierbei wird in der Regel eine Veränderung über die Zeit betrachtet. Da hier nur eine Zunahme der Bevölkerungszahl in den Gemeinden mit Bevölkerungsänderung zu beobachten ist, ist nicht gewährleistet, dass sich die Ausgaben im Falle einer Abnahme der Bevölkerungszahl nicht im vergleichbaren Maße zurückführen lassen (wegen sogenannter Kostenremanenzen).

Zum anderen können verschiedene Gemeindegrößen im Querschnitt verglichen und anhand dessen mögliche Skaleneffekte identifiziert werden. Diese Methodik ist insbesondere im Fall von sinkenden Bevölkerungszahlen ein denkbarer Ansatzpunkt. Allerdings kann dabei nicht zwischen dem Einfluss der Größe der Gemeinden und anderen zeitinvarianten Faktoren, die die Finanzpolitik der Gemeinden beeinflussen, unterschieden werden [BLESSE und BASKARAN (2013)]. Ungeklärt sind außerdem zumeist Endogenitätsprobleme im Untersuchungsdesign, da die kommunalen Ausgaben in erheblichem Maße auch von der Höhe der Einnahmen bestimmt werden, die wiederum – z. B. über den Kommunalen Finanzausgleich – von der Bevölkerungsstruktur und -zahl abhängen.

Einen Überblick über die verschiedenen Ergebnisse für beide Methoden liefert Tabelle 14. Es existiert eine Vielzahl an empirischen Studien, die Querschnittsanalysen zur Bestimmung von Skaleneffekten durchführen. Dabei wurden verschiedene Haushaltsebenen, Staaten, Zeiträume und Ausgabenarten untersucht. Die meisten Befunde deuten auf konstante Skalenerträge bei der Bereitstellung öffentlicher Leistungen hin. Im Falle eines Bevölkerungsrückgangs ließen sich die Kosten für das öffentliche Angebot demnach vollständig anpassen.

Einige Studien stellen sogar abnehmende Skalenerträge fest. PROSS (1982) untersucht 150 baden-württembergische Gemeinden anhand von Daten zu den Gesamtausgaben des Jahres 1977. Er kann im Ergebnis annähernd konstante Skaleneffekte zeigen (rechtes oberes Bild in Abbildung 54). BOTHE (1989) analysiert 486 Gemeinden in westdeutschen Bundesländern und betrachtet dabei allgemeine Ausgaben des Jahres 1983. Je nach Spezifikation findet er konstante oder leicht zunehmende bzw. abnehmende Skaleneffekte.

THATER (2009) untersucht mögliche Skaleneffekte in 496 sächsischen Gemeinden für Ausgaben in den Bereichen Allgemeine Verwaltung, Städteplanung und Bereitstellung von Kindertagesplätzen für das Jahr 2006. Die Ergebnisse deuten auf konstante und abnehmende Skaleneffekte hin. ECK et al. (2012) erweitern diese Analyse für sächsische Gemeinden anhand von Daten zu Allgemeinen Ausgaben und Ausgaben für Öffentliche Ordnung, Bildung, Soziale Sicherung, Gesundheit, Kultur, Bau, Öffentliche Einrichtungen, Wirtschaft und Finanzwirtschaft für das Jahr 2009. Insgesamt werden in der Untersuchung vornehmlich konstante oder moderat abnehmende Skaleneffekte festgestellt.

Tabelle 14: Übersicht über empirische Befunde internationaler Studien zu Skaleneffekten bei regionalen öffentlichen Leistungen

Studie	Methode ^a	Land	Analysierte Ebene	Ausgabenart ^b									
				Allgemeine Ausgaben	Polizei	Parks und Erholung	Regionale Bildung	Höhere Bildung	Gesundheit	Feuerschutz	Kultur und Bibliotheken	Straßennetz	
BERGSTROM und GOODMAN (1973)	Q	US	Gemeinde	0	0	-							
BLESSE und BASKARAN (2013)	F	DE	Gemeinde	+/0									
BLOM-HANSEN et al. (2011)	F	DK	Gemeinde	+									
BLUME et al. (2003)	Q	DE	Gemeinde	+			+		+				
BODKIN und CONKLIN (1971)	Q	US	Gemeinde	-	-					-	-		
BORCHERDING und DEACON (1972)	Q	US	Aggregat		0	0	0	+	0	0			+/0
BOTHE (1989)	Q	DE	Gemeinde	+/0/-									
BREUNIG und RO-CABOY (2008)	Q	FR	Gemeinde	+/-									
BÜTTNER et al. (2004)	Q	DE	Staat	+	0	0		0				+	
CLOTFELTER (1976)	Q	US	Staat					+					
DEBOER (1992)	Q	US	Staat									+	
DUNCOMBE und YINGER (1993)	Q	US	Staat							+			
ECK et al. (2012)	Q	DE	Gemeinde	0			0/-					-	
EDWARDS (1986)	Q	US	Gemeinde	-	-	+/-							
EDWARDS (1990)	Q	US	Gemeinde	-	-	-							
EDWARDS und XIAO (2009)	F	US	Gemeinde		+					+	0		
FRITZ (2013)	F	DE	Gemeinde	-									
GONZALES et al. (1993)	Q	US	Gemeinde	-	0	-				0	-		
GONZALES und MEHAY (1987)	F	US	Gemeinde		-	-				-			
GRAMLICH und RUBINFELD (1982)	Q	US	Kreis	0									
HAYES (1985)	Q	US	Gemeinde	0	+/0					+/-			
HAYES (1986)	Q	US	Gemeinde	0	0					-			
HOLCOMBE und SOBEL (1995)	Q	US	Aggregat	+									

Fortsetzung Tabelle 14

KELLERMANN (2008)	F	CH	Gemeinde	0	0		-		+		-	
KRAUS (1981)	Q	GB	Aggregat									+
LINER und MCGREGOR (2002)	F	US	Gemeinde	+/-								
LÜCHINGER und STUTZER (2002)	F	CH	Gemeinde	0								
MCGREER und McMILLAN (1993)	Q	CA	Gemeinde	-		-						-
McMILLAN (1989)	Q	CA	Gemeinde							-		
McMILLAN et al. (1981)	Q	CA	Gemeinde	+		+				+/-		
MOISIO und UUSITALO (2013)	F	FI	Gemeinde	+			-		-			
PACK und PACK (1978)	Q	US	Gemeinde	-	-	-	0/-			-		
POMMEREHNE (1978)	Q	CH	Gemeinde	+		-			+			-
POMMEREHNE und FREY (1976)	Q	CH	Gemeinde	0		0	0			+	+	-
PROSS (1982)	Q	DE	Gemeinde	0								
REINGEWERTZ, Y. (2012)	F	IL	Gemeinde	+								
SANTERRE (1985)	Q	US	Gemeinde		-	-	0		0	-	0	0
SOLE-OLLE und BOSCH (2005)	Q	ES	Gemeinde	-								
THATER (2009)	Q	DE	Gemeinde				+			0		
VEHORN (1979)	Q	US	Gemeinde									

a) Bei Querschnittsanalysen: Q; bei Gemeindefusionen: F. – b) Bei zunehmenden Skalenerträgen (Verdrängungsparameter $\delta < 0,9$): +; bei konstanten Skalenerträgen ($0,9 < \delta < 1,1$): 0; bei abnehmenden Skalenerträgen ($\delta > 1,1$): -.

Quellen: In Anlehnung an REITER und WEICHENRIEDER (1997), Darstellung des IFO INSTITUTS.

In Bezug auf die Landesebene haben BÜTTNER et al. (2004) die Ausgaben für die deutschen Flächenländer untersucht. Im Ergebnis finden die Autoren überwiegend konstante Skaleneffekte, insbesondere für die wichtigen Positionen der Landesausgaben wie Universitäten, Polizei und Justiz und Gerichte. Leicht zunehmende Skaleneffekte konnten für die Bereiche Allgemeine Ausgaben und Kultur identifiziert werden. Für viele Ausgabenarten konnte zudem kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Bevölkerungszahl und den Pro-Kopf-Ausgaben identifiziert werden (Schulwesen, Ernährung und Landwirtschaft und Energie- und Wasserwirtschaft).

Empirische Studien, die Skaleneffekte – anders als die bisher dargestellten Querschnittsuntersuchungen – mittels Gemeindefusionen messen, wurden erst in der jüngeren Vergangenheit durchgeführt. Die Befunde dieses Literaturzweigs sind

mitunter widersprüchlich. Auch hier bleibt daher offen, ob es Skaleneffekte im Bereich öffentlicher Leistungen gibt. BLUME et al. (2003) stellen in der Region um Kassel fest, dass die Ausgaben für Verwaltung, Bildung, Sozialhilfe und Gesundheit für die fusionierten Gemeinden etwas geringer sind als in den nicht fusionierten Gemeinden und es somit moderate zunehmende Skaleneffekte gibt. FRITZ (2013) untersucht baden-württembergische Gemeindefusionen anhand von Daten zwischen den Jahren 1964 und 1983 und findet abnehmende Skaleneffekte für Allgemeine Ausgaben, aber auch zugleich zunehmende Skalenerträge im Bereich des Schuldendienstes. BLESSE und BASKARAN (2013) untersuchen Gemeindefusionen zwischen 2000 und 2003 in BB und stellen fest, dass es zunehmende Skaleneffekte für allgemeine Ausgaben, Verwaltungsausgaben und laufende Ausgaben gibt.

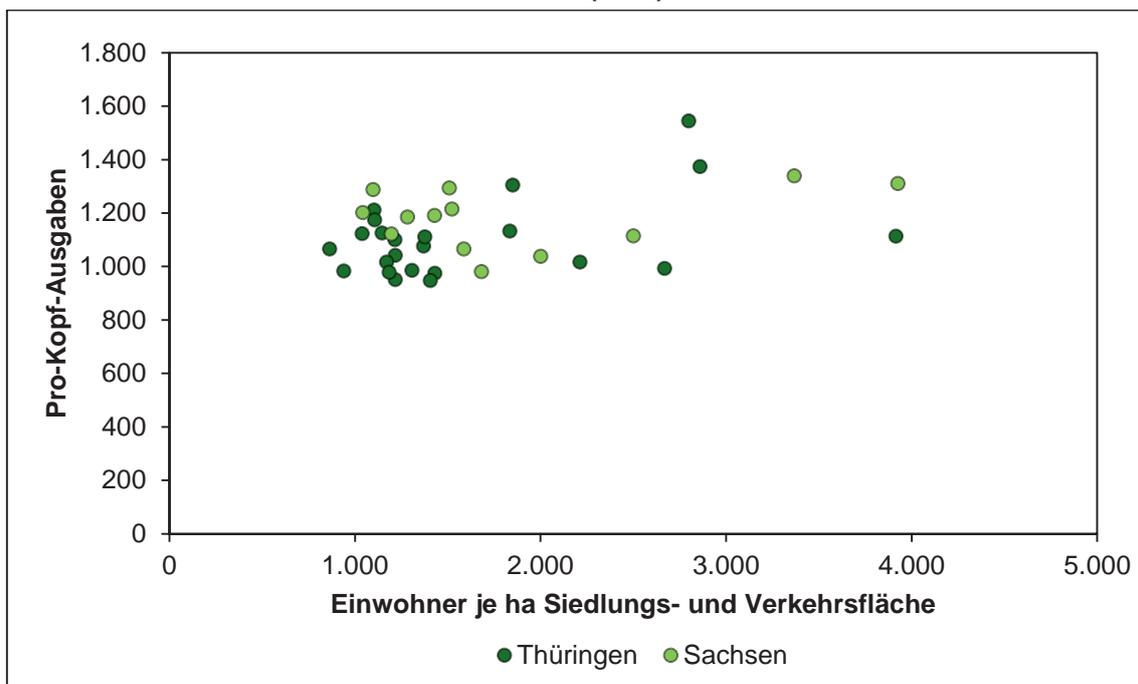
Neben Skaleneffekten im engeren Sinne werden in der Literatur weitere Zusammenhänge zwischen Einwohnerzahl und öffentlichen Leistungen diskutiert. EINIG (2006) weist darauf hin, dass bezüglich der Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen Leistungen die Siedlungsdichte, also die Einwohner je Siedlungs- und Verkehrsfläche, von höherer Relevanz sein könnte als die Einwohnerzahl. Es ist dabei ein U-förmiger Zusammenhang zwischen den Pro-Kopf-Ausgaben und der Siedlungsdichte (und damit der potenziellen Nutzerzahl) denkbar: Zunächst liegen zunehmende Skaleneffekte vor, da sich die Fixkosten der Leistungserstellung bei geringerer Einwohnerzahl nicht weiter senken lassen könnten. Ab einem bestimmten Punkt sind abnehmende Skaleneffekte zu beobachten, da hier Agglomerationskosten, z. B. im Bereich Sicherheit vorliegen [vgl. z. B. EINIG (2006), BREUNIG und ROCABOY (2008), BLESSE und BASKARAN (2013)].

Abbildung 55 stellt den Zusammenhang zwischen Siedlungsdichte und Pro-Kopf-Nettoausgaben auf Kreisebene für kreisfreie Städte bzw. Kreise und Gemeinden von SN und TH für das Jahr 2012 dar. Für beide Länder lässt sich nicht eindeutig ein U-förmiger Zusammenhang feststellen: Dünn besiedelte Kreise und Gemeinden haben nicht zwingend niedrigere Pro-Kopf-Ausgaben.

Bei bisherigen Analysen wurde nicht berücksichtigt, welche Investitionsausgaben eingesetzt wurden, um die offenbar bestehende weitgehende Anpassbarkeit aller laufenden Ausgaben an veränderte Bevölkerungszahlen zu erreichen. Es wäre denkbar, dass die Pro-Kopf-Ausgaben bei rückläufiger Bevölkerungszahl steigen würden, jedoch durch investive Anpassungsmaßnahmen abgesenkt werden könnten. Haben die Gebietskörperschaften diese Art von Anpassungsmaßnah-

men vollzogen, so würden Querschnittsanalysen oder Längsschnittanalysen konstante laufende Pro-Kopf-Ausgaben zeigen, jedoch den wesentlichen Aspekt steigender Anpassungskosten vernachlässigen.

Abbildung 55: Zusammenhang zwischen Siedlungsdichte und Pro-Kopf-Nettoausgaben für Kreise und kreisfreie Städte in SN und TH (2012)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014o, 2014p), STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2014e), Berechnung und Darstellung des IFO INSTITUTS.

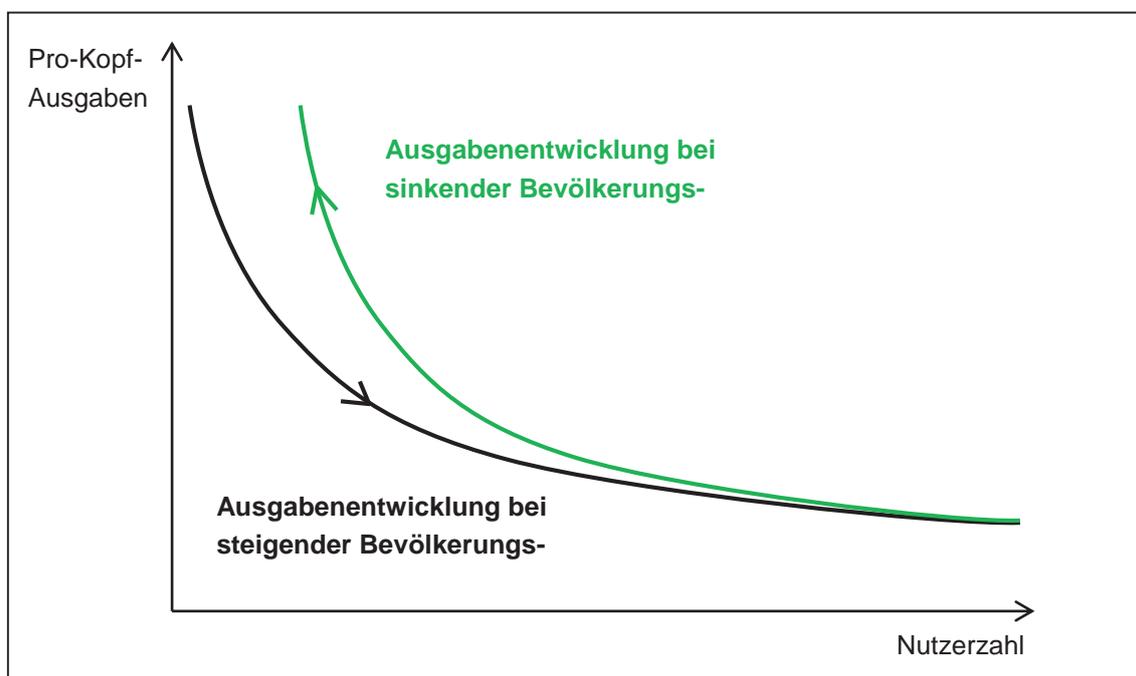
Einen Sonderfall bei der Betrachtung von Skaleneffekten stellen Kostenremanenzen dar.⁵⁷ Bei der technischen Infrastruktur kommt es aufgrund eines hohen Fixkostenanteils beim Betrieb meist zu sinkenden Pro-Kopf-Kosten mit steigenden Nutzerzahlen. Ginge unter Kostenremanenzen allerdings die Nutzerzahl zurück, würden die Pro-Kopf-Kosten teilweise nicht im gleichen Umfang sinken, wie sie bei einer steigenden Bevölkerungszahl vergrößert wurden. Die Ausgabenentwicklung der Pro-Kopf-Kosten verläuft somit bei einer sinkenden Bevölkerungszahl auf einem höheren Kostenniveau als bei einer steigenden Bevölkerungszahl (vgl. Abb. 56).

Solche Kostenremanenzen werden insbesondere bei sozialer und technischer Infrastruktur vermutet [LENK et al. (2012)]. Exemplarisch werden hierbei Sport-

⁵⁷ In der Literatur wird teilweise nicht zwischen Kostenremanenzen und Skaleneffekten unterschieden. Im vorliegenden Abschnitt die engere Begriffsdefinition nach SEITZ (2004) gewählt und beide Phänomene schärfer abgegrenzt.

und Bildungseinrichtungen sowie die öffentliche Verwaltung und der Straßenbau genannt [LENK et al. (2012)]. Als mögliche Ursachen gelten die technische Unteilbarkeit von Anlagen (wenn eine bestimmte Mindestgröße existiert), eine hohe Kapitalintensität der Infrastruktur bzw. Gebäude, bestehende gesetzliche Versorgungspflichten, eine lange Lebensdauer der Infrastruktur sowie eine geringe politische Durchsetzbarkeit bei der Verringerung des Angebots, z. B. im Falle von Schulschließungen [EINIG (2006), GUTSCHE (2006), LENK et al. (2012), SEITZ (2004)].

Abbildung 56: Unterschiedliche Entwicklung der Pro-Kopf-Ausgaben bei Kostenremanenzen



Quellen: SEITZ (2004), Darstellung des IFO INSTITUTS.

SEITZ (2004) argumentiert, dass insbesondere bei öffentlichen Leistungen mit einem hohen Fixkostenanteil Kostenremanenzen zu erwarten sein könnten. Im ländlichen Raum wird zudem die Schließung von unterausgelasteten Einrichtungen durch die als zumutbar definierte Entfernung zur nächstgelegenen Einrichtung eingeschränkt (z. B. Krankenhäuser, Rettungsdienste, Schulen). In verschiedenen Bereichen der technischen und sozialen Infrastruktur könnte möglichen Kostenremanenzen jedoch durch Investitionen begegnet werden. Werden bei steigender Bevölkerung Schulbauten nach und nach um andere Funktionen

ergänzt bzw. umgebaut (z. B. Gemeindeverwaltung, Kindertagesstätten, Pflegeeinrichtungen), würden sich die laufenden Pro-Kopf-Ausgaben auch bei einem Bevölkerungsrückgang nicht wesentlich verändern.

Insgesamt scheinen die empirischen Befunde überwiegend darauf hinzudeuten, dass sich die Mehrzahl der laufenden Ausgaben für öffentliche Leistungen an die veränderten demographischen Rahmenbedingungen anpassen lassen. Nicht berücksichtigt werden konnte jedoch bis dato, welche Investitionen für diese Anpassbarkeit erforderlich sind, wie auch am Beispiel der Kostenremanenzen verdeutlicht wurde. Im nachfolgenden Abschnitt wird daher gezeigt, welche Investitionen für Anpassungsmaßnahmen im Zuge des demographischen Wandels erforderlich sein könnten.

3.4.4 Anpassungskosten

Nach Einschätzung des WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATS BEIM BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN besteht in bestimmten Bereichen der technischen Infrastruktur ein Investitionsbedarf (Anpassungskosten), um eine Anpassung der laufenden Ausgaben an die demographische Entwicklung zu sichern [WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT BEIM BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2013)]. Das Ausmaß der tatsächlich notwendigen Anpassungsmaßnahmen an sich verändernde Bevölkerungsstrukturen und -stände kann jedoch nur grob geschätzt werden. Einzelne Ansätze, wie Modellrechnungen oder eine Untersuchung kommunaler Investitionen, liefern jedoch Anhaltspunkte. Diese werden im Folgenden näher dargestellt und diskutiert.

Mit den Anpassungsmaßnahmen sind *einmalige* Ausgaben verbunden, die einer Senkung der laufenden Ausgaben in einem Aufgabenbereich oder der Gewährleistung der öffentlichen Daseinsvorsorge dienen. Die Zahl der Untersuchungen, die sich mit den Anpassungsbedarfen im Zuge des demographischen Wandels befassen, ist aufgrund der methodischen Probleme sehr gering.

Die Untersuchungen beziehen sich dabei überwiegend auf die kommunale Infrastruktur, da vor allem die technische Infrastruktur durch einen hohen Fixkostenanteil gekennzeichnet ist und damit schwieriger an die veränderten Rahmenbedingungen anpassbar ist [vgl. EINIG (2006)]. Weitere Anpassungsmaßnahmen könnten beispielsweise die Verwaltungsstruktur, z. B. durch Gebietsstrukturreformen, betreffen. Allerdings sind die Ergebnisse zu den Auswirkungen von Gebietsstrukturreformen in der Literatur widersprüchlich (vgl. Abschnitt 3.4.3). Auch

eine mögliche Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit könnte in der Anlaufphase zusätzliche Kosten verursachen. Die Bedarfe in den letztgenannten Bereichen sind jedoch nur sehr schwer zu quantifizieren, weshalb sich dieser Abschnitt auf die Anpassungskosten der kommunalen Infrastruktur konzentriert.

Die Kommunen sind auf der Landesebene die Hauptträger von Bauinvestitionen [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2014q)]. An den gesamten Bauinvestitionen von Ländern und Kommunen im Jahr 2011 betrug der Anteil der Kommunen 76,4 %, in TH lag der Anteil geringfügig darunter, in SN noch immer bei 63,4 %. Der Großteil der Bauinvestitionen der Länder entfällt auf die Hochschulen, Ministerien und Straßen in Trägerschaft des Landes. Die Bauinvestitionen der kommunalen Ebene entfallen überwiegend auf die Bereiche Straßen, Schulen und kommunalen Wohnungsbau. Es wird unterstellt, dass sich der Anpassungsbedarf hier nicht wesentlich zwischen den Gebietskörperschaftsgruppen unterscheidet. Die in den Studien dargestellten Werte für die Anpassungskosten der kommunalen Infrastruktur bilden daher eine Grundlage für die Abschätzung der Bedarfe auf Landesebene.

Einen ersten Ansatzpunkt zur Ermittlung künftiger Anpassungsbedarfe bilden Abschreibungsraten auf die kommunale Infrastruktur, welche auf Basis der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer der Wirtschaftsgüter ermittelt werden [vgl. BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2012)]. Die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer wichtiger Vermögensgegenstände der kommunalen Infrastruktur beträgt teils deutlich über 50 Jahre (vgl. Tab. 15).⁵⁸

Eine Untersuchung zu den Folgekosten kommunaler Investitionen impliziert sogar teilweise nochmals deutlich längere Nutzungsdauern. Die kalkulatorische Abschreibung von Landes- und Kreisstraßen liegt hier bei nur 0,4 % pro Jahr, was eine Nutzungsdauer von weit über 100 Jahren ergibt [TOILLIE (1980)]. Die ausgewiesenen kalkulatorischen Abschreibungsraten für Kindertagesstätten, Schulen und Universitäten ergeben Nutzungsdauern zwischen 20 und 40 Jahren.

Obwohl es auch Investitionsgüter mit vergleichsweise niedrigen betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauern gibt, wie zum Beispiel Bahnsteige (25 Jahre), Triebwagen für S-, U- und Straßenbahnverkehr (20 Jahre) oder Omnibusse (6 Jahre) [vgl. BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (1998)], ist nicht davon auszugehen, dass eine Anpassung an veränderte Nachfragestrukturen infolge des demographischen

⁵⁸ Es wurde BY als Vergleichsland hinzugezogen, um darzustellen, dass die Regelungen zur Abschreibung in TH und SN nicht wesentlich von denen anderer Länder abweichen.

Wandels im Zuge des regulären Ersatzes der kommunalen Infrastruktur (Ersatzinvestitionen) erfolgen kann. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass eine Verlängerung der Nutzungsdauer durch Instandsetzungen vorgesehen ist (vgl. § 37 Abs. 3 DoppikGemHVTH, § 44 Abs. 2 SächsKomHVO-Doppik, § 79 Abs. 1 KommHV-Doppik BY).

Tabelle 15: Betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer ausgewählter Vermögensgegenstände der kommunalen Infrastruktur

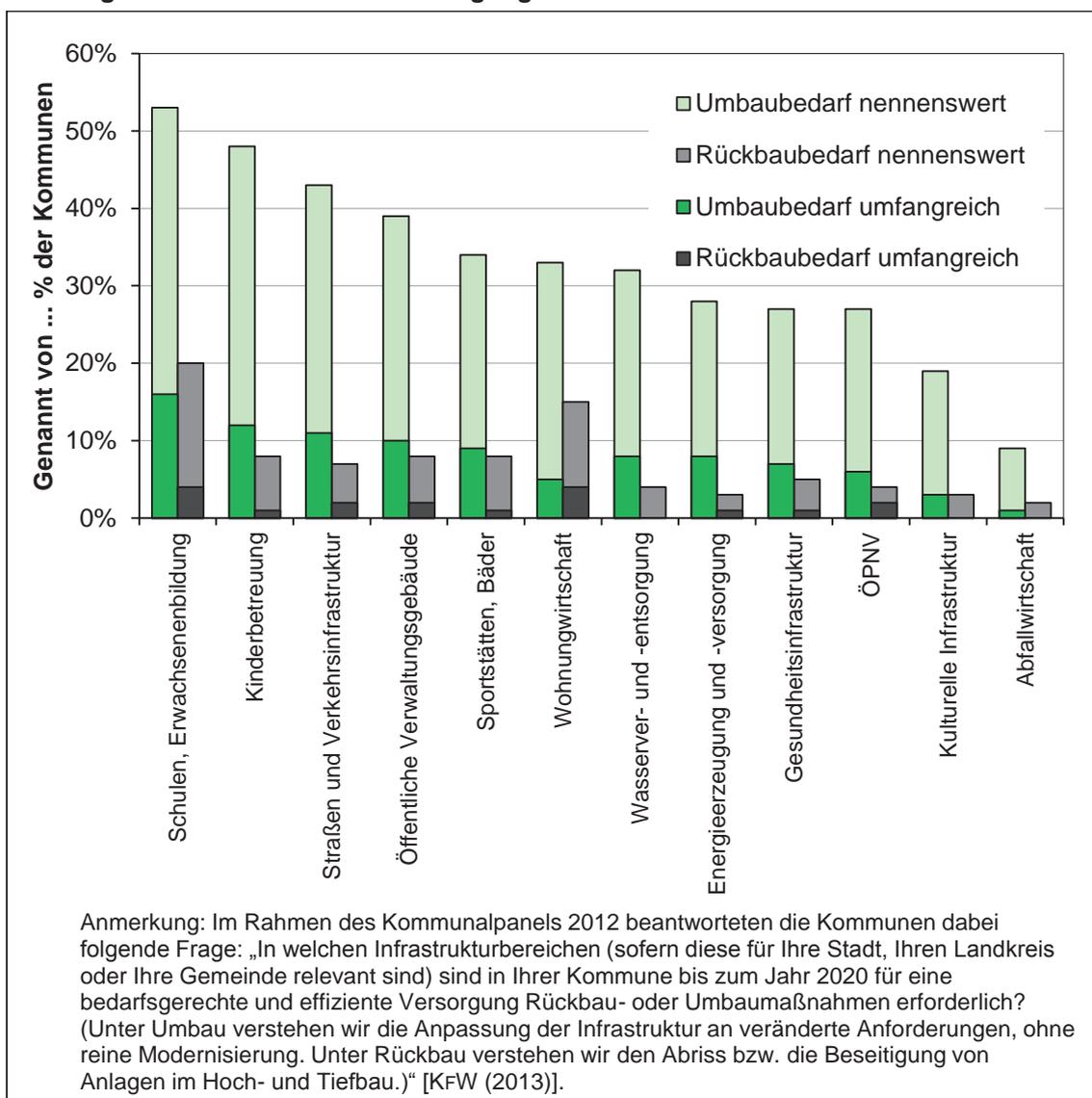
Vermögensgegenstand	Nutzungsdauer	Quelle
Abwasserrohre	40-60 Jahre	SN, BY
Buswartehallen	20-50 Jahre	TH
Straßen	20-40 Jahre	SN, TH
Kreisstraßen	30 Jahre	BY
Schulen	50-80 Jahre	SN (BY: 40 Jahre)
Kindertagesstätten	50-70 Jahre	SN
Wohngebäude	60-80 Jahre	SN

Quellen: VwV-Abschreibungstabelle Thüringen, Anlage zu §44 Abs. 2 SächsKomHVO-Doppik, LANDKREIS RHÖN-GRABFELD (2012), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Es müssen daher eigens Investitionen zur Bewältigung der Folgen des demographischen Wandels getätigt werden, die nicht oder nur in geringem Maße im Rahmen regulärer Ersatzinvestitionen erfolgen können. Eine repräsentative Befragung der Kommunen im Rahmen des KfW-Kommunalpanels 2012 [vgl. KÖLLER (2013), KfW (2013)] hat ergeben, dass auch die Kommunen erhebliche Investitionsbedarfe sehen (vgl. Abb. 57).

Besonders in den Bereichen Bildung und Kinderbetreuung, Straßen und Verkehr sowie Verwaltungs- und Wohngebäude sehen die Kommunen bis zum Jahr 2020 erheblichen Umbaubedarf. Über 30 % der Kommunen sehen in den jeweiligen Bereichen nennenswerten oder umfangreichen Umbaubedarf. In den Bereichen Schulen und Wohnungswirtschaft sieht eine Vielzahl von Kommunen darüber hinaus auch einen hohen Rückbaubedarf (20 % bzw. 15 %). Im Folgenden werden die einzelnen Bereiche eines möglichen Umbaubedarfs näher diskutiert.

Abbildung 57: Rückbau- und Umbaubedarf der Kommunen bis zum Jahr 2020 für eine bedarfsgerechte und effiziente Versorgung



Quellen: KÖLLER (2013), KfW (2013), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Wohn- und kommunale Verwaltungsgebäude

EBERLEIN und KLEIN-HITPAß (2012) haben Investitionsbedarfe zum altengerechten Umbau der Infrastruktur geschätzt. Die Autoren untersuchen dabei, welche Investitionen zur Schaffung durchgehend barrierefreier Wegeketten und Wegenetze zu tätigen sind. Dabei werden jedoch zahlreiche Annahmen getroffen, die die Ergebnisse beeinflussen. Erreichbarkeitsindikatoren werden nicht berücksichtigt.

Um die Investitionsbedarfe zur Schaffung von Barrierefreiheit in Wohnungen zu ermitteln, wird zunächst der Bestand an Wohnungen in kommunaler Trägerschaft bestimmt und typische Anpassungskosten angesetzt. Bis zum Jahr 2030 ergibt sich daraus ein Investitionsbedarf für die Kommunen von 8,5 Mrd. €. Darüber hinaus besteht ein zusätzlicher Bedarf an Wohnungsneubauten, für die zusätzliche Ausgaben zur Schaffung von Barrierefreiheit anfallen. Für die Kommunen ergibt sich somit im Bereich Wohnen ein kumulierter Investitionsbedarf von real 10,4 Mrd. € bis zum Jahr 2030. Für die kommunalen Verwaltungsgebäude fällt der Investitionsbedarf mit rund 0,6 Mrd. € wesentlich geringer aus. Zwar muss noch ein erheblicher Anteil der kommunalen Verwaltungsgebäude barrierefrei gestaltet werden. Allerdings bestehen ohnehin hohe Neubaubedarfe in diesem Bereich, was die Kosten für die Schaffung der Barrierefreiheit gering ausfallen lässt.

Die Länder haben wie die Kommunen Verwaltungsgebäude in ihrem Bestand, jedoch keine Ausgaben für den Bereich Wohnen. Da jedoch der Großteil der Investitionsbedarfe der Kommunen im Bereich Wohnen und kommunale Verwaltungsgebäude für Wohnen anfällt, ist bei einer Einbeziehung der Landesebene nicht von erheblich höheren Investitionsbedarfen zur Schaffung einer altengerechten Infrastruktur auszugehen. Zur Schaffung einer altengerechten Infrastruktur im Bereich Wohnen und kommunale Verwaltungsgebäude müssen die Kommunen entsprechend der Ergebnisse der Studie von EBERLEIN und KLEIN-HITPAß (2012) rund 11,0 Mrd. € aufwenden. Nicht berücksichtigt sind hier Rückbaubedarfe, die vor allem in den ostdeutschen Flächenländern entstehen werden.

In einer Befragung der KfW (2012) geben die Kommunen an, dass etwa 6 % der wohnungsbezogenen Gesamtinvestitionen für den Rückbau im kommunalen Wohnungssektor aufgewendet werden müssen. Gerade in stark vom Rückgang der Wohnungsnachfrage betroffenen Regionen kann der Wert aber auch deutlich höher liegen [vgl. KfW (2012)]. Durchschnittlich etwa 12 % der wohnungsbezogenen Gesamtinvestitionen werden für Umbaumaßnahmen im kommunalen Wohnungssektor veranschlagt, wobei die Schaffung von Barrierefreiheit ebenso wie Veränderungen der Nachfragestruktur als Ursachen genannt werden. Da die meisten Investitionen von kommunalen Wohnungsunternehmen getätigt werden, können zwar absolute Zahlen nicht angegeben werden. Es lässt sich dennoch festhalten, dass fast 20 % der wohnungsbezogenen Gesamtinvestitionen im kommunalen Wohnungssektor in den nächsten Jahren auf Umbau- und Rückbaumaßnahmen entfallen sollen.

Investitionen in Barrierefreiheit erhöhen den Wert der Immobilien, da Barrierefreiheit den Kreis potenzieller Bewohner und somit die Nachfrage erhöht. Auch erhöhen Umbau und Rückbaumaßnahmen den Wert von Immobilien, da ihre Attraktivität für potenzielle Mieter gesteigert wird. Dadurch ist es denkbar, dass die Anpassungskosten im Bereich kommunaler Wohngebäude zumindest teilweise durch höhere Mieteinnahmen finanziert werden können. Die saldierten Anpassungskosten dürften damit geringer ausfallen als die genannten Werte.

Straßen und Verkehr

Mit zunehmenden Alter kommt es zu einer Verschiebung der Konsumpräferenzen. Die Bedeutung der Verkehrsdienstleistungen nimmt zu, wohingegen die Nachfrage nach Kraftstoffen abnimmt. Damit dürfte ein Rückgang des Aufkommens des individualisierten, motorisierten Verkehrs (auch aufgrund des Bevölkerungsrückgangs) einhergehen. Die folgenden Abschätzungen basieren auf EBERLEIN und KLEIN-HITPAß (2012) und umfassen die Schaffung einer altengerechten Infrastruktur bei Straßen in kommunaler Trägerschaft sowie dem öffentlichen Personennahverkehr. Die Umbaumaßnahmen dienen dabei vor allem der Erhöhung der Sicherheit und Erreichbarkeit im Straßenverkehr.

Es wird unterstellt, dass im Rahmen von Neubaumaßnahmen Barrierefreiheit ohne zusätzliche Kosten erreicht werden kann. Die ausgewiesenen Investitionsbedarfe betreffen daher nur die Anpassungsmaßnahmen für das bestehende Netz. Für den Bereich Straßen werden insgesamt Investitionsbedarfe von rund 11,8 Mrd. € ermittelt, wovon der Großteil auf Maßnahmen an den Straßen in kommunaler Baulast entfällt (rund 9,3 Mrd. €). Für Rad- und Fußwege sowie Parkierungsanlagen erhöht sich der Investitionsbedarf um weitere 1,5 Mrd. €. Auch das Land ist Träger von Straßen. Die Anpassungsmaßnahmen unterscheiden sich von denen im kommunalen Bereich, sodass die Anpassungsbedarfe auf Landesebene zwar niedriger, wohl aber noch immer erheblich ausfallen dürften. Die Kommunen geben in einer Befragung der KfW (2012) an, dass im Zeitraum zwischen 2013 und 2017 für Umbaumaßnahmen etwa 8 Mrd. € eingeplant sind, für Rückbaumaßnahmen weitere knapp 2 Mrd. €. Dabei liegt der Rückbaubedarf überdurchschnittlich oft in den ostdeutschen Bundesländern [vgl. KfW (2012)].

Im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs ist die zukünftige Nachfrage schwer abschätzbar. Zwar erhöht sich die Bedeutung des Bereichs Verkehrsdienstleistungen, aber gleichzeitig sinkt das Einkommen der Haushalte mit einem höheren Alter der Haupteinkommensbeziehenden. Es wäre zudem denkbar,

dass zukünftig der Kohorteneffekt den Altersstruktureffekt überwiegt und ältere Menschen stärker als bisherige Kohorten eigene Pkw nutzen. Dennoch muss das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs so ausgestaltet sein, dass die Mobilität aller mobilitätseingeschränkten Menschen sichergestellt wird. Dies erfordert die Umgestaltung von Fahrzeugen und baulichen Anlagen. Für den Bereich ÖPNV ergeben sich dabei Investitionsbedarfe für die Kommunen zur Schaffung barrierefreier Netze von rund 13,9 Mrd. € bis 15,0 Mrd. € [vgl. EBERLEIN und KLEIN-HITPAß (2012)].

Insgesamt ergibt sich für den Bereich Straßen und Verkehr allein für die Kommunen ein Investitionsbedarf zur Schaffung altengerechter Infrastrukturen von real über 25 Mrd. € bis zum Jahr 2030. Dies entspricht einer jährlichen Summe von rund 1,3 Mrd. €. Hinzu kommen mögliche Anpassungsbedarfe auf Landesebene sowie die Kosten für den Umbau und Rückbau, den die Kommunen bereits mit etwa 10 Mrd. € über den Zeitraum vom Jahr 2013 bis zum Jahr 2017 oder 2 Mrd. € jährlich über die nächsten fünf Jahre einplanen.⁵⁹ Es wäre jedoch denkbar, dass die tatsächlichen Investitionsbedarfe zur Bewältigung der Anforderungen des demographischen Wandels noch darüber liegen.

Bildung und Kinderbetreuung

Die Ergebnisse des Kommunalpanels 2012 [KfW (2013)] legen nahe, dass hoher Bedarf für Umbau- und auch Rückbaumaßnahmen im Bereich von Schulen, Erwachsenenbildung und Kinderbetreuung besteht (vgl. Abb. 57). So planen die Kommunen beispielsweise Ausgaben von 5 Mrd. € im Zeitraum von 2013 bis 2017 für Umbau und knapp 1 Mrd. € für den Rückbau der Schulen ein, was einer jährlichen Investitionssumme von rund 1,2 Mrd. € für den Umbau und Rückbau von Schulen entspricht [vgl. hier und im Folgenden KfW (2013)]. Für den Umbau der Kinderbetreuung werden 2 Mrd. € eingeplant, für den Rückbau weitere knapp 0,4 Mrd. € – jährlich insgesamt rund 0,5 Mrd. € für den Umbau und Rückbau im Bereich Kinderbetreuung.

Der Umbaubedarf ergibt sich dabei nicht ausschließlich aus der Entwicklung der Einwohnerzahl. Vielmehr sind ebenfalls Anpassungen auch infolge von Änderungen von Standards (z. B. Rechtsanspruch auf einen Kinderkrippenplatz für Kin-

⁵⁹ Hier sind Maßnahmen zur Schaffung barrierefreier Netze bereits mit enthalten. Die Größe stellt jedoch geplante Ausgaben dar, wohingegen die 1,3 Mrd. € jährlich zur Schaffung einer altengerechten Infrastruktur Zielgrößen sind.

der unter 3 Jahren) erforderlich. Der Rückbaubedarf ergibt sich dagegen vollständig aus der Schrumpfung der Einwohnerzahl. Der Rückgang der Schülerzahlen sowie der Zahl der Kinder in Kindertagesstätten vollzieht sich in Westdeutschland nicht im gleichen Maße wie in Ostdeutschland [vgl. STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2012)]. Der Rückbaubedarf im Bereich Schulen wird von den Gemeinden in Westdeutschland dennoch höher eingeschätzt als in Ostdeutschland. Dies könnte in der regional heterogenen Entwicklung der Schülerzahlen oder in bis dato geringeren Anpassungsmaßnahmen begründet liegen.

Sinkende Schüler- und Betreuungszahlen in Ostdeutschland führen zu weiteren Schwierigkeiten. Ein Rückbau von Schulgebäuden geht unter Umständen mit dem Verlust der Nutzungsmöglichkeit dieser Bauten als Kulturhaus oder Weiterbildungsort einher. GÜRTLER (2004) weist in diesem Zusammenhang auf die fehlenden Ansatzpunkte für soziale und kulturelle Infrastruktur ebenso wie eine nachlassende Bildungsbeteiligung durch die schlechtere Erreichbarkeit weiterführender Schulen hin. Insofern mag zwar der Rückbaubedarf im Bereich Schulen in Ostdeutschland per se geringer eingeschätzt werden, allerdings sind effiziente Nutzungskonzepte für kommunale Schulgebäude zur Gewährleistung der sozialen Teilhabe vor allem älterer Menschen umzusetzen. Dies ist mit möglichen Anpassungskosten verbunden.

Andere Bereiche

EBERLEIN und KLEIN-HITPAß (2012) untersuchen noch weitere Bereiche kommunaler Infrastruktur auf die Investitionsbedarfe zur Schaffung einer altengerechten Infrastruktur. Die Investitionsbedarfe für Gesundheit (Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen), Pflegeeinrichtungen, Kultur (Museen, Bibliotheken, Theater/Orchester/Festspielstätten) und Sport (Sporthallen, Schwimmhallen, ungedeckte Anlagen/Umkleidegebäude) für die Schaffung einer altengerechten Infrastruktur fallen dabei mit 1,1 Mrd. € bis zum Jahr 2030 (rd. 60 Mill. € pro Jahr) vergleichsweise moderat aus.

Weitere Anpassungen könnten in den Infrastrukturbereichen Elektroenergie, Gas, Fernwärme, Trinkwasser und Abwasser anfallen. Die Bereiche Elektroenergie und Gas sind bezüglich Nachfragesenkungen relativ flexibel [vgl. HERZ et al. (2002)]. Fernwärme, und insbesondere die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sind jedoch nicht flexibel anpassbar. Generell würden bei einem Verbrauchsrückgang bis etwa 20 % zunächst vor allem betriebstechnische Anpas-

sungen erforderlich. Ab etwa 50 % Verbrauchsrückgang müssten allerdings investive Maßnahmen zur Anpassung der Kapazität umgesetzt werden. KÖLLER (2013) weist allerdings darauf hin, dass der demographische Wandel auch von anderen Entwicklungen überlagert wird. So entfallen im Zeitraum 2013 bis 2017 nach Einschätzung der Kommunen der überwiegende Anpassungsbedarf im Bereich Energieerzeugung und -versorgung auf Maßnahmen im Zuge der Energiewende. Da ein Teil der Infrastruktur unterirdisch verlegt ist, und somit kein unmittelbares Sicherheits- oder Attraktivitätsrisiko darstellt, werden in den nächsten Jahren voraussichtlich die Investitionen im Zuge der Energiewende eine höhere Bedeutung haben als z. B. die Anpassungen der Wassernetze [vgl. KÖLLER (2013)].

Gesamtschau

Anpassungsbedarfe durch den demographischen Wandel bestehen im Bereich der baulichen und technischen Infrastruktur. Die tatsächlichen Bedarfe können jedoch nur grob abgeschätzt werden. Eine Befragung der Kommunen ergibt, dass diese im Zeitraum der Jahre 2013 bis 2017 für Rückbaumaßnahmen rund 5 Mrd. €, für Umbaumaßnahmen rund 20 Mrd. € veranschlagen. Insgesamt entspricht dies rund 5 Mrd. € jährlich [KÖLLER (2013)]. Für die Schulen und Kinderbetreuung sollen dabei insgesamt rund 8 Mrd. € und für den Bereich Verkehr rund 10 Mrd. € verausgabt werden. Gerade im Bereich Verkehr entfallen dabei die Investitionsbedarfe vermehrt auf Ostdeutschland.

Der Investitionsbedarf zur Schaffung einer altengerechten Infrastruktur wird auf kommunaler Ebene auf rund 41 Mrd. € bis zum Jahr 2030 geschätzt. Allerdings liegt dieser Schätzung eine Vielzahl von Annahmen zu Grunde, sodass auch diese Ergebnisse nur eine grobe Orientierung geben können. Obwohl sich die Alterung im Osten schneller vollzieht, ist ungewiss, ob ein erhöhter Bedarf für Ostdeutschland besteht.

Nach Einschätzung des WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATS BEIM BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2013) ist ein Rückbau der Infrastruktur aus den laufenden Einnahmen, welche für den Unterhalt gedacht waren, für die Kommunen nicht finanzierbar. Auch EINIG (2006) verweist auf dieses Problem und nennt als Folgen eine suboptimale Auslastung der Anlagen und Betriebsprobleme, die zu langfristig höheren Folgekosten oder einem Anstieg der Pro-Kopf-Kosten des Betriebs führen. Der WISSENSCHAFTLICHE BEIRAT BEIM BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2013)

hält daher auch eine zweckgebundene und eng begrenzte finanzielle Unterstützung zur Anpassung der Netzinfrastruktur für Regionen, welche besonders stark vom demographischen Wandel betroffen sind, für „nicht unangemessen“.

3.5 Fazit

Die Dimensionen des demographischen Wandels, welche eine Relevanz für die Entwicklung der öffentlichen Haushalte der Länder und Gemeinden haben, umfassen den Bevölkerungsrückgang, die Alterung, die Regionalisierung und die Vereinzelung. Dabei vollzieht sich in Ostdeutschland der Bevölkerungsrückgang flächendeckend und hat in der Vergangenheit besonders auch in TH und SN zu hohen Bevölkerungsverlusten geführt.

Eine vergleichbare Entwicklung wies kein westdeutsches Flächenland auf. Zwischen den Jahren 1991 und 2012 verlor in Westdeutschland lediglich SL Einwohner, jedoch nicht in dem Ausmaß wie die ostdeutschen Flächenländer. Die Bevölkerungsvorausberechnung zeigt, dass sich diese Entwicklung bis zum Jahr 2030 vergleichbar fortsetzen dürfte. Zwar wird auch in den westdeutschen Flächenländern ein leichter Bevölkerungsrückgang erwartet – mit Ausnahme von SL vollzieht sich dieser jedoch in weitaus geringerem Umfang als in den ostdeutschen Flächenländern. Auch die Alterung schritt in den ostdeutschen Flächenländern stärker voran als in Westdeutschland. Dieser Trend dürfte sich künftig ebenfalls weiter fortsetzen.

Die verschiedenen Dimensionen des demographischen Wandels wirken auf die Güter-, Finanz- und Immobilienmärkte sowie auf den Arbeitsmarkt. Erstens hat die Alterung Auswirkungen auf die Konsumstruktur, da die Konsumpräferenzen altersgruppenspezifisch ausfallen. Dadurch gewinnen für die Inlandsnachfrage vor allem Dienstleistungen, wie der Bereich Wohnen oder Verkehrsdienstleistungen, an Bedeutung. Ob dies Auswirkungen auf die Wirtschaftsstruktur insgesamt hat, ist jedoch ungewiss, da insbesondere die Entwicklung der Exporte als weiterer Bestandteil der Gesamtnachfrage kaum vorhersehbar und vom demographischen Wandel in Deutschland nicht direkt betroffen ist.

Zweitens ist ein Rückgang der Immobilienpreise in stark vom demographischen Wandel betroffenen Regionen möglich, da die Nachfrage nach Wohnungen bei gleichzeitig eher steigendem Angebot sinken dürfte. Auch hier bestehen jedoch Unsicherheiten, da sich die Nachfrage nach der Gesamtwohnfläche in Ostdeutschland nur wenig verändern dürfte.

Drittens dürfte infolge von Alterung und Bevölkerungsrückgang das Arbeitsangebot sinken. Es könnte zwar zu einer verstärkten Integration von Menschen in den Arbeitsmarkt kommen, die bisher nicht erwerbstätig sind. Allerdings kann das Arbeitsangebot langfristig nur dann stabilisiert werden, wenn sich der Trend steigender Zuwanderung und steigender (Lebens-)Arbeitszeiten fortsetzt. Es ist jedoch möglich, dass insbesondere in Ostdeutschland die Arbeitsnachfrage durch das Arbeitsangebot nicht mehr vollständig bedient werden kann.

Auch der Einfluss auf die Produktivitätsentwicklung bleibt schließlich unklar. Zwar steigt die Produktivität von Arbeitnehmern am Arbeitsplatz im Verlauf des Arbeitslebens und ist auch in hohem Alter kaum rückläufig. Allerdings ist die Innovationsfähigkeit einer Gesellschaft auch von der Bevölkerungszahl abhängig, so dass hier negative Effekte nicht auszuschließen sind.

Der demographische Wandel wirkt direkt und indirekt über die Veränderungen an den Märkten auf die Einnahmen und Ausgaben der öffentlichen Haushalte. Ein Großteil der Einnahmen von Ländern und Kommunen umfasst Steuern, die wiederum eng mit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung verbunden sind. Dies zeigt sich anhand der nahezu konstanten Steuerquote zwischen 1991 und 2011. Im geltenden Länderfinanzausgleich kommt es zu einem weitgehenden Ausgleich der Finanzkraft je Einwohner zwischen den Ländern. Daher wird die absolute Höhe der Einnahmen aus Steuern (nach Länderfinanzausgleich) in einem Land vorwiegend durch die wirtschaftliche Entwicklung sowie die Einwohnerzahl des Landes determiniert. Da die Kommunen an diesen Einnahmen beteiligt werden, ist auch die kommunale Ebene von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung abhängig.

Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung wird im Wesentlichen durch das Wachstum der Totalen Faktorproduktivität sowie des Arbeitsvolumens bestimmt. Aufgrund des demographischen Wandels ist jedoch die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität mit Abwärtsrisiken behaftet; das reale Bruttoinlandsprodukt je Einwohner dürfte allerdings auch zukünftig wachsen. Der Einfluss der Altersstruktur auf die Einnahmen ist indes gering. Wird der Länderfinanzausgleich in seiner jetzigen Form beibehalten, partizipieren alle Länder im vergleichbaren Maße an der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Die Einnahmen je Einwohner bewegen sich damit zwar ähnlich wie das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner, die Gesamteinnahmen in Ostdeutschland dürften aufgrund des Bevölkerungsrückgangs jedoch real nicht weiter ansteigen oder sogar rückläufig sein. Dies gilt insbesondere für Länder wie SN und TH, die stark sinkende Bevölkerungszahlen zu erwarten haben.

Die Ausgabenseite der öffentlichen Haushalte wird ebenfalls von den Veränderungen im Zuge des demographischen Wandels betroffen sein. Vermutet werden könnte, dass die Pro-Kopf-Ausgaben dabei vor allem in den vom Ausgabevolumen für Länder und Kommunen bedeutsamen Bereichen Bildung und Kinderbetreuung (Schulwesen, Kindergärten, Hochschulen und Forschung), Soziale Sicherung (Sozialhilfe, Jugendhilfe und Familienhilfe) sowie öffentliche Infrastruktur (Wohnungswesen, Verkehr und Nachrichtenwesen sowie Energie- und Wasserwirtschaft) durch eine Veränderung der Altersstruktur oder durch den Bevölkerungsrückgang beeinflusst werden. Eine Analyse zeigt jedoch, dass auf Ebene des Landes und der Kommunen in TH und SN die Pro-Kopf-Ausgaben kaum eine Veränderung aus einer isolierten Veränderung der Altersstruktur erfahren.

Auch zeigt sich eine weitgehende Anpassbarkeit der (laufenden) Ausgaben an veränderte Bevölkerungszahlen. Damit zeigt sich, dass sowohl die Einnahmen als auch die (laufenden) Ausgaben stark an die Entwicklung der Einwohnerzahl geknüpft sind. Um jedoch die Anpassbarkeit an eine rückläufige Einwohnerzahl bei den Ausgaben zu erreichen, sind Investitionen, vor allem bei der technischen Infrastruktur, notwendig. Die Höhe notwendiger Investitionen kann hierbei nur grob abgeschätzt werden. Umbau- und Rückbaubedarfe zeigen sich insbesondere in den Bereichen Schule, Straßen, Wassernetze und dergleichen. Derartige Anpassungsmaßnahmen dürften nicht aus den Einnahmen für den Betrieb dieser Infrastruktur zu finanzieren sein. Fraglich bleibt deshalb, ob die ostdeutschen Flächenländer die notwendigen Anpassungen aus eigener Kraft bewältigen können.

LITERATURVERZEICHNIS

- ALTEMEIER, J. (1999): Föderale Finanzbeziehungen unter Anpassungsdruck. Verteilungskonflikte in der Verhandlungsdemokratie, Campus Verlag, Frankfurt/Main und New York.
- ANDO, A. und F. MODIGLIANI (1963): The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests, *American Economic Review* 53, S. 160–217.
- ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (Hrsg.) (2011): Methodenbeschreibung, Stand: Juli 2011.
- ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (Hrsg.) (2014a): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2013, Reihe 1, Band 1, Berechnungsstand August 2013/Februar 2014, Stuttgart.
- ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (Hrsg.) (2014b): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland 1992 und 1994 bis 2012, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1, Berechnungsstand: August 2013, Stuttgart.
- ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (Hrsg.) (2014c): Entstehung, Verteilung und Verwendung des Bruttoinlandsprodukts in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2013, Reihe 1, Band 5, Berechnungsstand: August 2013/Februar 2014, Stuttgart.
- ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (Hrsg.) (2014d): Arbeitnehmerentgelt, Bruttolöhne und -gehälter in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2013, Reihe 1, Band 2, Berechnungsstand: August 2013/Februar 2014, Stuttgart.
- BARRO, R. und X. SALA-I-MARTIN (1991): Convergence Across States and Regions, *Brookings Papers on Economic Activity* 1, S. 107–158.
- BEAUDRY, C. und A. SCHIFFAUEROVA (2009): Who's Right, Marshall or Jacobs? The Localization versus Urbanization Debate, *Research Policy* 38, S. 318–337.
- BERGSTROM, T. C. und R. P. GOODMAN (1973): Private Demand for Public Goods, *American Economic Review* 63, S. 280–296.

- BERLEMANN, M.; FREESE, J.; LUIK, M.-A. und J.-E. WESSELHÖFT (2012): Prognose der wirtschaftlichen Entwicklung 2010 bis 2030, Abschlussbericht zum Forschungsvorhaben Verkehrsverflechtungsprognose 2030 sowie Netzumlegung auf die Verkehrsträger, Erstellung einer regionalisierten Strukturdatenprognose (Los 1) im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Dresden und Hamburg.
- BERLEMANN, M.; FREESE, J.; LUIK, M.-A.; RAGNITZ, J. und J.-E. WESSELHÖFT (2014): Regionale Wirtschaftsentwicklung in Ostdeutschland und Sachsen bis 2030: Ergebnisse einer Projektionsrechnung, ifo Dresden berichtet 21(5), S. 34–43.
- BERTONI, M.; BRUNELLO, G. und L. ROCCO (2013): Does Mental Productivity Decline with Age? Evidence from Chess Players, IZA Discussion Paper 7311, Bonn.
- BLESSE, S. und T. BASKARAN (2013): Do Municipal Mergers Result in Scale Economies? Evidence from a German Federal State, Center for European, Governance and Economic Development Research Discussion papers Number 176, Dezember 2013.
- BLOM-HANSEN, J.; HOULBERG, K. und S. SERRITZLEW (2011): Scale Effects in Local Government? Evidence from Local Government Amalgamations in Denmark, mimeo, November 2011.
- BLUME, L. und T. DÖRING (2009): Unterschiede regionaler Wirtschaftskraft – welchen Einfluss hat die Landespolitik?, Jahrbuch für Regionalwissenschaften 29, S. 105–120.
- BLUME, L.; BLUME, T. und W. MÜLLER (2003): Fiskalische Konsequenzen des Regionalkreismodells. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung für eine Regionalreform in Kassel, Der Gemeindehaushalt 9, S. 198–205.
- BODKIN, R. J. und D. W. CONKLIN (1971): Scale and Other Determinants of Municipal Expenditures in Ontario: A Quantitative Analysis, International Economic Review 12, S. 465–481.
- BORCHERDING, T. E. und R. T. DEACON (1972): The Demand for the Services of Non-federal Governments, American Economic Review 62, S. 891–901.
- BÖRSCH-SUPAN, A. (2014): Ökonomie einer alternden Gesellschaft, Perspektiven der Wirtschaftspolitik 15, S. 4–23.
- BÖRSCH-SUPAN, A. und M. WEISS (2011): Productivity and Age: Evidence from Work Teams at the Assembly Line, MEA discussion paper series 07148, MEA

- Mannheim Research Institute for the Economics of Aging, Universität Mannheim.
- BOTHE, A. (1989): Die Gemeindeausgaben in der Bundesrepublik: Ein nachfrageorientierter Erklärungsansatz, Kieler Studien Nr. 226, Tübingen.
- BRAUN, G.; GÜRA, T.; HENN, S.; LANG, T.; SCHÜRMAN, C.; VOß, K. und P. WARSZYCKI (2014): Atlas der Industrialisierung der Neuen Bundesländer, Hanseatic Institute for Entrepreneurship and Regional Development an der Universität Rostock, im Auftrag des BMWi, Berlin.
- BRENKE, K. (2014): Ostdeutschland – ein langer Weg des wirtschaftlichen Aufholens, DIW Wochenbericht 40/2014, S. 939–957.
- BREUNIG, R. und Y. ROCABOY (2008): Per-capita Public Expenditures and population size: A non-parametric analysis using French data, Public Choice 136, S. 429–445.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2013): Statistik der Grundsicherung für Arbeitsuchende nach dem SGB II. Zeitreihe zu Strukturwerten SGB II nach Ländern, Stand: 01.10.2013, Nürnberg.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2014a): Arbeitsmarkt in Zahlen - Beschäftigungsstatistik, Betriebe und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung. Ostdeutschland, Stichtag 30.06.2013, Nürnberg.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2014b): Arbeitsmarkt in Zahlen - Beschäftigungsstatistik, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008) (für Ost- und Westdeutschland), Stichtag 31.12.2013, Nürnberg.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2014c): Arbeitsmarkt in Zahlen - Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeits- und Wohnort sowie Ein- und Auspendler über Landesgrenzen nach Geschlecht, diverse Stichtage, Nürnberg.
- BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (Hrsg.) (2007): Investitionsprozesse im Wohnbestand – unter besonderer Berücksichtigung privater Vermieter, Forschungen Heft 129, Bonn.
- BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (Hrsg.) (2010): Wohnungsmärkte im Wandel – Zentrale Ergebnisse der Wohnungsmarktprognose 2025, BBSR-Berichte KOMPAKT, Bonn.
- BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (Hrsg.) (2013): Raumordnungsprognose 2030, Bonn.

- BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (Hrsg.) (2014a): Mieten und Preise: Wohnimmobilien – Mieten, <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/WohnenImmobilien/Immobilienmarktbeobachtung/ProjekteFachbeitraege/MietenPreise/Mieten/Mieten.html?nn=446432#doc444616bodyText2>, abgerufen am 02.06.2014.
- BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (Hrsg.) (2014b): Mieten und Preise: Wohnimmobilien – Immobilienpreise, <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/WohnenImmobilien/Immobilienmarktbeobachtung/ProjekteFachbeitraege/MietenPreise/Immobilienpreise/Immopreise.html?nn=446432>, abgerufen am 02.06.2014.
- BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (Hrsg.) (1998): AfA-Tabelle für den Wirtschaftszweig "Personen- und Güterbeförderung (im Straßen- und Schienenverkehr)", http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Steuern/Weitere_Steuerthemen/Betriebspruefung/AfA-Tabellen/1998-01-26-afa-99.pdf?_blob=publicationFile&v=1, abgerufen am 24.10.2014.
- BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (Hrsg.) (2012): AfA-Tabellen, http://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Steuern/Weitere_Steuerthemen/Betriebspruefung/AfA_Tabellen/afa_tabellen.html, abgerufen am 24.10.2014.
- BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (Hrsg.) (2014): Zusammenfassung der Abrechnungsergebnisse für die Jahre ab 1995, Berlin.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE und BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (Hrsg.) (2014): Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten, Herbstprojektion der Bundesregierung vom 14.10.2014, Berlin.
- BUSL, C.; JOKISCH, S.; KAPPLER, M. und F. SCHLEER (2012): Sparen und Investieren vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, Monatsbericht des Bundesministeriums der Finanzen, 21.09.2012, Berlin.
- BUSLEI, H. und V. STEINER (2006): Aufkommens- und Verteilungseffekte der Besteuerung von Alterseinkünften – Ein Mikrosimulationsmodell für Deutschland, in: C. SEIDL (Hrsg.): Steuern und soziale Sicherung in Deutschland: Reformvorschläge und deren finanzielle Auswirkungen, Heidelberg.
- BUSLEI, H.; SCHULZ, E. und V. STEINER (2007): Auswirkungen des demografischen Wandels auf die private Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen in Deutschland bis 2050, DIW Berlin: Politikberatung kompakt, Berlin.

- BÜTTNER, T.; SCHWAGER, R. und D. STEGARESCU (2004): Agglomeration, Population Size, and the Cost of Providing Public Services: An Empirical Analysis for German States, *Public Finance and Management* 4, S. 496–520.
- CLOTFELTER, C. T. (1976): Public Spending for Higher Education: An Empirical Test of Two Hypotheses, *Public Finance* 31, S. 177–195.
- DEBOER, L. (1992): Economies of Scale and Input Substitution in Public Libraries, *Journal of Urban Economics* 32, S. 257–268.
- DEUTSCHE RENTENVERSICHERUNG BUND (Hrsg.) (2014): Rentenversicherung in Zahlen, Statistik der Deutschen Rentenversicherung, Berlin.
- DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT (Hrsg.) (2014): Jahresbericht 2013, München.
- DIW, IAB, IfW, IWH und ZEW (Hrsg.) (2002): Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland, Studie im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen, Halle (Saale).
- DIW, IAB, IfW, IWH und ZEW (Hrsg.) (2003): Zweiter Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland, Kieler Diskussionsbeiträge, Nr. 406.
- DUNCOMBE, W. und J. YINGER (1993): An Analysis of Returns to Scale in Public Production, with an Application to Fire Protection, *Journal of Public Economics* 52, S. 49–72.
- EBERLEIN, M. und A. KLEIN-HITPAß (2012): Altengerechter Umbau der Infrastruktur: Investitionsbedarf der Städte und Gemeinden, Gutachten im Auftrag der KfW Bankengruppe, Difu-Impulse, Band 6/2012, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, Berlin.
- ECK, A.; RAGNITZ, J.; STEINBRECHER, J., und C. THATER (2012): Evaluation der Zukunftsfestigkeit des Gleichmäßigkeitsgrundsatzes II im kommunalen Finanzausgleich des Freistaates Sachsen, ifo Dresden Studien 67, München und Dresden.
- EDWARDS, J. H. Y. (1986): A Note on the Publicness of Local Goods: Evidence from New York State Municipalities, *Canadian Journal of Economics* 19, S. 568–573.
- EDWARDS, J. H. Y. (1990): Congestion Function Specification and the “Publicness” of Local Public Goods, *Journal of Urban Economics* 27, S. 80–96.

- EDWARDS, M. M. und Y. XIAO (2009): *Annxatio, Local Government Overspending and the Complicated Role of Density*, *Urban Affairs Review* 45, S. 147–165.
- EICHLER, S.; GRUNDIG, B.; LEHMANN, H.; POHL, C.; RAGNITZ, J.; SCHNEIDER, L.; SEITZ, H. und M. THUM (2007): *Die demografische Entwicklung in Deutschland*, ifo Dresden Studien 41, München und Dresden.
- EINIG, K. (2006): *Folgen des demographischen Wandels in Nordrhein-Westfalen für die technische Infrastruktur: eine qualitative Abschätzung der Anpassungskosten*, in: DANIELZYK, R. und H. KLIPPER (Hrsg.): *Demographischer Wandel in ausgewählten Regionstypen Nordrhein-Westfalens, Räumliche Konsequenzen des demographischen Wandels*, Teil 8, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover.
- FRITZ, B. (2013): *Fiscal Effects of Municipal Amalgamation – Evidence from a German State*, mimeo, Walter Eucken Institut, Freiburg, August 2013.
- FUCHS, M. und S. ENGELMANN (2012): *Exportverhalten in West- und Ostdeutschland – Determinanten und Anpassungsprozesse*, *Schmollers Jahrbuch: Journal of Applied Social Science Studies* 132, S. 549–580.
- FUEST, C. und M. THÖNE (2012): *Reform des Finanzföderalismus in Deutschland*, in: HÄRTEL, I. (Hrsg.), *Handbuch Föderalismus*, Bd. 2, Springer, Berlin, S. 265–321.
- GERVAIS, A. und J. B. JENSEN (2013): *The Tradability of Services: Geographic Concentration and Trade Costs*, NBER Working Paper 19759, Cambridge.
- GÖBEL, C. und T. ZWICK (2009): *Age and Productivity: Evidence from Linked Employer Employee Data*, ZEW Discussion Papers, 09-020, ZEW – Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.
- GONZALES, R. A. und S. L. MEHAY (1987): *Municipal annexation and local monopoly power*, *Public Choice* 52, S. 245–255.
- GONZALES, R. A.; MEANS, T. S. und S. L. MEHAY (1993): *Empirical Tests of the Samuelsonian Publicness Parameter: Has the Right Hypothesis been Tested?*, *Public Choice* 77, S. 523–534.
- GRÄF, B. und S. SCHNEIDER (2004): *Das Wachstumspotenzial – Kaum Chancen auf Verringerung des Ost-West-Abstands*, *Aktuelle Themen* 306, *Deutsche Bank Research*, 10. November 2004, S. 36–45.

- GRAMLICH, E. M. und D. L. RUBINFELD (1982): Micro estimates of public spending demand functions and tests of the Tiebout and median-voter hypotheses, *Journal of Political Economy* 90, S. 536–560.
- GÜRTLER, M. (2004): Demographischer Wandel - Herausforderung für die Kommunen: Auswirkungen auf Infrastruktur und Kommunalfinzen, TAURUS-Diskussionspapier, Nr. 8, Trier.
- GUTSCHE, J.-M. (2006): Soziale Infrastrukturen: Anpassungsfähigkeit und Remanenzkosten bei Nachfrageveränderungen, *Informationen zur Raumentwicklung*, Heft 5/2006, S. 271–280.
- HÄDE, U. (1996): *Finanzausgleich*, Mohr Siebeck, Tübingen.
- HÄRTEL, H.-H. (2001): Ostdeutschland im nationalen und europäischen Regionalvergleich, *Wirtschaftsdienst* 81, S. 292–296.
- HAYES, K. (1985): Congestion measures for local public goods in metropolitan and nonmetropolitan cities, *Growth and Change* 16, S. 1–9.
- HAYES, K. (1986): Local public good demands and demographic effects, *Applied Economics* 18, S. 1039–1045.
- HERZ, R.; WERNER, M. und L. MARSCHKE (2002): Anpassung der technischen Infrastruktur, in: BMVBW (Hrsg.): *Fachdokumentation zum Bundeswettbewerb „Stadtumbau Ost“*, Expertisen zu städtebaulichen und wohnungswirtschaftlichen Aspekten des Stadtumbaus in den neuen Ländern, Berlin, S. 50–60.
- HOLCOMBE, R. G. und R. S. SOBEL (1995): Empirical evidence on the publicness of state legislative activities, *Public Choice* 83, S. 47–58.
- HOLTMANN, E.; RAGNITZ, J. und K. VÖLKL (2012): *Ostdeutschland 2020: die Zukunft des „Aufbau Ost“*. Einschätzungen künftiger Förderaktivitäten und Handlungsempfehlungen von Experten aus Wissenschaft und Praxis, Studie im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin.
- IRREK, M. und O. HOLTEMÖLLER (2012): Wachstumsprojektion 2025 für die deutschen Länder: Produktion je Einwohner divergiert, *Wirtschaft im Wandel* 4/2012, S. 132–140.
- IWH, DIW, IFO, IAB, HoF und RWI (Hrsg.) (2009): *Wirtschaftlicher Stand und Perspektiven für Ostdeutschland*, Studie im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, Halle.

- JUST, T. (2009): Demografie und Immobilien, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.
- KELLERMANN, K. (2008): 'Kosten der Kleinheit' und die Föderalismusdebatte in der Schweiz, Perspektiven der Wirtschaftspolitik 9, S. 196–225.
- KfW (Hrsg.) (2013): KfW-Kommunalpanel 2012, Frankfurt am Main.
- KLOß, M. und R. LEHMANN (2013): Konvergenz neu beurteilt – Welche Auswirkungen hat die neue Wirtschaftszweigklassifikation WZ 2008, ifo Dresden berichtet 20, S. 19–28.
- KÖLLER, M. (2013): Baustelle Kommunen: Demografischer Wandel trifft kommunale Infrastruktur, Fokus Volkswirtschaft, Nr. 30, KfW, Frankfurt am Main.
- KOMMISSION FÜR DIE FINANZREFORM (Hrsg.) (1966): Gutachten über die Finanzreform in der Bundesrepublik Deutschland, 2. Aufl., Kohlhammer, Stuttgart u. a.
- KÖPPEN, B. (2008): Reurbanisierung als Hoffnung der Städte im demographischen Wandel?, in: MARETZKE, S. (Hrsg.): Städte im demografischen Wandel, Materialien zur Bevölkerungswissenschaft, Heft 125/2008, Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Wiesbaden.
- KORIOTH, S. (1997): Der Finanzausgleich zwischen Bund und Ländern, Mohr Siebeck, Tübingen.
- KRAUS, M. (1981): Scale Economies Analysis for Urban Highway Networks, Journal of Urban Economics 9, S. 1–22.
- KRENZ, S. und W. NAGL (2009): Die Entwicklung der Ansprüche an die gesetzliche Rentenversicherung bis zum Jahr 2020, ifo Dresden berichtet 16(2), S. 13–23.
- LANDKREIS RHÖN-GRABFELD (Hrsg.) (2012): Abschreibungstabelle des Landkreises Rhön-Grabfeld, http://www.lkrhoengrabfeld.rhoen-saale.net/fileServer/LKRG/1000/16023/Abschreibungstabelle_Landkreis_Rh__n-Grabfeld__2012.pdf, abgerufen am 24.10.2014.
- LEHMANN, H. (2004): Demographie und Konsumstruktur in Deutschland – Eine Entwicklungsanalyse bis 2050, Wirtschaft im Wandel, 16/2004, S. 471–477.
- LEHMBRUCH, G. und J. MAYER (1998): Kollektivwirtschaft im Anpassungsprozeß: Der Agrarsektor, in: CZADA, R. und G. LEHMBRUCH (Hrsg.), Transformationspfade in Ostdeutschland, Frankfurt, S. 333–364.

- LENK, T., HESSE, M. und F. WOITEK (2012): Finanzwissenschaftliches Gutachten zur Fortschreibung des Kommunalen Finanzausgleichs in Brandenburg, Gutachten im Auftrag des Ministerium der Finanzen Brandenburg, Leipzig, März 2012.
- LINER, G. H. und R. R. MCGREGOR (2002): Optimal Annexation, *Applied Economics* 34, S. 1477–1485.
- LOOSE, B. und U. LUDWIG (2003): Das Inland – „Nährboden“ für Exportgeschäfte der ostdeutschen Industriebetriebe, *Wirtschaft im Wandel* 2/2003, S. 46–54.
- LOWE, D. und W. NAGL (2011): Bevölkerungsentwicklung und Wanderungsströme von 1991 bis 2008 für Ostdeutschland und Sachsen, *ifo Dresden berichtet* 18(2), S. 27–31.
- LÜCHINGER, S. und A. STUTZER (2002): Skalenerträge in der öffentlichen Kernverwaltung: Eine empirische Analyse anhand von Gemeindefusionen, *Swiss Political Science Review* 8, S. 27–50.
- MANKIW, N. G. und D. N. WEIL (1989): The Baby Boom, the Baby Bust, and the Housing Market, *Regional Science and Urban Economics* 19, S. 235–258.
- MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR DEMOGRAFISCHE FORSCHUNG (Hrsg.) (2013): Endgültige Geburtenraten werden steigen, http://www.demogr.mpg.de/de/news_presse/pressemitteilungen_1916/endgueltige_geburtenraten_werden_steigen_3144.htm, abgerufen am 21.03.2013.
- MCDONALD, D. und G. THUMANN (1990): Investment Needs in East Germany, in: L. LIPSCHITZ and D. MCDONALD (Hrsg.), *German Unification – Economic Issues*, Washington, IMF, Occasional Papers 75, S. 71–77.
- MCGREER, E. und M. L. MCMILLAN (1993): Public Demands from Alternative Congestion Functions, *Journal of Urban Economics* 33, S. 95–114.
- MCMILLAN, M. L. (1989): On measuring congestion of local public goods, *Journal of Urban Economics* 26, S. 131–137.
- MCMILLAN, M. L.; WILSON, R. W. und L. M. ARTHUR (1981): The publicness of local public goods: Evidence from Ontario municipalities, *Canadian Journal of Economics* 14, S. 596–608.
- MILBRADT, G.; NERB, G.; OCHEL, W. und H.-W. SINN (Hrsg.) (2011): *Der ifo Wirtschaftskompass - Zahlen, Fakten, Hintergründe*, Hanser, München.

- MIROUDOT, S.; SAUVAGE, J. und B. SHEPHERD (2010): Measuring the Cost of International Trade in Services, MPAR Paper 27665, München.
- MOISIO, A. und R. UUSITALO (2013): The Impact of Municipality Mergers on Local Public Expenditures in Finland, *Public Finance and Management* 13, S. 148–166.
- MÜLLER, M. (2008): Länderwirtschaftspolitik, in: HILDEBRANDT, A. und F. WOLF (Hrsg.): Die Politik der Bundesländer, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 215–234.
- OCHSNER, C. und M. WEBER (2014): Die Kleinteiligkeit der ostdeutschen Wirtschaft – dynamisch betrachtet, *ifo Dresden berichtet* 21(5), S. 22–33.
- PACK, H. und J. R. PACK (1978): Metropolitan Fragmentation and Local Public Expenditures, *National Tax Journal* 31, S. 349–362.
- PIEROTH, B. (2007): [div. Art.], in: JARASS, H. und B. PIEROTH (Hrsg.), Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, 9. Aufl., Beck, München.
- POMMEREHNE, W. W. (1978): Institutional Approaches to Public Expenditure: Empirical Evidence from Swiss Municipalities, *Journal of Public Economics* 9, S. 255–280.
- POMMEREHNE, W. W. und B. S. FREY (1976): Two Approaches to Estimating Public Expenditures, *Public Finance Quarterly* 4, S. 395–407.
- PROJEKTGRUPPE GEMEINSCHAFTSDIAGNOSE (Hrsg.) (2014): Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2014: Deutsche Konjunktur im Aufschwung – aber Gegenwind von der Wirtschaftspolitik, *ifo Schnelldienst* 67, S. 3–64.
- PROSS, G. (1982): Die Nachfrage nach öffentlichen Gütern: Eine empirische Untersuchung der Gemeindeausgaben in Baden-Württemberg, R. G. Fischer, Frankfurt am Main.
- RAGNITZ, J. (2007): Explaining the East German Productivity Gap – The Role of Human Capital, *Kiel Working Papers* 1310.
- RAGNITZ, J. (2009a): Angleichung der Lebensverhältnisse in Ostdeutschland: Eine regional differenzierte Analyse, *ifo Dresden berichtet* 16(4), S. 28–38.
- RAGNITZ, J. (2009b): Ostdeutschland heute: Viel erreicht, viel zu tun, *ifo Schnelldienst* 18/2009, S. 3–13.

- RAGNITZ, J. (2011): Auf dem Weg zur Vollbeschäftigung: Implikationen der demographischen Entwicklung für den ostdeutschen Arbeitsmarkt, ifo Dresden berichtet 18(2), S. 3–6.
- RAGNITZ, J. (2013a): Konvergenz von Wirtschaftsräumen – Eine Illusion?, ifo Dresden berichtet 20(1), S. 3–4.
- RAGNITZ, J. (2013b): Wie funktioniert eigentlich der Länderfinanzausgleich?, ifo Dresden berichtet 20(6), S. 5–19.
- RAGNITZ, J. und H. SEITZ (2010): Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Ausgabenstruktur zukünftiger Haushalte, ifo Dresden Studien 52, München.
- RAGNITZ, J.; MÜLLER, G.; WÖLFL, A.; BEER, S.; KOMAR, W.; MÜLLER, R. und J. ROTHELS (2001): Produktivitätsunterschiede und Konvergenz von Wirtschaftsräumen – Das Beispiel der neuen Länder, IWH-Sonderheft 3/2001, Halle (Saale).
- REINGEWERTZ, Y. (2012): Do Municipal Amalgamations Work? Evidence from Municipalities in Israel, *Journal of Urban Economics* 72, S. 240–251.
- REITER, M. und A. WEICHENRIEDER (1997): Are Public Goods Public? – A Critical Survey of the Demand Estimates for Local Public Services, *Finanzarchiv* 54, S. 374–408.
- RENZSCH, W. (2013): Neuordnung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen 2019 – Fünf Thesen und eine abschließende Bemerkung, in: Junkernheinrich, M.; Koriath, S.; Lenk, T.; Scheller, H. und M. Woisin (Hrsg.), *Jahrbuch für öffentliche Finanzen 2013*, BWV, Berlin, S. 407–428.
- RESEARCH CENTER FOR FINANCIAL SERVICES (Hrsg.) (2010): *Finanzdienstleistungen in Ostdeutschland: 20 Jahre nach der Wiedervereinigung. Studie zum Anlageverhalten in Ost- und Westdeutschland*, Steinbeis-Hochschule Berlin, Berlin.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN (Hrsg.) (2014): *Jahresrechnungstatistik der Gemeinden 2012*, Sonderanfrage.
- SANTERRE, R. E. (1985): Spatial Differences in the Demands for Local Public Goods, *Land Economics* 61, S. 119–128.
- SCHICH, S. (2008): Revisiting the Asset-Meltdown Hypothesis, *OECD Journal: Financial Market Trends* 16, S. 1–14.

- SCHMIDT, C. M. (2013): Die demografische Herausforderung – ein aktueller Überblick, in: HÜTHER, M. und G. NAEGELE (Hrsg.): Demografiepolitik, Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- SCHULTE, H. (2013): Anreize im bundesstaatlichen Finanzsystem – Wirklich ein Schlüsselthema für die Neuordnung ab 2020, in: Junkernheinrich, M., Koriath, S., Lenk, T., Scheller, H. und M. Woisin (Hrsg.), Jahrbuch für öffentliche Finanzen 2013, BWV, Berlin, S. 387–405.
- SEITZ, H. (2004): Implikationen der demographischen Veränderungen für die öffentlichen Haushalte und Verwaltungen, Dresden Discussion Paper in Economics 08/04, TU Dresden, Dresden.
- SEITZ, H. (2006): Berechnung und Projektion von altersabhängigen Ausgaben auf der kommunalen Ebene, Studie im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung, TU Dresden.
- SEITZ, H. (2008): Die Demographieabhängigkeit der Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Haushalte, Aktion Demographischer Wandel, Bertelsmann-Stiftung, Gütersloh.
- SIEMS, D. (Hrsg.) (2014): Rentner belasten Deutschland mehr als die Krise, Die Welt online, <http://www.welt.de/wirtschaft/article125925995/Rentner-belasten-Deutschland-mehr-als-die-Krise.html>, abgerufen am 17.10.2014.
- SINN, H.-W. und G. SINN (1991): Kaltstart. Volkswirtschaftliche Aspekte der deutschen Wiedervereinigung, Tübingen.
- SOLE-OLLE, A. und N. BOSCH (2005): On the Relationship between Authority Size and the Costs of Providing Local Services: Lessons for the Design of Intergovernmental Transfers in Spain, Public Finance Review 33, S. 343–384.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2011): Agrarstrukturen in Deutschland. Einheit in Vielfalt, Regionale Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2010, Stuttgart.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2012): Vorausberechnung der Bildungsteilnehmerinnen und Bildungsteilnehmer, des Personal- und Finanzbedarfs bis 2025, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Bildungsstand/Bildungsvorausberechnung5210003129004.pdf?__blob=publicationFile, abgerufen am 07.08.2014.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2014a): Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände – Stichtag: 30.06 – regionale Ebenen

- (bis 2005), Tabelle 360-54-4-B, Generischer Tabellenaufbau unter <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online>, abgerufen am 25.10.2014.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2014b): Beschäftigte der Gemeinden und Gemeindeverbände – Stichtag: 30.06 – regionale Ebenen (ab 2006), Tabelle 360-64-4-B, Generischer Tabellenaufbau unter <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online>, abgerufen am 25.10.2014.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2014c): Beschäftigte des Landes – Stichtag: 30.06 – regionale Ebenen (bis 2005), Tabelle 360-53-4-B, Generischer Tabellenaufbau unter <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online>, abgerufen am 25.10.2014.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2014d): Beschäftigte des Landes – Stichtag: 30.06 – regionale Ebenen (ab 2006), Tabelle 360-63-4-B, Generischer Tabellenaufbau unter <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online>, abgerufen am 25.10.2014.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2014e): Bodenfläche nach Art der Tatsächlichen Nutzung – Stichtag 31.12.2012 – Kreise und kreisfreie Städte, Generischer Tabellenaufbau unter <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online>, abgerufen am 13.10.2014.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2008): Klassifikation der Wirtschaftszweige – Mit Erläuterungen, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2010a): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Bevölkerung in den Bundesländern, dem früheren Bundesgebiet und den neuen Ländern bis 2060, Variante V1 – W1, erschienen am 23.02.2010, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2010b): Wirtschaftsrechnungen – Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2008, Fachserie 15, Heft 4, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2010c): Wirtschaftsrechnungen – Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2008, Fachserie 15, Heft 5, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2011a): Amtliche Sterbetafeln und Entwicklung der Sterblichkeit, Wirtschaft und Statistik, März 2011, Wiesbaden, S. 219–238.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2011b): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Entwicklung der Privathaushalte bis 2030, Ergebnisse der Haushaltsvorausberechnung, erschienen am 30.03.2011, Wiesbaden.

- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2012a): Finanzen und Steuern. Lohn- und Einkommensteuer, 2007, Fachserie 14, Reihe 7.1, erschienen am 27.01.2012, korrigiert am 29.10.2012 [sowie auf Anfrage erstellte Sonderauswertung], Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2012b): Finanzen und Steuern. Gewerbesteuer, 2007, Fachserie 14, Reihe 10.2, erschienen am 18.06.2012, korrigiert am 08.10.2012, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2012c): Finanzen und Steuern. Körperschaftsteuerstatistik, 2007, Fachserie 14, Reihe 7.2, erschienen am 24.07.2012, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2013a): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung, erschienen am 10.10.2013, korrigiert am 31.01.2014, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2013b): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Haushalte und Familien, Ergebnisse des Mikrozensus, erschienen am 11.07.2013, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2013c): Mikrozensus – Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Fachserie 1, Reihe 4.1.1, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014a): Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Bundesländer, Jahre, Warensystematik, Tabelle 51000-0034, Generischer Tabellenaufbau unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>, abgerufen am 19.08.2014.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014b): Finanzen und Steuern. Steuerhaushalt, 2013, Fachserie 14, Reihe 4, erschienen am 08.05.2014 [sowie Vorgängerveröffentlichungen], Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014c): Finanzen und Steuern. Erbschaft- und Schenkungsteuer, erschienen am 27.08.2014, [sowie die entsprechenden Veröffentlichungen der Statistischen Landesämter], Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014d): Wirtschaftsrechnungen. Einkommens- und Verbrauchsstichprobe Geld- und Immobilienvermögen sowie Schulden privater Haushalte, Fachserie 15, Heft 2, erschienen am 21.07.2014, aktualisiert am 28.08.2014, Wiesbaden.

- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014e): Finanzen und Steuern. Realsteuervergleich. Realsteuern, kommunale Einkommen- und Umsatzsteuerbeteiligungen, Fachserie 14, Reihe 10.1, erschienen am 09.09.2014, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014f): Preise. Kaufwerte für Bauland, Fachserie 17, Reihe 5, erschienen am 02.09.2014, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014g): Natürliche Bevölkerungsbewegung, Fachserie 1, Reihe 1.1, erschienen am 28.04.2014, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014h): Wanderungen, Fachserie 1, Reihe 1.2, erschienen am 05.03.2014, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014i): Konsumgüteraussgaben der privaten Haushalte im Zeitvergleich, https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/Konsumausgaben/Tabellen/PrivaterKonsum_D_LWR.html, abgerufen am 13.10.2014.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014j): Wanderungen zwischen Deutschland und dem Ausland: Jahre, Kontinente, Generischer Tabellenaufbau unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>, abgerufen am 15.10.2014.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014k): VGR des Bundes – Verwendung des Bruttoinlandsprodukts (nominal/preisbereinigt): Deutschland, Jahre, Tabelle 81000-0019, Generischer Tabellenaufbau unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>, abgerufen am 16.10.2014.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014l): Rechnungsergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts (Einnahmen): Deutschland, Jahre, Körperschaftsgruppen, Einnahmearten, Tabelle 71141-0002, Generischer Tabellenaufbau unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>, abgerufen am 16.10.2014.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014m): Finanzen und Steuern – Rechnungsergebnisse der öffentlichen Haushalte, Fachserie 14, Reihe 3.1, erschienen am 29.01.2014, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014n): Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Fachserie 11, Reihe 4.3.1, 1980-2012, mehrere Jahrgänge mit Sonderauswertung, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014o): Natürliche Bevölkerungsbewegung, Fachserie 1, Reihe 1.1, erschienen am 28.04.2014, Wiesbaden.

- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014p): Vierteljährliche Kassenergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts, Fachserie 14, Reihe 2, Schulden der öffentlichen Haushalte, Fachserie 14, Reihe 5, erschienen am 06.08.2014, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014q): Investitionsausgaben der öffentlichen Haushalte: Bundesländer, Jahre, Körperschaftsgruppen, Art der Investitionsausgaben, Tabelle 71141-0006, Generischer Tabellenaufbau unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>, abgerufen am 16.10.2014.
- SVR – SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG (Hrsg.) (2007): Staatsverschuldung wirksam begrenzen, Expertise im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie, Statistisches Bundesamt Wiesbaden.
- SVR – SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG (Hrsg.) (2011): Herausforderungen des demografischen Wandels, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- SVR – SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG (Hrsg.) (2014b): Kassenmäßige Steuereinnahmen der Gebietskörperschaften, <http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/download/zeitreihen/ZR045.xls>, abgerufen am 17.10.2014.
- SVR – SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG (Hrsg.) (2014a): Mehr Vertrauen in Marktprozesse, Jahreshgutachten 2014/2015, Wiesbaden.
- THATER, C. (2009): Auswirkungen des demographischen Wandels auf die kommunalen Ausgaben im Freistaat Sachsen, ifo Dresden berichtet 16(5), S. 13–20.
- THÜRINGER LANDESAMT FÜR STATISTIK (Hrsg.) (2014): Ausgaben und Einnahmen der Gemeinden und Gemeindeverbände in Thüringen 2012, Sonderanfrage.
- TOILLIE, B. (1980): Öffentliche Investitionen, Duncker & Humblot, Berlin.
- UHLIG, H. (2006): Regional Labor Markets, Network Externalities and Migration: The Case of German Reunification, American Economic Review Papers and Proceedings 96, S. 383–387.
- VEHORN, C. L. (1979): Market Interaction between Public and Private Goods: The Demand for Fire Protection, National Tax Journal 32, S. 29–39.

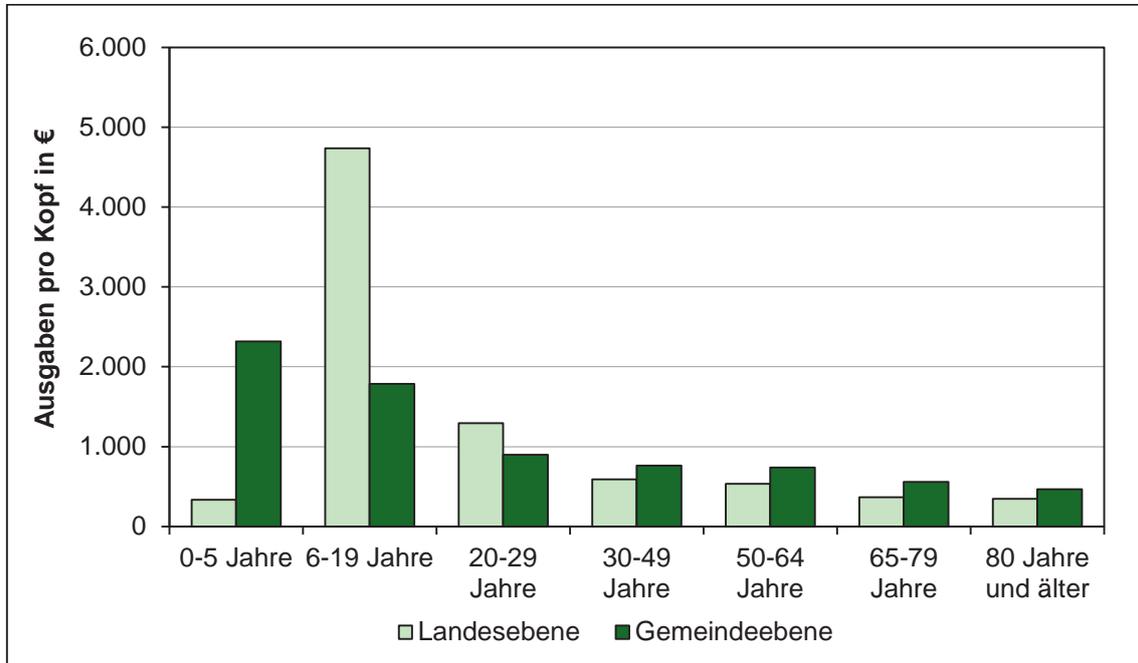
WEIß, R. und W. MÜNZENMAIER (2014): Auswirkungen einer Lohnsteuerzerlegung nach Arbeitsort im Länderfinanzausgleich, *Wirtschaftsdienst* 94, S. 732–739.

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT BEIM BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (Hrsg.) (2013): *Finanzpolitische Herausforderungen des demografischen Wandels im föderativen System*, Berlin.

WISSENSCHAFTSSTATISTIK GMBH IM STIFTERVERBAND FÜR DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFT (HRSG.) (2013): *FuE-Datenreport 2013 – Tabellen und Daten*, Essen.

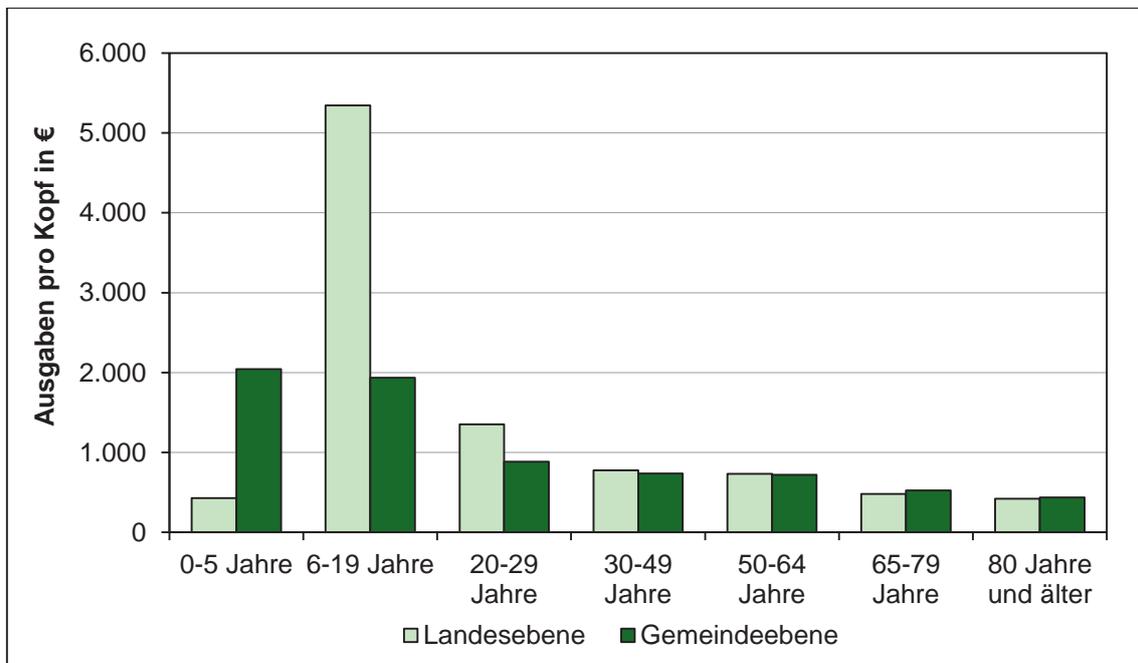
ANHANG

Abbildung 58: Altersstrukturkostenprofile der laufenden Bruttoausgaben für SN auf Landes- und Gemeindeebene (2011)



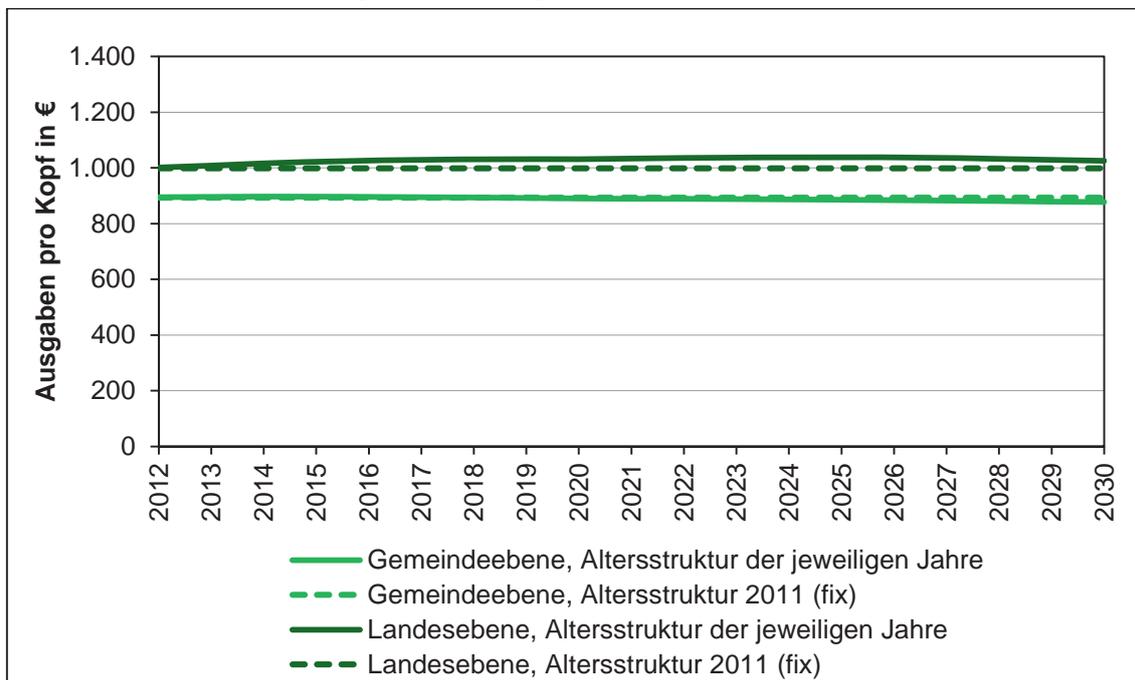
Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 59: Altersstrukturkostenprofile der laufenden Bruttoausgaben für TH auf Landes- und Gemeindeebene (2011)



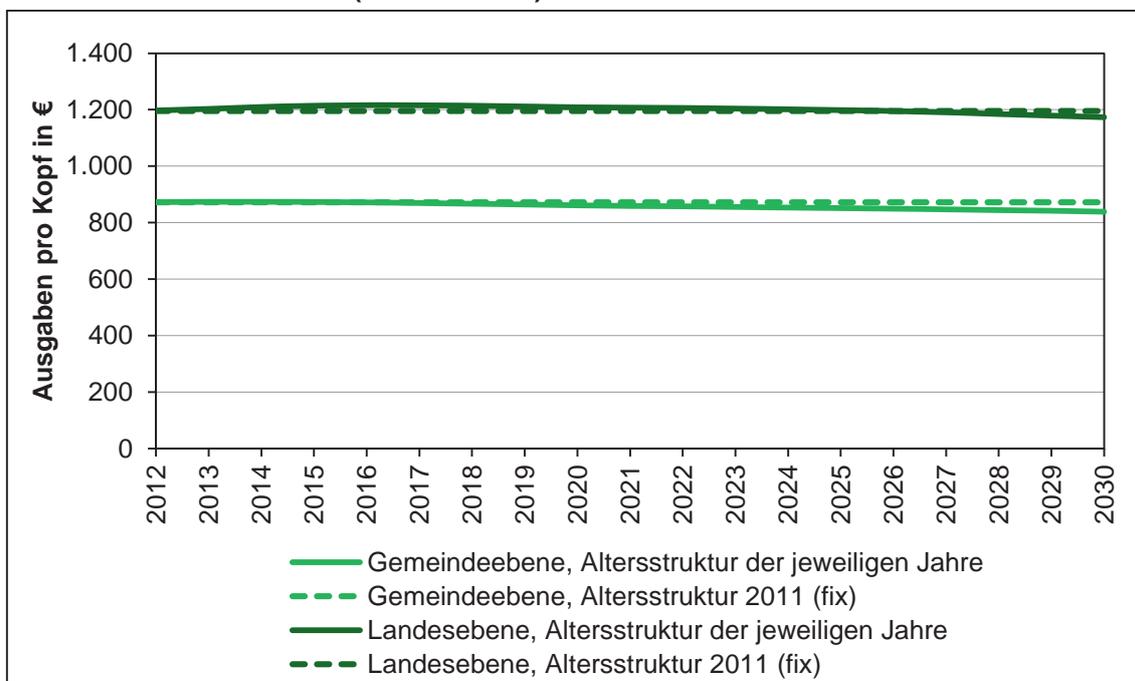
Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 60: Projizierte Entwicklung der realen laufenden Bruttoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in SN (2012 bis 2030)



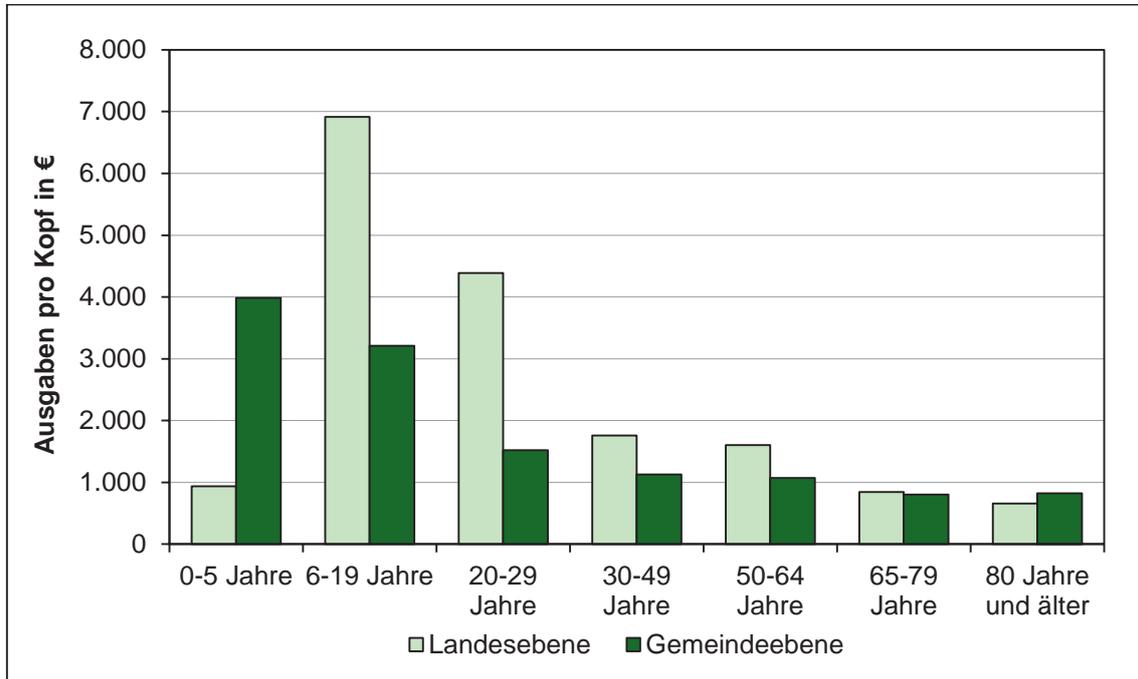
Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 61: Projizierte Entwicklung der realen laufenden Bruttoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in TH (2012 bis 2030)



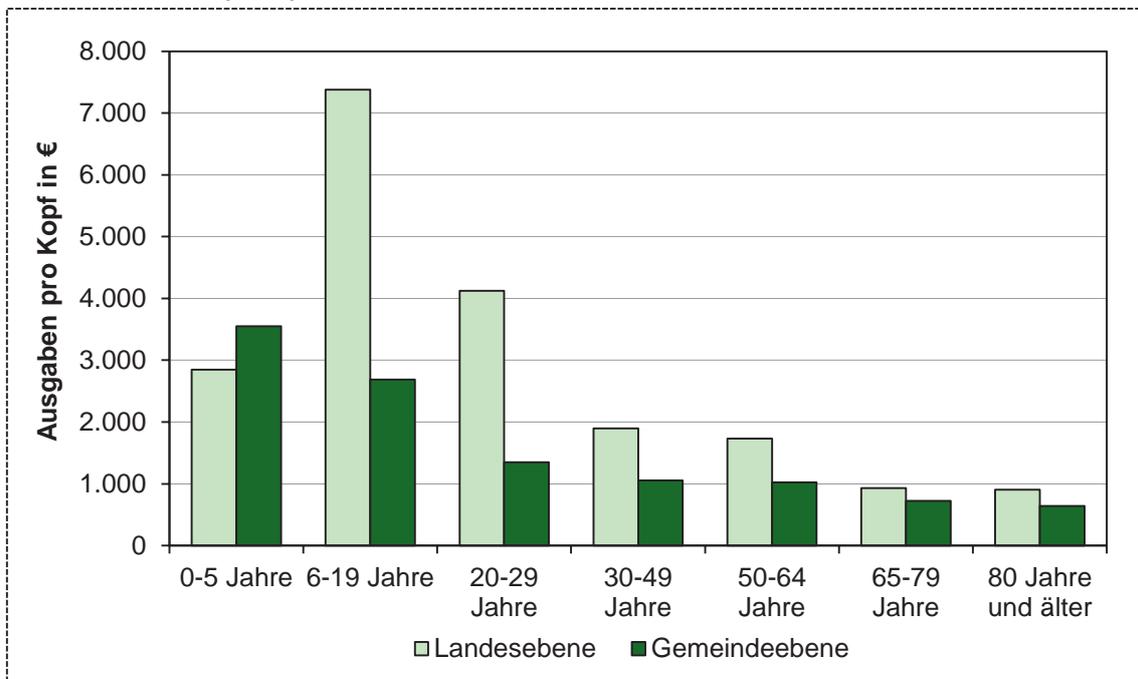
Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 62: Altersstrukturkostenprofile der Nettoausgaben für SN auf Landes- und Gemeindeebene (2011)



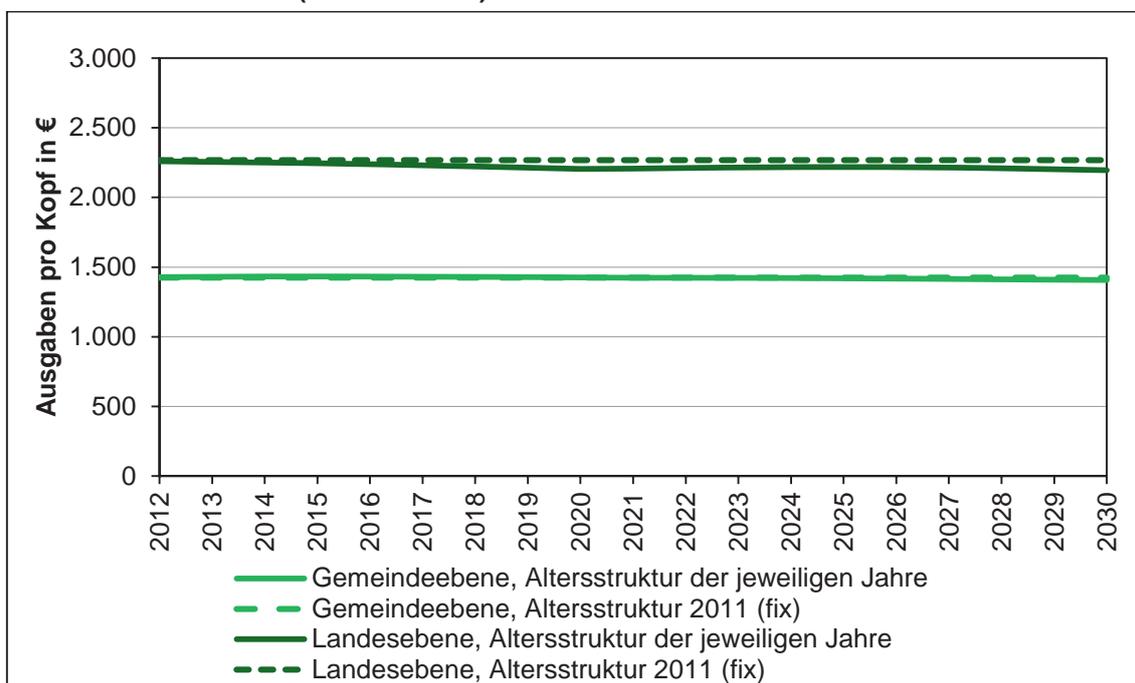
Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 63: Altersstrukturkostenprofile der Nettoausgaben für TH auf Landes- und Gemeindeebene (2011)



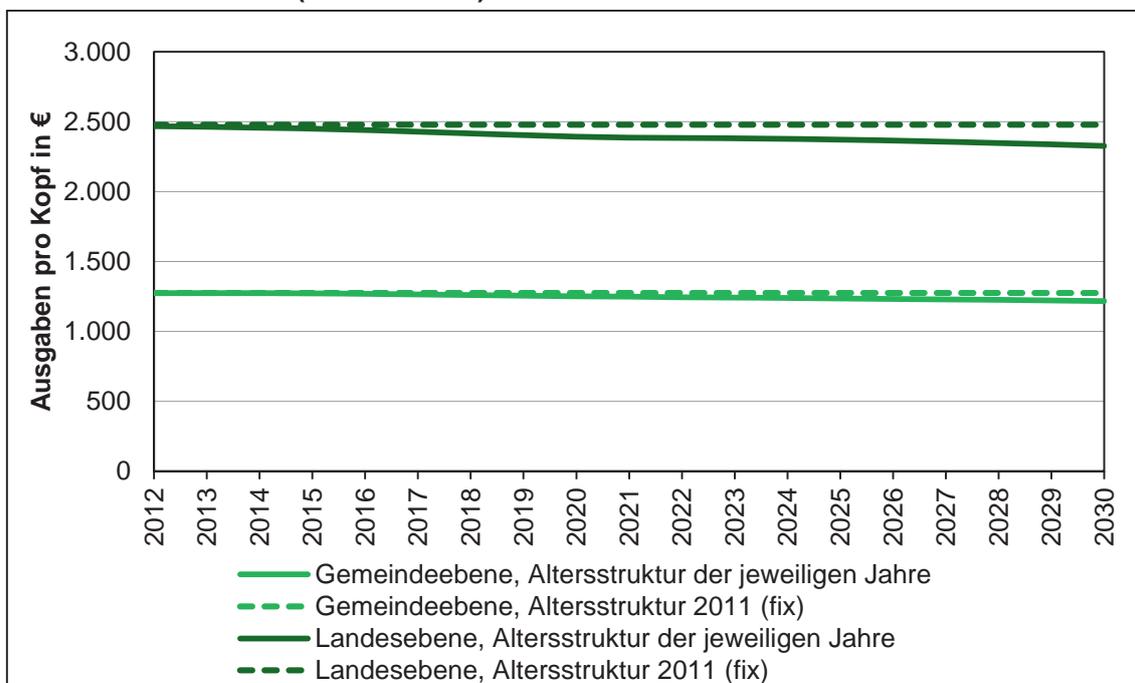
Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 64: Projizierte Entwicklung der realen Nettoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in SN (2012 bis 2030)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 65: Projizierte Entwicklung der realen Nettoausgaben auf Landes- und Gemeindeebene in TH (2012 bis 2030)



Quellen: STATISTISCHES BUNDESAMT (2014m), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2008), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Mit Hilfe von Daten des SÄCHSISCHEN STAATSMINISTERIUMS DER FINANZEN (2014) und des THÜRINGER LANDESAMTES FÜR STATISTIK (2014) wurde eine detaillierte Auswertung der Altersstruktureffekte nach verschiedenen Ausgabenarten unternommen. Es ist zu beachten, dass sich die Höhe der Ausgaben der einzelnen Aufgabenbereiche und die Bezeichnung der einzelnen Arten durch die unterschiedliche Abgrenzung der Statistiken von jenen in Abschnitt 3.4.2 unterscheidet.⁶⁰ Daher sind die folgenden Ergebnisse nur bedingt mit jenen für die Gemeindeebene aus Abschnitt 3.4.2 vergleichbar. Für die Projektionsrechnung wurde das aktuellste Jahr (2012) als Basisjahr verwendet.

Tabelle 16: Altersstrukturmatrix nach Altersklassen nach SEITZ (2006)

Bezeichnung	0-bis-5-Jährige	6-bis-19-Jährige	20-bis-29-Jährige	30-bis-49-Jährige	50-bis-64-Jährige	65-bis-79-Jährige	Über-80-Jährige
Allgemeine Verwaltung	1	1	1	1	1	1	1
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	0,4	0,9	1	0,7	0,71	0,5	0,46
Schulverwaltung	0	1	0,03	0	0	0	0
Grund-, Haupt- und Gemeinschaftsschulen	0	1	0	0	0	0	0
Realschulen und Regelschulen	0	1	0	0	0	0	0
Gymnasien	0	1	0,07	0	0	0	0
Berufliche Schulen	0	0,95	1	0,03	0	0	0
Sonderschulen	0	1	0,01	0	0	0	0
Gesamtschulen	0	1	0,04	0	0	0	0
Übrige schulische Aufgaben	0	1	0,03	0	0	0	0
Verwaltung kultureller Angelegenheiten	0	0,13	0,27	1	1	0,78	0,18
Wissenschaft, Forschung	0	0	1	1	1	0	0
Museen, Sammlungen, Ausstellungen	0	0	1	1	1	0	0
Theater, Konzerte, Musikpflege	0	0,13	0,27	1	1	0,78	0,18
Heimat- und sonstige Kulturpflege	1	1	1	1	1	1	1
Volksbildung, kulturelle Bildung	0	0,5	0,5	1	1	0,5	0
Naturschutz, Denkmalschutz und -pflege	1	1	1	1	1	1	1
Kirchliche Angelegenheiten	1	1	1	1	1	1	1
Verwaltung der sozialen Angelegenheiten	1	1	1	0,58	0,58	0,58	0,58

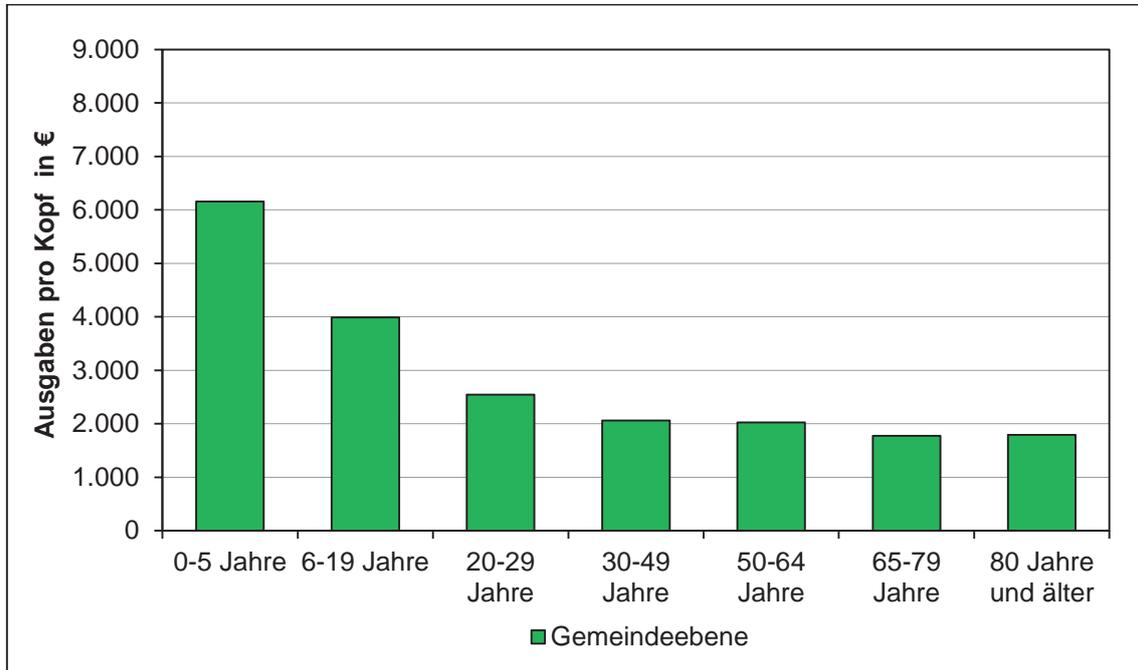
⁶⁰ Aufgrund von Datenrestriktionen konnte in Abschnitt 3.4.2 keine Unterscheidung zwischen Ausgaben der laufenden Rechnung und Ausgaben der Kapitalrechnung unternommen werden. Hier werden nur die Ausgaben des Verwaltungshaushalts herangezogen, die jenen der laufenden Rechnung ähneln.

Fortsetzung Tabelle 16:

Allgemeine Sozialverwaltung	1	1	1	1	1	1	1
Verwaltung der Jugendhilfe	1	1	1	0	0	0	0
Versicherungsamt	1	1	1	1	1	1	1
Lastenausgleichsverwaltung	1	1	1	1	1	1	1
Sozialhilfe nach dem SGB XII	1	0,58	0,42	0,48	0,37	0,27	0,78
Durchführung des Asylbewerberleistungsgesetzes	1	1	1	1	1	1	1
Soziale Einrichtungen	1	1	1	1	1	1	1
Kriegsopferfürsorge und ähnliche Maßnahmen	0	0	0	0	0	1	1
Kinder- und Jugendhilfe nach dem SGB VII	1	1	1	0	0	0	0
Einrichtungen der Jugendhilfe	1	0,13	0	0	0	0	0
Einrichtungen der Jugendarbeit	0	1	0	0	0	0	0
Jugendwohn-, Schülerheime, u. ä.	0	1	0	0	0	0	0
Einrichtungen der Familienförderung	1	0,2	0	0	0	0	0
Einrichtungen für werdende Mütter	1	0,2	0	0	0	0	0
Tageseinrichtungen für Kinder	1	0,08	0	0	0	0	0
Erziehungs-, Jugend- und Familienberatung	1	0,2	0	0	0	0	0
Einrichtungen für Erziehungshilfe u. ä.	1	0,2	0	0	0	0	0
Einrichtungen der Mitarbeiterfortbildung	1	0,2	0	0	0	0	0
Sonstige Einrichtungen	1	0,2	0	0	0	0	0
Förderung von anderen Trägern der Wohlfahrtspflege	1	1	1	1	1	1	1
Weitere soziale Leistungen	1	1	1	1	1	1	1
Sonstige soziale Angelegenheiten	1	1	1	1	1	1	1
Gesundheitsverwaltung	1	1	1	1	1	1	1
Krankenhäuser	1	1	1	1	1	1	1
Sonstige Einrichtungen und Maßnahmen der Gesundheitspflege	1	1	1	1	1	1	1
Förderung der Sports	0,2	1	1	0,5	0,5	0,2	0
Eigene Sportstätten	0,2	1	1	0,5	0,5	0,2	0
Badeanstalten	1	1	1	1	1	1	0
Park- und Gartenanlagen	1	1	1	1	1	1	1
Sonstige Erholungseinrichtungen	1	1	1	1	1	1	1
Bau- und Wohnungswesen, Verkehr	0,5	1	1	1	1	0,5	0,2
Öffentliche Einrichtungen, Wirtschaftsförderung	1	1	1	1	1	1	1
Wirtschaftliche Unternehmen, allgemeines Grund- und Sondervermögen	1	1	1	1	1	1	1
Allgemeine Finanzwirtschaft	1	1	1	1	1	1	1

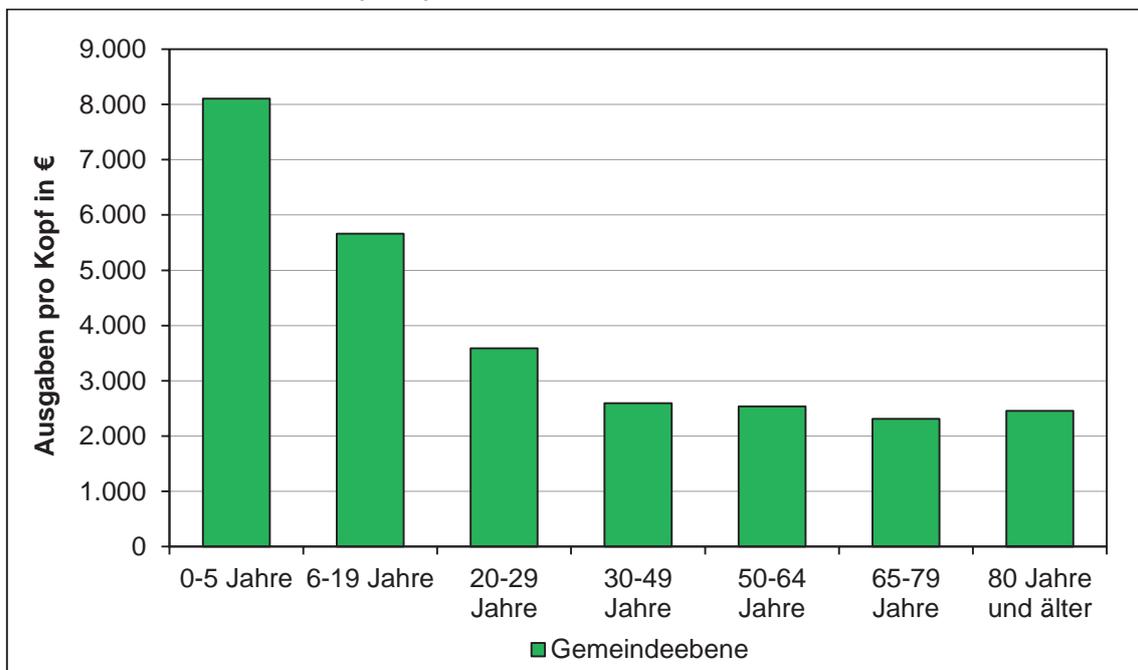
Quelle: SEITZ (2006).

Abbildung 66: Altersstrukturkostenprofile der Bruttoausgaben (detaillierte Gliederung) für SN auf Gemeindeebene (2012)



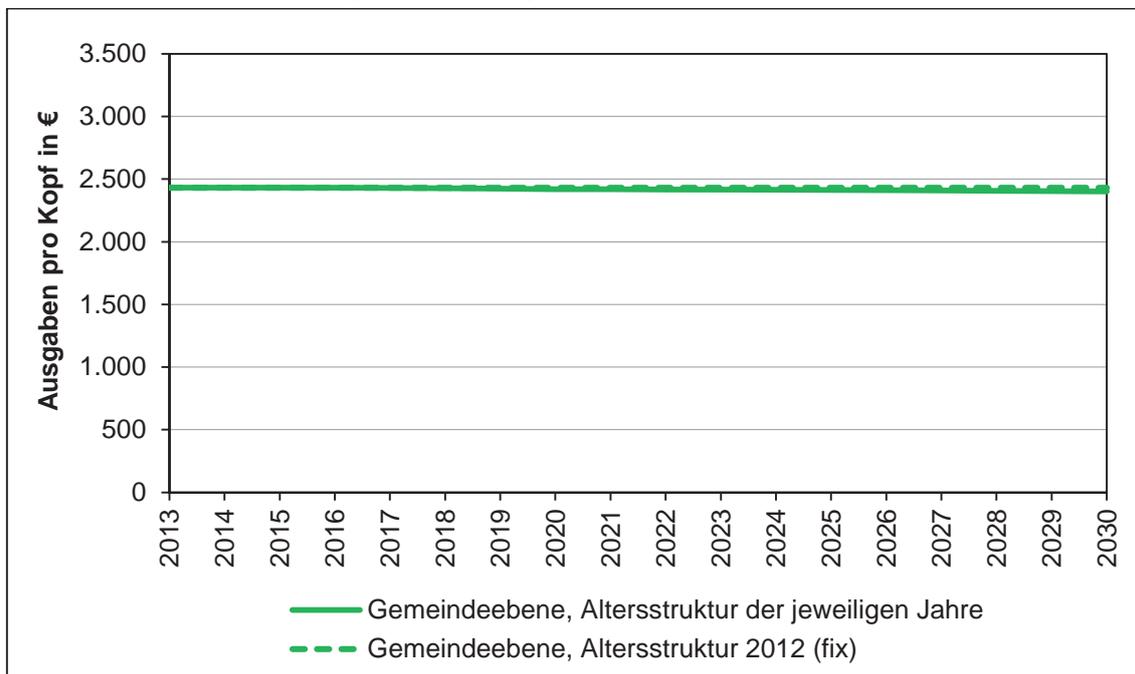
Quellen: SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN (2014), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2006), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 67: Altersstrukturkostenprofile der Bruttoausgaben (detaillierte Gliederung) für TH auf Gemeindeebene (2012)



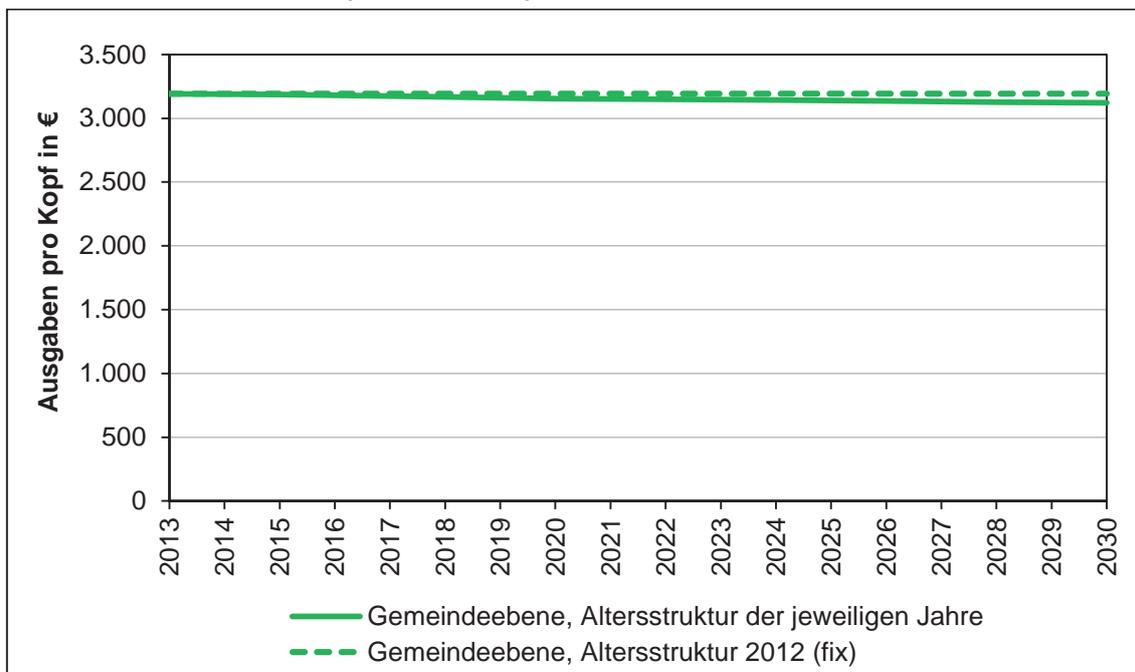
Quellen: THÜRINGER LANDESAMT FÜR STATISTIK (2014), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2006), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 68: Projizierte Entwicklung der realen Bruttoausgaben (detaillierte Gliederung) auf Gemeindeebene in SN (2013 bis 2030)



Quellen: SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN (2014), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2006), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 69: Projizierte Entwicklung der realen Bruttoausgaben (detaillierte Gliederung) auf Gemeindeebene in TH (2013 bis 2030)



Quellen: THÜRINGER LANDESAMT FÜR STATISTIK (2014), BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013), SEITZ (2006), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Tabelle 17: Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008)

Code	Wirtschaftszweig
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
C	Verarbeitendes Gewerbe
D	Energieversorgung
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
F	Baugewerbe
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
H	Verkehr und Lagerei
I	Gastgewerbe
J	Information und Kommunikation
K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
L	Grundstücks- und Wohnungswesen
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung
P	Erziehung und Unterricht
Q	Gesundheits- und Sozialwesen
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung
S	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen
T	Private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch Private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt
U	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften

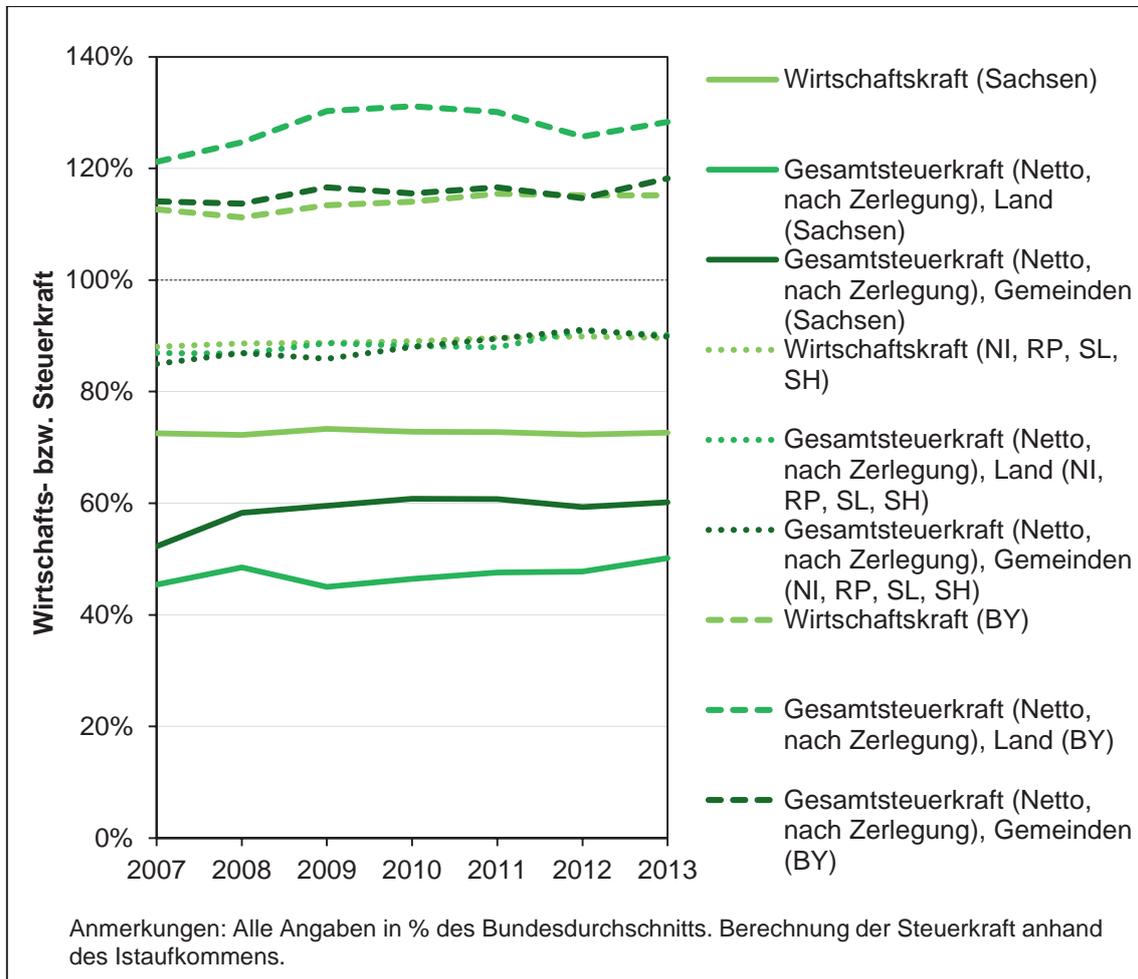
Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2008).

Tabelle 18: Einwohnerzahlen der VGR (in 1.000 Einwohnern, 2007 bis 2013)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
BW	10.746,30	10.751,65	10.746,93	10.748,45	10.769,08	10.813,94	10.868,09
BY	12.504,65	12.520,81	12.503,88	12.522,69	12.563,50	12.630,87	12.698,27
BB	2.541,63	2.529,38	2.516,24	2.507,55	2.498,88	2.493,08	2.489,34
HE	6.072,51	6.069,83	6.062,32	6.064,17	6.077,51	6.102,87	6.123,30
MV	1.686,68	1.672,33	1.656,83	1.646,33	1.637,83	1.630,84	1.624,26
NI	7.979,44	7.961,20	7.938,71	7.925,36	7.918,24	7.916,74	7.926,53
NW	18.011,96	17.967,78	17.895,94	17.853,67	17.839,97	17.842,02	17.838,39
RP	4.049,46	4.038,36	4.019,07	4.007,45	4.000,28	3.998,37	3.996,65
SL	1.039,97	1.033,64	1.025,99	1.019,97	1.015,03	1.011,27	1.006,98
SN	4.234,38	4.205,32	4.178,32	4.155,79	4.140,50	4.131,44	4.123,41
ST	2.427,60	2.397,42	2.367,94	2.344,85	2.323,41	2.303,41	2.285,08
SH	2.835,27	2.835,87	2.831,47	2.832,16	2.835,58	2.839,42	2.842,89
TH	2.300,13	2.278,00	2.257,51	2.241,56	2.227,40	2.214,64	2.202,77
BE	3.407,63	3.424,64	3.434,58	3.446,97	3.479,47	3.520,81	3.563,29
HB	663,34	662,03	660,95	660,44	660,25	661,52	663,29
HH	1.761,71	1.771,53	1.778,11	1.780,07	1.792,30	1.806,14	1.822,96

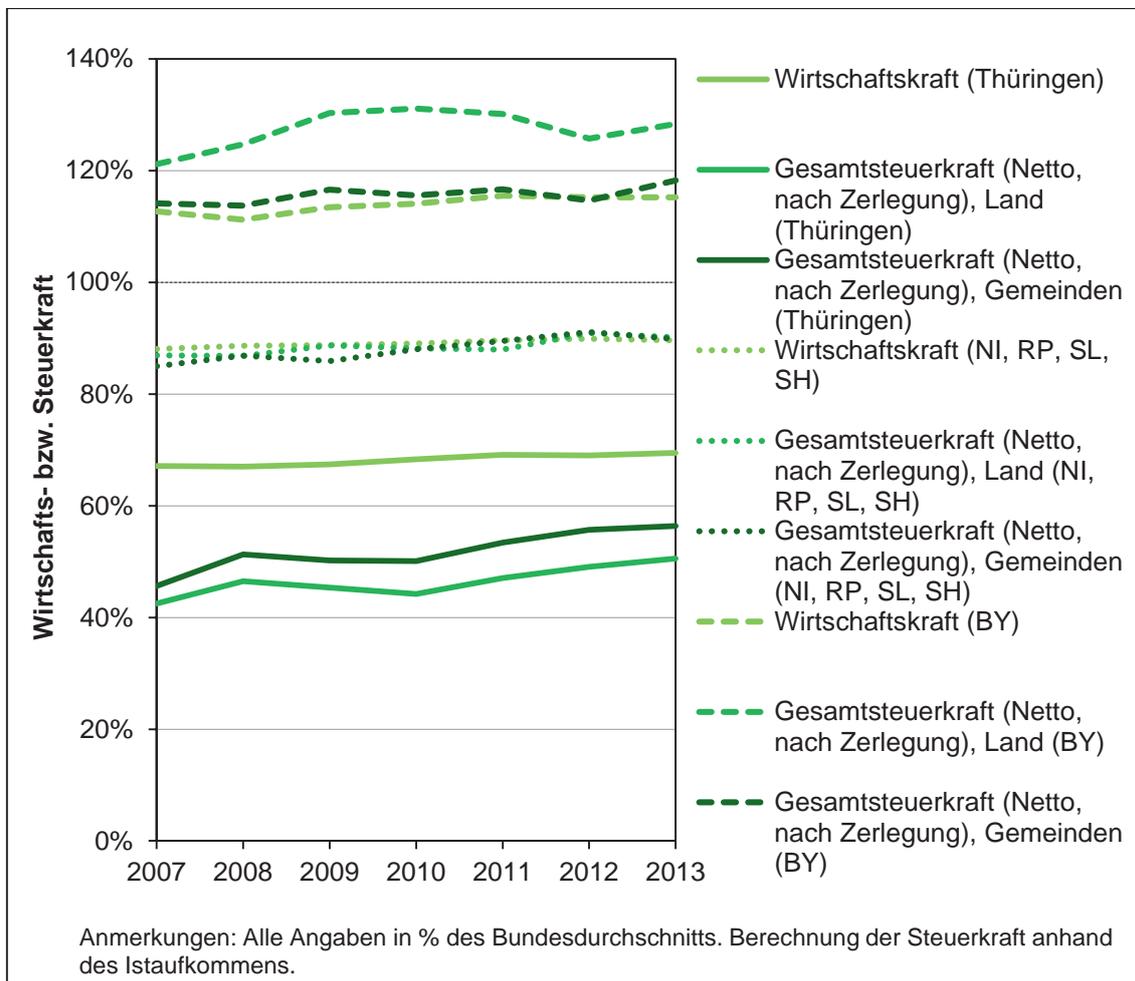
Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 70: Entwicklung von Wirtschafts- und Gesamtsteuerkraft in SN, den wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländern (NI, RP, SL, SH) sowie BY (2007 bis 2013)



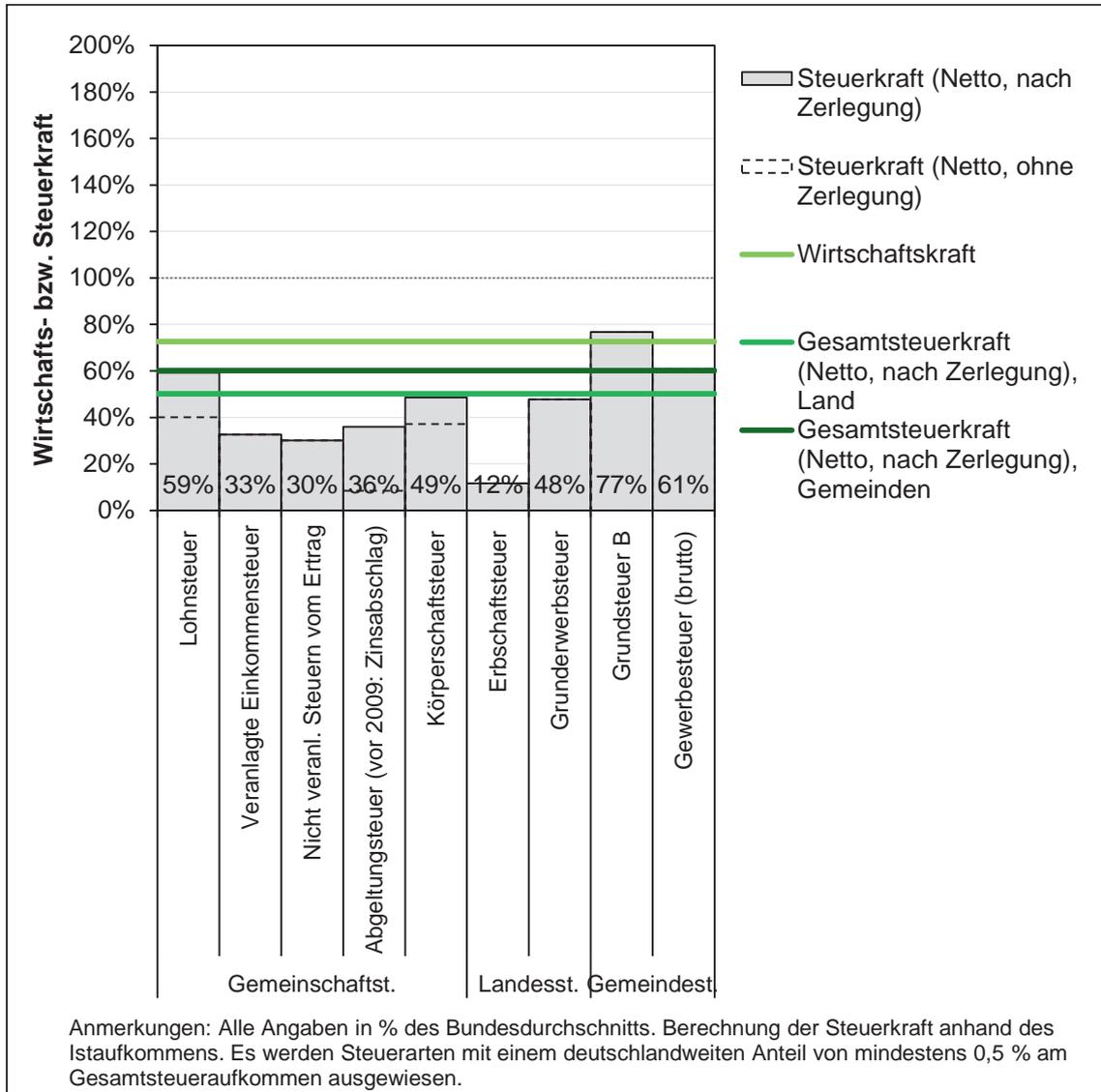
Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 71: Entwicklung von Wirtschafts- und Gesamtsteuerkraft in TH, den wirtschaftsschwachen westdeutschen Flächenländern (NI, RP, SL, SH) sowie BY (2007 bis 2013)



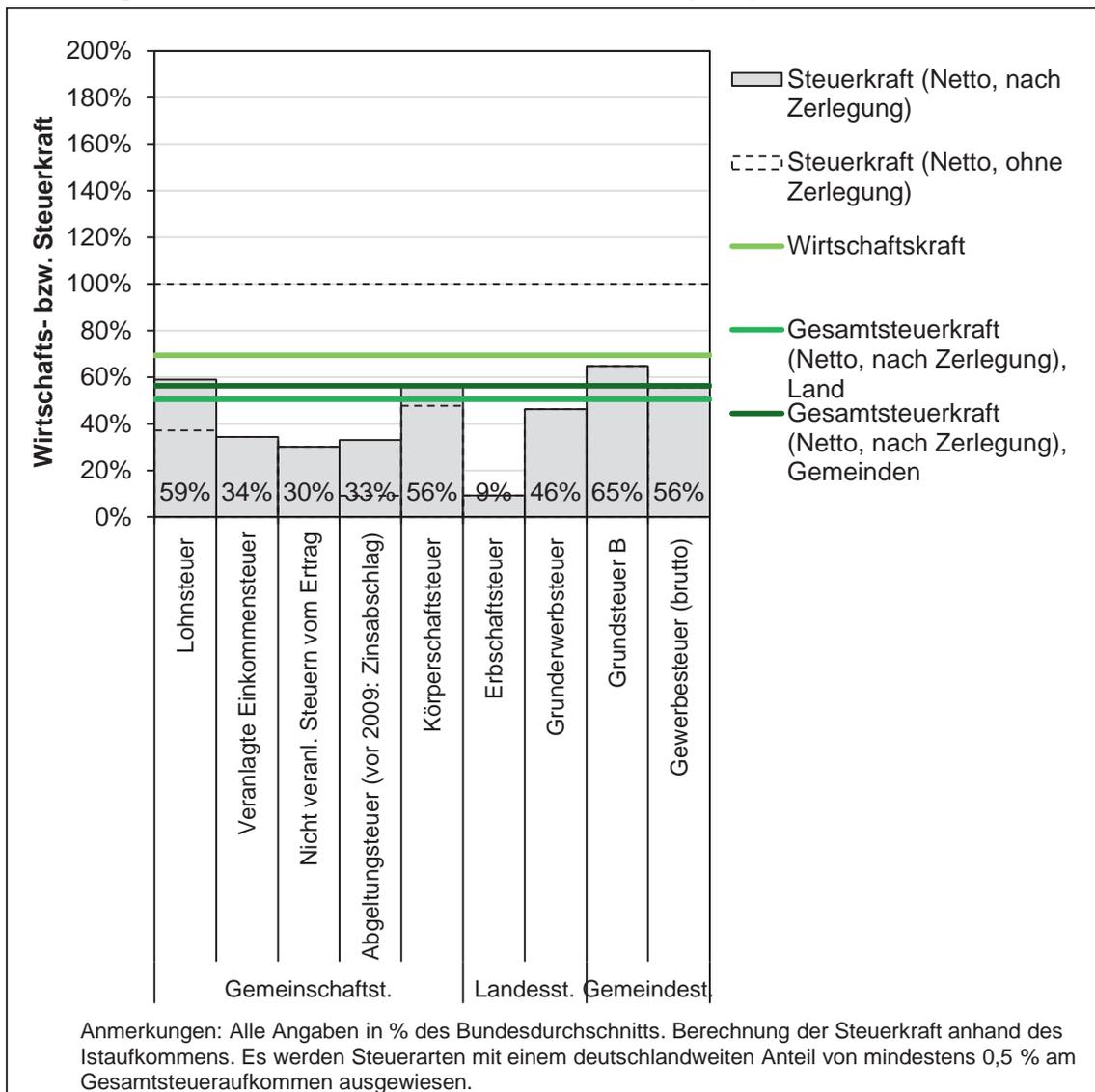
Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 72: Wirtschafts- und Einzelsteuerkraft in SN (2013)



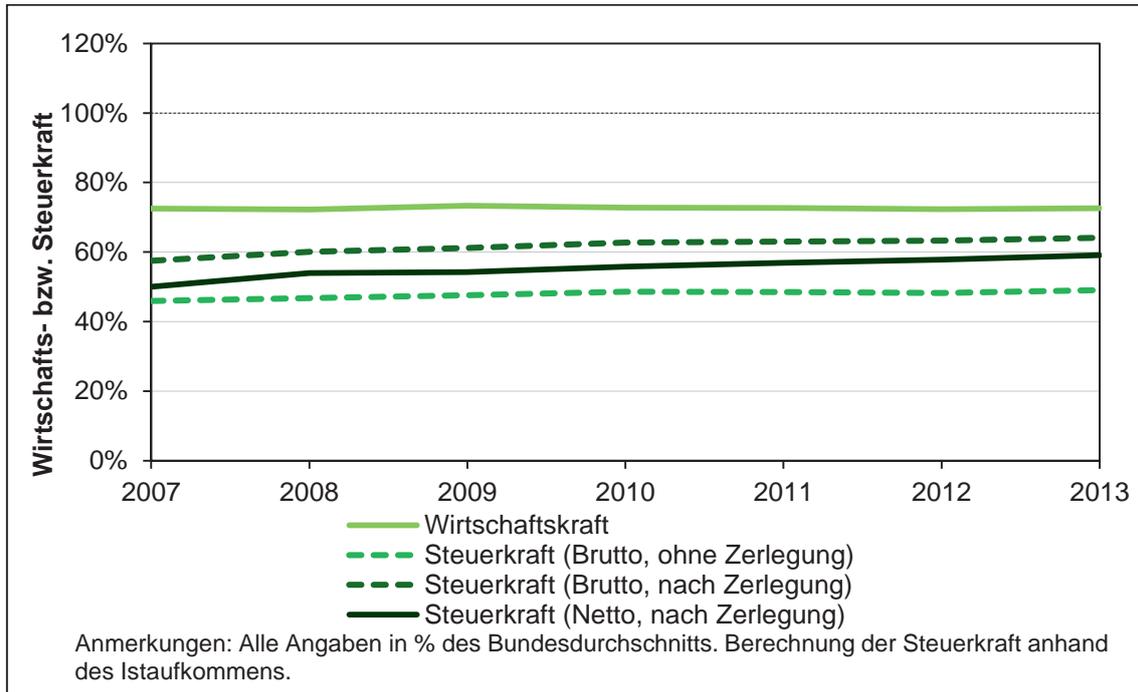
Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 73: Wirtschafts- und Einzelsteuerkraft in TH (2013)



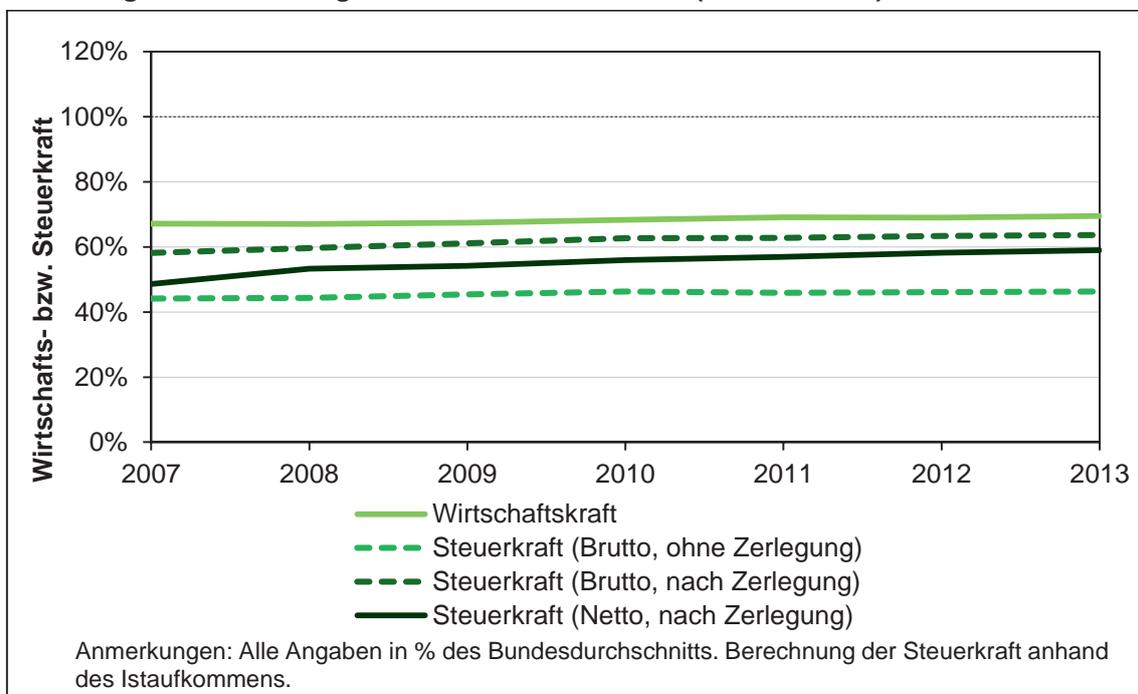
Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 74: Entwicklung der Lohnsteuerkraft in SN (2007 bis 2013)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

Abbildung 75: Entwicklung der Lohnsteuerkraft in TH (2007 bis 2013)



Quellen: ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER (2014a), STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b), Berechnungen und Darstellung des IFO INSTITUTS.

