

Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT) für das Land Niedersachsen und seine Regionen

Teil 1: Sozio-ökonomische Analyse

Alexander Cordes, Birgit Gehrke, Friederike von Haaren, Mario Reinhold
und Ulrich Schasse

Gutachten im Auftrag der Niedersächsischen Staatskanzlei

Hannover, 06.03.2014

NIW . Königstraße 53 . 30175 Hannover

Tel 0511 – 123315-30 . Fax 0511 – 123316-55

Mail info@niw.de . Web www.niw.de

Inhaltsverzeichnis

	Inhaltsverzeichnis	I
	Abbildungsverzeichnis	IV
	Tabellenverzeichnis	VII
	Verzeichnis der Tabellen im Anhang	X
	Abkürzungsverzeichnis	XI
1	Einleitung: Zielgrößen und Abgrenzung	1
1.1	Auftrag	1
1.2	Zielgrößen der EU-Förderung	1
1.3	Untersuchungsraum	2
1.4	Daten und Methoden	4
2	Strukturindikatoren (Sozio-ökonomische Analyse)	6
2.1	Gesamtwirtschaftliche Entwicklung	6
2.1.1	Bruttoinlandsprodukt und Erwerbstätigkeit	6
2.1.2	Bruttoanlagevermögen, -investitionen und Kapitalintensität	9
2.1.3	Erwerbsbeteiligung und Erwerbstätigkeit	12
2.1.4	Arbeitslosigkeit	14
2.2	Demographie und Siedlungsstruktur	16
2.2.1	Siedlungs- und Raumstruktur	16
2.2.2	Bevölkerungsentwicklung	18
2.2.3	Altersaufbau der Bevölkerung	22
	Urbanisierung	26
2.2.4	Bevölkerung mit Migrationshintergrund	28
2.2.5	Bevölkerungsvorausberechnung	31
	Entwicklung der Einwohnerzahlen bis 2030	31
	Entwicklung der Altersstruktur der niedersächsischen Bevölkerung bis 2030	33
2.3	Kommunale Haushalte und regionale Infrastruktur	36
2.3.1	Kommunale Haushalte	36
	Steuereinnahmekraft	36
	Deckungsquoten	38
2.3.2	Verkehr	41
2.3.3	Telekommunikation	43
2.3.4	Touristische Infrastruktur	47

2.3.5	Andere wirtschaftsnahe Infrastruktur	48
2.4	Potenzialfaktor Wirtschaft	51
2.4.1	Sektorale Wirtschaftsstruktur in Niedersachsen	51
	Bruttowertschöpfung	51
	Erwerbstätige	53
	BIP je Erwerbstätigen	54
2.4.2	Sektorale Wirtschaftsstruktur in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg und im übrigen Niedersachsen	55
2.4.3	Betriebsgrößenstruktur	57
2.4.4	Unternehmensgründungen	62
2.4.5	Exportorientierung von kleinen und mittleren Unternehmen	67
2.4.6	Innovationen in der Wirtschaft	72
2.4.7	Forschung und Entwicklung	74
	Gesamtwirtschaftliche FuE-Intensität	75
	FuE-Aufwendungen und FuE-Personal in der Wirtschaft	76
	Forschung und Entwicklung in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen	82
2.5	Potenzialfaktor Umwelt und Klima	89
2.5.1	Umweltschutzgüter	89
	Artenschutz und Biodiversität	89
	Wasser	92
	Boden und Flächeninanspruchnahme	96
	Luftqualität	99
	Abfall	100
2.5.2	Klimaschutz und Energiegewinnung	100
	Treibhausgasemissionen	100
	Energieverbrauch und Energieeffizienz	103
	Einsatz erneuerbarer Energien	109
	Konventionelle Energieträger	112
	Klima- und Energieforschung	114
2.5.3	Umwelt und Wirtschaft	114
2.6	Arbeitsmarkt und Einkommen	118
2.6.1	Beschäftigung und Arbeitslosigkeit	118
	Erwerbsbeteiligung	118
	Beschäftigungsentwicklung	121

	Form der Erwerbstätigkeit	128
	Entwicklung der Arbeitslosigkeit	134
	Langzeitarbeitslosigkeit	137
2.6.2	Beschäftigung Behinderter	140
2.6.3	Verfügbares Einkommen und Arbeitnehmerentgelte	142
	Verfügbares Einkommen	142
	Arbeitnehmerentgelte	142
2.6.4	Armutsgefährdung	145
	Exkurs: Gender Pay Gap	149
	Leistungsberechtigte der Grundsicherung für Arbeitsuchende (SGB II)	150
2.7	Qualifikationen für den Arbeitsmarkt	155
2.7.1	Bildungsstruktur der Bevölkerung	155
2.7.2	Bildungsbeteiligung	158
	Absolventen und Abgänger von allgemeinbildenden Schulen	158
	Berufsausbildung	162
	Hochschulbildung	165
	Weiterbildung	172
2.7.3	Qualifikation der Erwerbspersonen und Beschäftigten	176
2.7.4	Sektorale Beschäftigung	180
2.7.5	Arbeitsmarkt nach Berufen	185
	Literatur	189
	Anhang Tabellen und Abbildungen	195

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.3.1	Landkreise und kreisfreie Städte in Niedersachsen	3
Abb. 2.1.1	Bruttoinlandsprodukt je Einwohner zu Kaufkraftparitäten in den Ländern der Europäischen Union sowie in Niedersachsen und in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg 2004 und 2011	9
Abb. 2.1.2	Arbeitslosenquote in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten am 30.06.2012	15
Abb. 2.2.1	Bevölkerungsdichte der Landkreise und kreisfreien Städte in Niedersachsen 2012	17
Abb. 2.2.2	Bevölkerungsentwicklung in den Ländern der EU-27, Niedersachsen und den ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirken (2006-2012)	19
Abb. 2.2.3	Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen (2006-2012)	21
Abb. 2.2.4	Altersaufbau der Bevölkerung in Niedersachsen (2012)	22
Abb. 2.2.5	Bevölkerung im Alter von unter 25 Jahren in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2012	24
Abb. 2.2.6	Bevölkerung im Alter von 25 bis unter 45 Jahren in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2012	25
Abb. 2.2.7	Altersaufbau der ausländischen Bevölkerung in Niedersachsen 2011	28
Abb. 2.2.8	Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit in Niedersachsen 2011	30
Abb. 2.2.9	Bevölkerungsvorausberechnung 2012 bis 2030	32
Abb. 2.2.10	Bevölkerungsentwicklung ausgewählter Altersgruppen in Niedersachsen 1989 bis 2030 in absoluten Einwohnerzahlen	34
Abb. 2.2.11	Bevölkerungsentwicklung ausgewählter Altersgruppen in Niedersachsen 1989 bis 2031 in Bevölkerungsanteilen in Prozent	34
Abb. 2.3.1	Steuereinnahmekraft 2010	37
Abb. 2.3.2	Allgemeine Deckungsquote der Einheits- und Samtgemeinden 2010	40
Abb. 2.3.3	Allgemeine Deckungsquoten der Landkreise 2010	41
Abb. 2.3.4	Erreichbarkeit der Bundesfernstraßen	42
Abb. 2.3.5	Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen mit 30 oder mehr Mbit/s	46
Abb. 2.3.6	Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen mit 50 oder mehr Mbit/s	47
Abb. 2.3.7	Übernachtungen im Reiseverkehr 2010	49
Abb. 2.3.8	Entwicklung der Übernachtungen (2001 bis 2010)	50
Abb. 2.4.1	Betriebsgrößenstruktur 2010	61
Abb. 2.4.2	Unternehmensgründungen 2008 bis 2010 (hier: Betriebsgründungen von Hauptniederlassungen)	63
Abb. 2.4.3	Anteil der gesamten FuE-Aufwendungen am Bruttoinlandsprodukt in den Ländern der EU-15, Niedersachsen und der Übergangsregion Lüneburg 2009 (in %)	75

Abb. 2.4.4	FuE-Intensität in der Wirtschaft in den Ländern der EU-15, Niedersachsen und der Übergangsregion Lüneburg (2009)	77
Abb. 2.4.5:	Anteil kleiner und mittlerer Unternehmen am FuE-Personal von 1995 bis 2009 (in %)	79
Abb. 2.4.6	FuE-Personalintensität der FuE-betreibenden Unternehmen (Hauptsitzauswertung) nach Beschäftigtengrößenklassen 2009 (in %)	79
Abb. 2.4.7	Anteil des FuE-Personals an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der gewerblichen Wirtschaft 2009 (in %)	81
Abb. 2.4.8	FuE-Intensität in Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen in den Ländern der EU-15, Niedersachsen und der Übergangsregion Lüneburg 2009	83
Abb. 2.4.9	Lehr- und Forschungspersonal an Fachhochschulen und wissenschaftlichen Hochschulen in Niedersachsen, Bremen und Hamburg 2010	88
Abb. 2.5.1	NATURA 2000-Gebiete in Niedersachsen	91
Abb. 2.5.2	Anteil der bundeseinheitlich streng geschützten Gebiete des Naturschutzes an der Landesfläche in Niedersachsen	91
Abb. 2.5.3	Ökologischer Zustand der Fließgewässer in Niedersachsen	92
Abb. 2.5.4	Nitratgehalt des Grundwassers in Niedersachsen 1995-2011	94
Abb. 2.5.5	Hochwasserrisikomanagement	96
Abb. 2.5.6	Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen in Hektar pro Tag [ha/d]	98
Abb. 2.5.7	Anteil der Flächen mit ökologischer Landwirtschaft an der landwirtschaftlich genutzten Fläche 1994 bis 2011 (in %)	99
Abb. 2.5.8	Prozentuale Verteilung der Treibhausgasemissionen auf die Sektoren in Niedersachsen 2008	101
Abb. 2.5.9	Endenergieintensität in der Gesamtwirtschaft in Niedersachsen und Deutschland 1991 bis 2009	106
Abb. 2.5.10	Endenergieintensität in der Industrie in Niedersachsen und Deutschland 1991 bis 2009	106
Abb. 2.5.11	Offshore-Windparkprojekte in der Nordsee	111
Abb. 2.5.12	Kraftwerksstandorte in Niedersachsen (elektrische Leistung größer 100 Megawatt), Stand 12/2011	113
Abb. 2.5.13	Anteil der Beschäftigten in EMAS zertifizierten Betrieben gemessen an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen in Niedersachsen und Deutschland	117
Abb. 2.6.1	Erwerbstätige und Erwerbslose nach Altersklassen 2010	118
Abb. 2.6.2	Erwerbsbeteiligung von Frauen nach Familienstand in Niedersachsen 2010	119
Abb. 2.6.3	Beschäftigungsquote in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten am 30.06.2012	122
Abb. 2.6.4	Beschäftigungsquote von Frauen in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten am 30.06.2012	123

Abb. 2.6.5	Beschäftigungsentwicklung 2005 bis 2011 in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten	124
Abb. 2.6.6	Beschäftigungsquoten 2011 nach Geschlecht und Alter in der EU und Deutschland, großen westdeutschen Flächenländern und ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirken	126
Abb. 2.6.7	Entwicklung der Beschäftigungsquoten insgesamt sowie nach Geschlecht und Alter in Niedersachsen und Deutschland 2000 bis 2011	127
Abb. 2.6.8	Erwerbsbeteiligung nach Migrationshintergrund in Niedersachsen 2006 und 2011	128
Abb. 2.6.9	Durchschnittlich geleistete Wochenstunden in Niedersachsen 2010	129
Abb. 2.6.10	Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen und geringfügigen Beschäftigung in Niedersachsen und Deutschland nach Geschlecht 2007 bis 2012	131
Abb. 2.6.11	Anteil erwerbstätiger Leistungsbezieher (SGB II) mit Erwerbseinkommen an den sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten in Niedersachsen und Deutschland 2007 und 2012, in %	132
Abb. 2.6.12	Anteil beschäftigter Leistungsbezieher (SGB II) an den sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten in Niedersachsen und Deutschland 2007 und 2012, in %	133
Abb. 2.6.13	Stellung im Beruf der Erwerbstätigen in Niedersachsen 2010	133
Abb. 2.6.14	Entwicklung der Arbeitslosigkeit in ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirken, Deutschland und der EU 2005 bis 2011	134
Abb. 2.6.15	Arbeitslosenquoten in ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirken und europäischen Vergleichsländern 2010	135
Abb. 2.6.16	Entwicklung der Langzeitarbeitslosigkeit in Niedersachsen und Deutschland	138
Abb. 2.6.17:	Langzeitarbeitslosenquote in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2012	139
Abb. 2.6.18	Verfügbares Einkommen je Einwohner in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2009	143
Abb. 2.6.19	Arbeitnehmerentgelte je Arbeitsstunde in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten und Bundesländern 2009	144
Abb. 2.6.20	Armutgefährdungsquote in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten sowie den Hansestädten Hamburg und Bremen 2009	146
Abb. 2.6.21	SGB II-Quoten in großen westdeutschen Flächenländern, 30.06.2012	150
Abb. 2.6.22	Bevölkerungsanteil erwerbsfähiger Leistungsberechtigter 2012	151
Abb. 2.6.23	Verweildauern im SGB II nach Personengruppen in Niedersachsen im Juni 2011	154
Abb. 2.6.24	Hilfequoten für der Kinder unter 15 Jahren in Bedarfsgemeinschaften Juni 2007 und 2012 nach Bundesländern	155
Abb. 2.7.1	Schulische und berufliche Bildungsstruktur der Bevölkerung in Niedersachsen und Deutschland nach Migrationshintergrund 2011	156

Abb. 2.7.2	Quote der frühzeitigen Schulabgänger insgesamt und nach Geschlecht in der EU, Deutschland sowie in großen westdeutschen Flächenländern 2011	160
Abb. 2.7.3	Entwicklung der Quote der frühzeitigen Schulabgänger insgesamt und nach Geschlecht in Deutschland und Niedersachsen 2000 bis 2011	161
Abb. 2.7.5	Entwicklung der Studienanfänger in Niedersachsen und Deutschland, Wintersemester 2001 bis 2010	166
Abb. 2.7.6	Anteil der Bildungsausländer an den Studienanfängern 2005 und 2010 nach Bundesländern	167
Abb. 2.7.7	Entwicklung der Erstabsolventenzahlen nach Fächergruppen in Niedersachsen und Deutschland, Wintersemester 2000 bis 2010 (Index, 2000=100)	169
Abb. 2.7.8	Fächerstruktur der Absolventen in Niedersachsen und Deutschland, 2000, 2005 und 2010	170
Abb. 2.7.9	Regionale Verteilung der Studierenden nach Fächergruppen in Niedersachsen (Wintersemester 2011/2012)	171
Abb. 2.7.10	Qualifikation der Erwerbspersonen (25 bis 64 Jahre) in Niedersachsen (NUTS 2), Deutschland und der EU insgesamt und nach Geschlecht 2010	177
Abb. 2.7.11	Bevölkerung im Alter von 30 bis 34 Jahren mit einem Tertiärabschluss (ISCED 5A/B, 6) in der EU, Deutschland und großen westdeutschen Flächenländern 2011	178
Abb. 2.7.12	Entwicklung des Bevölkerungsanteils mit einem Tertiärabschluss (ISCED 5A/B, 6) in der EU, Deutschland und großen westdeutschen Flächenländern 2011 (30 bis 34 Jahren)	179
Abb. 2.7.13	Anteil der Akademiker an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2011	184

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1.1	Bruttoinlandsprodukt und Erwerbstätigkeit 2004 bis 2011	7
Tab. 2.1.2	Pro-Kopf-Einkommen und Produktivität 2004 bis 2011	8
Tab. 2.1.3	Bruttoanlagevermögen, Modernitätsgrad und Kapitalintensität 2000 bis 2008	11
Tab.2.1.4	Bruttoanlageinvestitionen in den Perioden 2001 bis 2004 und 2005 bis 2008	12
Tab. 2.1.5	Erwerbstätigenquote, Erwerbsbeteiligung, Beschäftigungsrate und Altersstruktur 2004, 2008 und 2011	13
Tab. 2.2.1	Bevölkerungsentwicklung in der EU-27, Deutschland, Niedersachsen und den ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirken (2006-2012)	18
Tab. 2.2.2	Bevölkerungsentwicklung nach Kreistyp (2006 – 2012)	26
Tab. 2.2.3	Erreichbarkeit von Oberzentren nach zusammengefassten Kreistypen (2012)	27
Tab. 2.2.4	Erreichbarkeit von Mittelzentren nach zusammengefassten Kreistypen (2012)	27
Tab. 2.2.5	Bevölkerungsanteile von Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit an der Gesamtbevölkerung nach Alter und Kreistyp in Prozent 2011	29

Tab. 2.3.1	Internetnutzung in Niedersachsen und Deutschland (Anteil in %)	44
Tab. 2.3.2	Haushalte mit Internetzugang (Anteil in %)	44
Tab. 2.3.3	Breitbandversorgung nach Bandbreite und nach Bevölkerungsdichte 2012	45
Tab. 2.4.1	Bruttowertschöpfung in Niedersachsen 2008 bis 2011 (in jeweiligen Preisen)	53
Tab. 2.4.2	Erwerbstätige in Niedersachsen 2008 bis 2011	54
Tab. 2.4.3	Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in Niedersachsen 2008 bis 2011 (in jeweiligen Preisen)	55
Tab. 2.4.4	Struktur der Bruttowertschöpfung in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und im übrigen Niedersachsen (ehemaliges RWB-Gebiet) 2010	56
Tab. 2.4.5	Struktur der Erwerbstätigen in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und im übrigen Niedersachsen (ehemaliges RWB-Gebiet) 2010	56
Tab. 2.4.6	Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und im übrigen Niedersachsen (ehemaliges RWB-Gebiet) 2010	57
Tab. 2.4.7	Verteilung der Betriebe nach Beschäftigtengrößenklassen 2010	58
Tab. 2.4.8	Sektorale Verteilung der Unternehmensgründungen in Deutschland, Niedersachsen, der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg und im übrigen Niedersachsen 2008 bis 2010 (Anteile in %)	65
Tab. 2.4.9	Exportbeteiligung und Exportquote der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg und ausgewählten Vergleichsregionen nach Größenklassen 2004, 2008 und 2010	70
Tab. 2.4.10	Exportbeteiligung und Exportquoten von industriellen KMU in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg, im übrigen Niedersachsen sowie in Niedersachsen insgesamt 2010	71
Tab. 2.4.11	Innovationsverhalten in der gewerblichen Wirtschaft Niedersachsens 2009	73
Tab. 2.4.12	Niedersachsens FuE-Portfolio nach Wirtschaftszweigen und Beschäftigtenanteil im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (2009)	78
Tab. 2.4.13	Verteilung des FuE-Personals in der Wirtschaft, in Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen in Niedersachsen nach Raumordnungsregionen 2009 (Angabe in %)	82
Tab. 2.4.14	FuE-Personal (im Vollzeitäquivalent) in Hochschulen und in wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen	85
Tab. 2.4.15	Lehr- und Forschungspersonal und Drittmittelquote nach ausgewählten Fächergruppen bzw. Forschungsbereichen an Hochschulen in Niedersachsen 2010	86
Tab. 2.5.1	Überblick über Schutzgebiete in Niedersachsen 2011	90
Tab. 2.5.2	Indikatoren zur Luftqualität 2006 bis 2011	100
Tab. 2.5.3	Treibhausgasemissionen ¹ in Tonnen CO ₂ -Äquivalente je Einwohner in Niedersachsen und Deutschland	102

Tab. 2.5.4	Energiebedingte CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch in 1.000 Tonnen	102
Tab. 2.5.5	Energiebedingte CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch nach Emittentensektoren	103
Tab. 2.5.6	Primärenergieverbrauch in Niedersachsen und Deutschland	104
Tab. 2.5.7	Energieproduktivität ¹ in Niedersachsen und Deutschland (Index, 1991=100)	105
Tab. 2.5.8	Endenergieintensität in Niedersachsen und Deutschland nach Industriesektoren 2008	107
Tab. 2.5.9	Sektorale Struktur des Endenergieverbrauchs und effektive CO ₂ -Emissionen in Niedersachsen 2008	108
Tab. 2.5.10	Wohngebäudestand und KfW-Förderung zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden	109
Tab. 2.5.11	Entwicklung der installierten Leistung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien in Niedersachsen	110
Tab. 2.5.12	Bruttostromerzeugung von regenerativen Energieträgern in Niedersachsen	110
Tab. 2.5.13	Beschäftigung durch Erneuerbare Energien in Niedersachsen 2011	112
Tab. 2.5.14	Investitionen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) in Niedersachsen 2006 bis 2008	115
Tab. 2.5.15	Rohstoffverbrauch und Rohstoffverbrauchproduktivität* in Niedersachsen und Deutschland (1994=100)	116
Tab. 2.5.16	Umsatz mit Waren, Bau und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Niedersachsen 2009	117
Tab. 2.6.1:	Vollzeit-, Teilzeit- und geringfügige Beschäftigung in Niedersachsen und Deutschland nach Geschlecht, 1999 und 2011	130
Tab. 2.6.2:	Arbeitslosigkeit in Niedersachsen und Deutschland nach Personengruppen und Rechtskreisen Juni 2012	136
Tab. 2.6.3	Schwerbehinderte Menschen in Beschäftigung 2010	141
Tab. 2.6.4	Armutsgefährdungsraten in Niedersachsen nach individuellen sozioökonomischen Merkmalen 2005, 2008 und 2011	148
Tab. 2.6.5:	Struktur der Leistungsberechtigten (SGB II) in Niedersachsen und Deutschland, 30.06.2012	153
Tab. 2.7.1	Höchster beruflicher Abschluss der 25- bis unter 35-Jährigen 2006 und 2011 in Niedersachsen nach Geschlecht und Migrationshintergrund	157
Tab. 2.7.2	Schulabgänger und Absolventen allgemeinbildender Schulen in Niedersachsen und Deutschland nach Art des Abschlusses 2005 und 2010	159
Tab.2.7.3	Frühe Schulabgänger 2006 und 2011 in Niedersachsen nach Geschlecht und Migrationshintergrund	161
Tab.2.7.4	Auszubildende, abgeschlossene und vorzeitig gelöste Ausbildungsverträge sowie Teilnehmer an Abschlussprüfungen in Niedersachsen und Deutschland 2005 und 2011	162

Tab.2.7.5	Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungsstellenmarkt 2010	164
Tab.2.7.6	Betriebliche Ausbildungsbeteiligung nach Betriebsgröße 2011	165
Tab. 2.7.7	Anteile der Bildungsausländer an den Studienanfänger, Studierenden und Absolventen in Niedersachsen und Deutschland 2000 bis 2010	167
Tab. 2.7.8	Weiterbildungsbeteiligung von Erwerbstätigen nach sozio-ökonomischen Merkmalen in Niedersachsen und Deutschland 2008	173
Tab. 2.7.9	Weiterbildungsbeteiligung von Erwerbslosen in Niedersachsen und Deutschland 2008	175
Tab. 2.7.10	Betriebe mit Maßnahmen der Fort- und Weiterbildung in Niedersachsen, 1. Halbjahr 2003, 2005, 2007 bis 2011	175
Tab. 2.7.11:	30- bis 34-Jährige mit abgeschlossener Hochschulausbildung oder postsekundärem Bildungsabschluss nach Bundesländern 2011 (in %)	180
Tab. 2.7.12:	Sektorale Beschäftigungsentwicklung in Niedersachsen 2008 und 2011	182
Tab. 2.7.13:	Merkmale der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Sektoren 2011	183
Tab. 2.7.14:	Arbeitsuchende und gemeldete Stellen nach Berufen (ohne Helfer) in Niedersachsen und Deutschland 2011 und 2012	187

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

Tab. A 1	Bruttowertschöpfung in Niedersachsen 2004 bis 2008 (in jeweiligen Preisen)	195
Tab. A 2	Erwerbstätige in Niedersachsen 2004 bis 2008	196
Tab. A 3	Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in Niedersachsen 2004 und 2008 (in jeweiligen Preisen)	197
Tab. A 4	Jahresdurchschnittliche Veränderung der Bruttowertschöpfung in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und im übrigen Niedersachsen (ehemaliges RWB-Gebiet) 2000 bis 2008	197
Tab. A 5	Jahresdurchschnittliche Veränderung der Erwerbstätigen in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und im übrigen Niedersachsen (ehemaliges RWB-Gebiet) 2000 bis 2008	198
Tab. A 6	Beschäftigungsquoten in Niedersachsen (Landkreise und kreisfreie Städte) und Deutschland 2012	199

Abkürzungsverzeichnis

BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BIP	Bruttoinlandsprodukt
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.
DSL	Digital Subscriber Line
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
et al.	und andere
etc.	und so weiter
EU	Europäische Union
EU-15	EU-Länder bis einschließlich April 2004
EU-27	alle 27 EU-Mitgliedsstaaten
FFH	Flora Fauna Habitat
FuE	Forschung und Entwicklung
H.v.	Hersteller von
ha	Hektar
Hrsg.	Herausgeber
i.W.	im Weiteren
insb.	insbesondere
ISI	Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung
Jgge.	Jahrgänge
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSKN	Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnik Niedersachsen
LTE	Long Term Evolution
Mio.	Million
Mrd.	Milliarden
MSR	Mess-, Steuer-, Regelungstechnik
MW	Megawatt
o.ä.	oder ähnlich
p.a.	pro Jahr (per anno)
PTB	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
rd.	rund
RWI	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung
sog.	sogenannt
t	Tonnen
tkm	Tonnenkilometer
Tsd.	Tausend
u.a.	unter anderem
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
usw.	und so weiter
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
WLAN	Wireless Local Area Network
WZ	Wirtschaftszweig
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

1 Einleitung: Zielgrößen und Abgrenzung

1.1 Auftrag

Das Niedersächsische Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (NIW) ist vom Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr mit der Erstellung einer erweiterten Stärken-Schwächen-Analyse für Niedersachsen und seine Regionen beauftragt worden. Die Untersuchung dient dem Ziel, Niedersachsens Stärken und Schwächen (Strength / Weaknesses) anhand einer begrenzten Zahl von Indikatoren darzustellen und vor dem Hintergrund bestehender bzw. absehbarer Chancen und Risiken (Opportunities / Threats) zu beurteilen. Diese SWOT-Analyse ist Teil der vorbereitenden Arbeiten zur Aufstellung des Operationellen Programms (OP) des Landes Niedersachsen für die kommende EFRE/ESF-Förderperiode 2014-2020. Zur Beurteilung von Stärken und Schwächen bzw. Chancen und Risiken des Landes wird eine umfassende sozio-ökonomische Analyse durchgeführt (Abschnitt 2). Dafür wird ein Set an Indikatoren zusammengestellt, das empirisch hinreichend hinterlegt und geeignet ist, die Forderungen der EU-Kommission zur Herleitung der regionalen Förderbedarfe zu erfüllen.

Die Gliederung und die Liste der verwendeten Indikatoren wurden mit dem Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr abgestimmt. Sie sind so gewählt, dass die in den Verordnungsentwürfen der EU-Kommission aufgeführten thematischen Ziele adäquat berücksichtigt werden (Abschnitt 1.2) und dass die in der Europa 2020 genannten EU-Kernziele nachvollzogen werden können.

Die auf der sozio-ökonomische Analyse aufbauende SWOT-Analyse bietet zudem Anknüpfungspunkte für eine Strategie der intelligenten Spezialisierung, die als Prozess unter Beteiligung aller relevanten regionalen Akteure und insbesondere der Wirtschafts- und Sozialpartner im Ergebnis zu einer regionalen Innovationsstrategie in Niedersachsen führt.

1.2 Zielgrößen der EU-Förderung

Gemäß der in der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates und in deren Entwürfen¹ aufgeführten thematischen Ziele werden in der sozio-ökonomischen Analyse solche Indikatoren verwendet, die geeignet sind, die den Zielen zugrunde liegenden Sachverhalte in Niedersachsen und seinen Regionen empirisch fundiert zu beschreiben und zu bewerten. In der Verordnung werden folgende Ziele genannt, die mit der Strategie Europa 2020 in Einklang stehen:

Im Interventionsbereich des EFRE sind dies

- Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation;
- Verbesserung der Barrierefreiheit sowie der Nutzung und Qualität von IKT;
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU, des Agrarsektors (beim ELER) und des Fischerei- und Aquakultursektors (beim EMFF);
- Förderung der Bestrebungen zur Verringerung der CO₂-Emissionen in allen Branchen der Wirtschaft;

¹ Zuletzt die Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.12.2013; zuvor die Vorschläge der EU-Kommission für den EFRE vom 06.10.2011 sowie für den ESF vom 14.03.2012. Ebenso dazu zählt der Vorschlag für eine Verordnung mit gemeinsamen Bestimmungen für EFRE, ESF u.a. (GSR-Verordnung) vom 14.5.2012.

- Förderung der Anpassung an den Klimawandel sowie der Risikoprävention und des Risikomanagements;
- Erhaltung und Schutz der Umwelt und Förderung der Ressourceneffizienz;
- Förderung von Nachhaltigkeit im Verkehr und Beseitigung von Engpässen in wichtigen Netzinfrastrukturen;
- Förderung nachhaltiger und hochwertiger Beschäftigung und Unterstützung der Mobilität der Arbeitskräfte.

Im Interventionsbereich des ESF betrifft es

- Förderung der sozialen Inklusion und Bekämpfung von Armut und jeglicher Diskriminierung;
- Investitionen in Bildung, Ausbildung, und Berufsbildung für Kompetenzen und lebenslanges Lernen;
- Verbesserung der institutionellen Kapazitäten von öffentlichen Behörden und Interessenträgern und der effizienten öffentlichen Verwaltung.

Nach dem von der europäischen Kommission zur anstehenden Partnerschaftvereinbarung übermittelten Positionspapier² sollen die Schwerpunkte der EFRE-Förderung in Deutschland und damit auch in Niedersachsen vor allem auf den Punkten „Forschung und Innovation“, „KMU“ und „Verringerung der CO₂-Emissionen“ liegen.

1.3 Untersuchungsraum

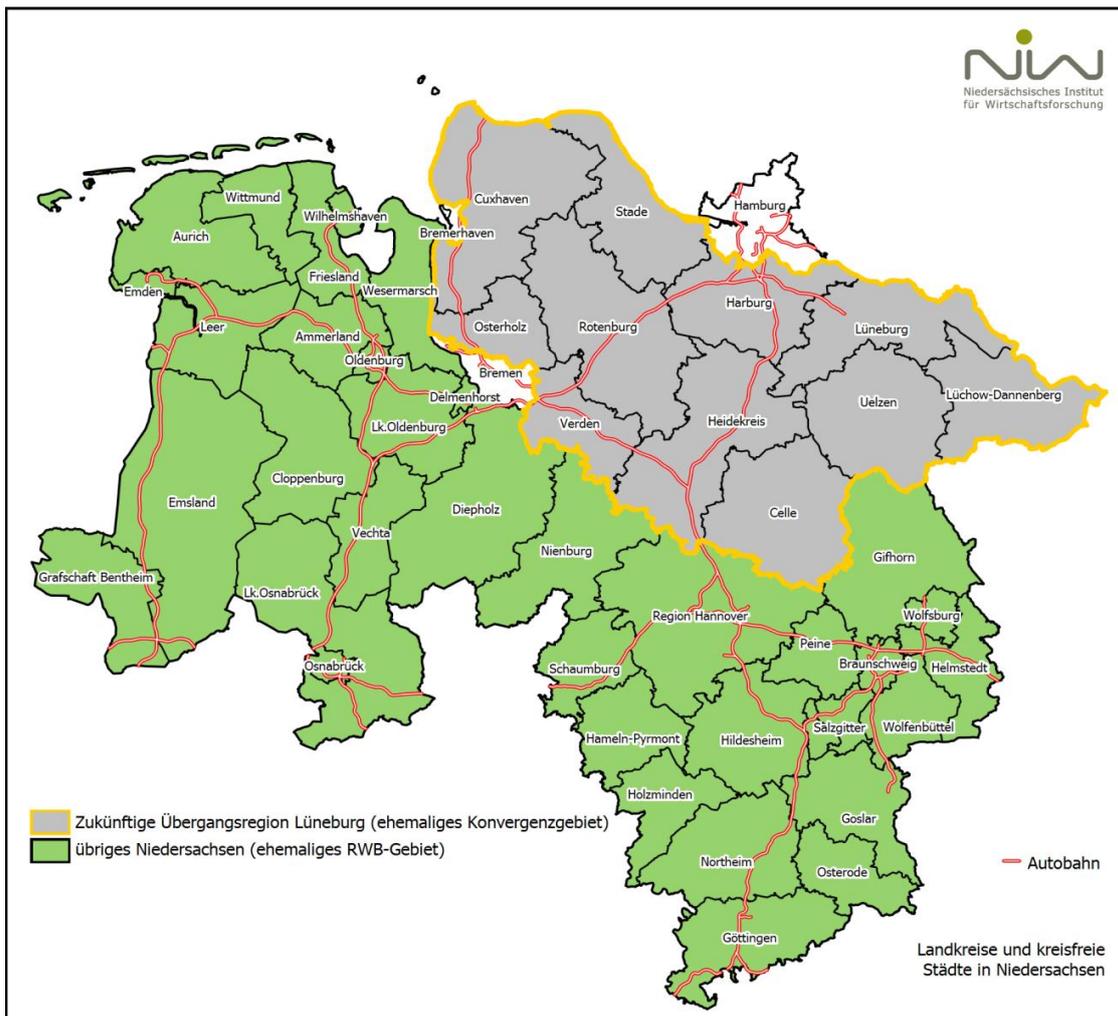
Das Bundesland Niedersachsen (Abb. 1.3.1) ist mit einer Fläche von 47,6 Mio. km² und 7,9 Mio. Einwohnern das flächenmäßig zweitgrößte und bezogen auf die Bevölkerung viertgrößte Bundesland Deutschlands. Die Raumstruktur des Landes Niedersachsen wird in besonderer Weise von den Verdichtungsräumen Hannover sowie Braunschweig / Wolfsburg / Salzgitter geprägt. Große Bedeutung für ein weites niedersächsisches Umland haben darüber hinaus die benachbarten Stadtstaaten Hamburg und Bremen. Erst mit deutlichem Abstand folgen die Städte Osnabrück und Oldenburg im Westen sowie Göttingen und Hildesheim im Süden. Das übrige westliche, nördliche und mittlere Niedersachsen ist ländlich geprägt und ausgesprochen dünn besiedelt. Die Mittelgebirgsrandzone mit dem Osnabrücker Land, dem Leine- und Weser-Bergland sowie dem Harzrand ist demgegenüber stärker industrialisiert und auch dichter besiedelt. Dünn besiedelte ländliche Räume in Niedersachsen mit gleichzeitig größeren Entfernungen zu den großstädtischen Zentren sind die Landkreise Lüchow-Dannenberg und Uelzen im nordöstlichen Niedersachsen, der südliche Landkreis Diepholz sowie der zentrale Elbe-Weser-Raum und das nordwestliche Emsland.

Die zukünftige Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) mit fast 1,7 Mio. Einwohnern umfasst den Raum zwischen den drei großen norddeutschen Zentren Hamburg, Bremen und Hannover. Sie ist mit einer Bevölkerungsdichte, die knapp unter der Hälfte des Bundesdurchschnitts liegt, ausgesprochen dünn besiedelt und in weiten Teilen stark ländlich geprägt. Zusätzlich sind Bevölkerung und wirtschaftliche Aktivitäten innerhalb der Region ungleich verteilt. Im unmittelbaren Umfeld der benachbarten Großstädte sowie entlang der die drei Zentren verbindenden Verkehrsachsen A 1, A 7 und A 27 konzentrieren sie sich stärker. Der gesamte mittlere Teil, der von

² Position of the Commission Services on the development of Partnership Agreement and programmes in Germany for the period 2014-2020, Ref. Ares(2012)1320393 - 09/11/2012.

der Nordseeküste im Westen über die Geest und Heide im mittleren Teil bis in den an die neuen Bundesländer angrenzenden Raum Lüchow-Dannenberg und Uelzen reicht, ist nicht nur in Teilen extrem dünn besiedelt, sondern zählt auch zu den besonders abgelegenen ländlichen Räumen in Deutschland. Extreme Standortnachteile haben damit die Landkreise Uelzen und Lüchow-Dannenberg sowie der Landkreis Cuxhaven an der niedersächsischen Nordseeküste. Wichtige Kristallisationspunkte sind die mittleren und kleineren Zentren der zukünftigen Übergangsregion wie z.B. Celle, Lüneburg, Cuxhaven, Stade, Gifhorn und Uelzen. Administrativ unterteilt sich die zukünftige Übergangsregion Lüneburg in die 11 Landkreise Celle, Cuxhaven, Harburg, Lüchow-Dannenberg, Lüneburg, Osterholz, Rotenburg (Wümme), Heidekreis, Stade, Uelzen und Verden.

Abb. 1.3.1 Landkreise und kreisfreie Städte in Niedersachsen



Im übrigen Niedersachsen (ehemaligen RWB-Gebiet) leben rund 6,2 Mio. Einwohner, was einem Anteil von knapp 79% an der niedersächsischen Gesamtbevölkerung entspricht. Die Region erstreckt sich südwestlich einer gedanklichen Verbindungslinie zwischen den beiden norddeutschen Zentren Bremen und Hannover bis zur niederländischen Grenze im Westen, bis zu einer Mittelgebirgsrandzone mit dem Osnabrücker Land, dem Leine- und Weser-Bergland sowie dem Harz im Süden und bis zur Nordsee im Norden. Administrativ unterteilt sich das übrige Niedersachsen in die acht kreisfreien Städte Braunschweig, Delmenhorst, Emden, Oldenburg, Osnabrück, Salzgitter, Wilhelmshaven und Wolfsburg sowie die 27 Landkreise Ammerland, Aurich, Cloppenburg, Diepholz,

Emsland, Friesland, Gifhorn, Göttingen, Goslar, Grafschaft Bentheim, Hameln-Pyrmont, Helmstedt, Hildesheim, Holzminden, Nienburg (Weser), Northeim, Leer, Oldenburg (Oldenburg), Osnabrück, Osterode am Harz, Peine, Wolfenbüttel, Schaumburg, Vechta, Wesermarsch, Wittmund und die Region Hannover, die 2001 aus der Landeshauptstadt Hannover und dem ehemaligen Landkreis Hannover hervorgegangen ist.

Die sozio-ökonomische Analyse beschränkt sich nicht auf die beschriebenen zwei Fördergebiete „zukünftige Übergangsregion Lüneburg“ und „übriges Niedersachsen“ sondern berücksichtigt auch die intraregionalen Strukturen, die sich durch die unterschiedliche Entwicklung der Landkreise und kreisfreien Städte ergeben. In der vergangenen Förderperiode war diese Regionalebene auch wegen der administrativen Umsetzung und der Mittelvergabe durch Regionale Teilbudget (RTB) von besonderer Bedeutung für die EFRE-Förderung (siehe den Exkurs).

1.4 Daten und Methoden

Grundlagen für die nachfolgenden Analysen sind u.a. Untersuchungen des NIW zur Position von Niedersachsen im überregionalen und internationalen Vergleich³ sowie zur regionalwirtschaftlichen Entwicklungen in Niedersachsen⁴. Darüber hinaus werden die Erkenntnisse der laufenden Begleit-evaluierung (insb. Sonderuntersuchungen und Durchführungsberichte)⁵ sowie Veröffentlichungen der Ministerien und die weiterführende Fachliteratur berücksichtigt, soweit sich diese mit der verwendeten Indiktorik, den Daten oder Methoden befasst.

Die Mehrzahl der Indikatoren wurde auf der Basis von Daten der amtlichen Statistik, die vom Landesamt für Statistik und Kommunikationstechnik Niedersachsen (LSKN), von Statistischen Bundesamt (Destatis) oder von der Europäischen Statistikbehörde (Eurostat) veröffentlicht wurden, berechnet. Weiter wurde auf Daten zurückgegriffen, die dem NIW von den statistischen Ämtern als Sonderauswertungen überlassen wurden. Im Rahmen der national und international vergleichenden Studien des NIW, auf die an dieser Stelle zurückgegriffen werden kann, wurden zusätzlich Indikatoren auf der Basis der für die wissenschaftliche Forschung verfügbaren Daten des Mannheimer Innovationspanels, des Sozio-ökonomischen Panels, des IAB-Betriebspanels und der FuE-Statistik des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft generiert. Nicht immer sind dabei alle Indikatoren in der gewünschten räumlichen Tiefe und zeitlichen Aktualität verfügbar.

Als Kennziffern werden sowohl absolute Größen, Verteilungs- und Spezialisierungsmaße als auch Veränderungsrate herangezogen. Die Kennziffern schließen, soweit verfügbar, den Zeitraum 2004/2005 bis 2011 ein. Abweichungen sind u.a. aufgrund von erhebungstechnischen Veränderungen vielfach zwingend notwendig. So sind aufgrund der Umstellung der Klassifikation der Wirtschaftszweige in der amtlichen Statistik Daten zu Wirtschaftszweigen vor und nach 2008 nur sehr eingeschränkt vergleichbar. Teilweise sind aktuelle Daten aufgrund von Revisionen der amtlichen Statistik bisher nur eingeschränkt verfügbar, so z.B. bei der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Länder. Soweit sachlich vertretbar, konzentriert sich die Darstellung auf aktuelle Strukturen bzw. den rezenten Verlauf, z.T. sind regionale Daten auch nur bis 2008 verfügbar.

³ z.B. Gehrke, Krawczyk, Schasse (2010); Cordes, Skubowius (2011); Gehrke, Schasse, Rammer (2011); Gehrke, Schasse (2011).

⁴ z.B. Jung (2010); Böttcher u.a. (2010); Mittelstandsbericht (2012).

⁵ u.a. Durchführungsbericht (2011); Bornemann u.a. (2012); Steria Mummert Consulting/NIW (2012).

Die Beurteilung der niedersächsischen Position sowie der Position seiner Regionen erfolgt anhand der entsprechenden Struktur und Entwicklung im Bundesgebiet. Teilweise können auch internationale Vergleichskennziffern genutzt werden. Dort wo nach wie vor die besondere Situation der ostdeutschen Bundesländer zu großen Divergenzen zwischen ost- und westdeutschen Ländern führt, werden zusätzlich auch Durchschnittsmaße für die westdeutschen Bundesländer als Maßstab herangezogen. Die Ergebnisse werden für die jeweiligen Analysebereiche zusammenfassend anhand von Übersichtstabellen, Übersichtsgrafiken und Karten dargestellt.

2 Strukturindikatoren (Sozio-ökonomische Analyse)

2.1 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

2.1.1 Bruttoinlandsprodukt und Erwerbstätigkeit

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) misst den Wert der im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen, soweit diese nicht als Vorleistungen für die Produktion anderer Waren und Dienstleistungen verwendet werden. Es ist ein Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum. Das Bruttoinlandsprodukt wird in jeweiligen Preisen und preisbereinigt (Deflationierung mit jährlich wechselnden Vorjahrespreisen und Verkettung) errechnet. Auf Vorjahrespreisbasis wird die "reale" Wirtschaftsentwicklung im Zeitablauf frei von Preiseinflüssen dargestellt. Die Veränderungsrate des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts dient als Messgröße für das Wirtschaftswachstum der Volkswirtschaften.⁶

In Niedersachsen wurde im Jahr 2011 nominal ein Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 224,3 Mrd. € erwirtschaftet, im Jahr 2008 eines von 212,1 Mrd. € (Tab. 2.1.1). Das durchschnittliche jährliche Wachstum des BIP ist in Niedersachsen in diesem Zeitraum mit 1,9 % (real 0,9 %) höher ausgefallen als in Westdeutschland oder Deutschland insgesamt mit +1,6 % (real 0,5 %). Auch schon vor der Finanz- und Wirtschaftskrise (2004 bis 2008) ist für Niedersachsen ein überdurchschnittliches BIP-Wachstum zu beobachten gewesen. Die von Ende der 90er Jahre bis zu Beginn des letzten Jahrzehnts entstandene Wachstumslücke gegenüber der gesamtdeutschen Entwicklung hat sich damit wieder geschlossen.

In der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg ist das Wachstum zwischen 2004 und 2008 nur geringfügig geringer ausgefallen als im übrigen Niedersachsen. Das nominale BIP lag im Jahr 2008 bei 36 Mrd. €, auf das übrige Niedersachsen entfielen 176 Mrd. €. Zwischen 2008 und 2011 ist das nominale BIP in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg im Jahresdurchschnitt mit 1 % nur halb so stark gestiegen wie im übrigen Niedersachsen (2,1 %).

Im Jahr 2011 waren in Niedersachsen 3.767.000 Frauen und Männer erwerbstätig. Dies sind rund 220.000 mehr als 2004. Der Zuwachs ist dabei im Jahresmittel von 2004 bis 2008 (0,8 %) etwas geringer ausgefallen als im westdeutschen Durchschnitt (0,9 %). Über das Krisenjahr 2009 und die folgenden Jahre 2010 und 2011 hinweg ist die Zahl der Erwerbstätigen in Niedersachsen insgesamt (1,0 %) deutlich stärker gestiegen als in Deutschland insgesamt bzw. den westdeutschen Bundesländern (0,7 %).

In der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg ist die Zahl der Erwerbstätigen zwischen 2004 und 2008 von 654.000 auf 676.000 gestiegen. Der Anstieg (+0,8 % p.a.) entsprach dem niedersächsischen Durchschnitt. Von 2008 bis 2011 ist die Zahl der Erwerbstätigen in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (0,8 % p.a.) weniger deutlich gestiegen als im übrigen Niedersachsen (1,0 % p.a.).

Insgesamt hat sich der niedersächsische Anteil am deutschen BIP im Beobachtungszeitraum 2004 bis 2011 von 8,4 % auf 8,7 % gesteigert. Der Anteil an allen Erwerbstätigen in Deutschland hat sich nur geringfügig von 9,1 % auf 9,2 % geändert.

⁶ Statistisches Bundesamt: <https://www.destatis.de/DE/Meta/AbisZ/BIP.html>.

Tab. 2.1.1 Bruttoinlandsprodukt und Erwerbstätigkeit 2004 bis 2011

	2004	2008	2011	Jahresdurchschnittliche Veränderung in %	
				2004-2008	2008-2011
Bruttoinlandsprodukt, nominal in Mrd. €					
Deutschland	2.195,7	2.473,8	2.592,6	3,0	1,6
Westdeutschland	1.867,7	2.103,7	2.204,1	3,0	1,6
Niedersachsen	184,6	212,1	224,3	3,5	1,9
Lüneburg ¹	31,7	36,0	37,0	3,2	1,0
übriges Niedersachsen ²	153,0	176,2	187,3	3,6	2,1
Bruttoinlandsprodukt, preisbereinigt, Index 2005=100					
Deutschland	99,2	109,1	110,9	2,4	0,5
Westdeutschland	99,2	109,2	111,0	2,4	0,5
Niedersachsen	97,7	109,3	112,4	2,8	0,9
Erwerbstätige in 1.000 Person					
Deutschland	39.034	40.348	41.164	0,8	0,7
Westdeutschland	31.814	32.931	33.635	0,9	0,7
Niedersachsen	3.546	3.659	3.767	0,8	1,0
Lüneburg ¹	654	676	692	0,8	0,8
übriges Niedersachsen ²	2.891	2.982	3.075	0,8	1,0

1) zukünftige Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet)

2) ehemaliges RWB-Gebiet.

Quelle: VGR der Länder (2013), Reihe 1 und Reihe 2, Stand August 2012/Februar 2013 (nach VGR-Revision 2011). – Berechnungen des NIW

Als Maß für die Wirtschaftskraft einer Volkswirtschaft wird das BIP in aller Regel auf die Zahl der Einwohner bezogen und als Pro-Kopf-Einkommen bezeichnet.⁷ Das Pro-Kopf-Einkommen liegt in Niedersachsen mit 28.300 € je Einwohner (2011) bei etwa 89 % des deutschen Durchschnitts von 31.700 € (Tab. 2.1.2). Unter den Flächenländern ist die Wirtschaftskraft vor allem in Hessen (120), Bayern (113) und Baden-Württemberg (111) erheblich höher. Das Pro-Kopf-Einkommen ist in Niedersachsen seit 2004 durchschnittlich stärker gestiegen als im deutschen oder westdeutschen Durchschnitt. Trotz einer relativen Verbesserung der Wirtschaftskraft des Landes gegenüber der Mitte des letzten Jahrzehnts als das Pro-Kopf-Einkommen mit nominal 23.100 € noch bei 87 % des Bundesdurchschnitts lag, bleibt die Stärkung der Wirtschaftskraft weiterhin wichtiges regionalpolitisches Ziel, um den Rückstand in Beschäftigungsstand und Einkommensniveau aufzuholen.

In der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg lag das Pro-Kopf-Einkommen auch 2011 mit 21.900 € nur bei 69 % des deutschen Niveaus von 30.700 €. Trotz eines leicht überdurchschnittlichen Zuwachses zwischen 2004 und 2008 hat sich keine relative Verbesserung der Übergangsregion Lüneburg ergeben, weil der Zuwachs 2008/11 unterdurchschnittlich ausgefallen ist. Im gleichen

⁷ Hier gemessen als Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen je Einwohner. Da das Bruttoinlandsprodukt nach dem Inlandsprodukt „am Arbeitsort“ erfasst wird, während die Bevölkerung nach dem Inländerkonzept „am Wohnort“ erfasst wird, weist diese Maß einen methodischen Mangel auf, der bei nationaler Betrachtung eher geringe (weil relativ wenige Grenzgänger), bei regionaler Betrachtung aber erhebliche Auswirkungen auf die Aussagekraft des Indikators haben kann, wenn es relativ viele Grenzgänger/Pendler gibt. So dürfte beispielsweise der Wert für Niedersachsen und insbesondere für die zukünftige Übergangsregion Lüneburg tendenziell dadurch geringer ausfallen, dass Einwohner des Landes bzw. der Region aus dem Umland der benachbarten Hansestädte dort als Einpendler zu der Entstehung der Wertschöpfung beitragen.

Zeitraum hat sich das Pro-Kopf-Einkommen im übrigen Niedersachsen von 24.300 € (91 % des Bundesniveaus) auf 30.100 € (95 %) verbessert.

Tab. 2.1.2 Pro-Kopf-Einkommen und Produktivität 2004 bis 2011

	2004	2008	2011	Jahresdurchschnittliche Veränderung in %	
				2004-2008	2008-2011
Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen					
je Einwohner in €					
Deutschland	26.614	30.124	31.702	3,1	1,7
Westdeutschland	28.455	32.063	33.665	3,0	1,6
Niedersachsen	23.085	26.644	28.325	3,6	2,1
Lüneburg ¹	18.626	21.159	21.889	3,2	1,1
übriges Niedersachsen ²	24.289	28.132	30.074	3,7	2,2
Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen					
je Erwerbstätigen in €					
Deutschland	56.251	61.312	62.982	2,2	0,9
Westdeutschland	58.706	63.883	65.528	2,1	0,9
Niedersachsen	52.068	57.978	59.536	2,7	0,9
Lüneburg ¹	48.384	53.152	53.513	2,4	0,2
übriges Niedersachsen ²	52.901	59.072	60.891	2,8	1,0
Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen					
je Arbeitsstunde der Erwerbstätigen in € ⁴					
Deutschland	39,2	43,1	44,8	2,4	1,3
Westdeutschland	41,4	45,5	47,2	2,4	1,3
Niedersachsen	37,1	41,8	43,1	3,1	1,0
Lüneburg ^{1,3}	34,7	38,2		2,4	
übriges Niedersachsen ^{2,3}	37,1	42,7		3,6	

1) zukünftige Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet)

2) ehemaliges RWB-Gebiet

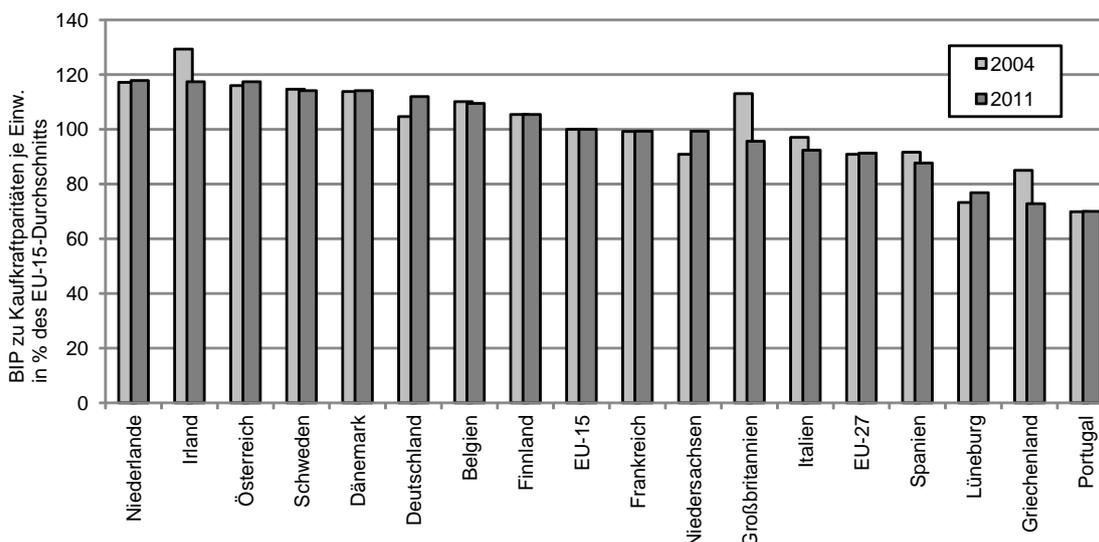
3) 2004 geschätzt

4) Datenstand August 2011

Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (2013), Reihe 1 und Reihe 2, Stand August 2012/Februar 2013 (nach VGR-Revision 2011). – Berechnungen des NIW

Im europaweiten Vergleich lag die Wirtschaftskraft von Deutschland 2004 leicht über dem Durchschnitt der EU-15 (105 % vgl. Abb. 2.1.1), Niedersachsen erreichte 91 % des EU-15-Durchschnitts und die zukünftige Übergangsregion Lüneburg 73 %. Im Vergleich zum Durchschnitt der Länder der EU-15 ist das Pro-Kopf-Einkommen in Deutschland und Niedersachsen seitdem überdurchschnittlich gewachsen. Im Jahr 2011 erreichte Deutschland einen Wert, der 112 % des EU-15-Durchschnitts entspricht, Niedersachsen kommt auf 99 % und in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg werden weiterhin 77 % erreicht. Dadurch hat sich auch die Positionierung unter den EU-Ländern verändert. Niedersachsen liegt etwa auf dem Niveau von Großbritannien und Frankreich, Lüneburg zwischen Spanien und Griechenland. Insgesamt bestätigen diese Daten aber weiterhin die Einstufung Lüneburgs als Übergangsregion.

Abb. 2.1.1 Bruttoinlandsprodukt je Einwohner zu Kaufkraftparitäten in den Ländern der Europäischen Union sowie in Niedersachsen und in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg 2004 und 2011



Quelle: EUROSTAT.- Berechnungen und Schätzungen des NIW

Der Wertschöpfungszuwachs seit 2004 ist mit deutlichen Steigerungen der Arbeitsproduktivität verbunden gewesen (Tab. 2.1.2). In Niedersachsen ist das BIP zwischen 2004 und 2008 sowohl bezogen auf die Zahl der Erwerbstätigen als auch bezogen auf die geleisteten Arbeitsstunden stärker als im deutschen Durchschnitt gestiegen. Danach ist die Arbeitsproduktivität durchschnittlich gestiegen. Sie liegt in Niedersachsen weiterhin unter dem Bundesdurchschnitt. Im Jahr 2004 erreichte die Arbeitsproduktivität, gemessen am BIP je geleisteter Arbeitsstunde, 95 % des Bundesniveaus, 2011 waren es 96 %.

In der Übergangsregion Lüneburg ist die von 2004 bis 2008 zu beobachtende Steigerung der Arbeitsproduktivität schwächer ausgefallen als im übrigen Niedersachsen. Die jährliche Steigerung betrug wie im Bundesdurchschnitt 2,4 %. Gemessen am BIP je Erwerbstätigen ist die Arbeitsproduktivität in der Übergangsregion Lüneburg zwischen 2008 und 2011 nur unterdurchschnittlich gestiegen. Das Niveau liegt weiterhin deutlich unter dem deutschen und dem niedersächsischen Durchschnitt, es besteht weiterhin eine erhebliche Produktivitätslücke.

2.1.2 Bruttoanlagevermögen, -investitionen und Kapitalintensität

Investitionen in neue Sachanlagen steigern das Anlagevermögen und den Kapitalstock einer Volkswirtschaft. Sie tragen zur Steigerung des Produktionspotenzials bei und erhöhen die Produktivität, was sich letztlich einkommens- und beschäftigungssteigernd auswirkt. Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung unterscheidet Anlageinvestitionen in neue Ausrüstungen (z.B. Maschinen, Geräte, Fahrzeuge), sonstige Anlagen (z.B. immaterielle Anlagen) und in Bauten (Gebäude, Straßen, Brücken usw.). Die aus der Relation der Anlageinvestitionen zum Bruttoinlandsprodukt gebildete Investitionsquote dient als Indikator für den Vergleich der Investitionsanstrengungen. Das Bruttoanlagevermögen setzt sich aus den Anlageinvestitionen der Vergangenheit zusammen. Das Verhältnis von Nettoanlagevermögen (Berücksichtigung der seit dem Investitionszeitpunkt aufgelaufenen Abschreibungen) und Bruttoanlagevermögen (Anlagen werden mit ihrem Neuwert ohne Berücksichti-

gung der Wertminderung bewertet) kennzeichnet den Modernitätsgrad des Anlagevermögens. Der jahresdurchschnittliche Bestand an Bruttoanlagevermögen in Preisen von 2000 wird als Kapitalstock bezeichnet. Dieser bildet in Relation zur Zahl der Erwerbstätigen die Kapitalintensität und misst damit den durchschnittlichen Kapitaleinsatz pro Arbeitsplatz.

Das Bruttoanlagevermögen der niedersächsischen Wirtschaft ist von 2000 bis vor Beginn der Finanz- und Wirtschaftskrise um über 20 % gewachsen (Tab. 2.1.3)⁸. Dies war etwas weniger als im westdeutschen oder gesamtdeutschen Durchschnitt. Hauptursache hierfür war eine deutlich geringere Steigerung der Investitionen in Ausrüstungen wie Maschinen, Geräte und Fahrzeuge im Aufschwung der Jahre 2004 bis 2008. Dies drückt sich auch in den durchschnittlichen Investitionsquoten in den jeweiligen Perioden aus (Tab.2.1.4), die im Schnitt der Jahre 2000 bis 2004 noch überdurchschnittlich ausgefallen sind, im folgenden Aufschwung aber weitaus weniger als im übrigen Bundesgebiet zugelegt hat. Hinzu kamen vergleichsweise geringe Bauinvestitionen, die sich im Vermögenbestand aber vor allem längerfristig auswirken.

Der Modernitätsgrad des niedersächsischen Kapitalstocks ist im betrachteten Zeitraum in gleichem Maße gesunken wie in Deutschland insgesamt, was allein auf die relative Alterung des Baubestandes zurückzuführen ist. Der Modernitätsgrad des Anlagevermögens an Ausrüstungen ist hingegen leicht gestiegen. Er liegt in Niedersachsen allerdings etwas hinter dem deutschen Durchschnitt zurück.

Letztlich hat sich die geringere Investitionstätigkeit in der niedersächsischen Wirtschaft auch in der Kapitalintensität der Produktion niedergeschlagen. Diese lag 2008 mit 296.000 € je Erwerbstätigen in Niedersachsen leicht unter dem westdeutschen Durchschnitt, weil sie seit 2000 mit einem Plus von 7,1 % weniger deutlich gestiegen ist als in Westdeutschland mit 9,8 %.

Insgesamt ist erkennbar, dass die Investitionsneigung der niedersächsischen Wirtschaft in der zweiten Hälfte des letzten Jahrzehnts eher unterdurchschnittlich ausgefallen ist, was sich letztlich auch im Anlagevermögen und in der Kapitalintensität niedergeschlagen hat.

⁸ Regionalisierte Daten zu Investitionen und Anlagevermögen bisher nur zum Revisionsstand 2005 und durchgängig nur bis zum Jahr 2008 verfügbar. Zum aktuellen Stand der Veröffentlichung von aktuelleren Ergebnissen vgl. http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR/infoRevision2011.asp .

Tab. 2.1.3 Bruttoanlagevermögen, Modernitätsgrad und Kapitalintensität 2000 bis 2008

	Anlagen insgesamt			Ausrüstungen und sonstige Anlagen			Bauten				
	Wert			Wert			Wert				
	2000	2004	2008	2000	2004	2008	2000	2004	2008		
Bruttoanlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen in Mrd. €											
Deutschland	10.117	10.855	12.694	1.851	1.939	2.050	8.266	8.915	10.644	108	129
Westdeutschland	8.552	9.125	10.648	1.557	1.619	1.716	6.995	7.505	8.932	107	128
Niedersachsen	961	1.024	1.175	176	180	181	785	844	994	108	127
Modernitätsgrad (Nettoanlagevermögen/ Bruttoanlagevermögen) in %											
Deutschland	62,5	61,4	60,4	51,5	51,3	53,0	65,0	63,7	62,1	98	96
Westdeutschland	61,2	60,3	59,4	49,9	50,8	52,8	63,7	62,4	61,0	98	96
Niedersachsen	60,6	59,8	58,7	50,2	50,5	51,5	63,0	61,9	60,3	98	96
Kapitalintensität (Kapitalstock je Erwerbstätigen) in 1.000 €											
Deutschland	262,5	283,2	292,6							108	112
Westdeutschland	273,9	292,0	300,8							107	110
Niedersachsen	276,5	292,2	296,1							106	107

Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (2011). - Berechnungen des NIW

Tab.2.1.4 Bruttoanlageinvestitionen in den Perioden 2001 bis 2004 und 2005 bis 2008

	Bruttoanlageinvestitionen		Ausrüstungen und sonstige Anlagen		Bauten	
	2001-2004	2005-2008	2001-2004	2005-2008	2001-2004	2005-2008
Bruttoanlageinvestitionen in Mrd. € ¹⁾						
Deutschland	1.590	1.739	776	905	868	894
Westdeutschland	1.310	1.455	662	770	694	735
Niedersachsen	142	139	69	74	78	70
Investitionsquote (Bruttoanlageinvestitionen/BIP) in %						
Deutschland	18,4	18,3	9,0	9,5	10,1	9,4
Westdeutschland	17,9	18,1	9,0	9,6	9,5	9,1
Niedersachsen	19,4	17,1	9,4	9,1	10,6	8,6

1.) Die Bruttoanlageinvestitionen sind nicht identisch mit der Summe der Investitionen in Ausrüstungen, sonstige Anlagen und Bauten, weil hier zusätzlich der Saldo aus Käufen und Verkäufen von gebrauchten Anlagen berücksichtigt wird.

Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (2011). - Berechnungen des NIW

2.1.3 Erwerbsbeteiligung und Erwerbstätigkeit

Verschiedene Indikatoren beschreiben die Bereitschaft und tatsächliche Beteiligung der Bevölkerung am Erwerbsleben. So bildet die Erwerbstätigenquote im weiteren Sinne den Anteil der Erwerbstätigen an der gesamten Bevölkerung ab. Deren Entwicklung wird aber von verschiedenen Komponenten bestimmt, die wiederum durch verschiedene Indikatoren gemessen werden können. So ist generell nur ein Teil der Bevölkerung überhaupt in der Lage eine Erwerbstätigkeit auszuüben. Dies wird üblicherweise für die Bevölkerung im Alter von 15- bis unter 65 Jahren angenommen (Erwerbsfähigkeit). Neben den tatsächlich Erwerbstätigen sind auch alle Erwerbslosen bereit sich am Erwerbsleben zu beteiligen. Beide zusammen bilden die Erwerbspersonen und ihr Anteil an den Erwerbsfähigen dient als Indikator für die gegenwärtige Erwerbsneigung in der Bevölkerung. Der Anteil der tatsächlich Erwerbstätigen an den Erwerbspersonen bildet die Beschäftigungsquote, die wie deren Gegenpart, die Erwerbslosenquote, das realisierte bzw. nicht realisierte Erwerbspersonenpotenzial beschreibt.

Insgesamt ist in Niedersachsen ein geringerer Bevölkerungsanteil erwerbstätig (Erwerbsquote im weiteren Sinne) als im Durchschnitt Deutschlands oder der westdeutschen Bundesländer (Tab. 2.1.5). Dies kann als Folge einer geringeren Erwerbsneigung (Erwerbsbeteiligung) und einer etwas ungünstigeren Altersstruktur gesehen werden. Nur im Vergleich zu den westdeutschen Ländern kommt noch eine etwas ungünstigere Beschäftigungsrate (bzw. überdurchschnittliche Erwerbslosenquote) hinzu.

Seit 2004 ist die Erwerbstätigenquote in Niedersachsen, wie auch in ganz Deutschland, deutlich gestiegen. Dies ist zum einen auf eine gestiegene Erwerbsneigung von Frauen zurückzuführen, 2011 zählten über 70 % aller 15 bis unter 65jährigen Frauen zu den Erwerbspersonen, d.h. sie waren entweder erwerbstätig oder auf der Suche nach Erwerbsarbeit. Im Jahr 2004 waren es erst knapp 63 %. Zum anderen ging der Anteil der Erwerbslosen an allen Erwerbspersonen zurück, die Beschäftigungsquote stieg bei Männern und Frauen von 89 % bzw. 90 % auf über 94 % in 2011.

Tab. 2.1.5 Erwerbstätigenquote, Erwerbsbeteiligung, Beschäftigungsrate und Altersstruktur 2004, 2008 und 2011

	Insgesamt			Weiblich		
	2004	2008	2011	2004	2008	2011
Erwerbstätigenquote im weiteren Sinne¹						
Deutschland	43,2	47,2	48,8	37,9	41,9	44,1
Westdeutschland	43,6	47,4	49,0	37,8	41,8	44,1
Niedersachsen	41,6	45,2	47,7	35,8	39,9	42,8
Lüneburg ⁶	42,3	45,7	48,3	36,2	40,6	43,6
übriges Niedersachsen ⁷	41,4	45,1	47,6	35,2	39,0	42,7
Erwerbsbeteiligung²						
Deutschland	73,3	75,8	77,0	66,1	69,6	71,6
Westdeutschland	71,7	75,2	76,3	64,5	68,3	70,5
Niedersachsen	71,1	74,9	77,4	62,7	67,0	71,4
Lüneburg ⁶	72,5	76,2	79,8	63,6	68,8	73,8
übriges Niedersachsen ⁷	70,7	73,1	76,8	62,4	66,5	70,7
Beschäftigungsrate³						
Deutschland	87,8	92,5	94,1	88,4	92,4	94,4
Westdeutschland	90,4	94,0	95,1	91,1	93,9	95,3
Niedersachsen	89,3	92,9	94,4	90,3	93,0	94,4
Lüneburg ⁶	90,1	93,7	94,7	90,6	93,7	94,2
übriges Niedersachsen ⁷	89,1	92,7	94,4	90,2	92,7	94,5
Altersstruktur⁴						
Deutschland	66,4	66,2	66,1	64,2	64,3	64,3
Westdeutschland*	66,4	67,0	67,5	64,4	65,1	65,6
Niedersachsen	64,8	65,0	65,3	62,6	63,3	63,4
Lüneburg ⁶	64,7	64,0	64,0	62,8	62,9	62,7
übriges Niedersachsen ⁷	64,9	65,3	65,7	62,5	63,4	63,8
Erwerbstätigenquote im engeren Sinne⁵						
Deutschland	64,3	70,0	72,4	58,4	64,2	67,6
Westdeutschland*	65,7	70,7	72,6	58,8	64,1	67,2
Niedersachsen	63,4	68,4	71,7	56,5	62,2	66,5
Lüneburg ⁶	64,6	70,3	74,1	57,1	63,7	68,6
übriges Niedersachsen ⁷	63,1	68,0	71,1	56,4	61,8	65,9

1) Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung in Prozent

2) Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung im Alter von 15 bis zum 65 Jahren (Erwerbsfähige) in Prozent; 2004 geschätzt

3) Anteil der Erwerbstätigen an den Erwerbspersonen in Prozent

4) Anteil der 15 bis 65-Jährigen (Erwerbsfähige) an der Gesamtbevölkerung in Prozent

5) Anteil der Erwerbstätigen an der 15 bis 65 jährigen Bevölkerung (Erwerbsfähige) in Prozent

*) zukünftige Übergangsregion Lüneburg.

Quelle: LSKN, Statistisches Bundesamt: Mikrozensus 2004, 2008 und 2011. – Berechnungen und Schätzungen des NIW

In der Übergangsregion Lüneburg ist ein analoger Prozess zu beobachten. Auch hier ist die Erwerbsbeteiligung von Frauen, die schon zuvor höher war als im übrigen Niedersachsen, im Beobachtungszeitraum 2004 bis 2008 deutlich gestiegen, ebenso wie die Beschäftigungsrate als Folge der insgesamt gesunkenen Erwerbslosenquote.

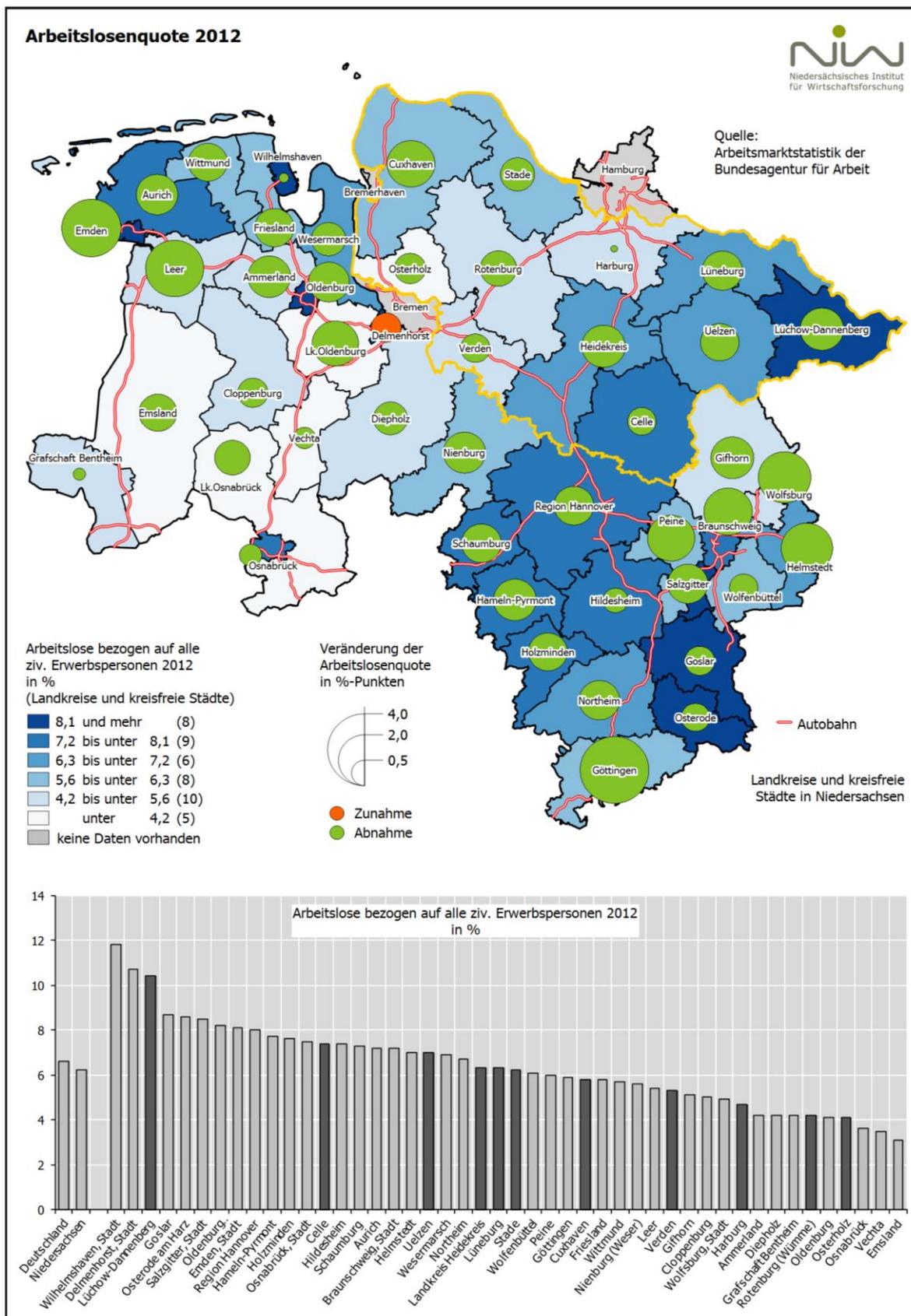
Die auf Basis internationaler Konventionen mittels der Daten des Mikrozensus bestimmten Angaben zur Erwerbslosigkeit sind nicht direkt mit den amtlichen Angaben zur Arbeitslosigkeit, wie sie die Bundesagentur für Arbeit erhebt, vergleichbar (Abschnitt 2.1.4). Bei struktureller Betrachtung ergänzen sich beide Konzepte aber. So sind Arbeitslosendaten in sehr viel tieferer regionaler und sektoraler Dimension verfügbar als die auf Stichprobenbasis ermittelten Angaben zur Erwerbslosigkeit.

2.1.4 Arbeitslosigkeit

Der Anteil der Arbeitslosen bezogen auf alle zivilen Erwerbspersonen lag im Juni 2012 mit 6,2 Prozent in Niedersachsen geringfügig unter dem Bundesdurchschnitt in Höhe von 6,6 Prozent. Innerhalb Niedersachsens weist vor allem das nordwestliche Niedersachsen relativ niedrige Arbeitslosenquoten auf, zwischen 3,1 Prozent (Landkreis Emsland) und 5,4 Prozent (im Landkreis Leer). Dies ist vor allem auf den starken Anstieg der Beschäftigung in dieser Region zurückzuführen (Abb. 2.1.2). Auch auf dem überwiegend gemeinsamen regionalen Arbeitsmarkt der kreisfreien Stadt Wolfsburg und dem Landkreis Gifhorn ist der Anteil der Arbeitslosen unterdurchschnittlich (4,9 Prozent und 5,1 Prozent). Die höchste Arbeitslosenquote weist die Stadt Wilhelmshaven (11,8 Prozent) auf, gefolgt von der Stadt Delmenhorst (10,7 Prozent) und dem Landkreis Lüchow-Dannenberg (10,4 Prozent). Somit sind die regionalen Unterschiede mit einem Abstand von maximal 8,7 Prozentpunkten relativ groß.

In der Übergangsregion Lüneburg stellt sich die Arbeitsmarktlage ebenfalls sehr differenziert dar. So sind einerseits Landkreise mit vergleichsweise hohen Arbeitslosenquoten zu beobachten, darunter insbesondere der Landkreis Lüchow-Dannenberg oder auch der Landkreis Celle, andererseits weisen die Landkreise Osterholz und Rotenburg mit fast 4 % ähnlich niedrige Quoten auf wie im westlichen Niedersachsen.

Abb. 2.1.2 Arbeitslosenquote in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten am 30.06.2012



2.2 Demographie und Siedlungsstruktur

2.2.1 Siedlungs- und Raumstruktur

Der Bevölkerungsstand in Niedersachsen beträgt zum 1.1.2012 7,9 Mio. Einwohner. Die Siedlungsdichte ist mit 162 Einwohnern je Quadratkilometer etwa 30% geringer als die des gesamten Bundesgebietes (229 Einwohner je Quadratkilometer).

Die Raumstruktur Niedersachsens ist geprägt von den Metropolregionen Hamburg und Bremen-Oldenburg, die sich beide teilweise in Niedersachsen befinden, sowie Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg, welche sich vollständig im Bundesland befindet. Lediglich die westlichen Landkreise des Landes sind keiner Metropolregion zugeordnet.⁹ Zudem sind die Metropolregionen nicht völlig überschneidungsfrei. Der Landkreis Cuxhaven liegt sowohl in der Metropolregion Hamburg als auch Bremen-Oldenburg; der Heidekreis gehört sowohl der Metropolregion Hamburg als auch der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg an.

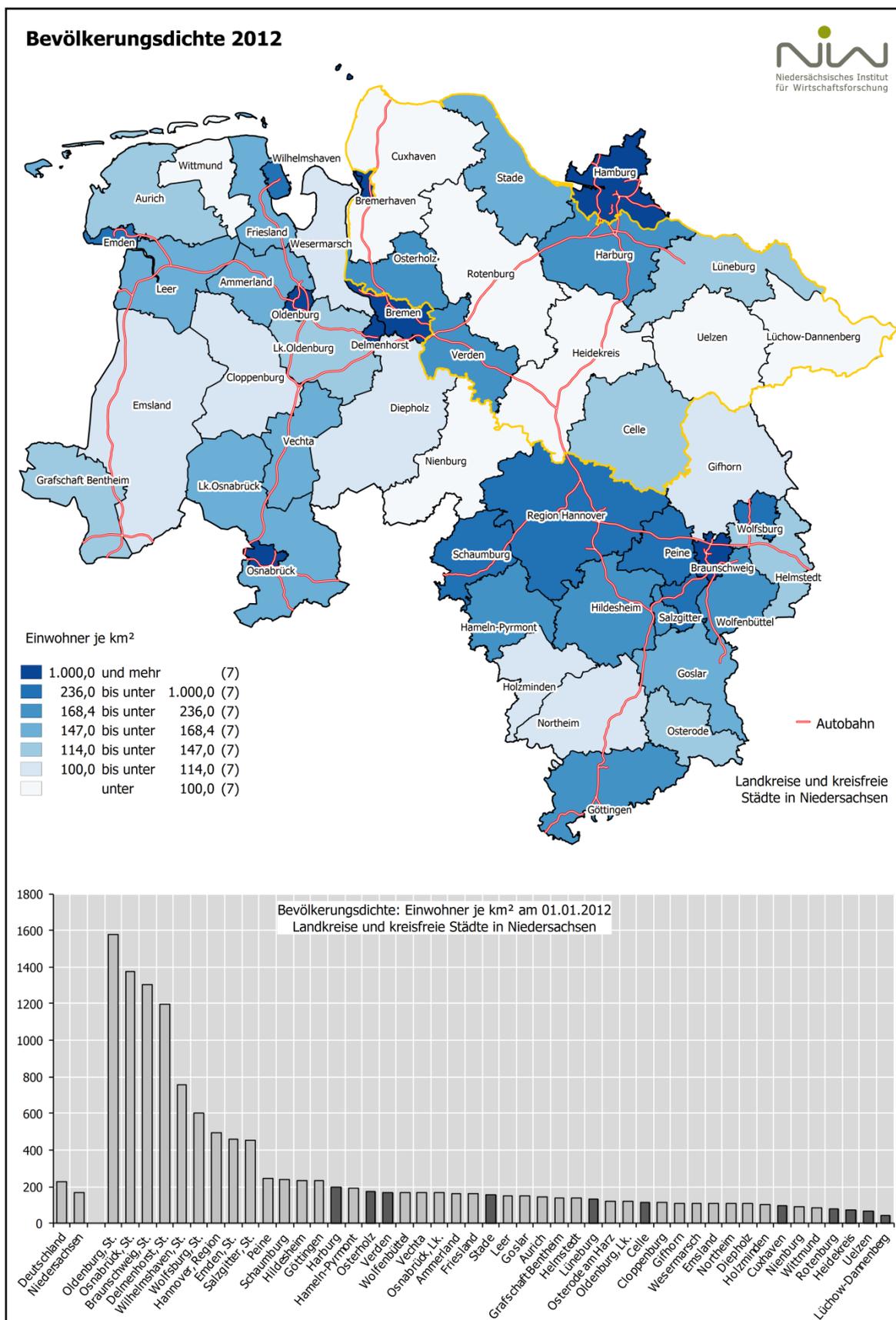
Die bedeutendsten Verdichtungsräume Niedersachsens sind Hannover und Braunschweig-Wolfsburg-Salzgitter sowie das niedersächsische Umland der benachbarten Stadtstaaten Hamburg und Bremen (Abb. 2.2.1). Mit deutlichem Abstand darauf folgen die Großstädte Osnabrück und Oldenburg im Westen und Göttingen und Hildesheim im Süden des Landes, deren Umland vergleichsweise weniger verdichtet ist. Die Räume im Westen sowie Nordosten des Landes sind überwiegend ländlich geprägt und dünn besiedelt.

Die Einwohnerzahlen der niedersächsischen Landkreise und kreisfreien Städte variieren stark:

- Die Region Hannover umfasst etwa 1,1 Mio. Einwohner und ist damit bedeutend größer als alle Landkreise und kreisfreien Städte in Niedersachsen. In der Landeshauptstadt Hannover leben etwa 530.000 Personen. Im Umland der Landeshauptstadt leben zirka 600.000 Personen.
- Die Spannweite der Landkreise, ohne die Region Hannover, reicht von über 300.000 Einwohner (LK Osnabrück und LK Emsland) bis hin zu Landkreisen mit weniger als 60.000 Einwohnern (LK Wittmund und LK Lüchow-Dannenberg). Der Großteil dieser 37 niedersächsischen Landkreise hat eine Einwohnerzahl zwischen 100.000 und 200.000 Einwohner, während 7 Landkreise darüber und 7 Landkreise darunter liegen.
- In den 8 kreisfreien Städten wohnen zwischen 51.000 Einwohner in Emden und 250.000 Einwohner in Braunschweig. Einige niedersächsische Städte wie Emden, Delmenhorst (74.500), Wilhelmshaven (81.000) sind kreisfrei, obwohl diese keine Großstädte sind. Großstädte wie Hannover, Göttingen und Hildesheim sind währenddessen kreisangehörig.

⁹ Gemeint sind die Landkreise Grafschaft Bentheim, Emsland, Leer, Emden, Aurich, Wittmund sowie die kreisfreie Stadt Osnabrück.

Abb. 2.2.1 Bevölkerungsdichte der Landkreise und kreisfreien Städte in Niedersachsen 2012



Quelle: LSKN und Statistische Ämter des Bundes und der Länder. - Berechnungen des NIW.

2.2.2 Bevölkerungsentwicklung

In Niedersachsen wurde im Jahr 2005 mit 8,0 Mio. Einwohnern der höchste Bevölkerungsstand nach jahrzehntelangem kontinuierlichem Wachstum erreicht. Im Bundesgebiet wurde der Bevölkerungshöchststand bereits im Jahr 2003 mit 82,5 Mio. Einwohnern verzeichnet.¹⁰ In Niedersachsen wie auch im Bundesgebiet schrumpfte die Einwohnerzahl nach Erreichen der jeweiligen Höchststände jährlich. Eine Ausnahme bildet in Deutschland das Jahr 2012, in dem seit 2003 das erste Bevölkerungswachstum zum Vorjahr in Höhe von 0,1 % verzeichnet wurde.

Im Vergleich zur gesamten EU mit einem positiven Bevölkerungswachstum hat Deutschland wie auch das Bundesland Niedersachsen ein unterdurchschnittliches Bevölkerungswachstum in den letzten Jahren verzeichnet. Während die Bevölkerung der Staaten der EU-27 in den Jahren von 2006 bis 2012 insgesamt um 2,1 % wuchs, schrumpfte die Bevölkerung Deutschlands und Niedersachsens (Tab. 2.2.1).¹¹ Die niedersächsische Bevölkerung schrumpfte in diesem Zeitraum mit 1,0 % leicht stärker als die gesamtdeutsche Bevölkerung mit 0,7 %.

Tab. 2.2.1 Bevölkerungsentwicklung in der EU-27, Deutschland, Niedersachsen und den ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirken (2006-2012)

Region	Bevölkerungsstand am 1.1.		Veränderung (in %)
	2006	2012	
EU-27	493.210.397	503.679.730	2,1%
EU-15	389.790.203	400.867.912	2,8%
Deutschland	82.437.995	81.843.743	-0,7%
Niedersachsen	7.993.946	7.913.502	-1,0%
Braunschweig*	1.650.435	1.605.980	-2,7%
Hannover*	2.163.919	2.137.489	-1,2%
Lüneburg*	1.704.133	1.689.713	-0,8%
Weser-Ems*	2.475.459	2.480.320	0,2%

* Ehemalige Regierungsbezirke Braunschweig, Hannover, Lüneburg, Weser-Ems.
Quelle: Eurostat und LSKN, Berechnungen des NIW.

Damit befindet sich Niedersachsen bereits im demographischen Wandel, der zwei Dimensionen umfasst: Eine Bevölkerungsabnahme und die Alterung der Bevölkerung. Diese beiden Komponenten sind innerhalb des Bundeslandes Niedersachsen jedoch regional unterschiedlich ausgeprägt, wie nachfolgend erläutert wird.

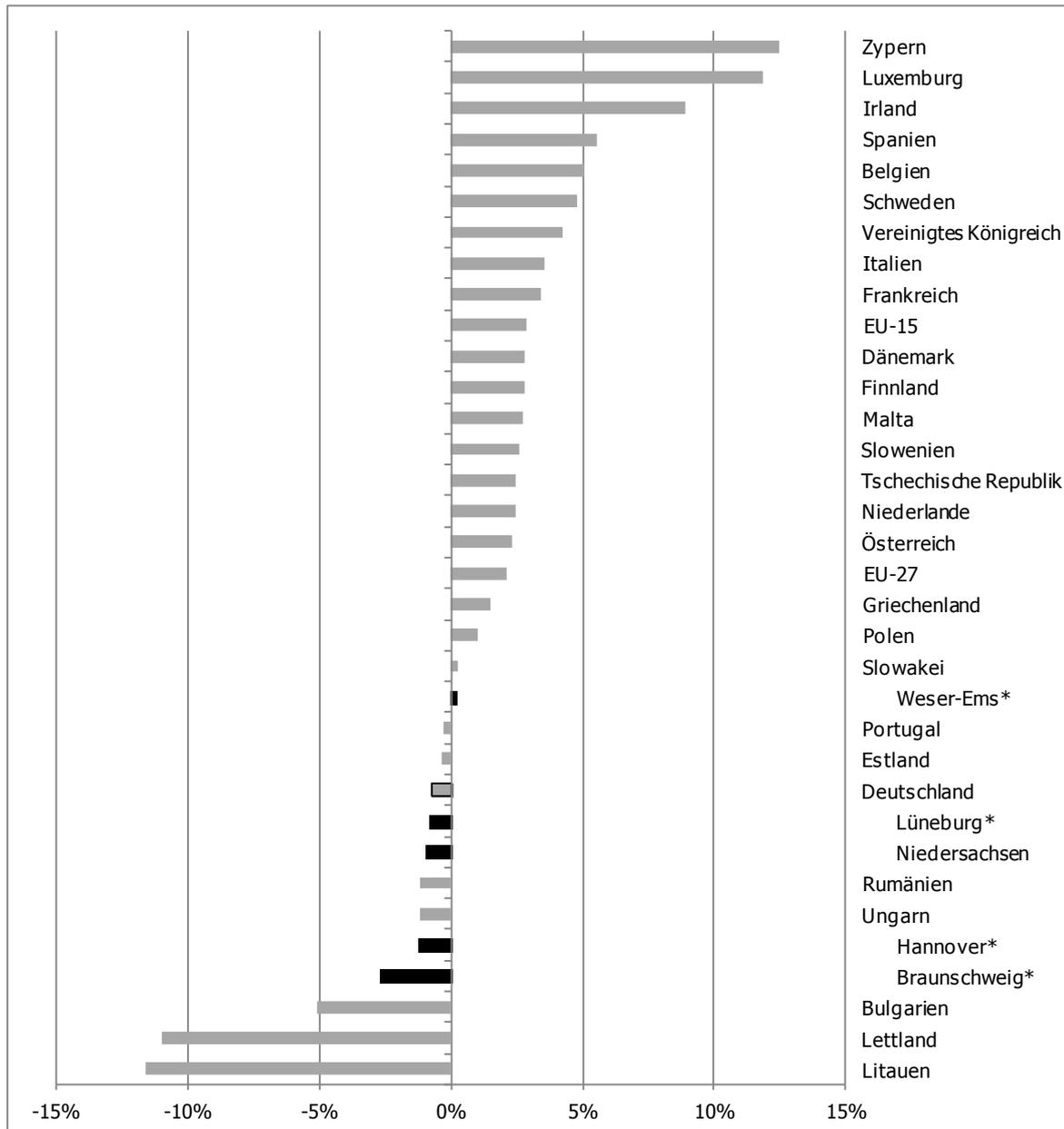
Innerhalb Niedersachsens ist der ehemalige Regierungsbezirk Braunschweig vom Bevölkerungsrückgang besonders stark betroffen. Die Bevölkerungszahl sank hier um 2,7 % im Zeitraum von 2006 bis 2012. Sie schrumpft kontinuierlich seit 1995. Auch der ehemalige Regierungsbezirk Hannover, welche seit 2003 von einer Abnahme der Bevölkerung betroffen ist, schrumpfte im erwähnten Zeitraum überdurchschnittlich mit 1,2 %. In der Übergangsregion Lüneburg sank die Zahl der Einwohner zwar, jedoch ist die Dynamik mit einem Minus von 0,8 % vergleichsweise gering. Der Bevölkerungshöchststand wurde dort im Jahr 2006 erreicht. Der einzige große Teilraum, in dem die Bevölkerung wuchs, war der ehemalige Regierungsbezirk Weser-Ems im Westen des Landes.

¹⁰ Quelle: Statistisches Bundesamt.

¹¹ Die Bevölkerungszahlen der Länder der EU-27 sind für das Jahr 2012 zum Teil vorläufig (Belgien, Tschechische Republik, Deutschland, Estland, Irland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Italien, Lettland, Luxemburg, Malta, Österreich, Portugal, Rumänien, Vereinigtes Königreich) und es gab es einen Zeitreihenbruch (Luxemburg). Datenstand: 27.11.12.

Im Vergleich mit verschiedenen EU-Ländern befindet sich Niedersachsen und Deutschland in der unteren Hälfte der Bevölkerungsdynamik im Vergleich zu den Ländern der EU-27 (Abb. 2.2.2). Etwa die Hälfte der Länder der europäischen Länder weisen ein positives, die andere Hälfte ein negatives Wachstum oder Stagnation auf.

Abb. 2.2.2 Bevölkerungsentwicklung in den Ländern der EU-27, Niedersachsen und den ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirken (2006-2012)



* Ehemalige Regierungsbezirke Braunschweig, Hannover, Lüneburg, Weser-Ems.
 Quelle: Eurostat und LSKN. - Berechnungen des NIW.

Innerhalb Niedersachsens gibt es auffällige regionale Disparitäten. Die Bevölkerungsentwicklung entwickelt sich in den einzelnen Kreisen zum Teil divergent (Abb. 2.2.3). Der westliche Teil weist eine bedeutend höhere Bevölkerungsdynamik auf als das übrige Niedersachsen. Insbesondere in den Landkreisen Ammerland, Cloppenburg, Vechta und der kreisfreien Stadt Oldenburg wuchs die Einwohnerzahl von 2006 bis 2012 mit mehr als 2 % am stärksten. Diese Kreise haben damit ein Bevölkerungswachstum, das mit der Entwicklung der gesamten EU-27 vergleichbar ist. Weitere Gebiete mit positiver Bevölkerungsentwicklung befinden sich im Umland Hamburgs, dort insbeson-

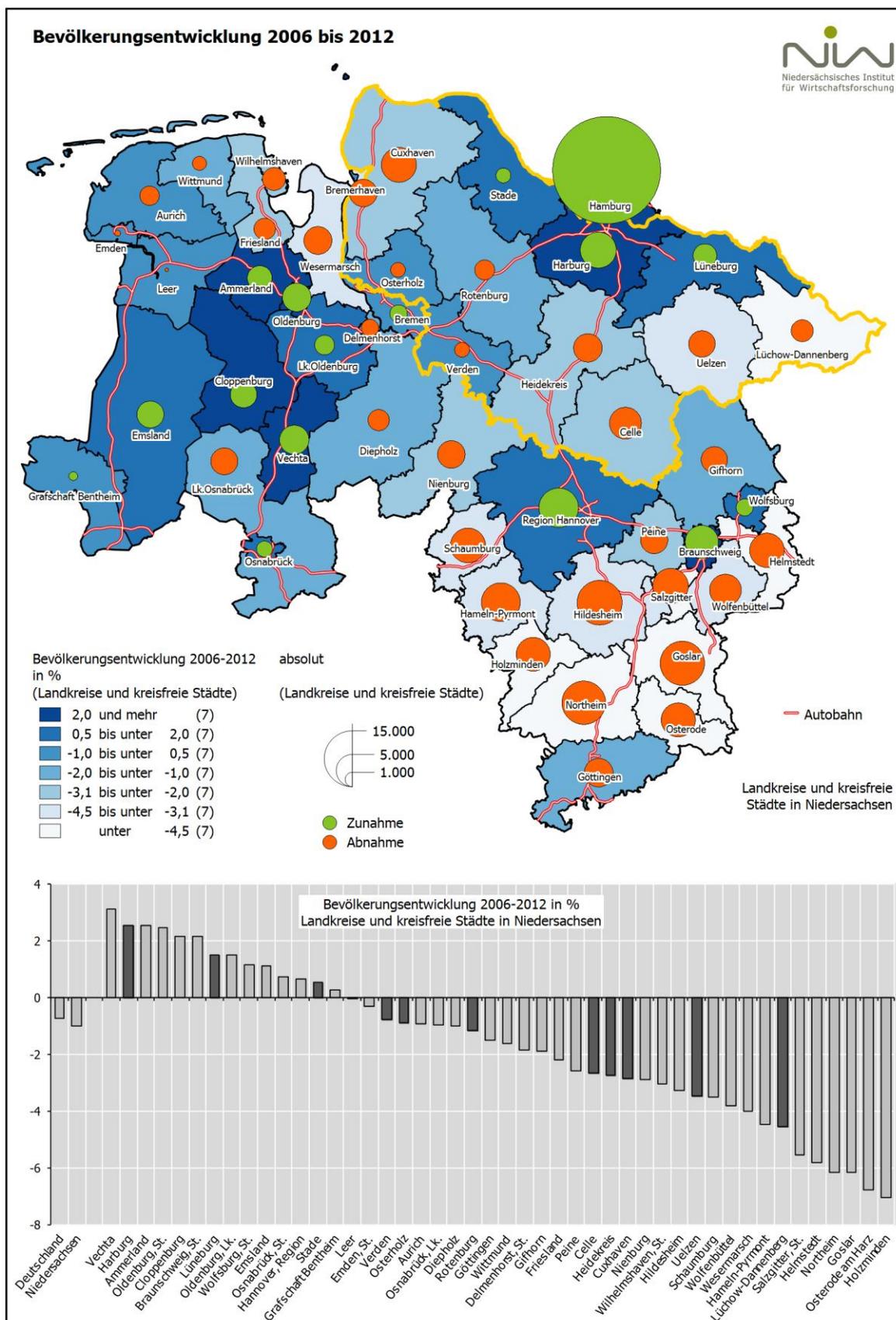
dere im Landkreis Harburg (2,5 %), sowie im Verdichtungsraum Braunschweig-Wolfsburg, insbesondere in der Stadt Braunschweig (2,2 %).

Im Süden des Landes nahm die Bevölkerung zuletzt besonders stark ab. Zwischen 2006 und 2012 schrumpfte die Bevölkerung in den Landkreisen Holzminden, Northeim, Goslar und Osterode am Harz um mehr als 6 %. Der Küstenraum, der Nordosten Niedersachsens und die Landkreise zwischen den Verdichtungsräumen Bremen, Hamburg und Hannover-Braunschweig-Wolfsburg sind von einer dem Landesdurchschnitt entsprechenden Bevölkerungsabnahme betroffen.

Innerhalb der Übergangsregion Lüneburg gibt es, wie auch im gesamten Niedersachsen, erhebliche kleinräumliche Unterschiede. Einwohnerzuwächse verzeichneten das südliche Umland Hamburgs mit den Landkreisen Stade, Harburg und Lüneburg. Der Landkreis Harburg wies von 2006 bis 2012 die zweitdynamischste Entwicklung unter den Landkreisen und kreisfreien Städten Niedersachsens auf.

Die übrigen Landkreise der Übergangsregion Lüneburg verzeichneten im Zeitraum von 2006 bis 2012 Einwohnerverluste. Hiervon sind insbesondere die Landkreise Lüchow-Dannenberg und Uelzen mit Rückgängen von 4,5 bzw. 3,5 % betroffen. In den ländlich geprägten Landkreisen zwischen den Verdichtungsräumen Hamburg und Hannover-Braunschweig-Wolfsburg gingen die Einwohnerzahlen überdurchschnittlich um rund 2,7 % zurück. Die Landkreise zwischen den Hansestädten Bremen und Hamburg verzeichneten zuletzt eine dem Landesdurchschnitt entsprechende Bevölkerungsdynamik. Hier schrumpfte die Bevölkerung im erwähnten Zeitraum um etwa 1 %.

Abb. 2.2.3 Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen (2006-2012)



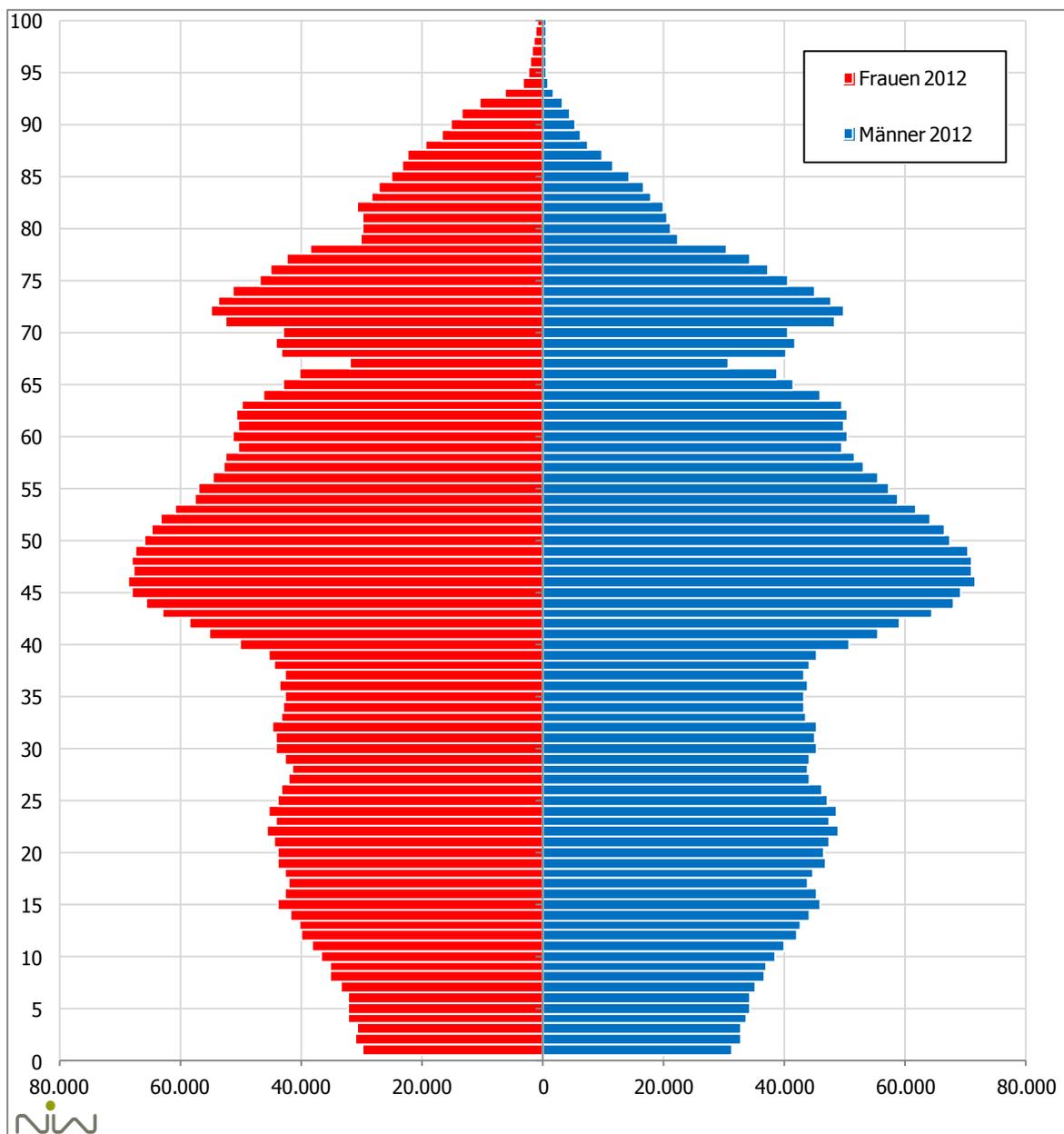
Quelle: LSKN und Statistische Ämter des Bundes und der Länder. - Berechnungen des NIW.

2.2.3 Altersaufbau der Bevölkerung

Die zweite wesentliche Komponente der demographischen Entwicklung ist ein Anstieg des Durchschnittsalters. Der Altersaufbau der Bevölkerung steht im wesentlichen Zusammenhang mit der Bevölkerungsentwicklung.

Der Altersaufbau in Niedersachsen ähnelt dem des Bundesdurchschnitts. Er ist geprägt von einer hohen Anzahl von 40- bis 55-jährigen. Durch diesen starken Jahrgang, denen vergleichsweise wenige Menschen im Alter zwischen 20 und unter 40 Jahren und noch weniger Kinder und Jugendliche im Alter von unter 20 Jahren gegenüberstehen, kommt es zu einer konstanten Erhöhung des Durchschnittsalters der Einwohner Niedersachsens (Abb. 2.2.4).

Abb. 2.2.4 Altersaufbau der Bevölkerung in Niedersachsen (2012)



Quelle: LSKN. - Darstellung des NIW.

Die demographischen Veränderungen wirken sich vor allem auf Umfang und Altersstruktur der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 15 bis 65 Jahren aus. Wie bereits dargestellt gibt es in Niedersachsen vergleichsweise viele Personen im mittleren Erwerbsalter. Dem stehen vergleichsweise wenig Kinder und Jugendliche entgegen, die in absehbarer Zeit in das Erwerbsalter eintreten und auch vergleichsweise wenige Einwohner in einem jungen Erwerbsalter.

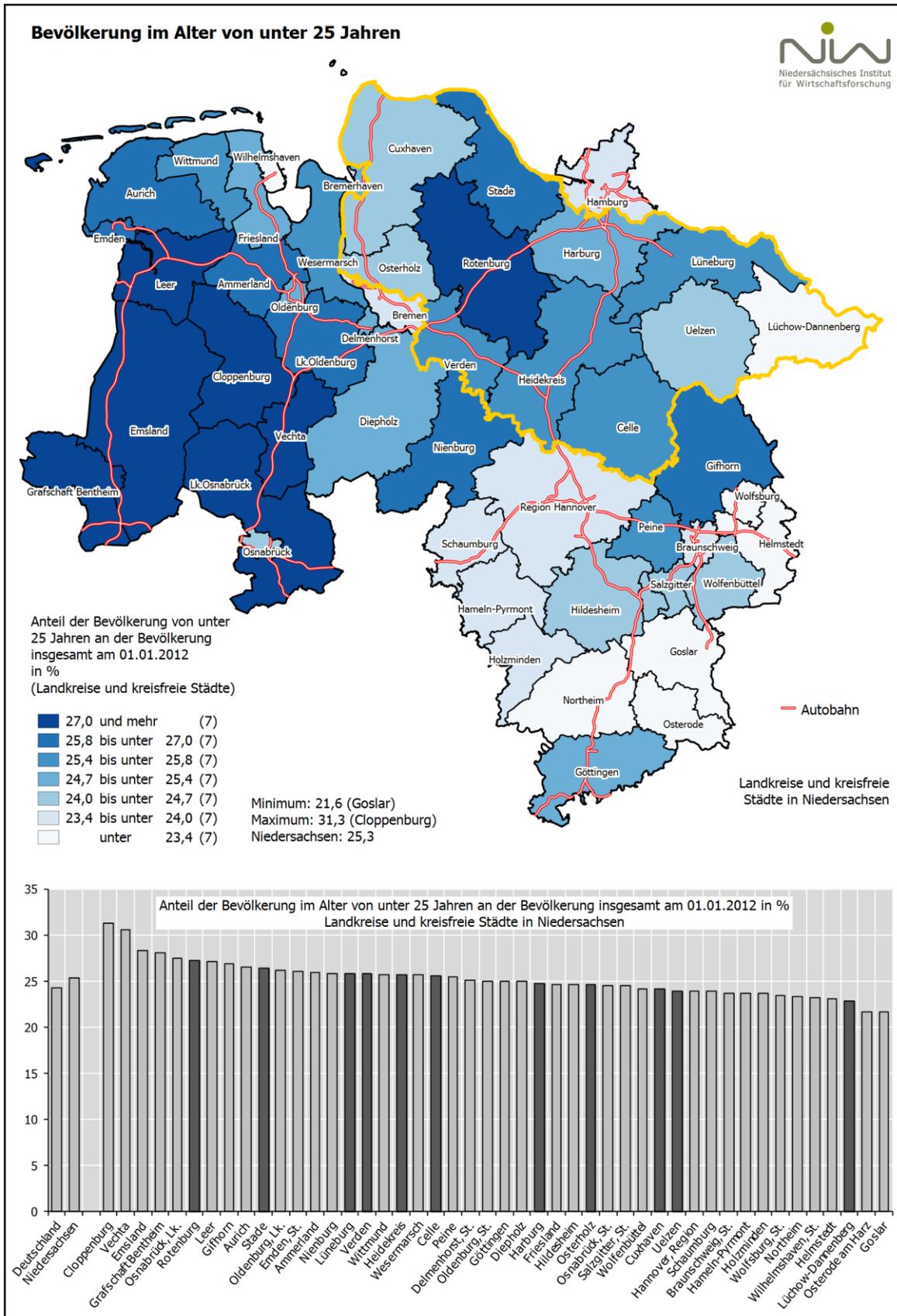
Bei den jungen Einwohnern gibt es in Niedersachsen auffällige regionale Unterschiede (Abb. 2.2.5). Etwa ein Viertel der Einwohner Niedersachsens ist unter 25 Jahre alt. Dies ist ein Prozentpunkt über den bundesdeutschen Durchschnitt. Das westliche Niedersachsen hat einen höheren Anteil junger Einwohner als das südliche Niedersachsen. Im Westen des Landes sind mehr als 27 % der Einwohner unter 25 Jahre alt. In einigen Landkreisen wie Vechta und Cloppenburg beträgt der Anteil über 30 %. Lediglich der Landkreis Rotenburg weist in Niedersachsen einen ähnlich hohen Anteil auf. Das südliche und östliche Niedersachsen hat einen eher geringen Anteil von unter 25-Jährigen und wird dadurch eine absehbar geringe Bevölkerungsdynamik in naher Zukunft aufweisen.

Der Anteil an Personen unter 25 Jahren in der Übergangsregion Lüneburg liegt im niedersächsischen Mittelfeld. Im Vergleich mit den übrigen Landkreisen und kreisfreien Städten in Niedersachsen weist der Landkreis Lüchow-Dannenberg mit 22,8 % einen der geringsten Anteile auf, während der Landkreis Rotenburg mit 27,2 % einer der höchsten Anteile aufweist. Insofern ergibt sich ein kleinräumig sehr differenziertes Bild in der Übergangsregion Lüneburg.

Die Bevölkerungsanteile der 25- bis unter 45-Jährigen sind im gleichen Maße ebenso ungleichmäßig in Niedersachsen verteilt (Abb. 2.2.6). Der Anteil liegt in Niedersachsen bei rund einem Viertel und damit einen Prozentpunkt unter dem bundesdeutschen Durchschnitt. In den Großstädten Oldenburg und Osnabrück im westlichen sowie in der Region Hannover und der Stadt Braunschweig im mittleren Niedersachsen wohnen anteilig besonders viele Personen im Alter von 25 bis unter 45 Jahren. Daneben ist der Anteil dieser Altersgruppe noch im westlichen Niedersachsen sowie dem südlichen Umland Hamburgs und Bremens hoch. Am geringsten ist der Anteil im südlichen Niedersachsen mit Ausnahme des Landkreises Göttingen. In den Landkreisen Goslar, Holzminden und Osterode am Harz beträgt der Bevölkerungsanteil in dieser Alterskohorte weniger als 22 %.

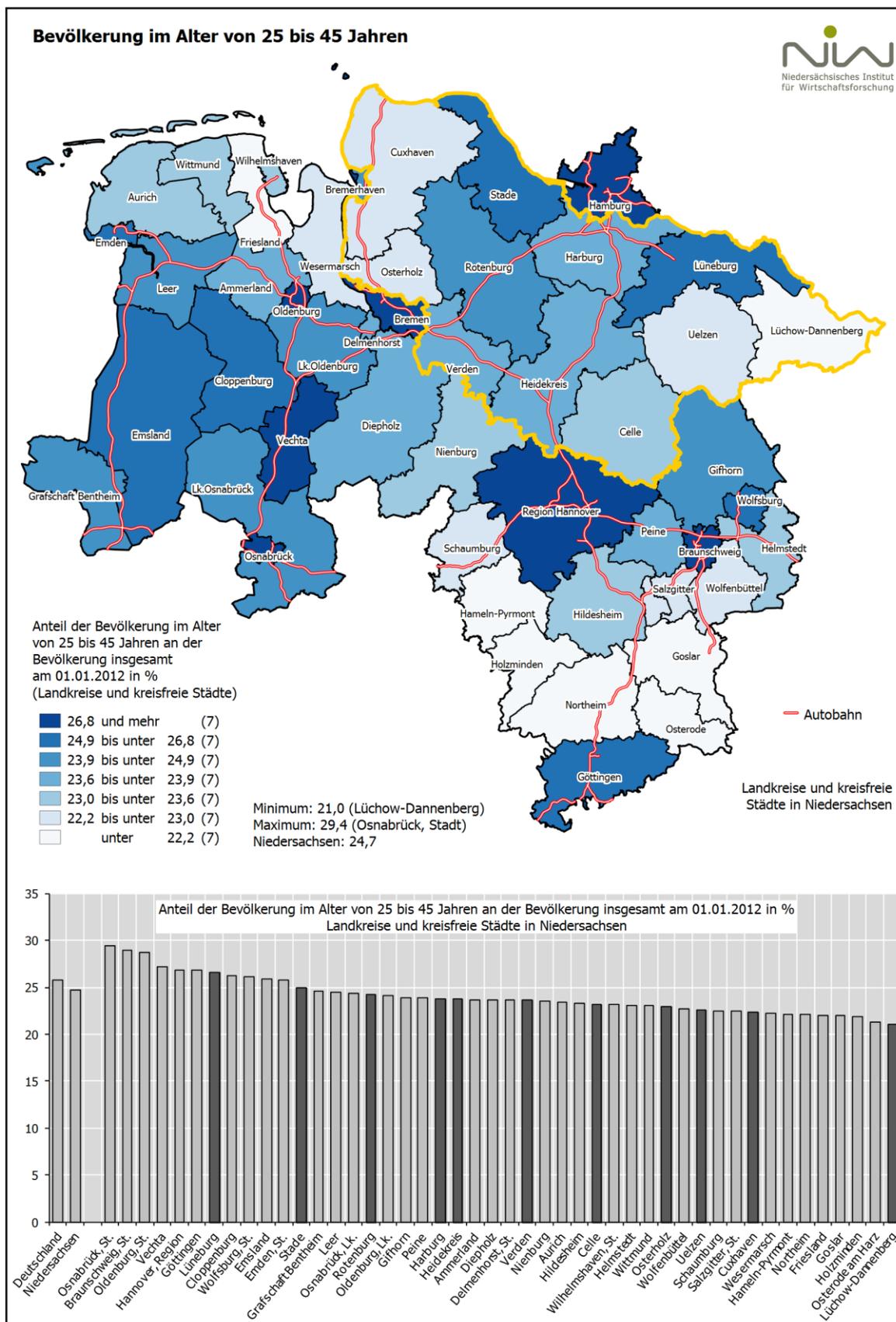
In der Übergangsregion Lüneburg gibt es erneut ein regional differenziertes Bild. Im Landkreis Lüchow-Dannenberg ist der Anteil niedersachsenweit am geringsten, während er im Landkreis Lüneburg, mit 26,6 % vergleichsweise hoch ist. Der Anteil von Personen im Alter von 25 bis unter 45 Jahren bewegt sich im direkten südlichen Hamburg Umland in etwa im Durchschnitt des Landes. In den Landkreisen Lüchow-Dannenberg (21,0 %) und Uelzen (22,6 %) im Osten der Übergangsregion Lüneburg sowie in Cuxhaven (22,4 %) und Osterholz (23 %) im Westen gehören anteilig wenige Personen zu den 25- bis unter 45-Jährigen.

Abb. 2.2.5 Bevölkerung im Alter von unter 25 Jahren in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2012



Quelle: LSKN und Statistische Ämter des Bundes und der Länder. - Berechnungen des NIW.

Abb. 2.2.6 Bevölkerung im Alter von 25 bis unter 45 Jahren in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2012



Quelle: LSKN und Statistische Ämter des Bundes und der Länder. - Berechnungen des NIW.

Urbanisierung

Neben den genannten regionalen Unterschieden in Niedersachsen gab es einen Trend zur Verstädterung. Der demografische Wandel mit einer Abnahme der Bevölkerung machte sich besonders im ländlichen Umland mit einer Bevölkerungsabnahme um 2,4 % bemerkbar (Tab. 2.2.2).¹² Kernstädte hingegen wuchsen im Gegensatz zur gesamten Tendenz in Niedersachsen leicht um 0,7 %. Die Landeshauptstadt Hannover als größte Stadt des Bundeslandes wuchs überdurchschnittlich um 2,0 %.

Tab. 2.2.2 Bevölkerungsentwicklung nach Kreistyp (2006 – 2012)

Kreistyp	Bevölkerungsstand am 1.1.		Veränderung (in %)
	2006	2012	
Kernstädte	796.577	802.391	0,7%
nachrichtlich: Stadt Hannover	515.729	525.875	2,0%
Verdichtes Umland	4.303.876	4.269.092	-0,8%
Ländliches Umland	1.800.108	1.756.631	-2,4%
Ländlicher Raum	1.093.385	1.085.388	-0,7%

Quelle: LSKN. - Berechnungen des NIW.

Die Unterschiede in der Infrastruktur zur Erfüllung von Bedürfnissen wie Krankenhäuser, Schulen und Kultur- und Freizeiteinrichtungen ist im Raum dispers verteilt mit einer höheren Infrastrukturversorgung in städtischen und verdichteten Räumen. Durch den durch die Verstädterung verstärkten demografischen Wandel in den ländlichen Gebieten kommt es zu einer quantitativen Anpassung dieser Infrastruktur. Gleichzeitig gibt es durch die Verschiebung der Altersstruktur hin zu mehr Älteren und weniger Kinder und Jugendlichen auch eine qualitative Anpassung der Infrastruktur.

Die Erreichbarkeit der Zentren der Infrastrukturversorgung spielt neben der Quantität und Qualität eine herausragende Rolle. Im niedersächsischen Durchschnitt beträgt die durchschnittliche PKW-Fahrzeit zum nächsten Mittelzentrum 9,8 Minuten, zum nächstgelegenen Oberzentrum 30,9 Minuten. Besonders auffällig sind die deutlichen Unterschiede in der Erreichbarkeit von Mittel- und Oberzentren zwischen Stadt und Land: So ist PKW-Fahrzeit zum nächsten Mittel- oder Oberzentrum im ländlichen Raum im Durchschnitt mit 15,0 bzw. 43,0 Minuten mehr als doppelt so lang wie im verdichteten Umland (Tab. 2.2.3 und Tab. 2.2.4). Gleichzeitig gibt es einen deutlichen Unterschied in der Erreichbarkeit von Versorgungszentren zwischen den Verkehrsträgern motorisierter Individualverkehr und öffentlicher Verkehr.¹³ Es gibt nur einzelne kleine und dünn besiedelte Gebiete im westlichen und nordöstlichen Niedersachsen sowie auf den Inseln, die eine PKW-Fahrzeit von über 30 Minuten zum nächsten Ober- oder Mittelzentrum aufweisen. Diese Gebiete weisen typischerweise eine Fahrzeit von über 50 Minuten im öffentlichen Verkehr aus. Neben diesen Gebieten gibt es zusätzlich noch großflächigere und dichter besiedelte Gebiete, die eine ebenso hohe Fahrzeit im öffentlichen Verkehr zum nächsten Mittel- oder Oberzentrum aufweisen. Diese befinden sich insbesondere zwischen den Metropolregionen Bremen-Oldenburg, Hamburg und Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg. Bereits derzeit weisen ländliche Kommunen in Niedersachsen im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs einen Mangel auf. In einer Befragung zur NBank

¹² Kreistypen nach BBSR (aktualisiert im Raumordnungsbericht 2011, vgl. BBSR (2012)).

¹³ Vgl. BBSR (2013).

Wohnungsmarktbeobachtung stimmen etwa zwei Drittel der Befragten zu, dass es im ländlichen Raum zu wenig ÖPNV gibt.¹⁴

Tab. 2.2.3 Erreichbarkeit von Oberzentren nach zusammengefassten Kreistypen (2012)

	Kernstadt	Verdichtetes Umland	Ländliches Umland	Ländlicher Raum
Durchschnittliche PKW-Fahrzeit zum nächsten Oberzentrum in Minuten (gewichtet nach Bevölkerung)	0	23,3	39,9	43,0
Minimum	0	0 (Wilhelmshaven, Stadt)	19,8 (Delmenhorst, Stadt)	22,8 (Celle)
Maximum	0	46 (Hameln-Pyrmont)	66,7 (Aurich)	69,3 (Lüchow-Dannenberg)

Quelle: Eigene Berechnung nach BBSR (2013) und LSKN.

Tab. 2.2.4 Erreichbarkeit von Mittelzentren nach zusammengefassten Kreistypen (2012)

	Kernstadt	Verdichtetes Umland	Ländliches Umland	Ländlicher Raum
Durchschnittliche PKW-Fahrzeit zum nächsten Mittelzentrum in Minuten (gewichtet nach Bevölkerung)	0	6,9	11,8	15,0
Minimum	0	0 (Wilhelmshaven, Stadt)	0 (Delmenhorst, Stadt, Emden, Stadt)	6,7 (Northeim)
Maximum	0	13,4 (Osterholz)	16,2 (Leer)	22,4 (Lüneburg)

Quelle: Eigene Berechnung nach BBSR (2013) und LSKN.

Die Auswirkungen des demografischen Wandels, die sich insbesondere im ländlichen Räumen bereits jetzt bemerkbar machen, machen eine Anpassung an die Daseinsvorsorge erforderlich.¹⁵ Eine mögliche Ausdünnung des Angebots an Infrastruktur kann durch die veränderte Erreichbarkeit der Zentren zu einer erhöhten Verkehrsleistung und damit zu einem höheren CO²-Austoß führen. Weiterhin kann das bemängelte nicht zufriedenstellende Angebot an öffentlichen Verkehren im ländlichen Raum dort zu einer Verschiebung zum motorisierten Individualverkehr führen, was die negativen Folgen des Verkehrs weiter erhöhen kann. Der durch Ausdünnung im ländlichen Raum erhöh-

¹⁴ Vgl. NBank (2011).

¹⁵ BBSR (2012).

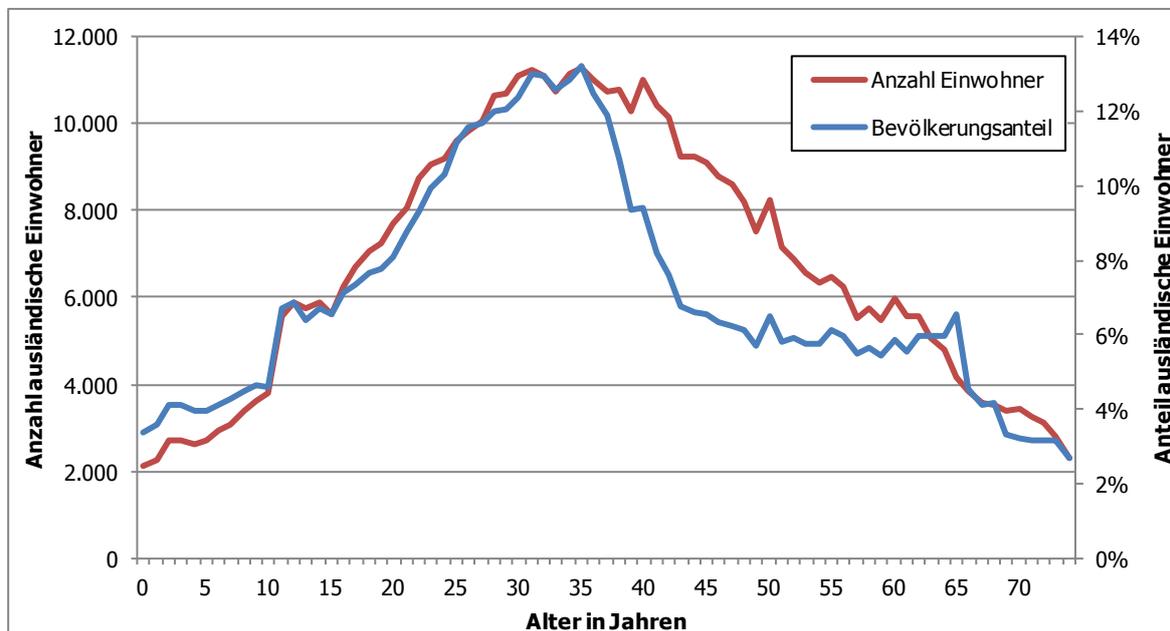
ten Mobilitätsbedarf ist von nicht automobilen Bevölkerungsgruppen in der Folge immer schwerer zu bewältigen.¹⁶ Die Daseinsvorsorge im öffentlichen Nahverkehr stellt daher im Zuge des Trends zur Urbanisierung und des demografischen Wandels eine Herausforderung dar.

2.2.4 Bevölkerung mit Migrationshintergrund

In Niedersachsen lebten 2011 etwa 530.000 Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit. Dies entspricht einem Anteil von 6,7 % und damit etwa zwei Prozentpunkte unter dem Bundesdurchschnitt von 8,8 %. Einschließlich der Einwohner, die selbst oder deren Eltern nach 1949 in das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland eingewandert sind, beträgt die Zahl der Personen mit Migrationshintergrund in Niedersachsen insgesamt rund 1,4 Mio. bzw. 17,5 %.¹⁷

Eine Vielzahl der Personen mit nicht-deutscher Staatsangehörigkeit befindet sich im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 65 Jahren (Abb. 2.2.7). Die Zahl der ausländischen Bevölkerung im Renten- oder Schulalter ist dagegen vergleichsweise gering. Der Anteil der Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit an der Gesamtbevölkerung über 65 Jahren beträgt weniger als 5 % und sinkt mit zunehmendem Alter. Auch bei den Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren haben weniger als 7 % eine nicht-deutsche Staatsangehörigkeit. Der Anteil und die absolute Zahl der ausländischen Bevölkerung steigen im Erwerbs- und Ausbildungsalter ab 20 Jahren rasch an und erreichen ihren Höhepunkt mit etwa 30 Jahren. Der Anteil an der Gesamtbevölkerung beträgt dann etwa 13 %. Bis zum Alter von 40 Jahren bleibt der Bevölkerungsanteil von Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit an der Gesamtbevölkerung konstant bis er ab 40 langsam absinkt.

Abb. 2.2.7 Altersaufbau der ausländischen Bevölkerung in Niedersachsen 2011



Quelle: LSKN. - Berechnungen des NIW.

¹⁶ Enquete-Kommission (2007).

¹⁷ Integrationsmonitoring Niedersachsen (2012).

Besonders hoch sind die Bevölkerungsanteile vor allem junger Ausländer in Verdichtungsräumen. Nach Kreistypen der Stadt-Umland-Beziehungen klassiert, ergeben sich unterschiedliche Ausprägungen.¹⁸ Der Anteil liegt in den Kernstädten bei 9,2 %, darunter in der Landeshauptstadt Hannover bei 14,3 %, höher als in den Kreisen des verdichteten Umlands bei 6,7 % sowie dem ländlichen Umland bei 5,6 % und dem ländlichen Raum bei 6,4 % (Tab. 2.2.5 und Abb. 2.2.8). Der Anteil der ausländischen Bevölkerung ist für alle Kreistypen am höchsten im jungen erwerbsfähigen Alter zwischen 25 und 45 Jahren. Er beträgt 14,2 % in den Kernstädten, während er im ländlichen Raum unter 10 % beträgt. Im Alter von 18 bis 25 liegt der Anteil lediglich in den Kernstädten mit 11,3 % bei mehr als einen Zehntel der Gesamtbevölkerung – in Niedersachsen liegt der Anteil mit 8,8 % darunter. Weiter ist der Anteil älterer Personen im Erwerbsalter von 45 und 65 Jahren lediglich in der Landeshauptstadt Hannover mit 13,2 % ausgeprägt. Im Land Niedersachsen ist der Anteil mit 6 % an der Gesamtbevölkerung etwa halb so groß.

Tab. 2.2.5 Bevölkerungsanteile von Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit an der Gesamtbevölkerung nach Alter und Kreistyp in Prozent 2011

Kreistyp	Insgesamt	Unter 18 Jahre	18 bis 25 Jahre	25 bis 45 Jahre	45 bis 65 Jahre	über 65 Jahre
Kernstädte	9,2%	8,0%	11,3%	14,2%	7,9%	4,4%
nachrichtlich: Stadt Hannover	14,3%	12,3%	17,1%	19,5%	13,2%	8,5%
Verdichtetes Umland	6,7%	5,6%	9,0%	11,0%	5,9%	3,3%
Ländliches Umland	5,6%	4,2%	8,1%	9,3%	5,0%	2,7%
Ländlicher Raum	6,4%	4,7%	7,3%	9,9%	6,4%	3,4%

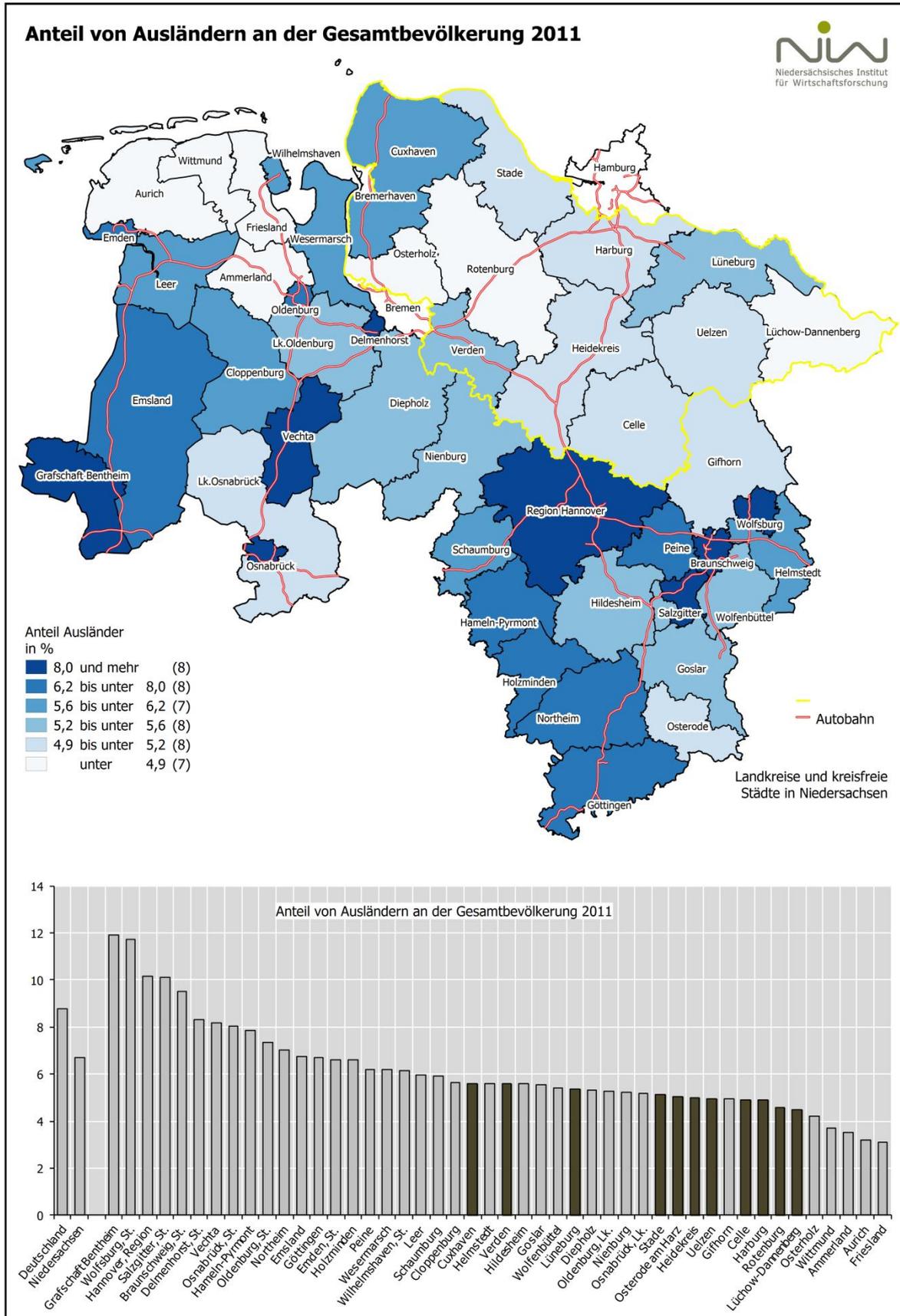
Quelle: LSKN. - Berechnungen des NIW.

In der Übergangsregion Lüneburg ist der Anteil mit 5,2 % vergleichsweise gering. Selbst in Cuxhaven mit dem höchsten Anteil ausländischer Einwohner in der Übergangsregion Lüneburg von 5,6 % ist der Anteil im Vergleich zu Niedersachsen mit 6,7 % unterdurchschnittlich.

Hinsichtlich der breiter gefassten Bevölkerung mit Migrationshintergrund sind ebenfalls nennenswerte regionale Unterschiede zu beobachten. So ist einerseits der entsprechende Bevölkerungsanteil in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg mit 12,9 % deutlich geringer als im niedersächsischen Durchschnitt (17,5 %). Von den einzelnen Landkreisen in dieser Region liegt der Bevölkerungsanteil lediglich im Landkreis Verden mit 17,9 % etwas höher. Niedersachsenweit die höchsten Anteil an der Gesamtbevölkerung haben die Personen mit Migrationshintergrund in den kreisfreien Städten, darunter vor allem Wolfsburg (32,1 %) und Osnabrück 26,6 %. Auf Ebene der Landkreise sind im westlichen Niedersachsen ebenfalls z. T. sehr hohe Bevölkerungsanteile festzustellen, insbesondere in Vechta (26,3 %), Cloppenburg (25,6 %) sowie der Grafschaft Bentheim (25,1 %).

¹⁸ Kreistypen nach BBSR (aktualisiert im Raumordnungsbericht 2011, vgl. BBSR (2012)).

Abb. 2.2.8 Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit in Niedersachsen 2011



Quelle: LSKN und Statistische Ämter des Bundes und der Länder. - Berechnungen des NIW.

2.2.5 Bevölkerungsvorausberechnung

Die zukünftige Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen und seinen Teilräumen ist geprägt von rückläufigen Bevölkerungszahlen in den meisten Landesteilen und einer weiteren Verschiebung der Altersstruktur.

Wie bereits bei der Betrachtung der Bevölkerung der Altersstruktur zuvor gezeigt, gibt es verhältnismäßig mehr Personen im mittleren und älteren erwerbsfähigen Alter als Kinder und Jugendliche. Das bedeutet mehr Personen verlassen in naher Zukunft das erwerbsfähige Alter als neue eintreten. In etwa zehn Jahren erreichen die starken Jahrgänge im Alter von 40 bis 55 Jahren dann schrittweise ein Alter, in dem sie aus dem Erwerbsleben austreten, ohne dass absehbar ausreichend junge Personen in das erwerbsfähige Alter eintreten. Die Anzahl der Einwohner im erwerbsfähigen Alter wird also absehbar sinken.

Entwicklung der Einwohnerzahlen bis 2030

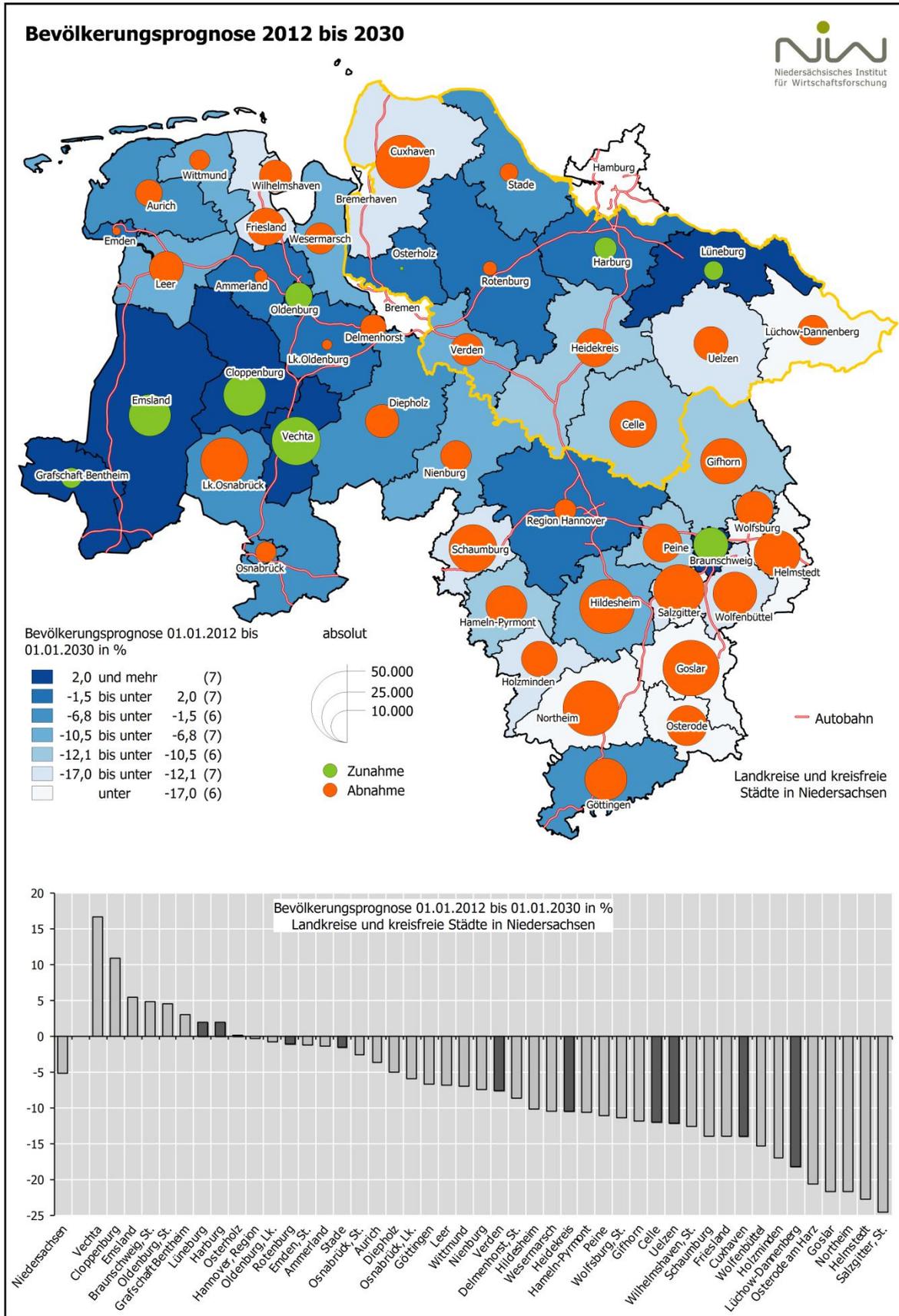
Die regional differenzierte Bevölkerungsvorausberechnung des LSKN, welche sich auf das Basisjahr 2009 stützt, kommt zu dem Ergebnis, dass die niedersächsische Bevölkerung weiter schrumpft.¹⁹ Im mittleren Szenario berechnet das LSKN eine durchschnittliche Bevölkerungsabnahme von jährlich 0,2 bis 0,3 % oder 18.000 bis 21.000 Personen bis 2020. Die Gesamteinwohnerzahl liegt dann bei 7,7 Mio. Einwohnern etwa 300.000 unter der heutigen Einwohnerzahl. Nach 2020 beschleunigt sich der Bevölkerungsschwund allmählich auf jährlich über 0,3 % bis knapp 0,4 % oder 22.000 bis 30.000 Personen im Jahr 2030, in welchem die berechnete Einwohnerzahl etwa 7,5 Mio. beträgt.

Dabei gibt es innerhalb der Landesgrenzen regional voneinander abweichende Entwicklungen. Im westlichen Niedersachsen in den Landkreisen Grafschaft Bentheim (2,9 %), Emsland (5,4 %), Cloppenburg (10,8 %) und Vechta (16,7 %) werden bedeutende Bevölkerungsgewinne bis 2030 vorausgerechnet. In den im südlichen Hamburger Umland gelegenen Landkreisen Harburg (1,9 %) und Lüneburg (2,0 %) bzw. im Bremer Umland gelegenen Landkreis Osterholz (0,1 %) sowie der kreisfreien Stadt Braunschweig (4,7 %) werden weitere Bevölkerungszunahmen, wenn auch teilweise deutlich geringer, vorausgerechnet (Abb. 2.2.9). In den übrigen Teilen Niedersachsens wird die Bevölkerung mit räumlich unterschiedlicher Dynamik abnehmen. Insbesondere im südöstlichen und nordöstlichen Niedersachsen sowie dem Küstenraum ist die vorausgerechnete Bevölkerungsabnahme besonders ausgeprägt.

Die Landkreise und kreisfreien Städte Salzgitter, Helmstedt, Northeim, Goslar und Osterode am Harz, sind mit einer vorausgerechneten Abnahme der Bevölkerung von mehr als einen Fünftel bis 2030 besonders stark vom demographischen Wandel betroffen sind. Der berechnete Bevölkerungsgewinn in der kreisfreien Stadt Braunschweig kann diese Entwicklung im ehemaligen Regierungsbezirk kaum ausgleichen, sodass der ehemalige Regierungsbezirk Braunschweig am deutlichsten vom demographischen Wandel betroffen ist. Von 2012 bis 2020 sinkt die Anzahl der Einwohner dort um 5,4 %, von 2020 bis 2030 dann um weitere 7,1 %.

¹⁹ Vgl. LSKN (2011).

Abb. 2.2.9 Bevölkerungsvorausberechnung 2012 bis 2030



Quelle: LSKN. - Berechnungen des NIW.

In der Übergangsregion Lüneburg weist das südliche Hamburger Umland sowie das östliche Bremer Umland eine im Vergleich zu Niedersachsen positive Bevölkerungsdynamik auf. In den Landkreisen Lüneburg und Harburg wird die Bevölkerung leicht zunehmen. In den zwischen Bremen und Hamburg liegenden Landkreisen Rotenburg und Stade nimmt die Bevölkerung lediglich leicht ab, während sie im Landkreis Osterholz nahezu unverändert bleibt. Im Küstenraum im Landkreis Cuxhaven sowie in den Landkreisen zwischen den Verdichtungsräumen Hamburg und Hannover-Braunschweig-Wolfsburg wird die Bevölkerung bis 2030 um etwa 10 % schrumpfen. Insgesamt nimmt die Bevölkerung von 2012 bis 2020 um 2,0 % ab; von 2020 bis 2030 nimmt die Dynamik zu und die Abnahme beträgt 3,5 %.

Im ehemaligen Regierungsbezirk Hannover beträgt die Bevölkerungsabnahme bis 2020 2,0 %, welche dann von 2020 bis 2030 mit einem weiteren Verlust von 2,9 % an Dynamik gewinnen wird. Die Anzahl der Einwohner in der Region Hannover bleibt dabei nahezu unverändert, während die südlich gelegenen Landkreise Holzminden (17,0 %), Hameln-Pyrmont (10,6 %) und Schaumburg (13,9 %) mehr als 10 % ihrer Bevölkerung verlieren werden und damit überdurchschnittlich stark vom demographischen Wandel betroffen sind.

Trotz der erwähnten vergleichsweise hohen Bevölkerungsdynamik in einigen Landkreisen im ehemaligen Regierungsbezirk Weser-Ems, insbesondere in den Landkreisen Vechta und Cloppenburg, ändert sich die Einwohnerzahl des gesamten Teilgebietes kaum. Bis zum Jahr 2018 wird eine leichte Bevölkerungszunahme vorausgerechnet, in dem die Bevölkerung dort ihren Höchststand erreichen wird. Die Bevölkerungsveränderung von 2012 bis 2018 ist mit 0,1 % jedoch schwach ausgeprägt. Ab 2018 nimmt die Bevölkerungszahl langsam ab und liegt 2030 etwa 0,9 % unter der für das Jahr 2012 vorausgerechneten Bevölkerung. Der Küstenraum sowie das Umland von Osnabrück ist dabei im ehemaligen Regierungsbezirk Weser-Ems besonders von einer Abnahme der Einwohner gekennzeichnet und gleicht die starke Dynamik in den angesprochenen Landkreisen Vechta, Cloppenburg und Emsland aus.

Entwicklung der Altersstruktur der niedersächsischen Bevölkerung bis 2030

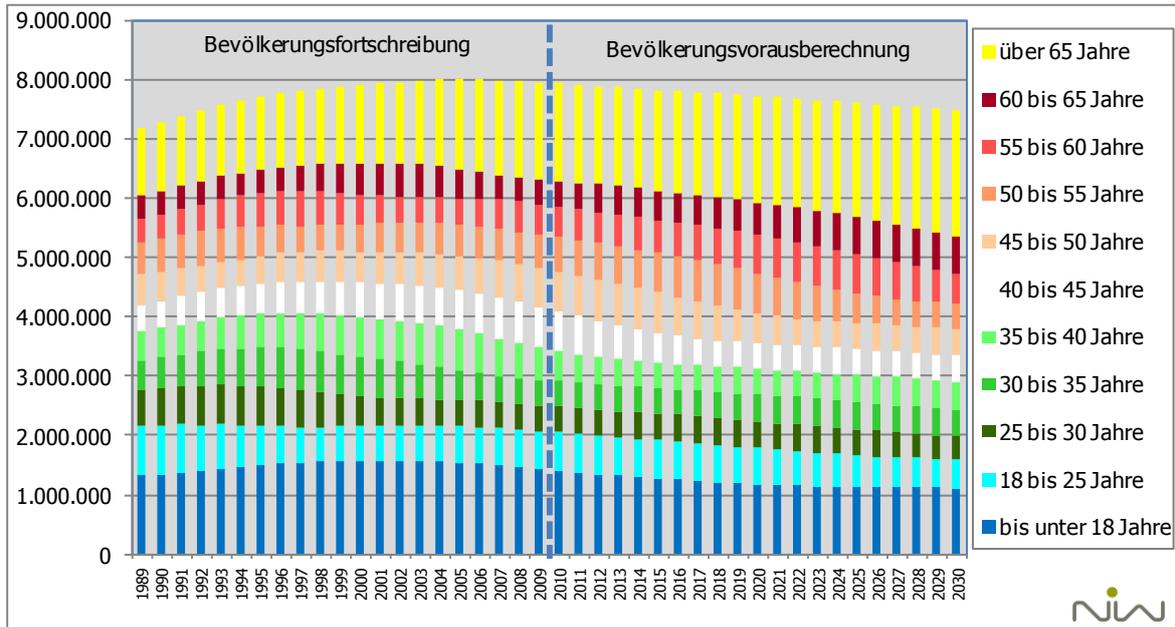
Die Einwohnerzahl in den einzelnen Altersgruppen entwickelt sich von 2012 bis 2030 stark unterschiedlich in der vorausgerechneten Bevölkerungsentwicklung. Die Anzahl der Personen mit einem höheren Alter von über 60 Jahren wächst; die Anzahl der jüngeren Menschen unter 25 Jahren geht zurück (Abb. 2.2.10).

So wird die absolute Bevölkerung der unter 18-jährigen und 18- bis 25-jährigen um 17 % bzw. 27 % deutlich sinken. Ebenso sinkt die Anzahl der Einwohner Niedersachsens, die zwischen 40 und 45, 45 bis 50 sowie 50 bis 55 Jahren sind, deutlich um jeweils etwa ein Drittel.

Deutliche Zugewinne gibt es bei Personen im ruhestandsnahen Alter zwischen 60 und 65 Jahren und der über 65-jährigen um jeweils etwa ein Drittel. Die Anzahl von Personen, die sich nicht mehr oder in absehbarer Zukunft nicht mehr im erwerbsfähigen Alter befinden, wird daher steigen.

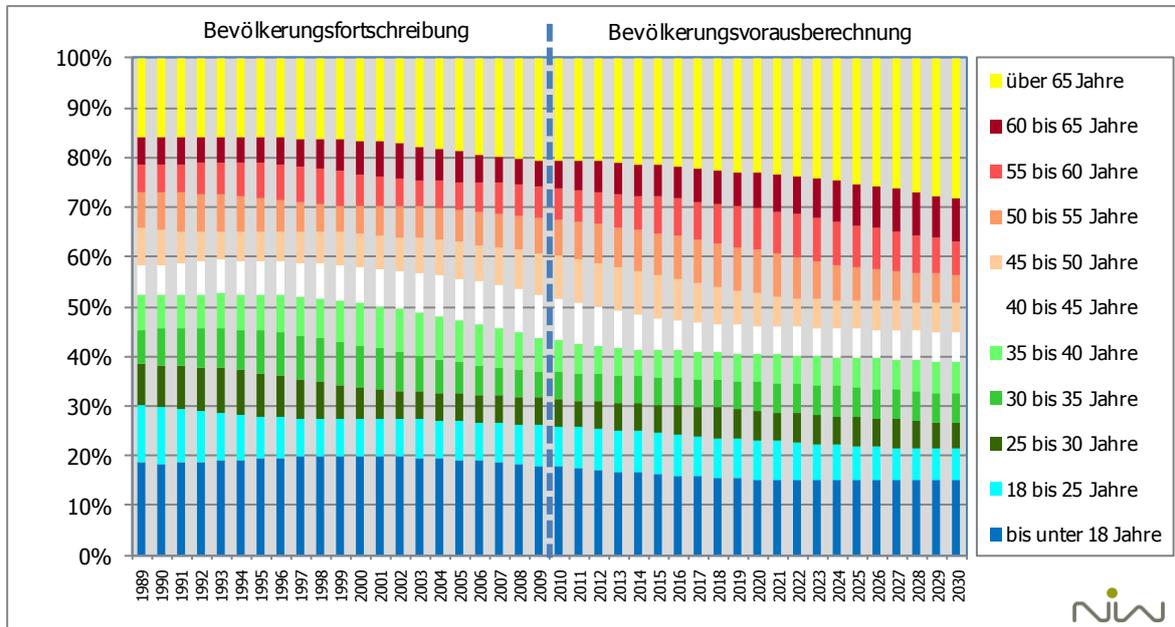
Die Bevölkerungsanteile verschieben sich demnach hin zu mehr älteren Einwohner über 65 Jahren (Abb. 2.2.11). Ihr Anteil steigt von 20 % im Jahr 2012 auf fast 30 % im Jahr 2030. Insbesondere nach 2020 kommt es zu einer raschen Zunahme dieses Bevölkerungsanteils. Der Anteil der Personen im Alter von unter 25 Jahren sinkt gleichzeitig von einem Viertel auf etwa ein Fünftel aller Einwohner Niedersachsens. Weiter sinkt der Anteil des mittleren Arbeitskräftepotenzials im Alter von 40 bis 55 Jahren von 24,4 % auf 17,1 % besonders deutlich. Der Anteil der Personen im jungen Erwerbsalter im Alter von 25 bis 40 Jahren bleibt mit rund einem Sechstel aller Einwohner demgegenüber konstant.

Abb. 2.2.10 Bevölkerungsentwicklung ausgewählter Altersgruppen in Niedersachsen 1989 bis 2030 in absoluten Einwohnerzahlen



Quelle: LSKN. - Darstellung des NIW.

Abb. 2.2.11 Bevölkerungsentwicklung ausgewählter Altersgruppen in Niedersachsen 1989 bis 2031 in Bevölkerungsanteilen in Prozent



Quelle: LSKN. - Darstellung des NIW.

Der Bevölkerungsrückgang der Einwohner nach Altersgruppen folgt niedersachsenweit einem ähnlichen Muster. Im Vergleich zu Niedersachsen sind in der Übergangsregion Lüneburg bei den relativen Bevölkerungsänderungen ähnliche Muster zu beobachten, da der Altersaufbau der Bevölkerung dem des gesamten Bundeslandes stark ähnelt. Auch hier sind die Bevölkerungsrückgänge von Personen unter 25 Jahren sowie im Alter von 40 bis 55 Jahren besonders deutlich. Dem stehen starke Zuwächse der Einwohner im Alter von über 60 Jahren gegenüber, während es bei der Altersgruppe der 25- bis 40-Jährigen kaum Veränderungen gibt.

2.3 Kommunale Haushalte und regionale Infrastruktur

2.3.1 Kommunale Haushalte

Die Situation der kommunalen Haushalte bildet in zweierlei Hinsicht wesentliche Rahmenbedingungen für die Strukturfondsförderung ab. Zum einen können damit strukturschwache Regionen mit entsprechend besonderen Förderbedarfen identifiziert werden, zum anderen können Haushaltsengpässe wiederum dazu führen, dass eine Förderung mangels Mitteln zur Ko- oder Anschlussfinanzierung nicht genutzt werden kann. Als Indikator für strukturschwache Regionen wird im Folgenden die Steuereinnahmekraft der Gemeinden dargestellt. Haushaltsengpässe werden durch die allgemeine Deckungsquote abgebildet.²⁰

Steuereinnahmekraft

Die Berechnung der Steuereinnahmekraft erfolgt auf Basis der kommunalen Einnahmen bei den Realsteuern unter Anwendung von bundesdurchschnittlichen Hebesätzen. Damit wird das Niveau der Steuereinnahmen unabhängig von den jeweiligen Hebesätzen vergleichbar gemacht. Die Steuereinnahmekraft in Niedersachsen lag 2010 mit 772 EUR je Einwohner²¹ (91²²) knapp ein Zehntel unter dem Bundesdurchschnitt. Der Rückstand zum westdeutschen Durchschnitt (108) betrug damit fast ein Sechstel. Nach starken Einbrüchen zu Beginn des Jahrzehnts stieg die Steuereinnahmekraft bundesweit seit 2003 wieder stark an. Der Zuwachs von 2003 bis 2008 betrug in Niedersachsen 48 % und 50 % im Durchschnitt aller Bundesländer. In der Wirtschaftskrise schrumpfte die Steuereinnahmekraft dann bis 2009, um im darauffolgenden Jahr wieder leicht anzusteigen.

Insgesamt ergibt sich ein beträchtliches Stadt-Land-Gefälle der Steuereinnahmekraft (Abb. 2.3.1). Aber auch innerhalb der städtischen und der ländlichen Räume werden Unterschiede in der Steuereinnahmekraft deutlich:

- Die Verdichtungsräume (97²³) erreichen mit ihrer Steuereinnahmekraft nur knapp den Bundesdurchschnitt. Der Verflechtungsbereich Wolfsburg (123) hat dabei in Niedersachsen die Spitzenposition inne. Im Raum Hannover (112) liegt die Steuereinnahmekraft um mehr als ein Zehntel über dem Bundesdurchschnitt. Mit erheblichem Abstand folgen die Pendlerverflechtungsbereiche Braunschweig (92), Osnabrück (91) und Oldenburg (90). Die geringste Steuereinnahmekraft haben die Bereiche Salzgitter (84), Göttingen (77) und Hildesheim (72).
- Die Steuereinnahmekraft der Kommunen in Verflechtungsbereichen des ländlichen Raumes in Niedersachsen (83) liegt insgesamt um fast ein Sechstel unter dem Bundesdurchschnitt. Zwischen den Teilräumen gibt es allerdings nach wie vor erhebliche Unterschiede. An der Spitze liegen die Bereiche Aurich (198) und Diepholz (148). Auf den nächsten Positionen folgen dann Vechta (125), Verden (122) sowie Lohne (112) und Zeven (100). In allen übrigen ländlichen Räumen ist die Steuereinnahmekraft unterdurchschnittlich. Am geringsten ist die Steuereinnahmekraft in Niedersachsen in den Bereichen Leer und Papenburg, Wittmund und Norden, Bremervörde, Einbeck sowie Lüchow-Dannenberg und Bremerhaven-Umland.

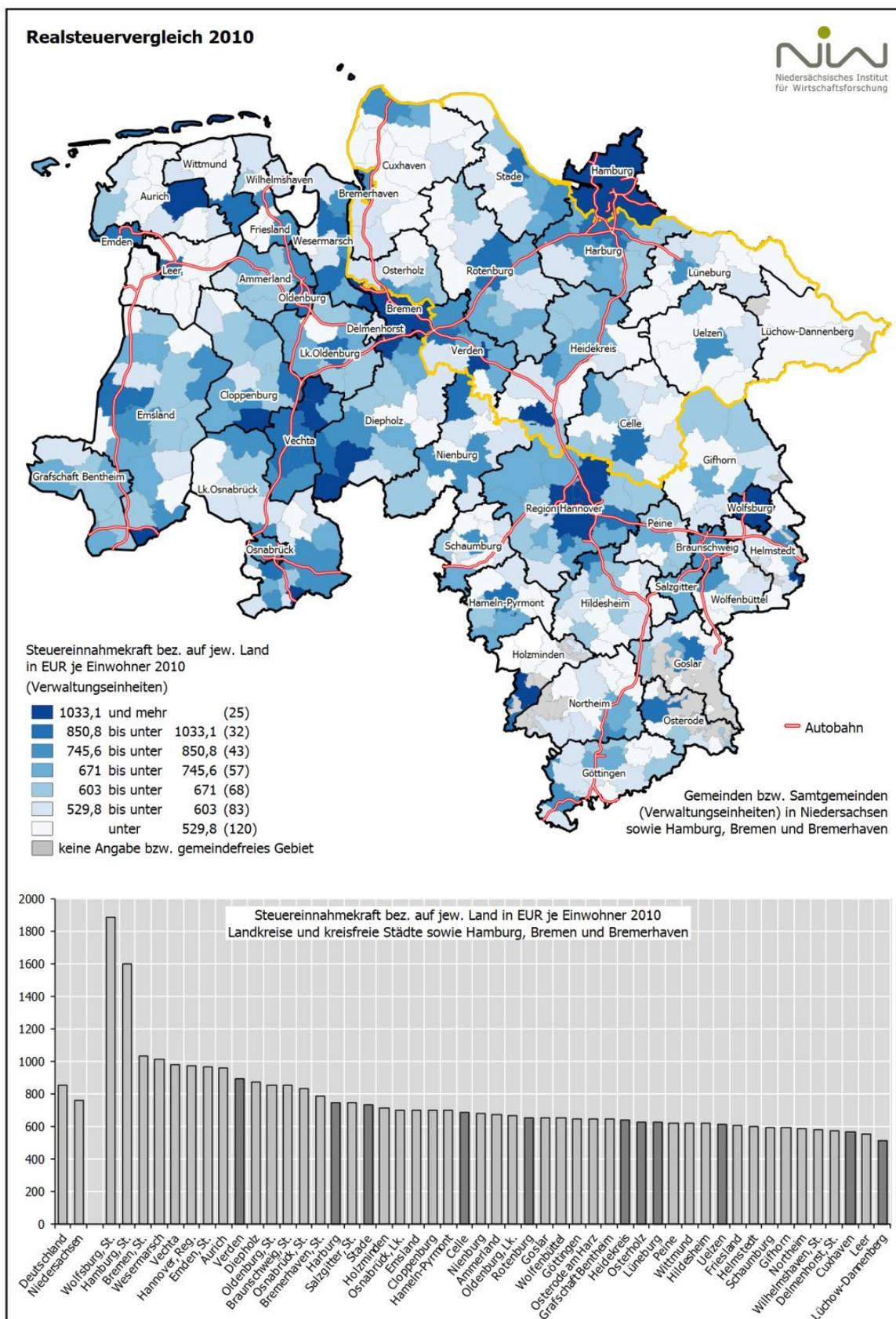
²⁰ Der folgende Text dieses Abschnitts entstammt überwiegend dem Regionalmonitoring Niedersachsen, Regionalreport 2012 des NIW, vgl. Jung, Böttcher, Schiller (2012).

²¹ Ergebnisse der Kassenstatistik, 2010

²² jeweiliger Bundeswert (Deutschland) = 100

²³ jeweiliger Bundeswert (Deutschland) = 100

Abb. 2.3.1 Steuereinnahmekraft 2010



Quelle: Regionalreport 2012

Deckungsquoten

Von der Konstruktion der Kommunalhaushalte her sind die allgemeinen Deckungsmittel, d.h. die Steuereinnahmen und allgemeinen Zuweisungen (zuzüglich bzw. abzüglich der Umlagen zwischen Gemeinden und Gemeindeverbänden)²⁴, dafür vorgesehen, die nicht durch zweckgebundene Einnahmen gedeckten Ausgaben, die sog. Zuschussbedarfe der Einzelpläne 0-8, zu decken. Überschüsse der allgemeinen Deckungsmittel sind notwendig, um durch Zuführungen vom Verwaltungszum Vermögenshaushalt zur Finanzierung von Investitionsvorhaben beizutragen. Die Relation zwischen den allgemeinen Deckungsmitteln netto und den Zuschussbedarfen im Einzelplan 0-8 des Verwaltungshaushalts wird hier als Deckungsquote (der Zuschussbedarfe im Verwaltungshaushalt) bezeichnet und als zentraler Indikator zur Bewertung der Finanzsituation der kommunalen Gebietskörperschaften herangezogen. Je mehr die Deckungsquote 100 % überschreitet, umso stärker kann Vorsorge für notwendige Investitionen getroffen werden. Werte unter 100 % bedeuten Einnahmefizite, die in der Regel nur durch Kassenkredite zwischenfinanziert werden können.

Die allgemeine Deckungsquote der kommunalen Ebenen war 2003 mit 88 % auf einen historischen Tiefstand abgesunken, aber seitdem wieder kräftig gestiegen. Im Jahr 2007 erreichte sie 114 %, nachdem bereits 2006 deutlich die 100 %-Marke überschritten wurde. Die Gefahr, dass nicht mehr ausreichend Mittel zur Bildung von Rücklagen für künftige Investitionen zur Verfügung stehen, war mit den starken Zuwächsen an Steuereinnahmen zunächst gebannt. Die Investitionsdefizite der ersten Hälfte des Jahrzehnts, als starke Einsparungen auf allen Ebenen realisiert wurden, konnten aber noch lange nicht ausgeglichen werden.

Die finanzielle Konstitution der kommunalen Ebenen ist innerhalb des Landes – entsprechend den Einnahme- und Ausgabenverhältnissen – sehr unterschiedlich (Abb. 2.3.2). In knapp 60 % der kreisfreien Städte und Landkreise liegen die aktuellen Deckungsquoten²⁵ über 100 %, bei 19 Stadt- und Landkreisen mehr oder weniger stark darunter (Abb. 2.3.3). Im Durchschnitt unterscheiden sich die großstädtischen und die ländlichen Räume hinsichtlich der Deckungsquoten der kommunalen Haushalte insgesamt nicht. Allerdings ergeben sich sowohl innerhalb der Verdichtungsräume als auch der Stadtregionen und der ländlichen Räume erhebliche Unterschiede.

- Die höchsten Deckungsquoten weisen in den ländlichen Räumen die kommunalen Haushalte in den Landkreisen Cloppenburg, Rotenburg, Aurich und Vechta auf. Mit Abstand folgen Grafschaft Bentheim, Friesland, Nienburg und der Heidekreis.
- Extreme Deckungsprobleme haben offensichtlich die kommunalen Haushalte in den Landkreisen Cuxhaven, Northeim, Osterode am Harz und Lüchow-Dannenberg sowie in der Stadt Wilhelmshaven.
- In den Verdichtungsräumen verzeichnen die kreisfreie Stadt Wolfsburg sowie die Landkreise Diepholz, Verden, Gifhorn, Wolfenbüttel und Stade ausgesprochen hohe Deckungsquoten.
- Die Region Hannover erreicht nur einen leicht überdurchschnittlichen Wert.
- Deckungsdefizite werden für die Landkreise Osterholz, Lüneburg und Peine und deutlich.
- Bei den Stadtregionen haben nahezu alle Stadt- und Landkreise eine Deckungsquote von über 100 %, lediglich der Landkreis Hildesheim und die Stadt Osnabrück verzeichnet ein Deckungsdefizit.

²⁴ Die Zinsausgaben werden ebenfalls abgezogen, weil sie als sozusagen unabweisbare Ausgabenposition den Finanzspielraum zur Deckung der Zuschussbedarfe verringern.

²⁵ Gemeinde- und Kreisebene zusammen betrachtet

Auf der Landkreisebene lag die Deckungsquote im Jahr 2010 bei etwa 99 %. Die Haushaltssituation der Landkreise war demnach ungünstig. Von den insgesamt 37 Landkreisen (einschließlich der Region Hannover) hatten lediglich 11 oder knapp ein Drittel gedeckte Haushalte (Abb. 2.3.3). Dabei schwanken die Deckungsquoten deutlich weniger als auf der Gemeindeebene.

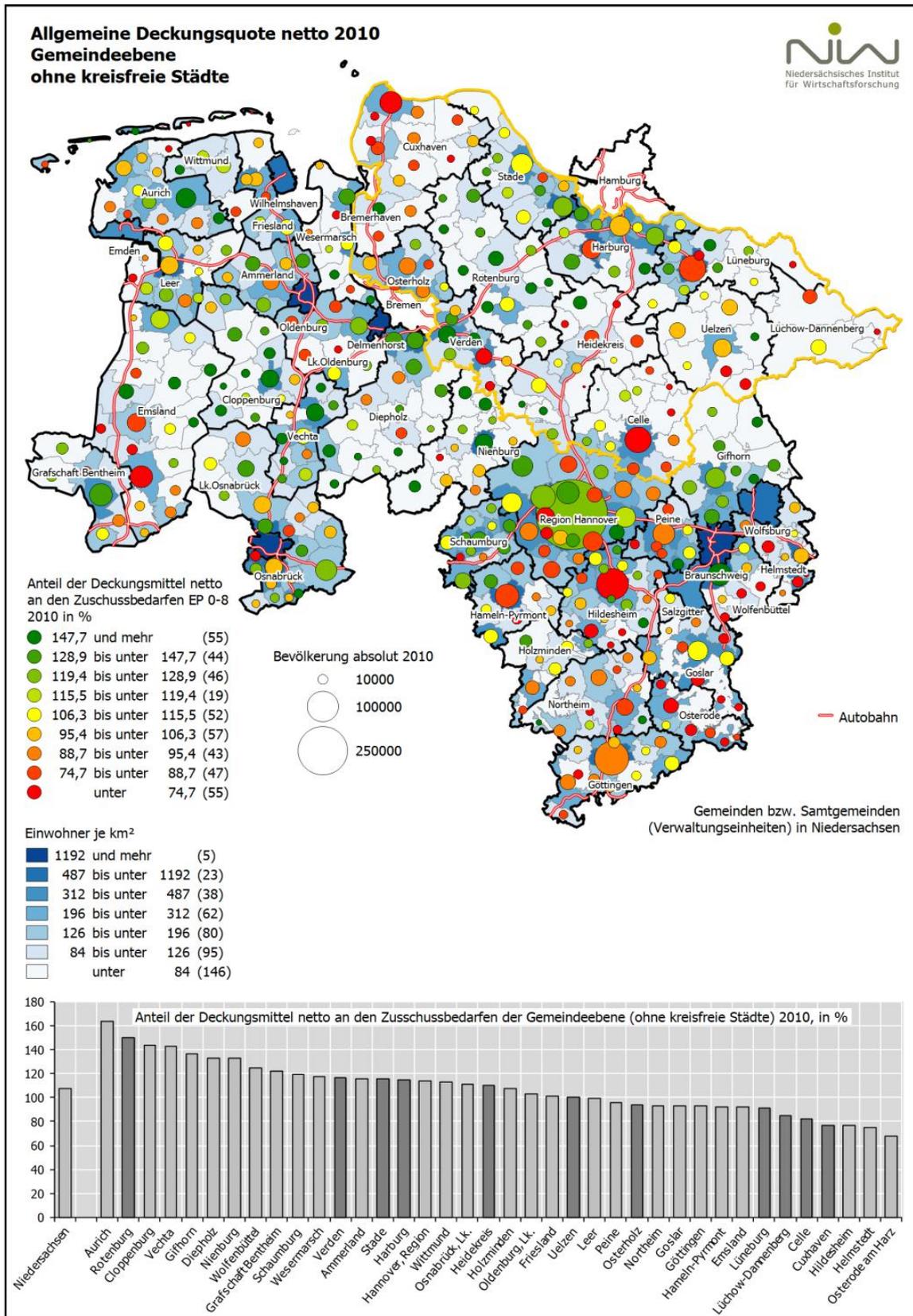
- In den Verdichtungsräumen hatten nur die Kreishaushalte Diepholz (111 %) und Verden (115 %) eine Deckungsquote von mehr als 100 %.
- Besondere Deckungsprobleme wiesen die Kreishaushalte von Harburg (93 %), Lüneburg (93 %) und Peine (85 %) sowie vor allem von Helmstedt (80 %) auf.
- Bei den Stadtregionen lagen die Kreishaushalte allesamt mit Ausnahme von Göttingen (110 %) im Durchschnitt oder leicht darunter.
- Bei den Kreishaushalten der ländlichen Räume war die Bandbreite extrem groß. Hohe Deckungsquoten hatten die Landkreise Emsland (123 %), Cloppenburg (122 %), Friesland (121 %) und Rotenburg (118 %).
- Deutliche Deckungsdefizite wiesen die Kreishaushalte von Hameln-Pyrmont (96 %), Cuxhaven (93 %), Osterode am Harz (91 %), Uelzen (90 %) und Schaumburg (86 %) auf.
- Extreme Deckungsprobleme hatten auch weiterhin die Kreishaushalte der Landkreise Northeim (79 %), Holzminden (78 %) und Lüchow-Dannenberg (75 %) ²⁶.

Die Analyse des räumlichen Musters der Deckungsquoten auf der Gemeindeebene zeigt, dass es in der Regel einzelne Städte und Gemeinden sind, die sehr große Deckungsprobleme haben (Abb. 2.3.2).

- In einigen Fällen konzentrieren sich die Deckungsprobleme auf die Kreisstädte oder Mittelzentren, während ihre Umlandgemeinden eine sehr viel günstigere Situation aufweisen. Beispiele dafür sind die Städte Lüneburg, Hameln, Lingen und Meppen oder auch Verden.
- Darüber hinaus gibt es auch räumliche Cluster von Gemeinden mit großen bis extremen Schwierigkeiten in ihren Haushalten. Dazu zählen die Gemeinden in den Landkreisen Cuxhaven und Osterode am Harz, im Landkreis Northeim und in den Landkreisen Helmstedt, Wolfenbüttel und Goslar. Besonders bei den Letzteren wachsen offensichtlich die Probleme mit zunehmender Abgelegenheit der Gemeinden.
- Auch Teilräume sind von überdurchschnittlichen Deckungsproblemen betroffen, so die abgelegeneren Gemeinden im Heideraum und die Städte und Gemeinden im südlichen Emsland.
- Auf der anderen Seite haben die Gemeinden in den Landkreisen Rotenburg, Gifhorn und Cloppenburg eine deutlich bessere Situation als ihre jeweiligen Nachbargemeinden mit vergleichbaren Standortbedingungen.

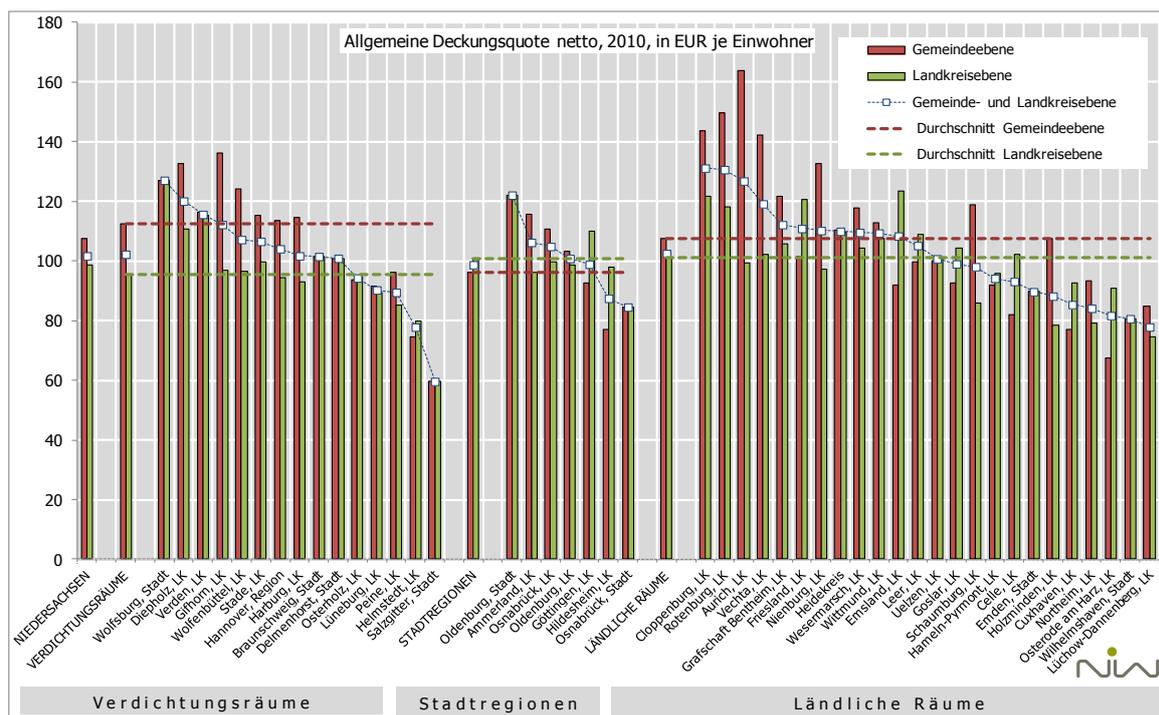
²⁶ Die Deckungsquote des Kreishaushalts war 2006 sogar einmalig unter die 50 %-Marke abgesunken. Die Steigerung auf knapp 92 % im Jahr 2007 war allerdings nur in geringem Maß einem Rückgang der Zuschussbedarfe und zum überwiegenden Teil der Verdoppelung der allgemeinen Zuweisungen (einmalige Landeshilfen) zuzuschreiben. Die massiven, seit vielen Jahren andauernden Finanzprobleme des Kreishaushalts sind damit noch nicht gelöst.

Abb. 2.3.2 Allgemeine Deckungsquote der Einheits- und Samtgemeinden 2010



Quelle: Regionalreport 2012

Abb. 2.3.3 Allgemeine Deckungsquoten der Landkreise 2010



Quelle: Regionalreport 2012

2.3.2 Verkehr

Die Standortqualitäten von Regionen werden in einer hochgradig verflochtenen Wirtschaft wesentlich durch die Lage zu den wichtigen wirtschaftlichen Schwerpunkträumen sowie die verkehrsinfrastrukturelle Anbindung bzw. Erschließung bestimmt. Von Bedeutung sind neben überregionalen Straßen- und Schienenanbindungen dabei auch die internationalen Flughäfen und die Häfen.

Die Standortbedingungen im norddeutschen Raum werden durch bedeutende Verkehrsachsen von Bundesfernstraßen und Eisenbahnen geprägt. Dazu zählen

- die Nord-Süd-Achsen (Skandinavien –) Hamburg – Hannover – Rhein-Main-Gebiet bzw. – Süddeutschland,
- Hamburg – Bremen – Osnabrück – Rhein-Ruhr-Verdichtungsraum,
- (Cuxhaven –) Bremen – Hannover

und in West-Ost-Richtung

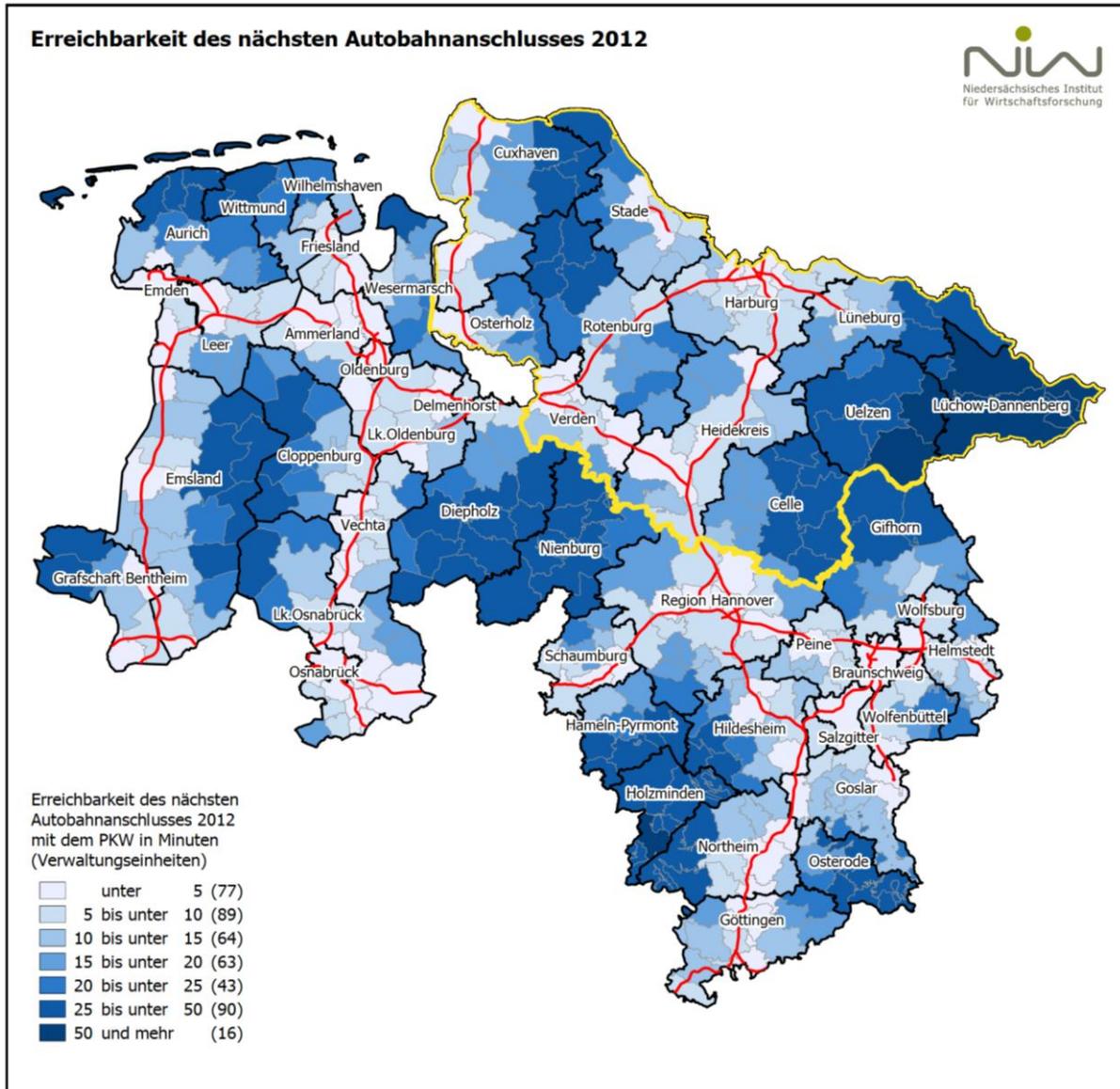
- Rhein-Ruhr-Verdichtungsraum – Hannover – Braunschweig – Berlin,
- Niederlande – Osnabrück – Hannover sowie
- Emden – Oldenburg – Bremen.

Steigende Bedeutung kommt auch der Verbindung Emden – Ruhrgebiet im westlichen Niedersachsen zu.

Die großen Verdichtungsräume und die kleineren Wirtschaftszentren sowie die großen Verkehrsachsen prägen die Standortqualitäten in besonderer Weise und sind Leitlinien der wirtschaftlichen Ent-

wicklung. Herausragende Standortbedingungen ergeben sich im Umfeld der großstädtischen Verdichtungsräume etwa im südlichen Hamburger Umland sowie in den Schnittpunkten der Nord-Süd- und der West-Ost-Achsen, beispielsweise im Raum Hannover – Braunschweig – Hildesheim, im südlichen Bremer Umland am "Bremer Kreuz" oder im Raum Osnabrück.

Abb. 2.3.4 Erreichbarkeit der Bundesfernstraßen



Quelle: BBSR (2013) Inkar 2012 – Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung.

Auf der anderen Seite sind einige ländliche Regionen in Norddeutschland durch große Entfernungen zu den großstädtischen Zentren und zu den überregionalen Verkehrsachsen gekennzeichnet (Abb. 2.3.4). Zu diesen peripheren Regionen zählen Kreise im nordöstlichen Niedersachsen (Lüchow-Dannenberg, Uelzen), im mittleren Weserraum (südlicher Landkreis Diepholz und Teile des Landkreises Nienburg) sowie im Oberweserraum (vor allem der Landkreis Holzminden) und im mittleren

Untere Elbe. Die durchschnittliche PKW-Fahrzeit zum nächsten Autobahnanschluss beträgt im niedersächsischen Durchschnitt 19 Minuten.²⁷

Von großer wirtschaftlicher Bedeutung sind die internationalen Flughäfen. Hamburg-Fuhlsbüttel (13,5 Mio. Fluggäste²⁸) ist der wichtigste Flughafen im norddeutschen Raum, einziger niedersächsischer Großflughafen ist Hannover-Langenhagen (5,3 Mio.). Auch Bremen (2,6 Mio.) sowie Münster-Osnabrück (1,3 Mio.) auf nordrhein-westfälischem Gebiet sind von überregionaler Bedeutung. Ein weiterer kleinerer Flughafen mit gewerblichem Verkehr ist Braunschweig (ca. 100.000). Im Güterverkehr nehmen die niedersächsischen Flughäfen insgesamt mit einer Beförderung von jeweils 8.000 t in der Einladung und in der Ausladung eine im bundesweiten Vergleich geringe Bedeutung ein (zum Vergleich: Hessen 1,1 Mio. t bzw. 0,9 Mio. t).²⁹

Die maritime Wirtschaft wird in besonderem Maße durch die großen Hafenstandorte geprägt. Die mit Abstand größten Seehäfen sind Hamburg (124,1 Mio. t Güterumschlag im Jahr³⁰) und die Bremischen Häfen (74,5 Mio. t). Wilhelmshaven mit dem neuen JadeWeserPort (zuletzt 24,7 Mio. t) war als einziger deutscher Tiefwasserhafen bisher in besonderer Weise auf Ölimport ausgerichtet. Die niedersächsische Nordseeküste verfügt darüber hinaus über ein Netz spezialisierter kleinerer Häfen wie Stade-Bützfleth an der Unterelbe (5,2 Mio. t), Brake (5,1 Mio. t), Emden (4,2 Mio. t), Nordenham (3,3 Mio. t) und Cuxhaven (2,2 Mio. t).

Für die Binnenschifffahrt wichtig sind vor allem die schiffbaren Flüsse Elbe, Unter- und Mittelweser, Unterems sowie zahlreiche Kanäle, wie der Mittellandkanal, der Dortmund-Ems-Kanal oder der Elbe-Seiten-Kanal. Die Beförderungsleistung im Versand entspricht in etwa einem Zehntel der Beförderungsleistung von Deutschland und betrug im Jahr 2012 12,9 Mio. tkm und im Empfang 13,3 Mio. tkm (zum Vergleich: Nordrhein-Westfalen 42,7 Mio. tkm bzw. 78,2 Mio. tkm).³¹

Auch im Eisenbahngüterverkehr nimmt Niedersachsen eine bedeutende Rolle ein, insbesondere beim Hafenhinterlandverkehr. Die Beförderungsleistung im Versand betrug im Jahr 2012 42,7 Mio. tkm und im Empfang 51,4 Mio. tkm (zum Vergleich: Nordrhein-Westfalen im Versand 75,2 Mio. tkm und im Empfang 73,1 Mio. tkm).³²

Insgesamt ist Niedersachsen mit seiner Lage zwischen den nord- und mitteleuropäischen bzw. west- und osteuropäischen Wirtschaftsräumen, den großen Hafen- und Logistikstandorten und den international bedeutsamen Verkehrsachsen ein Verkehrsdrehkreuz mit bedeutenden Standortpotenzialen.

2.3.3 Telekommunikation

Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) bilden als zentrale Querschnittstechnologie eine unabdingbare Basisausstattung für die meisten Arbeitsplätze in Industrie und Dienstleistungen. Insbesondere die Verfügbarkeit von IuK-Netzten ist zunehmend in den Fokus unternehmerischer Standortentscheidungen gerückt und wird vor dem Hintergrund des langfristigen Wandels hin zu einer Wissensgesellschaft und der zunehmenden Globalisierung unternehmerischer

²⁷ Quelle: BBSR (2013).

²⁸ Angaben für 2011: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 1.1, 10/2012

²⁹ Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder.

³⁰ Angaben für 2011: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 1.1, 10/2012 (für Hamburg und die Bremischen Häfen) und LSKN (für die niedersächsischen Häfen)

³¹ Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder.

³² Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder.

Aktivitäten auch weiter an Bedeutung gewinnen. Deshalb sind die flächendeckende Versorgung des Landes mit leistungsfähigen Breitbandanschlüssen und der Ausbau von Netzen der nächsten Generation wichtige Voraussetzungen für weiteres wirtschaftliches Wachstum.

Mittlerweile nutzen mehr drei Viertel aller Deutschen über 14 Jahren das Internet (Tab. 2.3.1), über 80 % der Haushalte verfügen über einen Internetanschluss; die meisten davon sind Breitbandanschlüsse, die über DSL, TV-Kabel oder eine drahtlose Technologie (UMTS, WLAN, LTE, Satellit etc.) zu realisieren sind (Tab. 2.3.2). Hier unterscheidet sich Niedersachsen nur wenig vom gesamtdeutschen Durchschnitt, tendenziell fällt der Anteil der Haushalte mit Internetzugang sogar leicht überdurchschnittlich aus.

Tab. 2.3.1 Internetnutzung in Niedersachsen und Deutschland (Anteil in %)

	Einzelpersonen, die einmal pro Woche (auch täglich) das Internet benutzen		Einzelpersonen, die Waren oder Dienstleistungen für den privaten Gebrauch über das Internet bestellt haben	
	Niedersachsen	Deutschland	Niedersachsen	Deutschland
2006	56	59	47	49
2007	63	64	51	52
2008	67	68	52	53
2009	71	71	54	56
2010	77	75	61	60
2011	77	77	66	64

Quelle: Eurostat, Regionale Statistik der Informationsgesellschaft (reg_isoc)

Tab. 2.3.2 Haushalte mit Internetzugang (Anteil in %)

	Haushalte mit häuslichem Internetzugang		Haushalte mit Breitbandzugang	
	Niedersachsen	Deutschland	Niedersachsen	Deutschland
2006	66	67	33	34
2007	71	71	56	50
2008	76	75	58	55
2009	80	79	67	65
2010	87	82	81	75
2011	86	83	80	78

Quelle: Eurostat, Regionale Statistik der Informationsgesellschaft (reg_isoc)

Über 99 % aller Haushalte in Deutschland haben die Möglichkeit, leitungsgebundene oder drahtlose Zugänge mit mindestens 1 Megabit pro Sekunde zu nutzen (Tab. 2.3.3). Dies gilt auch für Niedersachsen, das aber als Flächenland bei der Versorgung mit Anschlüssen mit hoher Bandbreite deutlich hinter dem Bundesdurchschnitt zurückliegt: Je größer die Bandbreite, desto größer ist auch die Versorgungslücke gegenüber der Lage in ganz Deutschland.

Tab. 2.3.3 Breitbandversorgung nach Bandbreite und nach Bevölkerungsdichte 2012

Bandbreite	darunter Gemeinden mit einer Bevölkerungsdichte von ...			
	alle Gemeinden	500 und mehr Einwohner/km ²	100 bis unter 500 Einwohner/km ²	weniger als 100 Einwohner/km ²
Niedersachsen				
>= 1 Mbit/s	99,2	100,0	99,4	96,8
>= 2 Mbit/s	95,9	99,1	95,5	90,2
>= 6 Mbit/s	85,7	96,1	83,0	72,4
>= 16 Mbit/s	67,7	89,8	61,8	39,9
>= 50 Mbit/s	39,6	76,8	25,8	7,0
Deutschland				
>= 1 Mbit/s	99,5	100,0	98,9	94,4
>= 2 Mbit/s	96,4	99,1	94,9	87,4
>= 6 Mbit/s	88,4	96,1	81,8	69,4
>= 16 Mbit/s	72,9	89,0	57,9	35,7
>= 50 Mbit/s	51,3	73,2	28,7	8,0

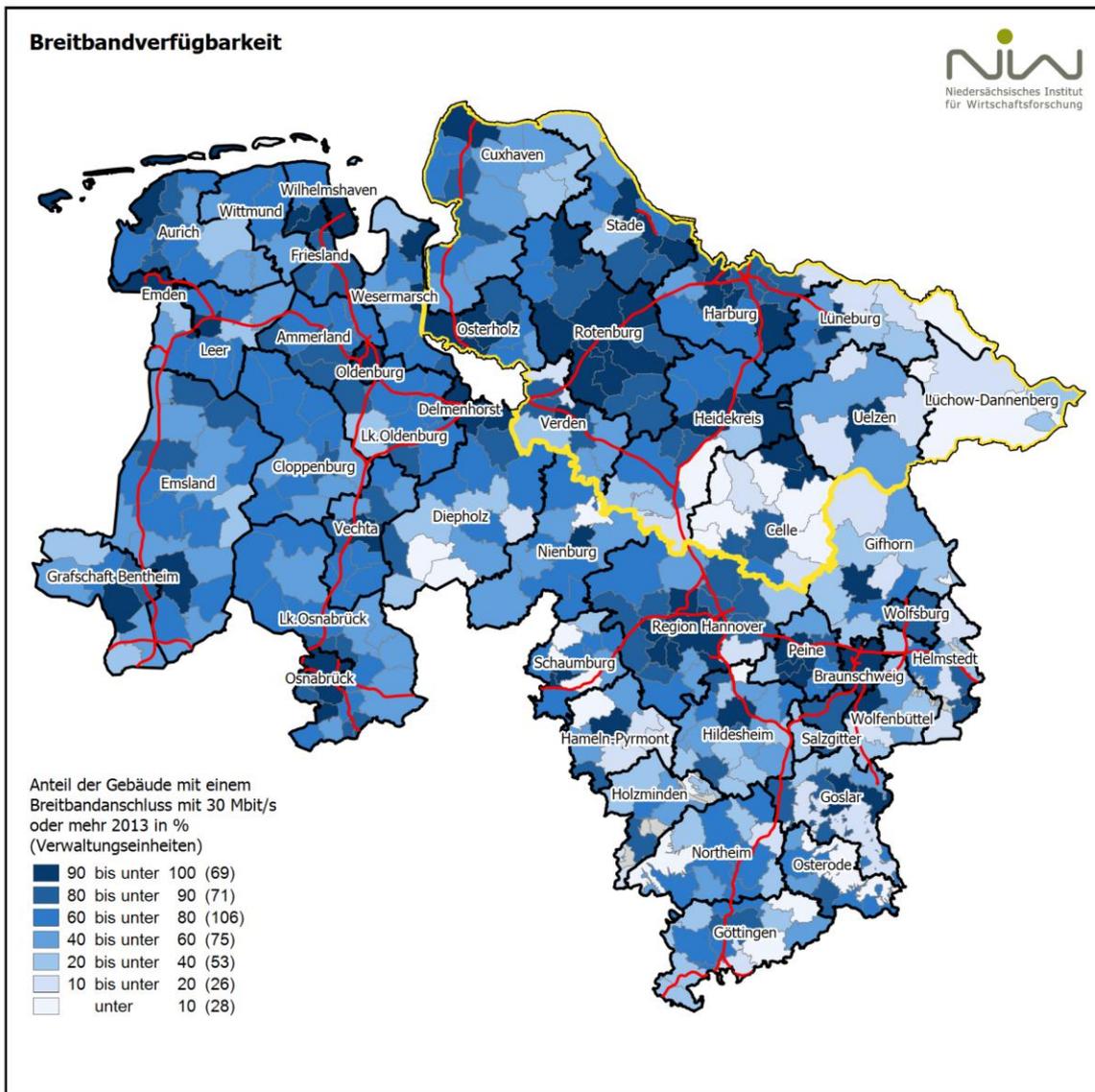
Quelle: TÜV Rheinland Consulting GmbH (Hrsg.): Bericht zum Breitbandatlas Mitte 2012 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Berlin.

Die Breitbandstrategie der Bundesregierung sieht vor, im Rahmen der Digital Agenda for Europe³³ (DAE) schon bis zum Jahr 2014 für 75 Prozent der Haushalte Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Megabit pro Sekunde zur Verfügung zu stellen. Gemäß den Schlüsselzielen der DAE (eine flächendeckende Breitbandversorgung mit mindestens 30 Mbit/s und eine Breitbandversorgung mit mehr als 100 Mbit/s für mindestens 50 % der Haushalte bis 2020) zielt die Strategie des Landes Niedersachsen für die Periode 2014-2020 auf die Förderung der Schaffung oder Verbesserung eines Zugangs von mindestens 30 Mbit/s und ist damit geeignet, erheblich zur Erreichung des nationalen Ziels von mind. 50 Mbit/s beizutragen.

Als Folge der vielfach ländlich geprägten Räume weist Niedersachsen eine unterdurchschnittliche Versorgung mit Hochleistungsnetzen auf (Abb. 2.3.5 und Abb. 2.3.6). Bisher kann eine Versorgung mit mindestens 50 Mbit/s landesweit nur in knapp 40 % der Gemeinden angeboten werden (deutschlandweit sind es schon 51 %) (Tab. 2.3.3). Dabei wird die geforderte Quote von 75 % im städtischen Bereich (Gemeinden mit einer Bevölkerungsdichte von 500 und mehr Einwohnern je km²) erreicht. Aber bereits in sog. halbstädtischen Gemeinden (mit einer Bevölkerungsdichte von 100 bis unter 500 Einwohnern je km²), wo Bandbreiten von 50 Mbit/s und mehr bisher nur in 26 % der Gemeinden verfügbar sind und insbesondere in ländlichen Gemeinden (mit einer Bevölkerungsdichte unter 100 Einwohnern je km²), von denen es in Niedersachsen überdurchschnittlich viele gibt und die bisher nur zu 7 % mit entsprechenden Bandbreiten versorgt sind, sind noch erhebliche Investitionen notwendig.

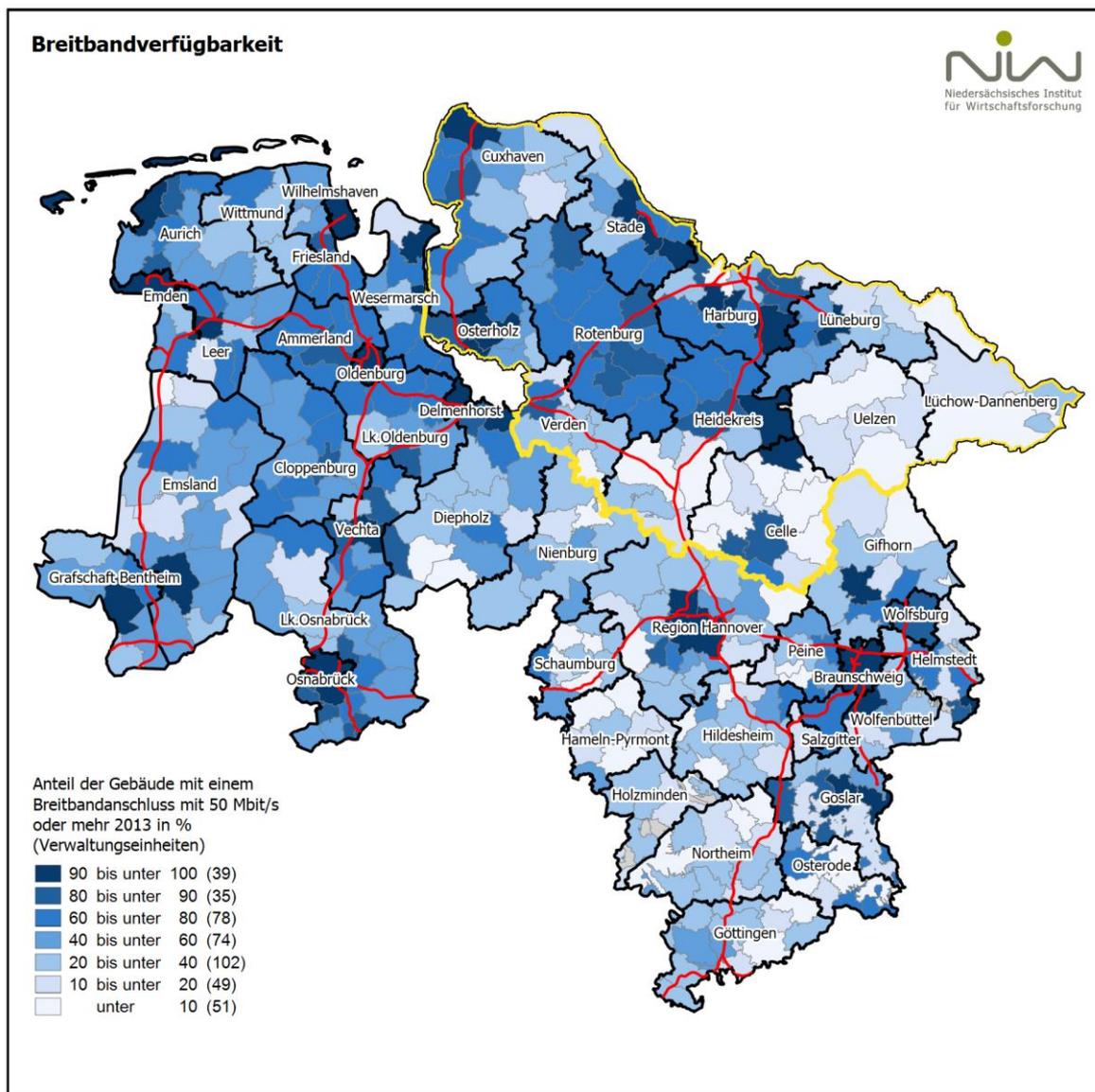
³³ Siehe <https://ec.europa.eu/digital-agenda/>

Abb. 2.3.5 Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen mit 30 oder mehr Mbit/s



Quelle: Breitband Kompetenz Zentrum Niedersachsen 2014.

Abb. 2.3.6 Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen mit 50 oder mehr Mbit/s



Quelle: Breitband Kompetenz Zentrum Niedersachsen 2014.

2.3.4 Touristische Infrastruktur

In Niedersachsen ist der Tourismus ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. Mit 39,4 Millionen statistisch erfassten Übernachtungen im Jahr 2011 einschl. Camping, rd. 340.000 dem Tourismus zuzuordnenden sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und einem Wertschöpfungsbeitrag von über 15 Mrd. Euro lässt sich die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung in besonderer Weise dokumentieren.³⁴

Die touristische Infrastruktur in Niedersachsen ist konzentriert in bestimmten Regionen an der Nordseeküste sowie, mit deutlichem Abstand, im Harz und der Lüneburger Heide. Die Anzahl der Betten je 1.000 Einwohner ist mit knapp 430 am höchsten im Landkreis Wittmund. Darauf folgen die Landkreise Friesland (208) und Aurich (174) mit weniger als der Hälfte der Betten je 1.000 Einwohner des Landkreises Wittmund. Weitere besonders touristisch geprägte Landkreise mit mehr als

³⁴ Umweltbericht (2012).

100 Betten je 1.000 Einwohner sind die Landkreise Goslar (171), der Heidekreis (167), Cuxhaven (139) sowie Osterode am Harz (113) (Abb. 2.3.7).

Die Entwicklung der einzelnen Tourismusregionen ist in den vergangenen zehn Jahren unterschiedlich verlaufen. In der norddeutschen Küstenregion gab es eine weitere Steigerung der Übernachtungen. Im Landkreis Friesland ist die Zahl der Übernachtungen seit 2001 um mehr als ein Viertel gewachsen, in den Landkreisen Wittmund und Aurich um mehr als ein Zehntel was für jeden Landkreis jeweils eine Steigerung von mehr als 350.000 Übernachtungen bedeutet. Der Heidekreis entwickelte sich im gleichen Zeitraum ähnlich mit einer Steigerung der Übernachtungen um etwa 13,7 % oder etwa 300.000 Übernachtungen. Ein gegenläufiger Trend ist in den touristischen Regionen des Harzes zu beobachten gewesen. In den vergangenen zehn Jahren ist hier die Anzahl der Übernachtungen im Landkreis Osterode am Harz um 34,0 % oder knapp 400.000 und im Landkreis Goslar um 19,5 % oder etwa 560.000 zurückgegangen (Abb. 2.3.8).

Die touristische Infrastruktur ist räumlich eng mit den bestehenden Großschutzgebieten verbunden. Dies betrifft vor allem die Nationalparke Niedersächsisches Wattenmeer und Harz, das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtal und den Naturpark Lüneburger Heide. Dabei gilt es, sowohl die Belange der Tourismuswirtschaft als auch des Umwelt- und Naturschutzes (vgl. Abschnitt 2.5.1) zu beachten: Negative Umweltwirkungen des Tourismus sind zu vermeiden oder zu verringern und gleichzeitig die touristischen Möglichkeiten der Schutzgebiete zu nutzen. Naturverbundene Freizeitaktivitäten und umweltfreundliche Tourismuskonzepte („Öko-Tourismus“) bilden Ansatzpunkte zur Verbindung von ökologischen und ökonomischen Zielen.

2.3.5 Andere wirtschaftsnahe Infrastruktur

Das Wachstum bestehender Unternehmen bedarf sehr häufig zusätzlicher Gewerbeflächen. Sind diese am jeweiligen Standort nicht verfügbar, erfordert dies eine Umsiedlung, in der Regel in ein geeignetes Gewerbegebiet. Die Neugründung von Unternehmen erfordert ebenfalls entsprechende Gewerbeflächen. Um an- und umsiedlungsbereite Unternehmen zu gewinnen bzw. am Standort zu halten, müssen geeignete Gewerbeflächen in gewünschter Quantität und Qualität verfügbar sein oder kurzfristig bereitgestellt werden können. Durch das Vorhalten von Flächen in ausgewiesenen Gewerbegebieten zielen die niedersächsischen Kommunen darauf, der erwarteten Nachfrage ein geeignetes Angebot an Gewerbeflächen gegenüberzustellen.

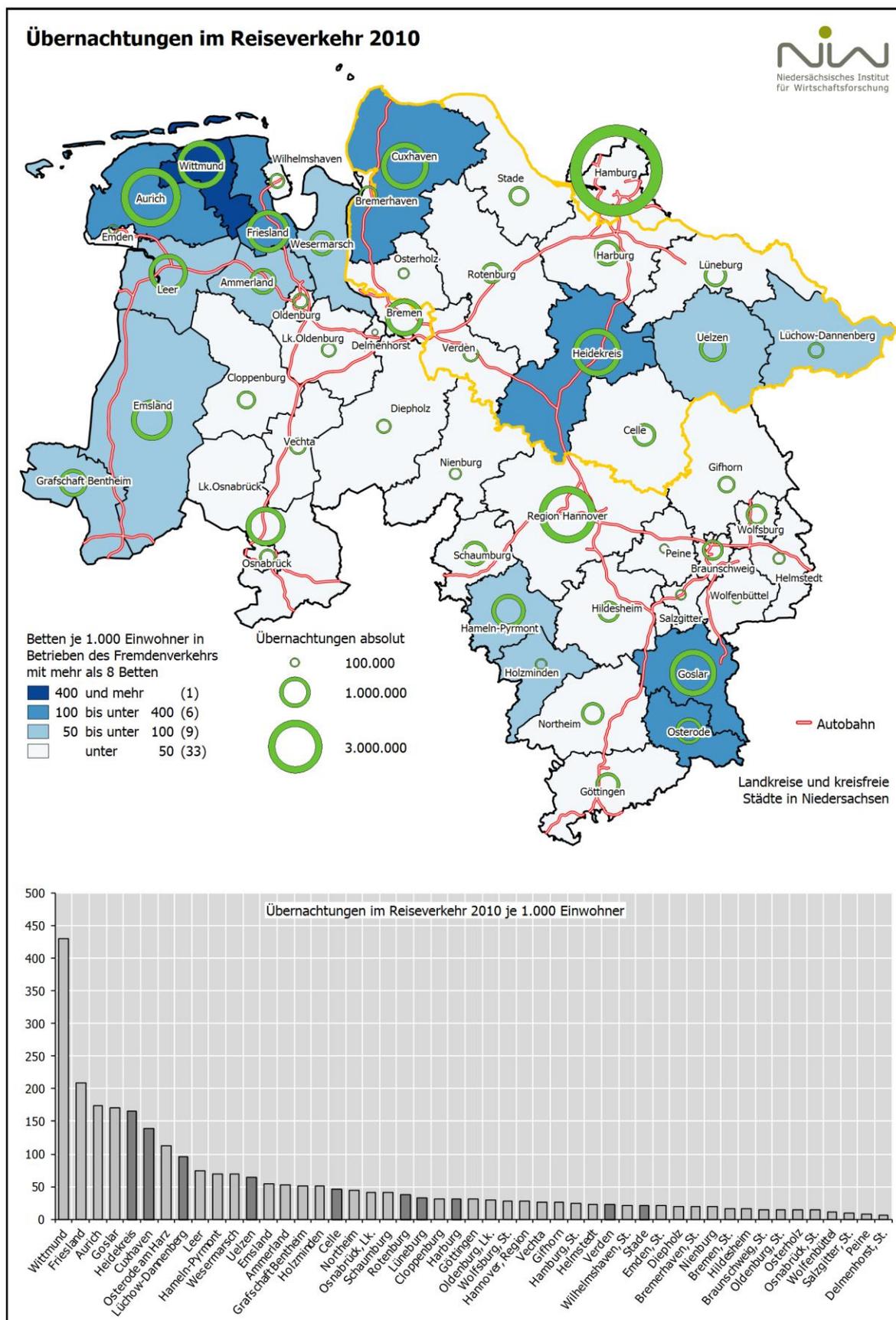
Analysen zu den Fördereffekten von Gewerbegebieten in Niedersachsen³⁵ sowie verschiedenste Gewerbeflächenentwicklungskonzepte für eine Vielzahl von Landkreisen und Städten in Niedersachsen (u.a. für den Landkreis und die Stadt Oldenburg, die Stadt Delmenhorst und die Landkreise Diepholz, Osterholz, Verden, Wesermarsch, und Osnabrück sowie für die Landeshauptstadt Hannover)³⁶ weisen nicht auf generelle Engpässe hinsichtlich der Verfügbarkeit von Gewerbeflächen hin. Es haben sich aber wiederholt spezifische Engpässe bei hochwertigen Standorten, etwa entlang der Verkehrsachsen oder bei innerstädtischen Flächen, gezeigt.

Neben der Anbindung an das Verkehrssystem stellt die Versorgung der Gewerbegebiete mit leistungsfähigen Breitbandanschlüssen eine Grundvoraussetzung für deren Entwicklung dar. Ansiedlungen von Betrieben aus dem Bereich forschungsintensiver Industrien und wissensintensiver Dienstleistungen werden zukünftig ohne den Anschluss an das Hochgeschwindigkeitsbreitbandnetz kaum mehr möglich sein.

³⁵ Vgl. Jung u.a. (2009), Bade u.a. (2010), Skubowius (2010).

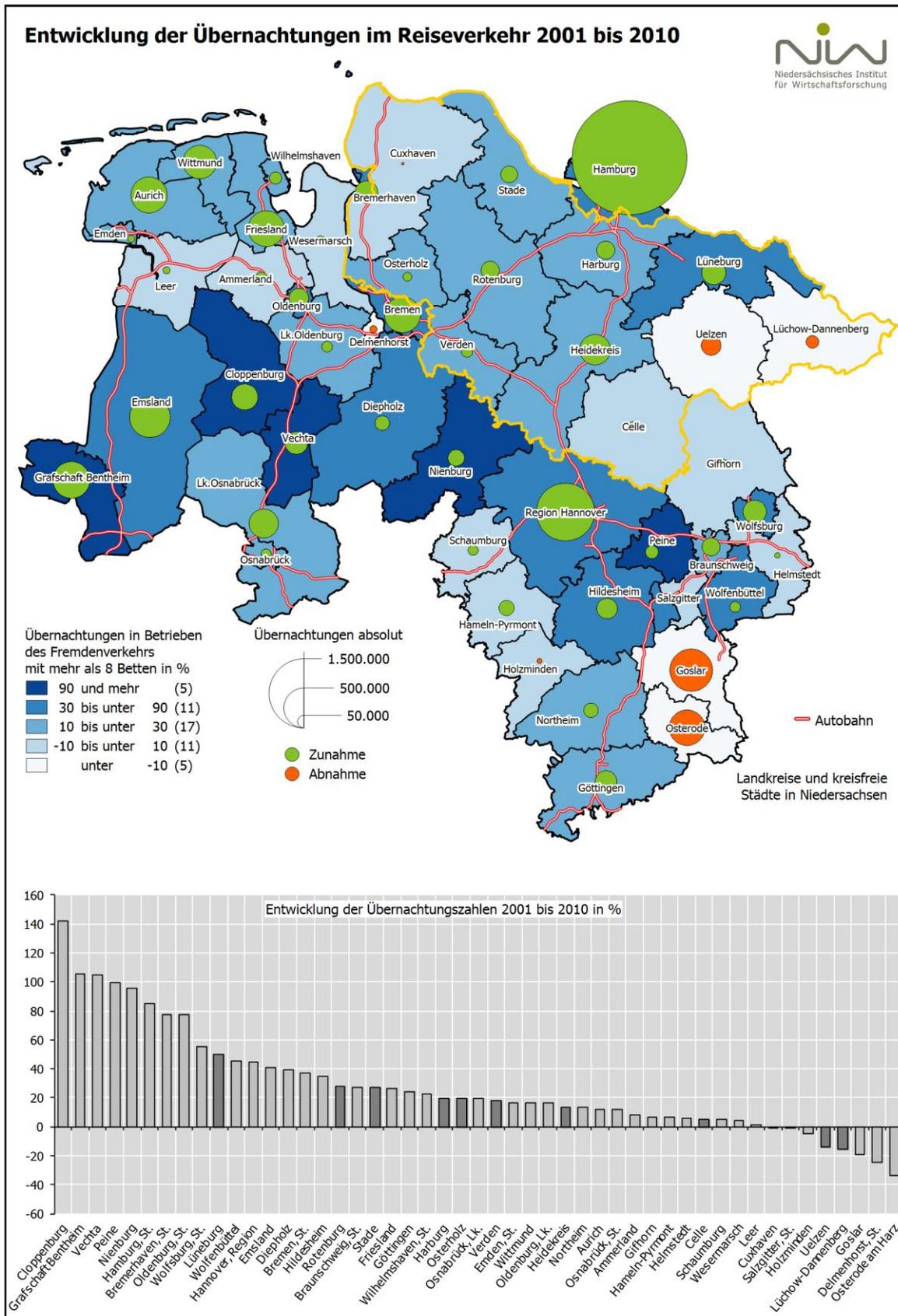
³⁶ Vgl. Jung u.a. (2001, 2003, 2004, 2008), CIMA, NIW, Nord LB (2010).

Abb. 2.3.7 Übernachtungen im Reiseverkehr 2010



Quelle: BBSR (2013) Inkar 2012 – Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung.

Abb. 2.3.8 Entwicklung der Übernachtungen (2001 bis 2010)



Quelle: BBSR (2013) Inkar 2012 – Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung.

2.4 Potenzialfaktor Wirtschaft

2.4.1 Sektorale Wirtschaftsstruktur in Niedersachsen

Aufgrund der Umstellung der amtlichen Statistik auf die neue Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008) und der parallelen Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sind gegenwärtig keine längeren Zeitreihen zur Entwicklung der sektoralen Bruttowertschöpfung oder Erwerbstätigkeit verfügbar. Insbesondere sind keine Daten zu einzelnen Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes nach 2008 auf der Ebene von Bundesländern verfügbar. Für die Darstellung der Indikatoren Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit zur Identifikation von sektoralen Schwerpunkten und Analyse von sektorspezifischen Entwicklungen bedeutet dies eine erhebliche Einschränkung. Aus diesem Grund werden die Indikatoren getrennt für die Jahre 2008 bis 2011 sowie 2004 bis 2008 dargestellt. Weiterhin liegen entsprechende Daten auf tiefer regionaler Ebene, die auch eine Differenzierung für die zukünftige Übergangsregion Lüneburg und das übrige Niedersachsen zulassen, ebenfalls nur bis 2008 und zudem sektoral weniger tief gegliedert vor. Diese Ergebnisse werden in einem gesonderten Abschnitt (2.4.2) behandelt. Zusätzlich zu den aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verfügbaren Indikatoren können auch Angaben zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten herangezogen werden, um die sektorale Verteilung der Beschäftigten regional differenziert und in tiefer Wirtschaftszweiggliederung zu beschreiben. Indikatoren zu Struktur und Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten werden in einem anderen Abschnitt des Berichts (2.6) behandelt³⁷.

Bei der folgenden Darstellung ist zu berücksichtigen, dass die notwendige Ausrichtung der darzustellenden sektoralen Strukturen an der amtlichen Klassifikation der Wirtschaftszweige nicht alle wirtschaftsstrukturellen Aspekte beleuchten kann. So spielt das Handwerk als kleinbetrieblich strukturierter Wirtschaftsbereich, dessen Unternehmen sich über verschiedene Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes, des Baugewerbes und der Dienstleistungen verteilen, eine besondere Rolle. Ohne Einbeziehung des handwerksähnlichen Gewerbes zählten laut Unternehmensregister 2008 insgesamt 15,6 % aller niedersächsischen Unternehmen zum Handwerk. Sie stellen 13 % aller Erwerbstätigen und erwirtschaften 44,1 Mrd. € Umsatz. Knapp ein Drittel aller Auszubildenden ist im Handwerk angesiedelt. Handwerksunternehmen zählen zur Gruppe der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Alle folgenden Aussagen zu KMU schließen deshalb das Handwerk ein.

Bruttowertschöpfung

Die Wirtschaftsstruktur Niedersachsens wird anhand der Verteilung des Beitrags einzelner Wirtschaftszweige zur Wertschöpfung und zur Beschäftigung dargestellt, die Bruttowertschöpfung dient dabei als zentraler Indikator für die Leistungsfähigkeit eines Wirtschaftszweigs.

Im Jahr 2011 entfielen in Niedersachsen 32,1 % der Bruttowertschöpfung auf das Produzierende Gewerbe, der Dienstleistungssektor stand für 66,2 %, der Agrarsektor erwirtschaftete 1,8 % der Bruttowertschöpfung (Tab. 2.4.1). Der in Niedersachsen, wie auch in ganz Deutschland bis Mitte des letzten Jahrzehnts zu beobachtende sektorale Strukturwandel von Produzierenden Sektor hin zum Dienstleistungssektor ist ins Stocken gekommen. Seit dem Krisenjahr 2009 hat vor allem das

³⁷ Anhand der Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten lässt sich die Sektorstruktur differenzierter darstellen als auf Basis der regionalisierten Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, die zunächst auf gesamtwirtschaftlicher nationaler Ebene ermittelt werden und dann auf die regionale Ebenen (Bundesländer und z.T. Landkreise und kreisfreie Städte) herunter gebrochen werden. Dafür wird in der Beschäftigtenstatistik nur ein Teil der Erwerbstätigkeit erfasst, weil z.B. Beamte und Selbstständige nicht enthalten sind, was bei sektoraler Betrachtung z.T. zu erheblichen Unterschieden führt.

Verarbeitende Gewerbe wieder deutlich an Gewicht gewonnen. Abweichend von der gesamtdeutschen Wirtschaftsstruktur ist der Agrarsektor in Niedersachsen deutlich überrepräsentiert (190% verglichen mit dem Anteil in Deutschland insgesamt), während Produzierendes Gewerbe (104) und Dienstleistungssektor (97) nur wenig abweichen.

Das Verarbeitende Gewerbe (Industrie) bildet den Kern des Produzierenden Gewerbes. Es ist direkt für 22,6 % der Wertschöpfung verantwortlich und weist ein insgesamt bundesdurchschnittliches Gewicht auf (100), während das Baugewerbe (113) und das übrige Produzierende Gewerbe (Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Energie- und Wasserversorgung) zusammen (121) einen überdurchschnittlichen Wertschöpfungsanteil aufweisen.

Eine weitere Differenzierung des Verarbeitenden Gewerbes ist nur bis zum Jahr 2008 und mit unrevidierten Daten möglich (Tab. A 1). Sie zeigt die strukturprägende Bedeutung des Fahrzeugbaus für die niedersächsische Industrie. Hier, im eng damit verbundenen Bereich der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren sowie im Ernährungsgewerbe sind die relativen Stärken der niedersächsischen Industrie zu finden. Dies gilt sowohl national im Vergleich mit den anderen Bundesländern als auch international im Vergleich zu anderen Industrieländern.³⁸ Zwischen 2004 und 2008 hat diese Spezialisierung weiter zugenommen, denn nur in diesen Wirtschaftszweigen und im Maschinenbau ist die Bruttowertschöpfung in Niedersachsen in diesem Zeitraum stärker gewachsen als in Deutschland insgesamt. Generell folgt die Entwicklung auch in der niedersächsischen Industrie weiterhin dem internationalen Trend hin zu forschungsintensiven Industriezweigen, denn mittelfristig ist die Bruttowertschöpfung in der Chemischen Industrie, im Maschinenbau, bei Teilen der Elektrotechnik und im Fahrzeugbau stärker gestiegen als in den übrigen, weniger forschungsintensiven Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes.

Im Jahr 2011 lag der Anteil des gesamten Dienstleistungssektors an der erzielten Wertschöpfung bei 66 %, wie schon in 2008, dem letzten Jahr vor Beginn der Finanz- und Wirtschaftskrise (67). Auf den Bereich der Dienstleistungswirtschaft (ohne Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung und Gesundheit sowie Private Haushalte) entfällt 42,5 % der niedersächsischen Wirtschaftsleistung. Im Vergleich zu Deutschland insgesamt weist Niedersachsen mit einem Wertschöpfungsanteil von 16,3 % leichte Spezialisierungsvorteile im Bereich „Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe“ auf (102 % des entsprechenden Anteils in ganz Deutschland, insbesondere ist dabei der Verkehrssektor zu nennen). Relative Stärken weist Niedersachsen auch im Bereich „vorwiegend öffentliche Dienstleistungen“ (Öffentliche Dienstleister, Erziehung und Gesundheit) auf. Hingegen sind die stärker unternehmensbezogenen Dienstleistungen - Information und Kommunikation (64) sowie Unternehmensdienstleister (79) - Niedersachsen nur unterdurchschnittlich vertreten.

Niedersachsens Wirtschaft ist hinsichtlich der erzielten Wirtschaftsleistung vergleichsweise günstig durch das Krisenjahr 2009 und die beiden Folgejahre gekommen. Hierzu haben relativ viele Wirtschaftsbereiche beigetragen. So haben nicht nur das Verarbeitende Gewerbe (mit dem Schwerpunkt Automobilwirtschaft) und das Baugewerbe gegenüber Deutschland insgesamt von 2008 bis 2011 überdurchschnittliche Wertschöpfungszuwächse erzielt, sondern auch die Finanz- und Versicherungswirtschaft.

³⁸ Vergleicht man den Beitrag einzelner Industriezweige zur gesamten Bruttowertschöpfung Niedersachsens mit dem entsprechenden Beitrag in anderen Volkswirtschaften, so zeigt Niedersachsen auch im internationalen Vergleich nur im Ernährungsgewerbe, bei der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren sowie im Fahrzeugbau Spezialisierungsvorteile.

Tab. 2.4.1 Bruttowertschöpfung in Niedersachsen 2008 bis 2011 (in jeweiligen Preisen)

Wirtschaftsbereich (nach WZ 2008)	2008		2009		2010		2011		2008 - 2011	
	Anteil in %	Speziali- sierung D=100	jahresdurchschnittl. Veränderung in %	Nds. D						
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	1,9	202	1,4	193	1,5	186	1,8	190	-1,1	0,6
Produzierendes Gewerbe	31,3	104	28,4	103	31,3	105	32,1	104	2,6	2,2
Verarbeitendes Gewerbe	21,8	98	18,8	96	21,6	100	22,6	100	2,9	2,1
Baugewerbe	4,6	109	5,0	112	5,1	114	5,2	113	5,7	4,4
übriges Produzierendes Gewerbe ¹	4,9	130	4,7	122	4,6	123	4,3	121	-2,0	0,1
Dienstleistungsbereiche²	66,8	97	70,1	98	67,2	97	66,2	97	1,5	1,2
Handel, Verkehr, Gastgew., Inform. u. Kommunik.	19,3	97	19,4	95	18,8	94	18,7	95	0,7	1,4
Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe	16,8	106	16,6	103	16,2	102	16,3	102	0,7	1,6
Information und Kommunikation	2,5	64	2,8	64	2,6	64	2,4	64	0,7	0,6
Finanz-, Versicherungs- u. Unternehmensdienstl. ²	24,0	88	25,4	92	24,4	91	23,8	91	1,4	0,0
Finanz- und Versicherungsdienstleister	3,1	83	4,4	101	4,5	100	4,3	98	13,3	6,7
Unternehmensdienstleister	9,1	78	8,6	79	8,2	78	8,3	79	-1,3	-2,0
Öffentliche u. sonst. Dienstleister,										
Erziehung u. Gesundheit, Private Haushalte	23,4	108	25,4	108	24,1	106	23,7	107	2,2	2,4
Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit	19,1	111	20,8	111	19,7	109	19,5	109	2,5	2,8
Sonstige Dienstleister und Private Haushalte	4,4	97	4,6	96	4,4	96	4,2	96	0,7	0,7
Insgesamt	100,0	100	100,0	100	100,0	100	100,0	100	1,8	1,5

1) Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Energie- und Wasserversorgung

2) Einschließlich Grundstücks- und Wohnungswesen (Anteil 2011 = 11,2%)

Quelle: VGR der Länder (2013), Reihe 1, Länderergebnisse, Stand August 2012/Februar 2013 (nach VGR-Revision 2011). – Berechnungen des NIW

Erwerbstätige

Gemessen an der Zahl der Erwerbstätigen hat sich der langfristige Strukturwandel von produzierenden Wirtschaftszweigen zum Dienstleistungssektor weiter fortgesetzt (Tab. 2.4.2). Im Jahr 2011 entfielen auf das verarbeitende Gewerbe knapp 16 % aller Erwerbstätigen in Niedersachsen, was ein im Vergleich zu Deutschland insgesamt geringer Anteil ist (entspricht 91 % des Anteils in ganz Deutschland). Überrepräsentiert sind auch hier der Landwirtschaftssektor (175) und das Baugewerbe (106). Im Dienstleistungssektor sind 73,5 % aller niedersächsischen Erwerbstätigen zu finden (100), wobei es im Bereich „Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe“ und hier vor allem im Gastgewerbe mit über 24 % aller Erwerbstätigen Spezialisierungsvorteile gibt (105). Auch der gesamte öffentliche Bereich (Öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unterricht und Gesundheitswesen) ist in Niedersachsen überdurchschnittlich stark vertreten. In der Industrie (Tab. A 2) sind analog zur sektoralen Verteilung der Bruttowertschöpfung vor allem im Ernährungsgewerbe, im Fahrzeugbau und in der Kunststoff- und Gummiindustrie überdurchschnittlich viele Personen erwerbstätig. Unterrepräsentiert sind der Maschinenbau, die Metallindustrie, Teile der Elektroindustrie (IuK-Technik) und die Chemische Industrie.

Tab. 2.4.2 Erwerbstätige in Niedersachsen 2008 bis 2011

Wirtschaftsbereich (nach WZ 2008)	2008		2009		2010		2011		2008 - 2011	
	Anteil in %	Spezialisierung D=100	jahresdurchschnittl. Veränderung in % Nds.	D						
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	2,6	157	2,7	162	2,8	169	2,8	175	4,0	0,0
Produzierendes Gewerbe	24,4	96	24,0	96	23,7	97	23,7	96	0,0	-0,4
Verarbeitendes Gewerbe	16,8	92	16,3	92	16,0	92	15,9	91	-0,8	-0,8
Baugewerbe	6,1	105	6,1	104	6,2	105	6,2	106	1,8	1,1
übriges Produzierendes Gewerbe ¹	1,6	112	1,6	113	1,6	113	1,6	115	1,2	-0,1
Dienstleistungsbereiche	73,0	100	73,3	100	73,5	100	73,5	100	1,2	1,0
Handel, Verkehr, Gastgew., Inform. u. Kommunik.	26,6	101	26,5	101	26,4	101	26,2	101	0,5	0,4
Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe	24,4	105	24,4	105	24,3	105	24,2	105	0,7	0,5
Information und Kommunikation	2,2	72	2,2	71	2,1	70	2,0	68	-2,1	-0,6
Finanz-, Versicherungs- u. Unternehmensdienstl.; Grundstücks- u. Wohnungswesen	14,5	89	14,5	89	14,6	87	15,1	89	2,4	2,1
Finanz- und Versicherungsdienstleister	2,6	87	2,6	87	2,6	88	2,6	88	0,7	0,1
Grundstücks- und Wohnungswesen	0,8	77	0,8	77	0,8	78	0,8	78	1,2	0,4
Unternehmensdienstleister	11,0	90	11,1	91	11,2	88	11,7	90	2,9	2,7
Öffentliche u. sonst. Dienstleister, Erziehung u. Gesundheit, Private Haushalte	31,9	106	32,3	105	32,5	105	32,2	105	1,2	1,0
Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit	24,4	107	24,7	106	25,0	106	24,7	107	1,5	1,3
Öffentl. Verwaltung, Verteidig.; Sozialversicher.	7,4	109	7,4	109	7,4	109				
Erziehung und Unterricht	6,2	104	6,3	103	6,4	104				
Gesundheits- und Sozialwesen	10,7	107	11,0	106	11,2	106				
Sonstige Dienstleister und Private Haushalte	7,6	102	7,5	101	7,5	100	7,4	101	0,4	0,4
Insgesamt	100,0	100	100,0	100	100,0	100	100,0	100	1,0	0,7

1) Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Energie- und Wasserversorgung

Quelle: VGR der Länder (2013), Reihe 1, Länderergebnisse, Stand August 2012/Februar 2013 (nach VGR-Revision 2011). – Berechnungen des NIW.

Auch hinsichtlich der Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen hat die niedersächsische Wirtschaft im Gefolge der Finanz- und Wirtschaftskrise (2008 bis 2011) durchschnittlich höhere Zuwächse erreicht als Deutschland insgesamt. So ist die Zahl der Erwerbstätigen in der Industrie im gleichen Maße wie im Bundesdurchschnitt gesunken, Baugewerbe und Agrarbereich haben deutlich besser abgeschnitten und der Dienstleistungssektor insgesamt liegt mit positivem Vorzeichen leicht über dem Bundestrend. Zu bedenken gibt auch hier die Tatsache, dass der Bereich Information und Kommunikation als wichtiger Bestandteil der wissensintensiven unternehmensbezogenen Dienstleistungen die Krise 2009 hinsichtlich der Beschäftigungsentwicklung in Niedersachsen nicht so gut bewältigt hat wie in anderen Bundesländern.

BIP je Erwerbstätigen

Gemessen an der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen erreicht die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität der niedersächsischen Wirtschaft mit durchschnittlich 53.000 € nur 95 % des Bundesdurchschnitts (Tab. 2.4.3). Gegenüber dem Jahr 2004 (92 %, vgl. Tab. A 3) bedeutet dies eine leichte Verbesserung, die vor allem in der Industrie begründet ist. Hier ist die Arbeitsproduktivität seit 2008 überdurchschnittlich von 68.000 € auf 75.000 € gestiegen und erreichte zuletzt 103 % des Bundesniveaus. Im Gegensatz dazu sind im Dienstleistungsbereich insgesamt keine Steigerung der Arbeitsproduktivität feststellbar.

Tab. 2.4.3 Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in Niedersachsen 2008 bis 2011
(in jeweiligen Preisen)

Wirtschaftsbereich (nach WZ 2008)	2008		2009		2010		2011	
	in 1.000 €	D=100 in %	in 1.000 €	D=100 in %	in 1.000 €	D=100 in %	Anteil 1.000 €	D=100 in %
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	39	122	27	112	28	105	33	103
Produzierendes Gewerbe	67	102	58	100	69	103	72	102
Verarbeitendes Gewerbe	68	101	57	98	70	103	75	103
Baugewerbe	39	99	40	101	43	103	44	101
übriges Produzierendes Gewerbe ¹	161	110	147	101	152	103	146	100
Dienstleistungsbereiche	48	92	47	92	48	92	48	92
Handel, Verkehr, Gastgew., Inform. u. Kommunik.	38	91	36	88	37	88	38	89
Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe	36	95	33	92	35	92	36	92
Information und Kommunikation	58	84	64	84	64	86	64	88
Finanz-, Versicherungs- u. Unternehmensdienstl.;								
Grundstücks- u. Wohnungswesen	86	94	86	97	87	98	84	97
Finanz- und Versicherungsdienstleister	62	90	84	109	90	108	89	106
Grundstücks- und Wohnungswesen	736	122	734	122	718	120	709	120
Unternehmensdienstleister	43	82	38	82	38	84	38	83
Öffentliche u. sons. Dienstleister,								
Erziehung u. Gesundheit, Private Haushalte	38	97	39	97	39	96	39	96
Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit	41	99	41	98	41	97	42	97
Sonstige Dienstleister und Private Haushalte	30	90	30	89	30	90	30	89
Insgesamt	52	95	49	94	52	95	53	95

1) Einschließlich Grundstücks- und Wohnungswesen

Quelle: VGR der Länder (2013), Reihe 1, Länderergebnisse, Stand August 2012/Februar 2013 (nach VGR-Revision 2011). – Berechnungen des NIW.

2.4.2 Sektorale Wirtschaftsstruktur in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg und im übrigen Niedersachsen

Für die Beschreibung der wirtschaftsstrukturellen Unterschiede zwischen der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und dem übrigen Niedersachsen (dem ehemaligen RWB-Gebiet) stehen nur weniger sektoral differenzierte Angaben zur Verfügung. Die Übergangsregion Lüneburg ist deutlich stärker durch Dienstleistungen geprägt als das übrige Niedersachsen (Tab. 2.4.4). Auf diese entfallen 74 % der in der Region erzielten Wertschöpfung, auf die Industrie hingegen lediglich 14,5 % (69 % des Bundesdurchschnitts). Im übrigen Niedersachsen kommt der Dienstleistungssektor nur auf einen Anteil von gut zwei Dritteln. Sektorale Schwerpunkte der Übergangsregion liegen im Agrarbereich, im Baugewerbe, im Handel und Gastgewerbe sowie im Bereich öffentlicher und privater Dienstleistungen. Unternehmensdienstleistungen tragen in der Übergangsregion ebenso unterdurchschnittlich zur Wertschöpfung bei wie im übrigen Niedersachsen. Dabei ist die Wertschöpfung in den Jahren vor der Finanz- und Wirtschaftskrise (2004 bis 2008) in der Übergangsregion Lüneburg vor allem in den Bereichen „Handel, Gastgewerbe und Verkehr“ und „Öffentliche und private Dienstleister“ deutlich stärker gestiegen als im übrigen Niedersachsen und im Bundesdurchschnitt (Tab. A 4). Relativ schwach hingegen ist in diesem Zeitraum die Wertschöpfungsentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe ausgefallen.

Tab. 2.4.4 Struktur der Bruttowertschöpfung in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und im übrigen Niedersachsen (ehemaliges RWB-Gebiet) 2010

Wirtschaftsbereich (nach WZ 2008)	Niedersachsen		Stat. Reg. Lüneburg ²		übriges Niedersachsen ³	
	Anteil in %	Spezialisierung D=100	Anteil in %	Spezialisierung D=100	Anteil in %	Spezialisierung D=100
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	1,5	184	2,6	306	1,3	159
Produzierendes Gewerbe	30,3	104	23,6	81	31,6	109
Verarbeitendes Gewerbe	20,8	100	14,5	69	22,0	106
Baugewerbe	4,9	113	6,2	142	4,7	108
übriges Produzierendes Gewerbe ¹	4,6	118	2,9	76	4,9	127
Dienstleistungsbereiche	68,2	97	73,8	105	67,0	96
Handel, Verkehr u. Lagerei, Gastgewerbe, Information u. Kommunikation	18,3	96	19,5	102	18,1	94
Finanzierung, Vermietung u. Unternehmensdienstleister, Wohnungswesen	25,0	89	25,6	91	24,9	89
Öffentliche u. sonst. Dienstleister, Erziehung, Gesundheit, Private Haushalte	24,8	108	28,7	125	24,0	105
Insgesamt	100,0		100,0		100,0	

1) Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Energie- und Wasserversorgung

2) zukünftige Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet), 3) ehemaliges RWB-Gebiet

Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder (2011), VGR der Länder, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1. - Berechnungen des NIW.

Gemessen an der Zahl der Erwerbstätigen im Jahr 2010 fallen die strukturellen Differenzen zwischen der Übergangsregion Lüneburg und dem übrigen Niedersachsen etwas weniger deutlich aus (Tab. 2.4.5). Auch bezüglich der Erwerbstätigen sind der Agrarbereich, das Baugewerbe, der Handel und Gastgewerbe sowie öffentliche Dienstleister relativ stärker vertreten. Insgesamt war z.B. der Anteil des Dienstleistungssektors an den Erwerbstätigen in der Übergangsregion (75 %) nur wenig höher als im übrigen Niedersachsen (74 %). Deutlicher tritt lediglich die relative Schwäche der Übergangsregion im Bereich der Unternehmensdienstleistungen (Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister) hervor, die in der Übergangsregion Lüneburg mit 12 % weniger als drei Viertel des Bundesniveaus erreichen. Im übrigen Niedersachsen sind es mit knapp 15 % immerhin 88 % des Bundesniveaus.

Tab. 2.4.5 Struktur der Erwerbstätigen in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und im übrigen Niedersachsen (ehemaliges RWB-Gebiet) 2010

Wirtschaftsbereich (nach WZ 2008)	Niedersachsen		Stat. Reg. Lüneburg ²		übriges Niedersachsen ³	
	Anteil in %	Spezialisierung D=100	Anteil in %	Spezialisierung D=100	Anteil in %	Spezialisierung D=100
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	2,7	167	4,2	262	2,3	145
Produzierendes Gewerbe	23,7	97	20,8	85	24,4	100
Verarbeitendes Gewerbe	15,9	92	11,8	68	16,8	98
Baugewerbe	6,2	105	7,5	128	5,9	100
übriges Produzierendes Gewerbe ¹	1,7	121	1,5	110	1,7	123
Dienstleistungsbereiche	73,6	100	75,0	101	73,3	99
Handel, Verkehr u. Lagerei, Gastgewerbe, Information u. Kommunikation	26,3	101	28,1	108	25,9	99
Finanzierung, Vermietung u. Unternehmensdienstleister, Wohnungswesen	14,7	88	11,9	72	15,3	91
Öffentliche u. sonst. Dienstleister, Erziehung, Gesundheit, Private Haushalte	32,6	105	34,9	112	32,1	103
Insgesamt	100,0		100,0		100,0	

1) Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Energie- und Wasserversorgung

2) zukünftige Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet), 3) ehemaliges RWB-Gebiet

Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder (2011), VGR der Länder, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1. - Berechnungen des NIW.

Auch die Wachstumsunterschiede in den Vorjahren (2004 bis 2008) fielen zwischen den beiden niedersächsischen Regionen hinsichtlich der Erwerbstätigenzahlen weitaus geringer aus als bei der Wirtschaftskraft (Tab. A 5). Eine deutlich positivere Beschäftigungsentwicklung als im Bundesdurchschnitt und im übrigen Niedersachsen hat es in diesem Zeitraum in der Übergangsregion Lüneburg nur in der Landwirtschaft und im Bereich öffentlicher Dienstleistungen gegeben.

Im Jahr 2010 erreichte die Arbeitsproduktivität, gemessen an der Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen, in der Übergangsregion Lüneburg insgesamt 87 % des Bundesniveaus, im übrigen Niedersachsen waren es 97 % (Tab. 2.4.6). Dabei stehen einem deutlichen Rückstand im Verarbeitenden Gewerbe (88) überdurchschnittliche Arbeitsproduktivitäten in Teilen des Dienstleistungssektors gegenüber. Dagegen erreichte die Arbeitsproduktivität des Verarbeitenden Gewerbes im übrigen Niedersachsen ein überdurchschnittliches Niveau (105) während diese im Dienstleistungsbereich ähnlich wie in der Übergangsregion Lüneburg hinter dem Bundesdurchschnitt zurücklag.

Tab. 2.4.6 Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und im übrigen Niedersachsen (ehemaliges RWB-Gebiet) 2010

Wirtschaftsbereich (nach WZ 2008)	Niedersachsen		Stat. Reg. Lüneburg ²		übriges Niedersachsen ³	
	1.000 €	D=100	1.000 €	D=100	1.000 €	D=100
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	30,2	105	29,1	101	30,7	106
Produzierendes Gewerbe	66,2	102	53,7	83	68,6	106
Verarbeitendes Gewerbe	67,9	103	58,3	88	69,4	105
Baugewerbe	41,5	103	38,9	96	42,3	105
übriges Produzierendes Gewerbe ¹	140,7	93	90,6	60	150,8	100
Dienstleistungsbereiche	48,1	93	46,6	90	48,4	93
Handel, Verkehr u. Lagerei, Gastgewerbe, Information u. Kommunikation	36,2	90	32,9	82	37,0	92
Finanzierung, Vermietung u. Unternehmensdienstleister, Wohnungswesen	88,7	97	101,5	111	86,5	94
Öffentliche u. sonst. Dienstleister, Erziehung, Gesundheit, Private Haushalte	39,5	98	39,0	97	39,6	98
Insgesamt	51,9	95	47,4	87	53,0	97

1) Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Energie- und Wasserversorgung

2) zukünftige Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet)

3) ehemaliges RWB-Gebiet

Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder (2011), VGR der Länder, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1. - Berechnungen des NIW.

2.4.3 Betriebsgrößenstruktur

Die Zusammensetzung der Betriebe nach Betriebsgrößenklassen ist neben der Wirtschaftszweigzugehörigkeit eines der wichtigsten Charakteristika der regionalen Wirtschaftsstruktur. Gerade den kleinen und mittleren Betrieben wird eine besondere Entwicklungsdynamik hinsichtlich der Bereitstellung von Arbeitsplätzen zugeschrieben. Auf der anderen Seite gibt es typische mittelständische Entwicklungsprobleme und -hemmnisse, wie beispielsweise bezüglich der Finanzierung, der Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, der Erschließung internationaler Märkte oder von zwischenbetrieblichen Kooperationen, die den Einsatz besonderer wirtschaftspolitischer Instrumente rechtfertigen.

Im Jahr 2010 gab es in Niedersachsen insgesamt 325.000 Betriebe (Tab. 2.4.7). Das sind etwa gleich viele wie fünf Jahre zuvor. Mehr als 287.000 Betriebe (88,3 %) weisen weniger als 10 Beschäftigte auf. Davon hatten etwa 144.800 Betriebe (rund die Hälfte) keine abhängigen Beschäftigten. Weniger als 1.000 niedersächsische Betriebe (0,3 %) weisen 250 und mehr sozialversiche-

zungspflichtig Beschäftigte auf und werden gemäß der statistischen Konventionen der EU zu den größeren Betrieben gezählt³⁹. Im Vergleich zu Deutschland insgesamt sind mittelständische Betriebe mit 10 bis 249 Beschäftigten in Niedersachsen mit einem Anteil von insgesamt 11,4 % leicht überrepräsentiert.

Nur 129 von den rund 71.000 Betrieben in der Übergangsregion Lüneburg weisen 250 oder mehr sozialversicherungspflichtig Beschäftigte auf. Auch mittlere Betriebe mit 10 bis 249 Beschäftigten sind hier im Vergleich zu Niedersachsen insgesamt deutlich unterrepräsentiert. Diese stark kleinbetriebliche geprägte Struktur in der Übergangsregion Lüneburg ist sowohl in der Industrie als auch im Dienstleistungsbereich zu beobachten und wird noch deutlicher, wenn man die Verteilung der Beschäftigten auf die einzelnen Betriebsgrößenklassen betrachtet.

Tab. 2.4.7 Verteilung der Betriebe nach Beschäftigtengrößenklassen 2010

	Deutschland		Niedersachsen		Übergangsregion Lüneburg		übriges Niedersachsen	
	Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil in %
Betriebe*								
0 bis 9	3.441.740	89,7	287.367	88,3	63.550	89,6	223.817	88,0
10 bis 49	311.681	8,1	30.702	9,4	6.153	8,7	24.549	9,6
50 bis 249	72.225	1,9	6.434	2,0	1.130	1,6	5.304	2,1
250 und mehr	12.167	0,3	937	0,3	129	0,2	808	0,3
insgesamt	3.837.813	100,0	325.440	100,0	70.962	100,0	254.478	100,0
Betriebe im ...								
Verarbeitenden Gewerbe								
0 bis 9	198.940	74,5	14.317	71,3	3.210	75,7	11.107	70,1
10 bis 49	47.027	17,6	3.952	19,7	722	17,0	3.230	20,4
50 bis 249	16.832	6,3	1.458	7,3	256	6,0	1.202	7,6
250 und mehr	4.218	1,6	353	1,8	52	1,2	301	1,9
insgesamt	267.017	100,0	20.080	100,0	4.240	100,0	15.840	100,0
übr. Produzierend. Gewerbe (B-F)								
0 bis 9	402.883	90,4	33.763	88,0	7.912	88,7	25.851	87,7
10 bis 49	37.488	8,4	4.083	10,6	894	10,0	3.189	10,8
50 bis 249	4.837	1,1	495	1,3	102	1,1	393	1,3
250 und mehr	522	0,1	46	0,1	7	0,1	39	0,1
insgesamt	445.730	100,0	38.387	100,0	8.915	100,0	29.472	100,0
Dienstleistungssektor (G-S)								
0 bis 9	2.839.917	90,9	239.287	89,6	52.428	90,7	186.859	89,3
10 bis 49	227.166	7,3	22.667	8,5	4.537	7,8	18.130	8,7
50 bis 249	50.556	1,6	4.481	1,7	772	1,3	3.709	1,8
250 und mehr	7.427	0,2	538	0,2	70	0,1	468	0,2
insgesamt	3.125.066	100,0	266.973	100,0	57.807	100,0	209.166	100,0

*) mit ... bis ... sozialversicherungspflichtig Beschäftigten

Quelle: Unternehmensregister, Registerstand 31.5.2012, Betriebe und Beschäftigte 2010: LSKN, Statistisches Bundesamt, Unternehmensregister, Berechnungen des NIW

³⁹ Vgl. hier und im Folgenden die Berichterstattung des NIW zur Situation kleiner und mittlerer Unternehmen in Niedersachsen, veröffentlicht als Abschnitt I des Mittelstandsbericht 2007 – 2011 der Niedersächsischen Landesregierung: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (2012).

Die 2,5 Mio. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Niedersachsen verteilen sich wie folgt auf die Betriebe⁴⁰:

- Insgesamt arbeiteten in Niedersachsen etwa 18 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Betrieben unter 10 Beschäftigten.
- Etwas mehr als 26 % der Beschäftigten entfallen auf Betriebe mit 10 bis unter 50 Beschäftigten.
- Weitere knapp 28 % der Beschäftigten verteilen sich auf Betriebe von 50 bis unter 250 Beschäftigten.
- Große Betriebe mit 250 und mehr Beschäftigten stellen 28 % der Arbeitsplätze im Land.

In der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg konzentrieren sich die Beschäftigten sehr viel stärker in den unteren Größenklassen.

- Insgesamt arbeiteten in der Übergangsregion Lüneburg fast 23 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Betrieben unter 10 Beschäftigten.
- Etwas mehr als 32 % der Beschäftigten entfallen auf Betriebe in der Größenordnung von 10 bis unter 50 Beschäftigte.
- Weitere knapp 28 % der Beschäftigten verteilen sich auf Betriebe mit 50 bis unter 250 Beschäftigten.
- Insgesamt 129 größere Betriebe mit 250 und mehr Beschäftigten stellen nur 17 % der Arbeitsplätze in der Übergangsregion Lüneburg.

Gemessen an der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten liegt die durchschnittliche Betriebsgröße (über alle Wirtschaftszweige) in Niedersachsen bei 7 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und fällt damit niedriger aus als im Bundesgebiet insgesamt (8 Beschäftigte). Die kleineren Betriebe entfallen allerdings weitgehend auf die Landwirtschaft und den Dienstleistungsbereich. Im Verarbeitenden Gewerbe liegt die durchschnittliche Betriebsgröße in Niedersachsen bei 28 Beschäftigten und damit etwas über dem Bundesdurchschnitt (25). In diesem Wirtschaftssektor entfallen über 50 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf Betriebe mit 250 und mehr Beschäftigten. Von den insgesamt 20.000 Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes haben zwar 71 % keine oder weniger als 10 Beschäftigte, sie stellen aber auch lediglich 6 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Industrie.

In der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg sind die Betriebe mit 5,4 sozialversicherungspflichtig beschäftigten pro Betrieb im Schnitt wesentlich kleiner als im übrigen Niedersachsen (7,5). Dies trifft besonders für die Industriebetriebe zu, die in der Übergangsregion Lüneburg durchschnittlich 17 Beschäftigte aufweisen, im übrigen Niedersachsen aber über 30.

Innerhalb des Landes ergeben sich erhebliche Unterschiede in den Betriebsgrößenstrukturen (Abb. 2.4.1):

- Kleinbetriebliche Strukturen finden sich vor allem im Küstenraum (mit Ausnahme von Emden und der Wesermarsch), aber auch im Umland von Hamburg sowie im ländlichen Raum des nordöstlichen Niedersachsen.
- In extremer Weise durch Konzernstrukturen und Großbetriebe geprägt sind die Städte Wolfsburg, Salzgitter und Emden. Auch die Wesermarsch ist mit dem Luftfahrzeugbau und den In-

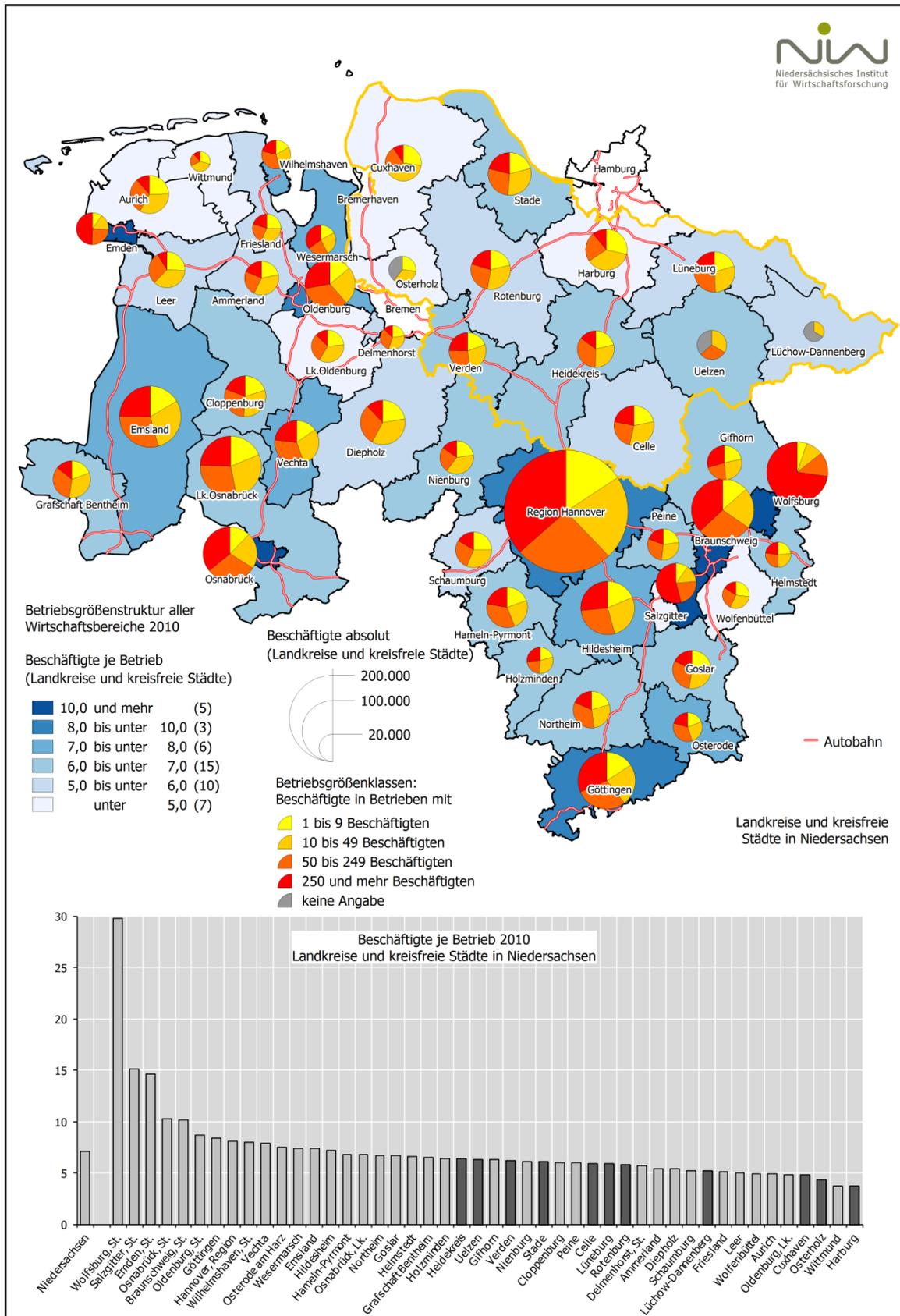
⁴⁰ Angaben nach der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit, die Angaben im Unternehmensregister weichen hiervon geringfügig ab.

dustrien am seeschifftiefen Fahrwasser durch ausgesprochen großbetriebliche Strukturen gekennzeichnet.

- Vergleichsweise groß sind darüber hinaus die Betriebe in den Städten Osnabrück (Fahrzeugbau, Papierindustrie, Elektrotechnik) und Braunschweig (u.a. Fahrzeugbau, Dienstleistungen für Unternehmen).
- In stärkerem Maße durch größere Betriebe geprägt sind darüber hinaus die Landkreise Göttingen, Hildesheim, Osterode, Northeim, Emsland und Hameln-Pyrmont.

In der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg sind kleinbetriebliche Strukturen in den Kreisen Cuxhaven, Osterholz und Harburg besonders ausgeprägt. Größere Betriebe gibt es im Heidekreis und im Landkreis Verden.

Abb. 2.4.1 Betriebsgrößenstruktur 2010



Quelle: Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit. – Berechnungen des NIW

2.4.4 Unternehmensgründungen

Die Analyse der Gründungsdynamik gibt wichtige Hinweise auf den unternehmerischen Strukturwandel in einer Region. Unternehmensgründungen erweitern und modernisieren mit neuen Geschäftsideen das Produkt- und Dienstleistungsangebot und fordern die vorhandenen Unternehmen heraus. Dabei kommt Gründungen in forschungs- und wissensintensiven Wirtschaftszweigen eine besondere Bedeutung zu⁴¹. Gerade in neuen Technologiefeldern, beim Aufkommen neuer Nachfrage-trends und in den frühen Phasen der Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren sind junge Unternehmen ein wichtiger Motor für den technologischen Wandel.⁴²

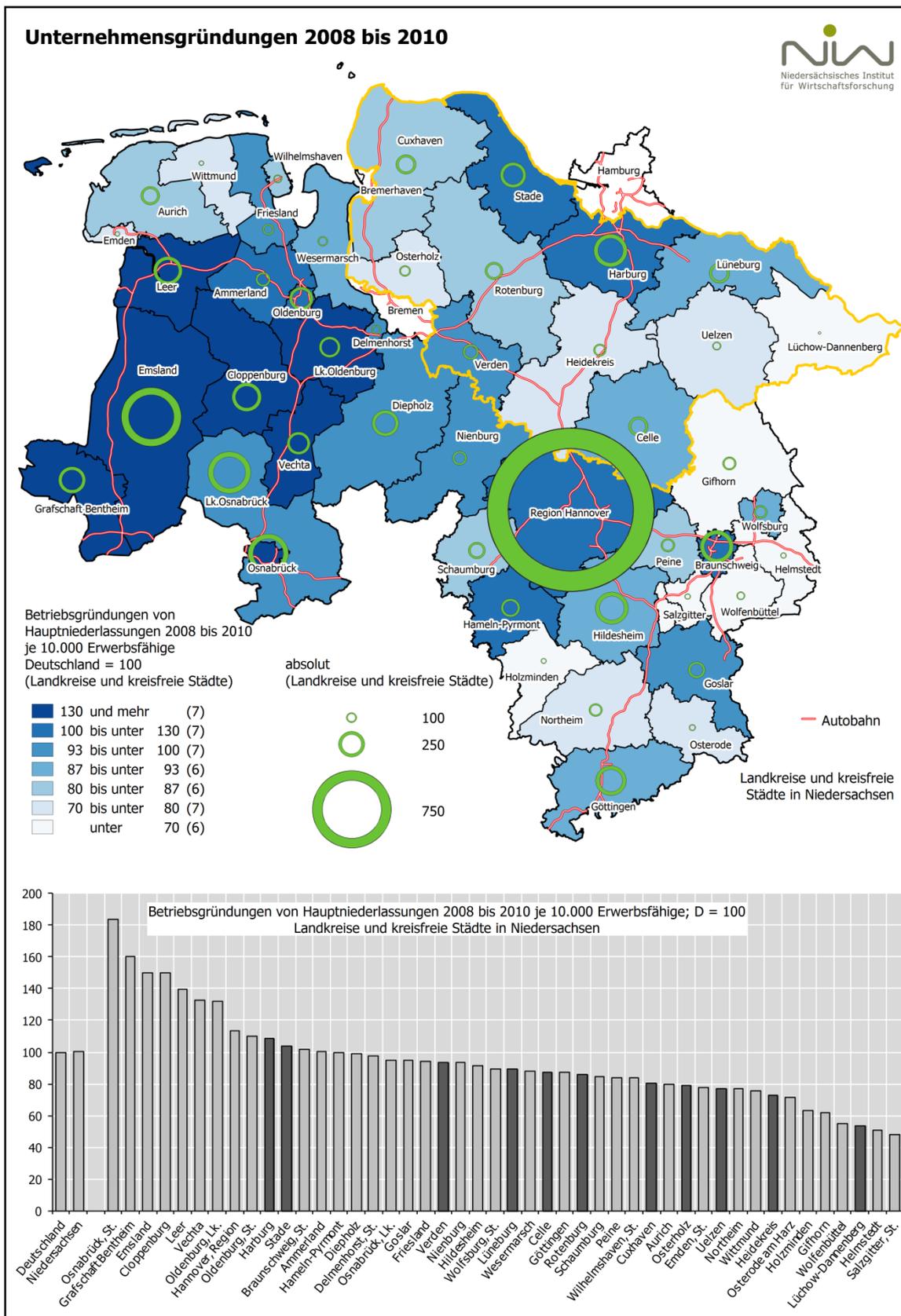
Als Indikator für Gründungsdynamik insgesamt werden die Betriebsgründungen von Hauptniederlassungen mit mindestens einem Beschäftigten aus der Statistik der Gewerbeanmeldungen herangezogen. Danach gab es in Niedersachsen im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2010 rund 9.660 Unternehmensgründungen. Die Gründungsintensität, d.h. die Zahl der Gründungen bezogen auf die erwerbsfähige Bevölkerung, war damit genauso hoch wie im deutschen Durchschnitt (100) (vgl. Abb. 2.4.2). Der noch Anfang der 2000er zu verzeichnende Rückstand Niedersachsens gegenüber der gesamtdeutschen Gründungsdynamik⁴³ besteht nicht mehr. Allerdings zeigen sich z.T. deutliche Disparitäten zwischen den Regionen. So fällt die Gründungsdynamik im westlichen Niedersachsen sogar deutlich höher aus als in der Region Hannover und im Umland von Hamburg, während die Gründungstätigkeit in den nördlichen, südlichen und östlichen Landesteilen deutlich zurückfällt. In der Übergangsregion Lüneburg liegt die Gründungsdynamik abgesehen von den Hamburger Umlandkreisen Stade und Harburg zumeist mehr als 20 % unter dem Niedersachsen- und Bundesdurchschnitt.

⁴¹ Vgl. Müller u.a. (2013), die Abgrenzung forschungs- und wissensintensiver Wirtschaftszweige erfolgt auf Grundlage der durchschnittliche FuE-Intensität und des Einsatzes an hochqualifiziertem Personal in tiefer Wirtschaftszweiggliederung, vgl. dazu Gehrke u.a. (2013).

⁴² Vgl. Müller u. a. (2011).

⁴³ Vgl. Gehrke, Jung, Schasse (2006).

Abb. 2.4.2 Unternehmensgründungen 2008 bis 2010 (hier: Betriebsgründungen von Hauptniederlassungen)



Zur Darstellung der sektoralen Zusammensetzung der Gründungen in Niedersachsen werden Sonderauswertungen des KfW/ZEW-Gründungspanel genutzt. Dabei werden nur originäre Neugründungen von Unternehmen betrachtet, die in einem Ausmaß wirtschaftlich am Markt aktiv sind, das zumindest der Haupterwerbstätigkeit einer Person entspricht.⁴⁴

Das Gründungsgeschehen insgesamt wird vor allem vom Dienstleistungssektor dominiert. Jeweils gut 8 von 10 Neugründungen in Deutschland und Niedersachsen entfielen im Schnitt der Jahre 2008 bis 2010 auf diesen Sektor (Tab. 2.4.8). In Niedersachsen fällt dabei die Dominanz von Handel und konsumbezogenen Dienstleistungen besonders deutlich aus. Hingegen finden hier vergleichsweise weniger Gründungen in wissensintensiven Dienstleistungen⁴⁵ (10,9 %) statt als im Deutschlandschnitt (12,3 %), wobei die „Lücke“ bei nicht technischen Beratungsdienstleistungen noch vergleichsweise größer ist als bei Technologieorientierten Dienstleistungen.

Gründungen in forschungsintensiven Industrien machen in Niedersachsen und Deutschland weniger als 1 % des gesamten Gründungsgeschehens aus (Tab. 2.4.8). In Niedersachsen ergeben sich sowohl in der Spitzentechnik (Pharma, Luft- und Raumfahrt, Elektronik/Nachrichtentechnik) als auch in der Hochwertigen Technik (Chemie, Maschinenbau, Elektrotechnik, Kraftfahrzeugbau) noch etwas niedrigere Gründungsanteile als im Deutschlandschnitt. Aber auch bei Gründungen in nicht forschungsintensiven Industrien bleibt Niedersachsen etwas zurück.

⁴⁴ Vgl. Gehrke, Jung, Schasse (2006).

⁴⁵ Im KfW/ZEW-Gründungspanel zählen hierzu Informations- und Kommunikationsdienstleistungen, Ingenieur- und Architekturbüros, technische Labors, FuE-Dienstleistungen, Unternehmens-, Wirtschafts- und Rechtsberatung und Werbung. Der Fokus liegt also auf unternehmerorientierten wissensintensiven Dienstleistungen. Gesundheits- und Mediendienstleistungen, die nach dem Kriterium des Humankapitaleinsatzes ebenfalls als wissensintensiv einzustufen sind (vgl. Gehrke u. a. 2010), bleiben unberücksichtigt.

Tab. 2.4.8 Sektorale Verteilung der Unternehmensgründungen in Deutschland, Niedersachsen, der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg und im übrigen Niedersachsen 2008 bis 2010 (Anteile in %)

	Deutschland	Niedersachsen	zukünftige Übergangsregion Lüneburg	übriges Niedersachsen
nach Wirtschaftssektoren				
Produzierendes Gewerbe	18,2	18,8	20,7	18,3
dar. Energie/Bergbau	2,1	3,3	3,2	3,3
Verarbeitendes Gewerbe	5,6	5,2	5,7	5,1
Baugewerbe	10,5	10,4	11,9	10,0
Dienstleistungsbereich	81,8	81,2	79,3	81,7
dar. Handel	21,6	22,9	21,7	23,2
Verkehr/Postdienste	4,2	4,3	4,8	4,1
Kredit/Versicherungen	4,6	4,3	4,5	4,2
Unternehmensnahe Dienstleister	21,7	18,6	19,0	18,6
Konsumbezogene Dienstleister	29,7	31,1	29,2	31,5
nach Technologie- und Wissensintensität				
Forschungsintensive Industrie	0,9	0,8	0,8	0,8
Spitzentechnik	0,3	0,2	0,2	0,2
Hochwertige Technik	0,7	0,6	0,6	0,6
Nicht forschungsintensive Industrie	4,6	4,4	4,9	4,3
Wissensintensive Dienstleistungen insg.	12,3	10,9	10,0	11,1
Technologieorientierte Dienstleister	6,1	5,6	5,3	5,6
Software	1,5	1,2	1,0	1,2
Sonstige technologieorientierte Dienstleister	4,6	4,4	4,3	4,4
Nicht technische Beratungstätigkeiten	6,2	5,3	4,7	5,5
Nicht wissensintensive Dienstleistungen	69,4	70,3	69,3	70,5
in ausgewählten Querschnittbranchen				
IKT insgesamt	5,0	4,1	3,9	4,1
IKT Software, Hardware und Beratung	3,5	2,7	2,7	2,7
Hardware	0,2	0,1	0,1	0,1
Software	1,5	1,2	1,0	1,2
IKT sonstige Dienstleistungen	1,8	1,4	1,6	1,3
IKT Handel und Vermietung	1,5	1,4	1,2	1,4
Kreativwirtschaft	12,3	10,2	9,7	10,3

Quelle: ZEW Gründungspanel. – Berechnungen des NIW.

Die vergleichsweise schwächere Gründungsdynamik in wissensintensiven Dienstleistungen ist auch Ursache dafür, dass in Niedersachsen geringere Anteile der Neugründungen auf den IKT-Sektor sowie die Kreativwirtschaft⁴⁶ entfallen. Beiden Querschnittsbranchen wird eine wichtige Rolle als Innovationsträger auf dem Weg zur Wissenswirtschaft beigemessen, wobei dies für den IKT-Sektor schon seit den 1990er Jahren gilt, während die Kreativwirtschaft erst in jüngerer Zeit verstärkt in den Fokus des wirtschaftspolitischen Interesses gerückt ist.⁴⁷ Beide Branchen umfassen zwar auch einzelne Wirtschaftszweige aus dem Produzierenden Gewerbe, der Fokus liegt aber jeweils im wissensintensiven Dienstleistungssektor und erklärt die vergleichsweise geringeren Strukturanteile in Niedersachsen.

Im internationalen Vergleich ist Deutschland im Hinblick auf die Gründungsrate höchstens im Mittelfeld positioniert.⁴⁸ Dies gilt besonders ausgeprägt für wissensintensive Dienstleistungen, die maßgeblich das Ausmaß der Strukturwandeldynamik in Richtung Wissenswirtschaft prägen. Insofern muss die noch schwächere Gründungsdynamik in Niedersachsen in diesem Sektor als unbefriedigend angesehen werden. In forschungsintensiven Industrien ist die Gründungstätigkeit in Deutschland aus internationalem Blickwinkel günstiger einzustufen. Innerhalb des gesamten Gründungsgeschehens fällt diese Teilgruppe jedoch absolut betrachtet kaum ins Gewicht.

Insbesondere das Gründungspotenzial von Frauen wird in Deutschland bei Weitem nicht ausgeschöpft und es lassen sich auch keine strukturellen Verbesserungen im Zeitablauf erkennen. So wurde in den Jahren 2003 bis 2011 jeweils lediglich rund eine von drei Gründungen von Einzelunternehmen in Deutschland von einer Frau vorgenommen.⁴⁹ Aus dem KfW/ZEW-Gründungspanel ergibt sich bezogen auf den Zeitraum 1995 bis 2006 bezogen und alle Gründungen ein Frauenanteil von rund 22 %.⁵⁰ Von einer stärkeren Beteiligung von Frauen am Gründungsgeschehen in Deutschland kann bisher also keine Rede sein. Die Anteile von Frauen an den High-Tech-Gründungen schwanken im Zeitablauf um rund 10% und fallen damit weniger als halb so hoch aus wie bei allen Unternehmensgründungen.⁵¹ In Anbetracht des geringen Frauenanteils an den Absolventen ingenieurwissenschaftlicher und naturwissenschaftlicher Studiengänge, die vor allem als potenzielle High-Tech-Gründer in Frage kommen, überrascht dieses Ergebnis nicht.⁵²

In der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg ist die Gründungsintensität abgesehen von den an Hamburg angrenzenden Kreisen Harburg und Stade unterdurchschnittlich (vgl. Abb. 2.4.2). Gründungen im Baugewerbe, in weniger forschungsintensiven Industrien sowie im Bereich Verkehr/Postdienste sind hier überdurchschnittlich häufig vertreten. Bei wissensintensiven Dienstleistungen, im IKT-Sektor sowie in der Kreativwirtschaft fällt die Region noch weiter hinter den Deutschlandschnitt zurück als dies für Niedersachsen insgesamt gilt (Tab. 2.4.8).

Aus rein rechtlicher Perspektive stellt sich in vielen Fällen auch die Unternehmensnachfolge als Prozess einer Unternehmensschließung mit anschließender Neueröffnung dar.⁵³ Insofern können Fra-

⁴⁶ Die Kreativwirtschaft steht für die erwerbswirtschaftliche Schaffung und Verbreitung kreativer und kultureller Güter. Zur Abgrenzung vgl. Söndermann u.a. (2009), zum Gründungsgeschehen in der Kreativwirtschaft vgl. Kohn, Wewel (2011).

⁴⁷ Vgl. Kohn, Wewel (2011); Müller, Markworth, Söndermann (2011) für die Bedeutung des Handwerks in der Kultur- und Kreativwirtschaft.

⁴⁸ Hierbei werden die Neugründungen auf den Unternehmensbestand bezogen. Vgl. Müller u. a. (2011).

⁴⁹ Vgl. IfM Bonn: Tabellen zu Gründungen und Liquidationen. <http://www.ifm-bonn.org/index.php?id=516>. Regionalisierte Angaben zum Gründungsverhalten von Frauen liegen nicht vor.

⁵⁰ Die geringere Gründungsneigung von Frauen spiegelt sich auch in einem niedrigeren Anteil von weiblichen Selbstständigen wider (vgl. Abschnitt 2.6.1, Abb. 2.6.5).

⁵¹ Vgl. Mezger, Niefert, Licht (2008).

⁵² Zum Frauenanteil in MINT-Studiengängen vgl. Leszczensky, Gehrke, Helmrich (2011).

⁵³ Vgl. Hauser, Kay (2010)

gen der Unternehmensnachfolge auch in diesem Kontext thematisiert werden. Nach Schätzungen des Instituts für Mittelstandsforschung Bonn (IfM) stehen bis 2014 in Niedersachsen jährlich rund 2000 Unternehmen mit zusammen jeweils 27.000 Beschäftigten zur Übergabe an einen Nachfolger oder eine Nachfolgerin an.⁵⁴ Verglichen mit den entsprechenden Schätzungen für Deutschland insgesamt (jährlich 22.000 Unternehmen mit 287.000 Beschäftigten) entspricht dies etwa dem wirtschaftlichen Gewicht des Landes (Anteil am BIP von 9 %). Dort, wo Nachfolgeprobleme – etwa im ländlichen Raum und als Folge des demographischen Wandels – zu Unternehmensschließungen führen gehen in der Regel Arbeitsplätze verloren, die durch Neugründungen an gleicher Stelle nur schwerlich und unter erheblichen Kosten wieder zu erlangen sind. Insoweit kann die Unterstützung bei der Lösung von Nachfolgeproblemen eine sinnvolle Ergänzung der Gründungsförderung darstellen.

2.4.5 Exportorientierung von kleinen und mittleren Unternehmen

Der Export ist schon seit vielen Jahren die treibende Kraft für Wachstum und Beschäftigung in Deutschland. Die Auslandsumsätze der Unternehmen entwickeln sich abgesehen vom krisenbedingtem Einbruch 2008/2009 zumeist deutlich dynamischer als der Inlandsumsatz und haben damit auch wesentlich dazu beigetragen, dass die deutsche und niedersächsische Wirtschaft bereits Ende 2009 wieder auf Wachstumskurs umschwenken konnten.

Als Spiegelbild der Struktur des Verarbeitenden Gewerbes sind in Niedersachsens Exportpalette neben Kraftwagen und –teilen sowie Produkten des Ernährungsgewerbes vor allem Gummi- und Kunststoffwaren (vielfach als Zulieferer für die Kraftwagenindustrie), Erzeugnisse aus Papier und Pappe sowie Kokereien/Mineralölverarbeitung klar überrepräsentiert.⁵⁵ Parallel dazu sind wichtige forschungsintensive Warengruppen im Bundesvergleich hier unterdurchschnittlich vertreten. Dies gilt sowohl für die klassischen deutschen Exportbranchen Maschinenbau und Elektrotechnik, vor allem aber auch für den gesamten Bereich der besonders forschungsintensiven und wachstums-trächtigen Spitzentechnologien: Pharmazeutika, IuK-Geräte und Komponenten, elektronische und optische Erzeugnisse, Luft- und Raumfahrzeuge.

Dabei ist die niedersächsische Exportwirtschaft in noch stärkerem Maße als Anbieter aus anderen Bundesländern auf den europäischen Markt konzentriert, mit besonderem Fokus auf den alten EU-Ländern, die eher geringere Wachstumspotenziale aufweisen.⁵⁶ Von Vorteil ist die günstige niedersächsische Position in den 12 jungen EU-Ländern und in Russland. Hingegen sind niedersächsische Exporteure auf den wachsenden großen Märkten in Südamerika und vor allem in Asien, gerade auch in China, schwächer vertreten als Konkurrenten aus dem übrigen Bundesgebiet. Grundsätzlich werden die niedersächsischen Exportstrukturen sehr stark von Großunternehmen bestimmt.

Aus Sicht der Landeswirtschaftspolitik stellt sich vor allem die Frage, inwieweit kleine und mittelgroße Unternehmen (KMU) an den Wachstumsmöglichkeiten des Weltmarktes partizipieren können. Da die Außenhandelsstatistik keine größenspezifischen Unterscheidungen zulässt, wird als Datenquelle die Umsatzsteuerstatistik herangezogen. Die Unternehmen melden in ihren Umsatzsteueranmeldungen dem Finanzamt „steuerfreie Lieferungen und Leistungen mit Vorsteuerabzug“ – was i. W.

⁵⁴ Vgl. Hauser, Kay (2010), im Sinne eines Opportunitätskostenkalküls werden nur ökonomisch tragfähige Übernahmen mit einem zu erwartenden Mindestertrag eines durchschnittlichen Arbeitnehmereinkommens berücksichtigt.

⁵⁵ Vgl. dazu ausführlich Gehrke, Krawczyk, Schasse (2010).

⁵⁶ Die Ergebnisse zur Regionalstruktur der niedersächsischen Exporte beruhen auf Gehrke, Krawczyk, Schasse (2010) und beziehen sich vor allem auf den Zeitraum 2000 bis 2009. Die grundlegenden Strukturen und Unterschiede im Vergleich zu Deutschland haben sich im Zeitablauf jedoch als sehr robust erwiesen, dürften also auch aktuell noch zutreffen.

ihrem Auslandsumsatz entspricht. Da die Statistik sowohl tiefe sektorale als auch betriebsgrößen-spezifische Analysen ermöglicht, lassen sich mit Hilfe von Sonderauswertungen Untersuchungen zur

- Höhe der Exportbeteiligung (Anteil exportierender Unternehmen),
- Exportquote (Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz) sowie zur
- Exportintensität (Exportvolumen je exportierendes Unternehmen)

von industriellen KMU in der relevanten regionalen Gliederung vornehmen.

Die Umsatzsteuerstatistik wurde mit dem Berichtsjahr 2009 auf die neue Wirtschaftszweigklassifikation WZ 2008 umgestellt. Insofern lässt sich die Entwicklung der Exportorientierung von KMU im Zeitablauf (2004, 2008, 2010) lediglich für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt beobachten. Das aktuelle Strukturbild für 2010 lässt demgegenüber auch einen vertiefenden Blick auf einzelne Wirtschaftsbranchen innerhalb dieses Sektors zu.

Von den insgesamt in Niedersachsen gut 19.000 steuerpflichtigen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe waren im Jahr 2010 gut 5.400 (28,4 %) auf Auslandsmärkten tätig und erzielten dort Exporterlöse von fast 87 Mrd. €. Dies entspricht einer Exportquote von 42,6% (Tab. 2.4.9). Wenn man die Rolle von KMU auf den internationalen Märkten betrachtet, ist allerdings zu berücksichtigen, dass ihre Auslandsmarktorientierung von direkten Exporten nur zum Teil wieder gegeben wird. Denn sie fungieren häufig als Zulieferer für exportorientierte Großunternehmen (indirekter Export). Es liegt also an der Rollenzuweisung in der industriellen Arbeitsteilung zwischen Groß- und Kleinunternehmen, dass die Bedeutung von KMU für das Ausfuhrgeschehen grundsätzlich begrenzt bleiben wird.

- Dies bestätigt sich besonders für Niedersachsen: mit fast 80 Mrd. € entfielen 2010 annähernd 92 % des gesamten Ausfuhrvolumens im Verarbeitenden Gewerbe auf Großunternehmen und lediglich 8 % (7,2 Mrd. €) auf KMU. Für Deutschland liegt der KMU-Anteil an den gesamten Ausfuhrungen demgegenüber bei 13 %.
- Damit kommt auf jedes exportierende Großunternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe in Niedersachsen im Schnitt ein Exportvolumen von 235 Mio. €, für jedes „mittlere Unternehmen“ (zwischen 10 bis unter 50 Mio. € Jahresumsatz) ergibt sich ein Wert von rund 6,5 Mio. €, für „Kleinunternehmen“ (unter 10 Mio. € steuerpflichtige Lieferungen und Leistungen) von 403 Tsd. € (der KMU-Schnitt insgesamt liegt bei gut 1,4 Mio. €).

Die Exportorientierung der niedersächsischen Wirtschaft hat kontinuierlich zugenommen. Im Vergleich zum deutschen Durchschnitt fällt die Auslandsmarktorientierung niedersächsischer KMU aber weiterhin zurück, weil die Internationalisierung von KMU in anderen Bundesländern mit ähnlicher Dynamik zugelegt hat (Tab. 2.4.9).

- Die Exportbeteiligung (der Anteil exportierender Unternehmen) von KMU fällt in Niedersachsen mit 27,1 % (2010) rund 2 ½ Prozentpunkte niedriger aus als in Deutschland (29,7 %). Die niedrigere Quote gilt über alle relevanten Größenklassen, ist bei kleinen Unternehmen (bis unter 10 Mio. €) jedoch besonders ausgeprägt.
- Auch der im Ausland erwirtschaftete Umsatzanteil bleibt trotz im Zeitablauf deutlich gestiegener Exportquoten bei kleinen und mittleren Industrieunternehmen in Niedersachsen in der Breite hinter den deutschen Vergleichswerten zurück. Für KMU insgesamt liegt die Exportquote 2010 bei 18,9 %, 2 Prozentpunkte niedriger als im Deutschlandschnitt. Bei industriellen Großunternehmen liegt die niedersächsische Exportquote (48 %) hingegen deutlich über dem Bundesdurchschnitt (40,7 %). Dort wird das Exportbild eindeutig vom Kraftwagenbau dominiert.

Auch in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg hat die Exportorientierung im Verarbeitenden Gewerbe im Zeitablauf zugenommen. Allerdings fallen die Exportaktivitäten deutlich niedriger aus als im übrigen Niedersachsen. Besonders ausgeprägt gilt dies für die Exportquote und ist im Wesentlichen wirtschaftsstrukturell bedingt. Fast 40 % der Umsätze entfallen auf Unternehmen des Ernährungsgewerbes (Tab. 2.4.10), die im Schnitt deutlich weniger exportorientiert sind als Unternehmen aus dem Investitionsgüter- oder auch Grundstoffbereich.

Zudem fehlen Großunternehmen, die das Exportvolumen im übrigen Niedersachsen maßgeblich determinieren. Demzufolge wurden in der Übergangsregion Lüneburg 2010 27 % des insgesamt vergleichsweise niedrigen Auslandsumsatzes von KMU erwirtschaftet, im übrigen Niedersachsen hingegen lediglich 7½ % (Tab. 2.4.10). Hieraus resultieren hohe Unterschiede im durchschnittlichen Exportvolumen je exportierendem Unternehmen (Exportintensität). Für Niedersachsen insgesamt ergibt sich dabei bezogen auf alle Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes ein Wert von rund 16,1 Mio. €, in der Übergangsregion Lüneburg erreicht die Exportintensität hingegen lediglich knapp 3,7 Mio. €.

Innerhalb der Gruppe der KMU bleibt die Exportorientierung in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg auch auf sektoraler Ebene zumeist hinter den entsprechenden Werten für das übrige Niedersachsen bzw. Niedersachsen insgesamt zurück. Einzig die dort ansässigen Unternehmen zur Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren bzw. von elektrischen Ausrüstungen erzielten 2010 im Schnitt höhere Anteile ihrer Umsätze auf Auslandsmärkten als Unternehmen in den Vergleichsregionen. Dafür sind die Exportquoten gerade in klassischen Exportbranchen wie dem Maschinenbau und der Chemischen Industrie in der Übergangsregion Lüneburg besonders niedrig und fallen auch im dort sehr gewichtigen Ernährungsgewerbe deutlich zurück. Demzufolge ist die Exportintensität von KMU in der Übergangsregion Lüneburg mit rund 1 Mio. € spürbar niedriger als in Niedersachsen (1,4 Mio. €).

Tab. 2.4.9 Exportbeteiligung und Exportquote der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg und ausgewählten Vergleichsregionen nach Größenklassen 2004, 2008 und 2010

- Anteile in % -

2004	Exportbeteiligung				Exportquote			
	zukünft. Übergangsregion Lüneburg	übrige Nieders.	Niedersachsen	Deutschland	zukünft. Übergangsregion Lüneburg	übrige Nieders.	Niedersachsen	Deutschland
WZ 2003								
Verarbeitendes Gewerbe	23,9	27,1	26,4	28,3	21,1	38,8	37,4	33,5
darunter mit einem Umsatz								
bis unter 5 Mio.	19,5	20,8	20,5	23,2	6,9	6,7	6,8	8,1
5 Mio. bis unter 10 Mio.	74,2	72,7	73,0	80,9	14,6	14,4	14,5	18,1
10 Mio. bis unter 25 Mio.	87,5	84,3	84,8	87,8	22,1	22,1	22,1	23,7
25 Mio. bis unter 50 Mio.	92,1	87,2	87,9	92,4	30,4	25,9	26,5	30,1
über 50 Mio.	100,0	95,4	96,0	94,8	24,2	43,9	42,8	38,7
<i>KMU (bis 50 Mio)</i>	23,3	26,0	25,4	27,5	17,3	17,3	17,3	19,1

2008	Exportbeteiligung				Exportquote			
	zukünft. Übergangsregion Lüneburg	übrige Nieders.	Niedersachsen	Deutschland	zukünft. Übergangsregion Lüneburg	übrige Nieders.	Niedersachsen	Deutschland
WZ 2003								
Verarbeitendes Gewerbe	25,0	28,6	27,8	29,7	27,7	41,6	40,7	35,3
darunter mit einem Umsatz								
bis unter 5 Mio.	19,6	21,2	20,9	23,7	7,1	7,1	7,1	8,3
5 Mio. bis unter 10 Mio.	73,2	73,8	73,7	79,3	18,2	14,5	15,2	17,5
10 Mio. bis unter 25 Mio.	88,2	84,4	85,1	88,1	21,8	22,7	22,5	24,2
25 Mio. bis unter 50 Mio.	89,1	89,1	89,1	92,3	33,2	28,0	28,7	30,8
über 50 Mio.	96,0	96,2	96,1	95,6	36,0	46,0	45,6	40,1
<i>KMU (bis 50 Mio)</i>	24,2	27,2	26,5	28,6	18,8	18,7	18,7	20,0

2010	Exportbeteiligung				Exportquote			
	zukünft. Übergangsregion Lüneburg	übrige Nieders.	Niedersachsen	Deutschland	zukünft. Übergangsregion Lüneburg	übrige Nieders.	Niedersachsen	Deutschland
WZ 2008								
Verarbeitendes Gewerbe	24,9	29,3	28,4	30,8	28,3	43,6	42,6	36,2
darunter mit einem Umsatz								
bis unter 5 Mio.	19,9	21,9	21,4	24,7	7,3	7,2	7,2	8,9
5 Mio. bis unter 10 Mio.	76,0	73,8	74,2	80,8	17,4	15,7	16,0	19,1
10 Mio. bis unter 25 Mio.	83,5	85,7	85,4	88,5	19,3	23,3	22,6	25,3
25 Mio. bis unter 50 Mio.	94,4	89,5	90,1	92,4	28,3	28,6	28,5	31,5
über 50 Mio.	100,0	96,4	96,9	96,4	38,4	48,4	48,0	40,7
<i>KMU (bis 50 Mio)</i>	24,1	27,9	27,1	29,7	16,5	19,3	18,9	20,9

Exportbeteiligung: Anteil exportierender Unternehmen an allen Unternehmen.

Exportquote: Anteil des Auslandsumsatzes an den gesamten Lieferungen und Leistungen 2004 und 2008 nach WZ 2003, 2010 nach WZ 2008.

Quelle: Umsatzsteuerstatistik, Sonderauswertungen des Statistisches Bundesamtes und des LSKN. - Berechnungen des NIW.

Tab. 2.4.10 Exportbeteiligung und Exportquoten von industriellen KMU in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg, im übrigen Niedersachsen sowie in Niedersachsen insgesamt 2010

- Angaben in % -

WZ 2008 Wirtschaftszweig	zukünftige Übergangsregion Lüneburg			übriges Niedersachsen			Niedersachsen insgesamt						
	Anteil am Umsatz des VG insg.	Exportbeteiligung	Exportquote	Anteil an allen Umsätzen des WZ	Exportbeteiligung	Exportquote	Anteil an allen Umsätzen des WZ	Exportbeteiligung	Exportquote				
10+11 Ernährungsgewerbe	39,3	25,7	12,0	12,0	24,6	13,0	11,4	15,1	13,8	24,8	12,7	10,8	14,4
20+21 Chemische Industrie	6,2	44,8	48,6	4,5	17,9	54,0	29,1	11,5	4,6	20,2	53,0	26,5	12,0
22 H.v.Gummi- u. Kunststoffwaren	9,8	31,4	57,3	7,2	18,8	57,7	25,8	11,8	7,3	19,9	57,6	26,0	12,6
24+25 Metallerg., -bearb., H. v. Metallerg.	6,7	.	21,5	.	.	24,8	.	.	9,7	29,5	24,1	12,6	12,2
26 H. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn.	1,1	100,0	33,6	1,3	56,0	44,9	30,7	42,8	1,3	58,4	42,7	30,5	45,1
27 H. v. elektr. Ausrüstungen	2,0	100,0	35,9	2,2	28,9	42,9	22,0	19,3	2,1	33,3	41,5	23,0	23,5
28 Maschinenbau	18,2	44,0	48,8	5,8	39,8	50,1	30,4	31,5	6,6	40,5	49,8	29,5	29,4
29+30 H. v. Kraftw. u. -teilen, sonst. Fahrzeugbau	.	.	38,9	.	.	40,9	.	.	44,0	.	40,5	.	.
α übriges Verarbeitendes Gewerbe	.	.	18,8	.	.	22,4	.	.	10,5	.	21,6	.	.
C Verarbeitendes Gewerbe	100,0	46,3	24,1	100,0	16,7	27,9	19,3	7,4	100,0	18,7	27,1	18,9	8,3

..: aus Geheimhaltungsgründen keine Daten verfügbar.

KMU: Unternehmen mit Lieferungen und Leistungen < 50 Mio. €.

Quelle: Umsatzsteuerstatistik. Sonderauswertungen des LSKN. - Berechnungen des NIW.

2.4.6 Innovationen in der Wirtschaft

Innovationsaktivitäten haben eine außerordentlich hohe Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und seinen Regionen. Innovationen erhöhen die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Sie sichern bzw. verbessern ihre Marktposition im zunehmend internationalen Technologiewettbewerb mit immer kürzeren Produktlebenszyklen, gestiegenem Kostendruck und sehr differenzierten Nachfragestrukturen. Innovierende Unternehmen verzeichnen daher im Allgemeinen ein höheres Wachstum von Umsatz, Produktivität und Beschäftigung.⁵⁷ Ein breites Innovationsverständnis, wie es der EU 2020 Strategie oder der OECD Innovationsstrategie⁵⁸ zugrunde liegt, schließt unterschiedliche Arten von Innovationen ein. Dazu zählen⁵⁹

- Die Einführung neuer Produkte, Produktionsprozesse und Dienstleistungen (Produkt-, Prozess- und Dienstleistungsinnovationen),
- Innovationen, welche die Organisation von Geschäftsabläufen und Produktionsprozessen betreffen (Organisationsinnovationen),
- Innovationen, die durch Wissensinput von Märkten und Kunden generiert werden (anwendergetriebene Innovationen),
- Veränderungen in Zugang und Nutzung von Wissen durch Unternehmen („open innovations“),
- Innovationen, die eine merkliche Verringerung der Umweltbelastungen zur Folge haben (Umweltinnovationen),
- neue Formen der gesellschaftlichen Organisation, insbesondere hinsichtlich der Art und Weise, wie der öffentliche Sektor gesellschaftliche Bedürfnisse bedient (soziale Innovationen).
- Maßgeblich für das Innovationsverständnis der Landesregierung ist insbesondere die regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung (RIS 3). Diese befindet sich zurzeit in der Aufstellung.

Indikatoren zum Innovationsverhalten in der Wirtschaft werden regelmäßig auf nationaler und europäischer Ebene erhoben⁶⁰. Eine Regionalisierung der Ergebnisse des Mannheimer Innovationspanels ist mit Einschränkungen möglich und wurde vom ZEW in Kooperation mit dem NIW für die Jahre 2004 bis 2009 durchgeführt⁶¹. Auf der regionalen Ebene des Landes Niedersachsen sind Indikatoren zur Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationen verfügbar. Bei diesen beiden Typen von Innovationen wird häufig eine direkte Verbindung zu FuE-Tätigkeit (vgl. Abschnitt 2.4.7) gesehen, insofern die Einführung neuer oder merklich verbesserter Produkte oder Verfahren meist Neu- oder Weiterentwicklung, zumindest aber Anpassungen bei den eingesetzten Technologien erfordert, wofür typischerweise FuE-Aktivitäten notwendig sind. Als weitere Innovationsarten werden neben Marketing- und Organisationsinnovationen⁶² auch Umweltinnovationen erfasst. Letztere bilden einen zusätzlichen Indikator für die Berücksichtigung von Umweltbelangen in der niedersächsischen Wirtschaft (vgl. Abschnitt 2.5.3). Da rund 86 % der im Mannheimer Innovationspanel befragten Unter-

⁵⁷ Vgl. Gehrke, Schasse, Rammer (2011), RWI (2005).

⁵⁸ Vgl. OECD (2010): The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow, Paris.

⁵⁹ Vgl. European Commission (2010): A Rationale for Action, COM(2010) 546, Brussels.

⁶⁰ Ergebnisse des Mannheimer Innovationspanels des ZEW für Deutschland gehen auch in den Community Innovation Survey (CIS) ein.

⁶¹ Zur Methodik und zu den detaillierten Ergebnissen vgl. Gehrke, Schasse, Rammer (2011).

⁶² gemäß Definition des Oslo-Manuals, vgl. OECD und Eurostat (2005).

nehmen weniger als 500 Beschäftigte aufweisen, ist davon auszugehen, dass die sich auf die Innovationsbeteiligung beziehenden Ergebnisse vor allem das Verhalten von KMU abbilden.

Es wird deutlich, dass sich das Innovationsverhalten niedersächsischer Unternehmen im langjährigen Mittel nur wenig vom Durchschnitt der gesamten deutschen Wirtschaft unterscheidet, wenn man strukturelle Unterschiede der Unternehmen hinsichtlich Größe, Branche, Alter, Exportorientierung und Kapitalintensität beachtet (Tab. 2.4.11). Im Jahr 2009 lag der strukturbereinigte Anteil niedersächsischer Unternehmen mit Produktinnovationen, vor allem bezüglich der Etablierung von Marktneuheiten, statistisch signifikant unter dem Bundesdurchschnitt. Geringfügig niedrigere Anteile an innovierenden Unternehmen gab es auch im Bereich der Marketing- und Organisationsinnovationen sowie bei prozessorientierten Umweltinnovationen.

Tab. 2.4.11 Innovationsverhalten in der gewerblichen Wirtschaft Niedersachsens 2009

	Anteil der Unternehmen in %	
	Niedersachsen ¹	Deutschland
Innovationen durchgeführt	58,3	58,9
Produkt- oder Prozessinnovationen	52,2	53,2
Produktinnovationen	34,7 *	38,7
Prozessinnovationen	34,1	34,4
FuE-Tätigkeit	39,6	42,3
kontinuierlich	26,0	28,1
gelegentlich	13,8	14,3
Produktinnovationen		
Marktneuheiten	38,2 **	48,6
Sortimentserweiterungen	57,7	62,9
Prozessinnovationen		
Prozessinnovationen mit Kostensenkung	61,2	63,1
Prozessinnovationen mit Qualitätsverbesserung	82,7	72,8
Marketinginnovationen (2008)		
Design	21,5	22,8
Vertriebskanäle	21,7 *	25,4
Werbemethoden	21,2	23,9
Preispolitik	16,7	19,1
Organisationsinnovationen (2008)		
Organisation von Geschäftsprozessen	29,1 *	33,5
Arbeitsorganisation	27,3	29,9
Außenbeziehungen	18,0	18,9
Umweltinnovationen (2008)		
prozessorientierte Umweltinnovationen	50,8 *	55,2
produktorientierte Umweltinnovationen	36,5	38,7

Angaben in % der Unternehmen. Wert für Deutschland: Mittelwert der Stichprobe;

1) Wert für Niedersachsen: Mittelwert der Stichprobe zuzüglich des marginalen Effekts der Indikatorvariablen „Standort Niedersachsen“ bei Kontrolle für Strukturmerkmale der Unternehmen (Größe, Branche, Alter, Exportorientierung, Kapitalintensität).

*, **, ***: Unterschiede sind statistisch signifikant bei einer Fehlerwahrscheinlichkeit von maximal 10 %, 5 % bzw. 1 %.

Interpretationshilfe: Unter der Annahme, dass niedersächsische Unternehmen sich hinsichtlich Größe, Branche, Alter, Exportorientierung und Kapitalintensität nicht vom deutschen Durchschnitt unterscheiden, wurden in den letzten 3 Jahren in 58,3% aller dieser Unternehmen Innovationen durchgeführt. Im deutschen Durchschnitt waren es 58,9%.

Quelle: ZEW Mannheimer Innovationspanel. - Berechnungen des ZEW. - Vgl. Gehrke, Schasse, Rammer (2011).

Es zeigt sich, dass niedersächsische KMU häufiger „Nachahmerinnovatoren“ sind, d. h. der Anteil der Produktinnovatoren mit Marktneuheiten ist in Niedersachsen signifikant niedriger als in den übrigen westdeutschen Bundesländern – auch im Dienstleistungsbereich.⁶³ Dies ist konsistent mit einer vergleichsweise geringeren FuE-Intensität von KMU, denn die Entwicklung von Marktneuheiten sollte tendenziell mehr FuE-Ressourcen binden als Produktverbesserungen, was letztlich auch mit einem höheren Innovationsrisiko verbunden ist. Dies könnte auch ein Grund dafür sein, warum niedersächsische Unternehmen insgesamt weniger häufig über Innovationshemmnisse klagen. Die Hierarchie der Hemmnisse bleibt davon jedoch unberührt: Auch in Niedersachsen scheitern oder verzögern sich Innovationen vor allem als Folge der damit verbundenen wirtschaftlichen Risiken, der hohen Kosten oder dem Mangel am dafür notwendigen Eigenkapital. Mittlerweile hat aber auch die Verfügbarkeit von Fachkräften als Innovationshemmnis an Bedeutung gewonnen.

In Niedersachsen und in Deutschland haben aus Sicht von KMU Kooperationen mit anderen Unternehmen, Hochschulen oder anderen öffentlichen Forschungseinrichtungen im Innovationsprozess klar an Bedeutung gewonnen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Weiterentwicklung der unternehmerischen Wissensbasis gerade in technologieorientierten Branchen immer mehr zum entscheidenden Wettbewerbsparameter geworden ist. In diesem Zusammenhang ergeben sich für Unternehmen immer mehr Forschungsfragen, die sie ohne Einbindung externen Know Hows nicht beantworten können. Gleichzeitig sind Querschnittsbranchen wie Biotechnologie, Umweltwirtschaft, Life Sciences oder Mikroelektronik durch FuE-Prozesse gekennzeichnet, die eine enge Beziehung zur Forschung an Hochschulen und Forschungseinrichtungen aufweisen und damit zu einer Intensivierung von Forschungs Kooperationen beigetragen haben.⁶⁴ Trotz des Bedeutungszuwachses ist die Kooperationsbeteiligung niedersächsischer Unternehmen aber immer noch unterdurchschnittlich.

Insgesamt bringen KMU in Niedersachsen wie bundesweit im Durchschnitt weitaus weniger Produkt- und Prozessinnovationen hervor als Großunternehmen, die vielfach mehrere Innovationsvorhaben parallel vorantreiben und deshalb relativ häufiger Innovationen melden. Dies gilt sowohl für die Weiterentwicklung und Erweiterung des Sortiments von Produkten als auch für die Hervorbringung von Marktneuheiten. Innovationsförderung kann sowohl die Zahl der KMU, die sich am Innovationsprozess beteiligen, als auch die Intensität, mit der in den KMU Innovationen betrieben werden, steigern.⁶⁵

2.4.7 Forschung und Entwicklung

Insgesamt zeigen sich enge Zusammenhänge zwischen der Durchführung von Forschung und Entwicklung (FuE), technologischem Wandel, dem in der Wirtschaft verfügbaren Know How und den verschiedenen Innovationsarten, die letztlich zu Wachstum, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften führen.⁶⁶ Aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive bildet FuE in den Unternehmen den Kern für Innovationen in der Wirtschaft, v.a. wenn es um technische Innovationen geht. Hinzu kommt Grundlagenforschung und angewandte Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

⁶³ Vgl. hier und im Folgenden Gehrke, Schasse, Rammer (2011), 39ff.

⁶⁴ Vgl. Rothgang, Lageman (2011).

⁶⁵ Vgl. Mittelstandsbericht (2012).

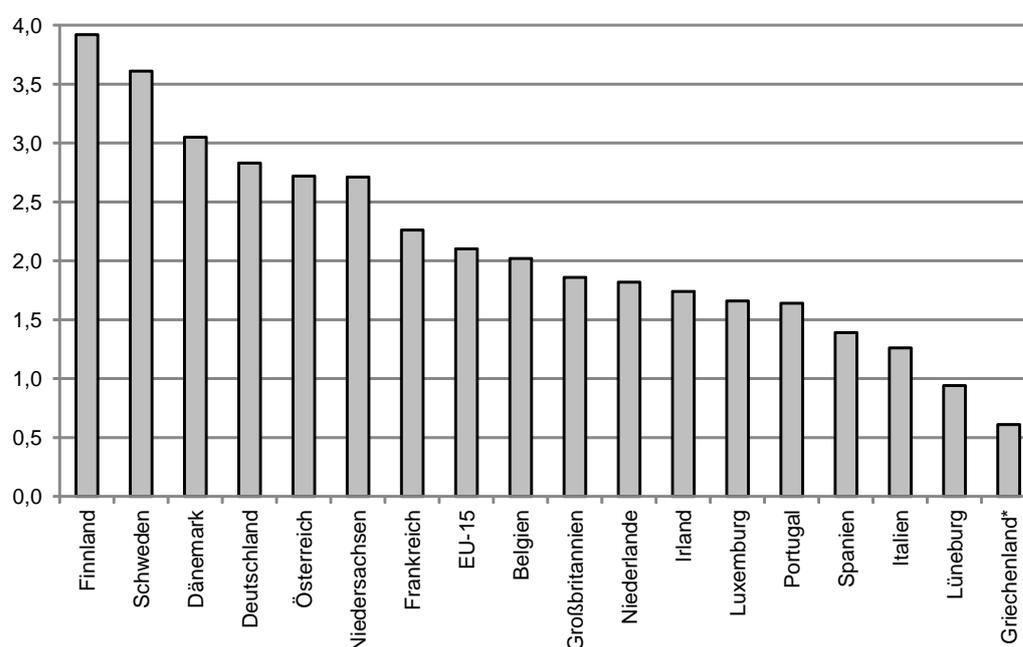
⁶⁶ Vgl. European Commission (2010).

Neben dem Kernindikator FuE gibt es eine Vielzahl von weiteren Faktoren, die die Innovationsaktivitäten und den Innovationserfolg der Wirtschaft ebenfalls beeinflussen. Hierzu gehören regionale Charakteristika wie Wirtschaftsstrukturen (Abschnitt 2.4.1)⁶⁷ und die Verfügbarkeit von hoch qualifiziertem Personal (Abschnitt 2.7), aber auch ein regionalpolitisches Instrumentarium, das FuE und Innovationen befördert und Hemmnissen entgegenwirkt.

Gesamtwirtschaftliche FuE-Intensität

Unverändert stellt die gesamtwirtschaftliche FuE-Intensität, gemessen als Anteil der gesamten in Wirtschaft, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen für Forschung und Entwicklung aufgewendeten Finanzmittel am Bruttoinlandsprodukt, den zentralen Indikator für die Innovationskraft eines Landes dar. Eines der Hauptziele der Europa 2020 Strategie ist die Zielmarke jährlich insgesamt 3 % des Bruttoinlandsprodukts der EU für Forschung und Entwicklung zu investieren. Deutschland wies 2011 eine FuE-Intensität von 2,9 % (2009: 2,8 %) auf. Niedersachsen kam 2009 auf einen Anteil von 2,7 % auf (Abb. 2.4.3). Beide liegen damit deutlich über dem europäischen Durchschnitt (EU-15). Nur in den skandinavischen Ländern werden höhere gesamtwirtschaftliche FuE-Intensitäten erreicht. Die zukünftige Übergangsregion Lüneburg (0,94 %) liegt diesbezüglich weit hinter dem europäischen Durchschnitt zurück. Die Gründe hierfür sind sowohl in der Wirtschaftsstruktur als auch in der unterdurchschnittlichen Ausstattung der Region mit öffentlichen Forschungskapazitäten in Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen zu finden.

Abb. 2.4.3 Anteil der gesamten FuE-Aufwendungen am Bruttoinlandsprodukt in den Ländern der EU-15, Niedersachsen und der Übergangsregion Lüneburg 2009 (in %)



* 2007 statt 2009
Quelle: Eurostat

⁶⁷ Zum einen bestimmt das Gewicht forschungsintensiver Industrien und wissensintensiver Dienstleistungen den Umfang und die Intensität von FuE und Innovationen, zum anderen setzen der Wettbewerb und die Verflechtungen (Kunden-, Vorleistungsbeziehungen) mit anderen innovativen Produktions- und Dienstleistungsunternehmen zusätzlich FuE- und Innovationsimpulse und befördern damit die regionale Wachstumsdynamik.

FuE-Aufwendungen und FuE-Personal in der Wirtschaft

Die Bedeutung von FuE für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft ist unvermindert hoch. FuE nimmt als „Primärinput“ eine zentrale Rolle im Innovationsprozess ein. Im internationalen Maßstab (OECD, EU) wird in Niedersachsen überdurchschnittlich viel FuE betrieben, allerdings sind die Zuwächse in den letzten Jahren weniger deutlich ausgefallen als in vergleichbaren europäischen Regionen.

Im bundesdeutschen Vergleich fällt die FuE-Intensität in der niedersächsischen Wirtschaft weiterhin leicht unterdurchschnittlich aus. Nach deutlichem Aufholen bis zum Anfang des letzten Jahrzehnts hat sich die Position Niedersachsens in den letzten Jahren nicht mehr verändert. Zwischen 1995 und 2005 sind knapp 20 % des gesamten Zuwachses an FuE-Personal in Deutschland auf Niedersachsen entfallen, von 2005 bis 2009 waren es noch 5 %.⁶⁸

Im internationalen Vergleich setzt die deutsche Wirtschaft mehr Ressourcen für FuE ein als der Durchschnitt der EU-15-Länder (Abb. 2.4.4). Dies gilt mit Abstrichen auch für die niedersächsische Wirtschaft, die mit FuE-Aufwendungen in Höhe von 1,79 % am BIP ebenfalls über dem Durchschnitt der EU-15 liegt, deren FuE-Personaleinsatz mit 0,6 % an allen Erwerbstätigen aber eher im Mittel (0,7 %) zu finden ist. Dies deutet darauf hin, dass in Niedersachsens Wirtschaft kapitalintensiver FuE betrieben wird als in vielen anderen europäischen Ländern. Die zukünftige Übergangsregion Lüneburg rangiert hinsichtlich der FuE-Intensität der Wirtschaft am Ende der Skala.

FuE in der niedersächsischen Wirtschaft wird weiterhin von der Automobilindustrie und ihren Zulieferern in Industrie und Dienstleistungen dominiert. Der Automobilbau beanspruchte im Jahre 2009 mit 44 % fast die Hälfte des gesamten Personals, das in der niedersächsischen Wirtschaft mit FuE befasst ist (Tab. 2.4.12). An den FuE-Ausgaben gemessen sind es gar über 50 %. Der Kfz-Bau bleibt mit seinen Zulieferern ein „Leitsektor“ mit besonders hoher Bedeutung für die technologischen und qualifikatorischen Anforderungen in Niedersachsen. Die Relevanz des Automobilbaus für die technologischen Kompetenzen Niedersachsens ist demnach ungleich höher als die für Produktion, Einkommen und Beschäftigung.

Das „Cluster“ um die „Mobilität“⁶⁹ macht Niedersachsens herausragende, alles andere dominierende technologische Stärke aus. Nur in relativ wenigen, zudem vergleichsweise schwach vertretenen Wirtschaftszweigen, erweist sich die niedersächsische Industrie darüber hinaus als überdurchschnittlich forschungsintensiv (so bei der Telekommunikationstechnik und bei Mess- und Kontrollgeräten). In allen anderen Sektoren fällt die FuE-Intensität der niedersächsischen Industrie mehr oder weniger deutlich hinter den Durchschnitt der übrigen Bundesländer zurück.

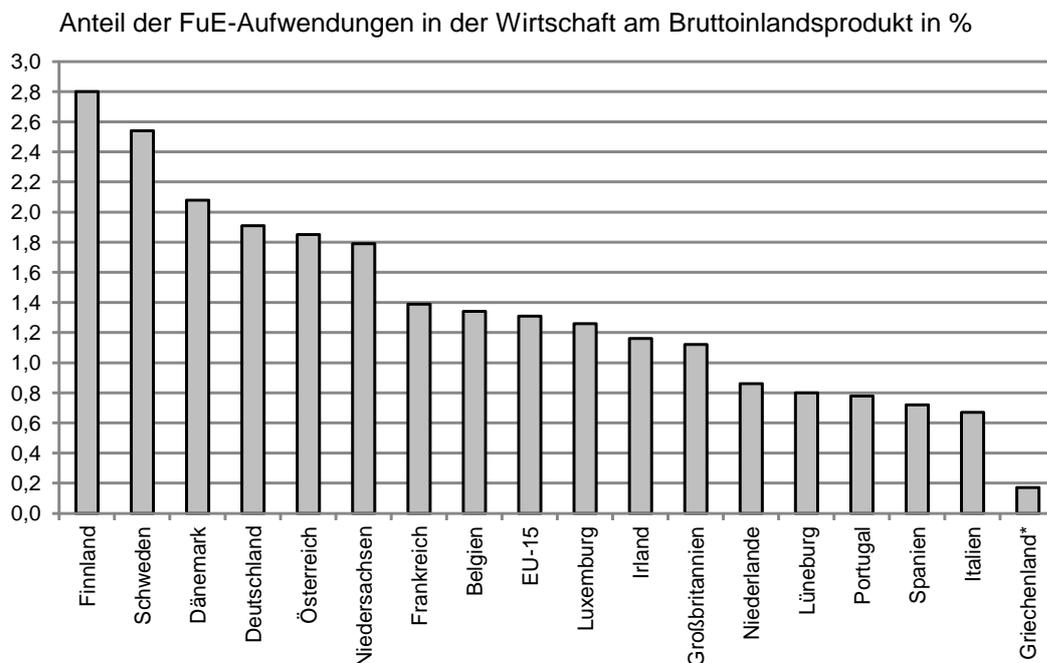
Weltweit und auch in Deutschland entstehen zusätzliche FuE-Kapazitäten in Dienstleistungsunternehmen, z.T. als Verschiebung aus der Industrie, z.T. durch FuE-intensivere Dienstleistungsproduktion. Niedersachsen macht diese Entwicklung nur zum Teil mit, so im Bereich der technischen Dienstleistungen, die wahrscheinlich zu großen Teilen dem Automobilcluster zuzurechnen sind. Am starken Zuwachs des FuE-Personals in Unternehmen der Informations- und Kommunikationsdienstleistungen in Deutschland hat Niedersachsen nur zum Teil partizipieren können. Dadurch können die Vorteile der technologischen Abhängigkeiten zwischen Dienstleistungen und Spitzentechnologien nicht optimal ausgeschöpft werden. Denn die Förderung von Spitzentechnologien ist dort besonders effizient, wo auch die anwendende Dienstleistungswirtschaft (aus den Bereichen Informati-

⁶⁸ Vgl. Gehrke, Schasse, Rammer (2011).

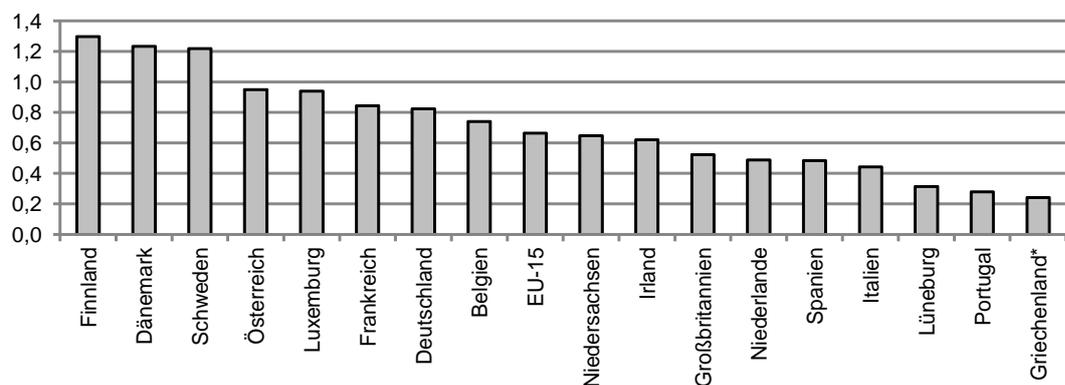
⁶⁹ In diesem Sinne zählen auch die innovatorischen Potenziale und technologischen Kompetenzen im Schienen- und Schiffbau sowie des Luftfahrzeugbaus zu diesem Cluster. Letzterer verfügt in Niedersachsen aber nur über vergleichsweise geringe FuE-Kapazitäten. Auch technische Dienstleistungen für die KfZ-Industrie, die statistisch zur Gruppe der Ingenieurbüros gezählt werden, können zu diesem „Cluster“ gezählt werden.

on/Kommunikation, Beratung und Forschung, Gesundheit/Ernährung, Sicherheit, Energie/Umwelt, Mobilität etc.) integriert wird. Anknüpfungspunkte und weiter ausbaufähige Potenziale für verbundene, innovative Dienstleistungsangebote gibt es Niedersachsen abgesehen vom Mobilitätsbereich auch bei Energie/Umwelt (Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Windkraft) sowie Gesundheit/Ernährung.⁷⁰

Abb. 2.4.4 FuE-Intensität in der Wirtschaft in den Ländern der EU-15, Niedersachsen und der Übergangsregion Lüneburg (2009)



Anteil des FuE-Personals (Vollzeitäquivalent) in der Wirtschaft an allen Erwerbstätigen in %



* 2007 statt 2009
Quelle: Eurostat

⁷⁰ Vgl. Gehrke, Schasse, Rammer (2011).

Tab. 2.4.12 Niedersachsens FuE-Portfolio nach Wirtschaftszweigen und Beschäftigtenanteil im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (2009)

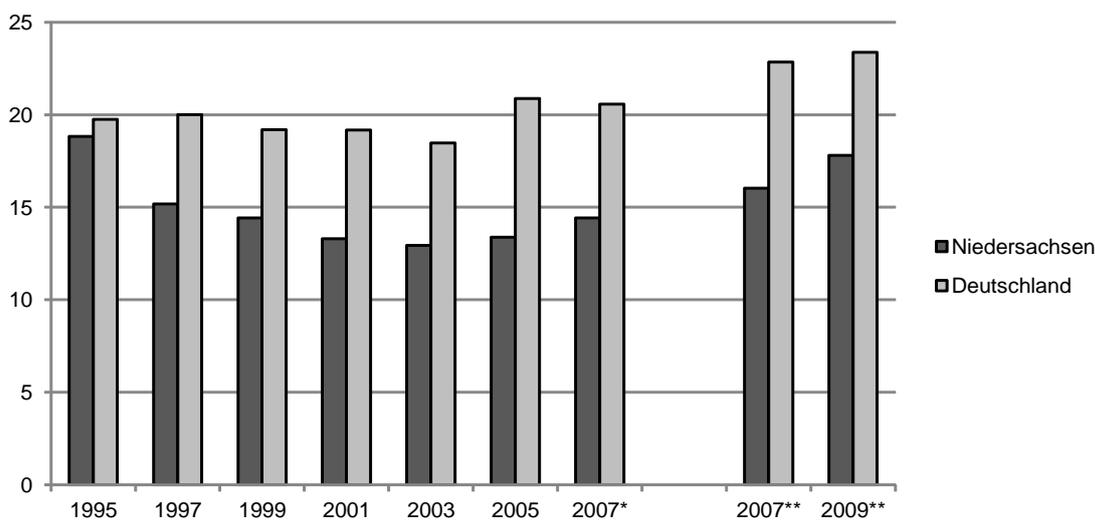
Wirtschaftszweige sortiert nach überdurchschnittlichen (>120% des Durchschnitts in Deutschland), durchschnittlichen (80-120%) und unterdurchschnittlichen (<80%) Anteilswerten	Anteil	
	am FuE-Personal	an sv.-pflichtig Beschäftigten in der Gewerbl. Wirtschaft
Wirtschaftszweige mit überdurchschnittlicher FuE-Personalintensität in Niedersachsen (WZ2008)		
... und überdurchschnittlichem Beschäftigtenanteil		
Land- und Forstwirtschaft (01-03)	2,8	1,5
Gummiwaren (22.1)	4,5	0,6
Schienefahrzeugbau (30.2)	0,9	0,2
... und durchschnittlichem Beschäftigtenanteil		
Telekommunikationstechnik (26.3)	4,7	0,3
Architektur- u. Ingenieurbüros usw. (71)	6,3	1,8
... und unterdurchschnittlichem Beschäftigtenanteil		
Metallerzeugung u. -bearbeitung (24)	1,5	1,1
Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instr. (26.5)	5,0	0,2
Haushaltsgeräte (27.5)	0,6	0,1
Sonst. elektr. Ausrüstungen u. Geräte (27.9)	1,8	0,2
Wirtschaftszweige mit durchschnittlicher FuE-Personalintensität in Niedersachsen (WZ2008)		
... und überdurchschnittlichem Beschäftigtenanteil		
Papier, Pappe u. Waren daraus (17)	0,3	0,8
Optische u. fotografische Instrumente u. Geräte (26.7)	1,1	0,2
Land- u. forstwirtschaftliche Maschinen (28.3)	1,6	0,3
Kraftwagen und Kraftwagenteile (29)	44,4	6,0
... und durchschnittlichem Beschäftigtenanteil		
Kunststoffwaren (22.2)	1,4	1,4
Waffen und Munition (25.4)	.	0,0
Kabel u. elektr. Installationsmaterial (27.3)	0,2	0,2
Herst. v. Möbeln (31)	0,2	0,5
... und unterdurchschnittlichem Beschäftigtenanteil		
Kokerei und Mineralölverarbeitung (19)	0,1	0,1
Sonstige Maschinen (28.9)	3,1	1,0
Wirtschaftszweige mit unterdurchschnittlicher FuE-Personalintensität in Niedersachsen (WZ2008)		
... und überdurchschnittlichem Beschäftigtenanteil		
Ernährungsgewerbe (10-11)	0,8	4,1
Unterhaltungselektronik (26.4)	0,5	0,2
Batterien u. Akkumulatoren (27.2)	0,2	0,1
Schiff- und Bootsbau (30.1)	0,3	0,3
... und durchschnittlichem Beschäftigtenanteil		
Holzwaren (ohne Möbel) (16)	0,1	0,4
Druckerzeugnisse (18)	0,0	0,7
Chem. Grundstoffe (20.1)	1,5	0,7
Sonst. Chem. Erzeugnisse (20.2 u. 20.5)	1,2	0,3
Anstriche, Druckfarben und Kitten (20.3)	0,6	0,2
Glas, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden (23)	0,4	0,9
Metallerzeugnisse (ohne Waffen u. Munition) (ex25)	1,2	2,6
Luft- und Raumfahrzeugbau (30.3)	2,2	0,4
Finanz- u. Versicherungsdienstl. (64-66)	0,0	3,9
... und unterdurchschnittlichem Beschäftigtenanteil		
Textil, Bekleidung, Leder (13-15)	0,2	0,5
Seifen, Wasch-, Reinigungs-, Körperpflegemittel (20.4)	0,1	0,1
Pharmazeutische Erzeugnisse (21)	1,4	0,2
Elektronische Bauelemente (26.1)	0,4	0,2
DV-Geräte (26.2)	0,0	0,0
Bestrahlungs-, Elektrotherapie- und elektromed. Geräte (26.6)	0,1	0,0
Elektromotore, Generatoren, elektr. Verteilern. (27.1)	0,6	0,3
Werkzeugmaschinen (28.4)	0,1	0,2
Informations- u. Kommunikationsdienstl. (58-63)	1,6	2,3
Wiss. Forschung und Entwicklung (72)	1,1	0,6
Summe der ausgewiesenen Wirtschaftszweige	95,0	35,6
Übrige Wirtschaftszweige	5,0	64,4

Fett: Forschungsintensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen;

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik. – Bundesagentur für Arbeit. – Berechnungen und Schätzungen des NIW.

In Niedersachsen ist – angesichts der Dominanz des Fahrzeugbaus und der Fertigungstechnik im Technologienangebot – der Anteil von Klein- und Mittelunternehmen an den FuE-Kapazitäten nicht sehr hoch (Abb. 2.4.5). Desweiteren weisen die forschenden KMU eine unterdurchschnittliche FuE-Intensität auf (Abb. 2.4.6).

Abb. 2.4.5: Anteil kleiner und mittlerer Unternehmen am FuE-Personal von 1995 bis 2009 (in %)

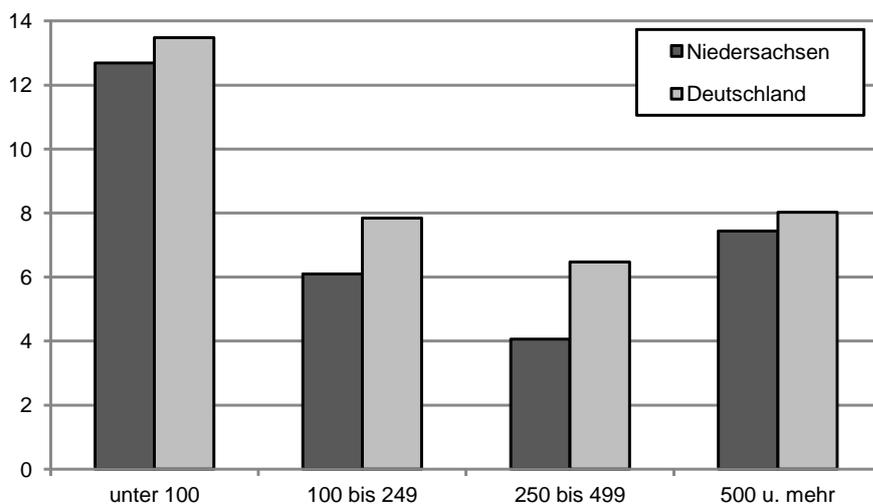


*) ohne Einbeziehung der AIF-Förderprogramme, Niedersachsen 2007 geschätzt

**) einschließlich der AIF-Förderprogramme

Quelle: SV-Wissenschaftsstatistik. - Berechnungen und Schätzungen des NIW.

Abb. 2.4.6 FuE-Personalintensität der FuE-betreibenden Unternehmen (Hauptsitzauswertung) nach Beschäftigtenklassen 2009 (in %)



Quelle: SV Wissenschaftsstatistik. - Berechnungen des NIW.

Niedersachsen zählt zu den Bundesländern, in denen FuE extrem stark auf Großunternehmen konzentriert ist.⁷¹ Es fehlt Niedersachsen weiterhin vor allem an jungen Kleinunternehmen, die ihre FuE-Aktivitäten sehr stark auf Güter der Spitzentechnologie konzentrieren. Dies ist z. T. auch auf die seit 2004 deutschlandweit zu beobachtende abgeschwächte Gründungsdynamik zurückzuführen⁷², die auch in Niedersachsen dazu beigetragen hat, dass es weiterhin an jungen, technologieorientierten und deshalb FuE-betreibenden Unternehmen fehlt.

Die regionale Arbeitsteilung bei FuE wird durch die Unterschiede zwischen Verdichtungsräumen und ländlichen Räumen geprägt. Der Spitzentechnologiewettbewerb wird eher zwischen den Verdichtungsräumen und auf internationaler Ebene ausgetragen und erfordert deutlich höhere FuE-Einsätze als in weniger verdichteten und ländlichen Räumen, die eher im Wettbewerb um mittlere und höherwertige Technologien stehen. Fast zwei Drittel des FuE-Personals in Deutschland ist in Agglomerationsräumen beschäftigt, wo zudem mit einer höheren Intensität geforscht und entwickelt wird als in ländlich geprägten Räumen. Erklärt werden diese Unterschiede u. a. damit, dass ländliche Regionen mit geringerer Industriedichte und weniger marktmäßigen Verflechtungen kaum in den Hochtechnologiewettbewerb der Ballungsgebiete eingebunden sind („räumliche Produktzyklushypothese“). Der Wettbewerb eher ländlich geprägter Räume auf mittlerem technologischem Niveau wird deutlich weniger durch die Intensität des Einsatzes von FuE in den Unternehmen entschieden, sondern in mindestens gleichem Maße durch die Fähigkeit, neue Technologien zu adaptieren oder auch durch völlig andere (z. B. preisliche) Faktoren.⁷³ Innovatorische Impulse schlagen sich in weniger verdichteten Räumen zunächst nicht so sehr in einer Aufstockung eigener FuE-Kapazitäten nieder, sondern führen zu vergleichsweise wenig FuE-intensiven Anpassungsentwicklungen und zu Technologietransfer.

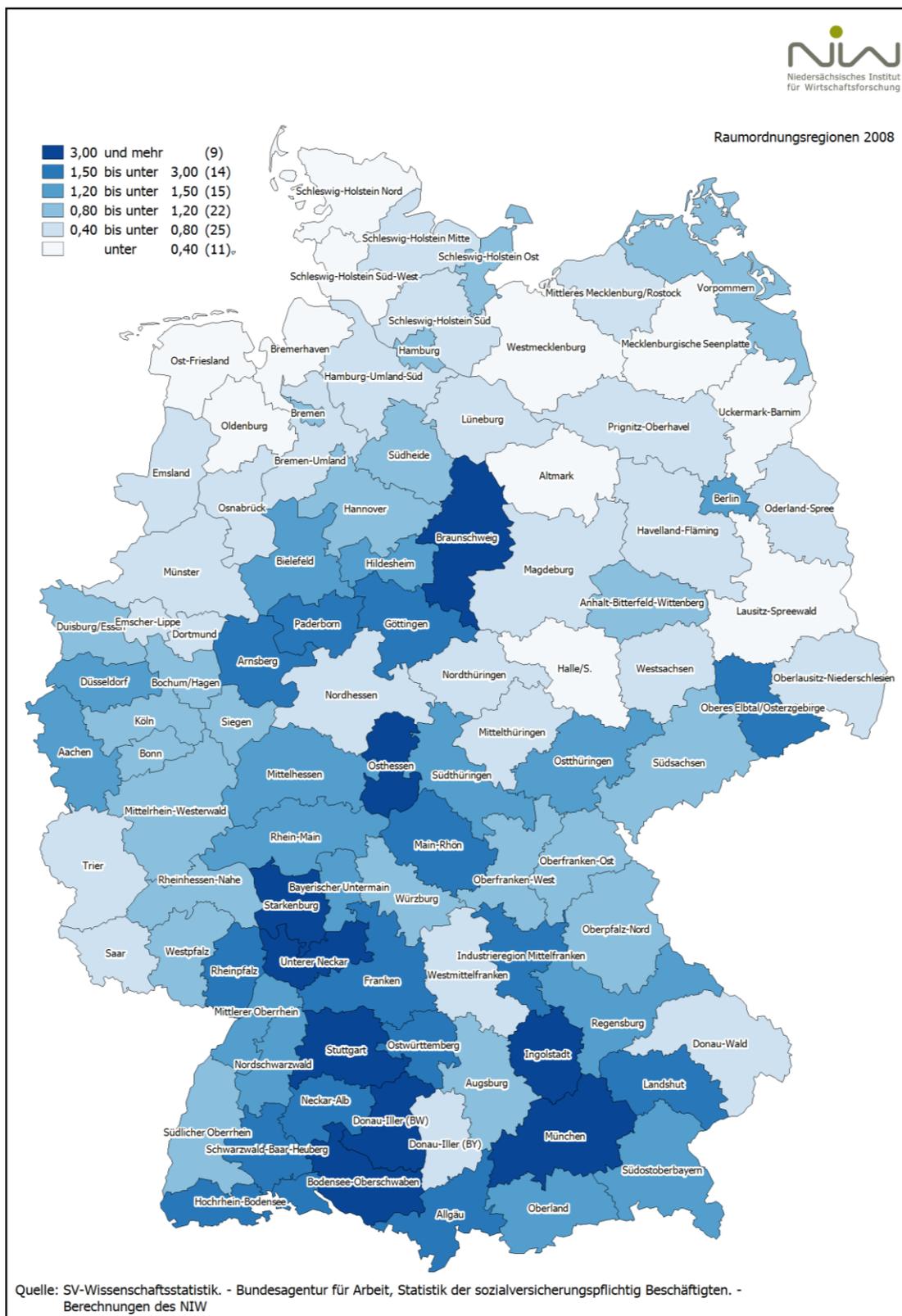
Die FuE-Kapazitäten in der niedersächsischen Wirtschaft sind regional sehr ungleich verteilt. Zwei Drittel des niedersächsischen FuE-Personals ist in den Regionen Braunschweig (48 %) und Hannover (19 %) beschäftigt, weitere 10 % in der Region Göttingen. Bezogen auf alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der gewerblichen Wirtschaft wiesen 2009 mit Braunschweig und Göttingen zwei niedersächsische Regionen überdurchschnittliche FuE-Intensitäten auf (Abb. 2.4.7). Hildesheim und Hannover folgen auf den Plätzen 3 und 4. In allen anderen niedersächsischen Regionen produziert die Wirtschaft mit einem vergleichsweise geringen FuE-Einsatz, so auch in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg, welche die Raumordnungsregionen Lüneburg, Hamburg-Umland-Süd, Südheide sowie Teile der Raumordnungsregionen Bremerhaven und Bremen-Umland umfasst.

⁷¹ Vgl. Gehrke, Schasse, Rammer (2011).

⁷² Vgl. Müller u. a. (2011).

⁷³ Vgl. die zusammenfassende Argumentation von Rammer, Köhler, Niggemann (2009).

Abb. 2.4.7 Anteil des FuE-Personals an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der gewerblichen Wirtschaft 2009 (in %)



In der Gesamtbetrachtung der räumlichen Verteilung aller FuE-Kapazitäten (Wirtschaft, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) in Niedersachsen zeigt sich eine starke FuE-Ballung vor allem in den Räumen Braunschweig, Hannover und Göttingen (Tab. 2.4.13). Alle anderen Regionen bleiben deutlich zurück. Die Verteilung der FuE-Kapazitäten der Wirtschaft wird durch die Standorte von Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen in gewisser Weise noch untermauert. Dabei entfallen in Niedersachsen knapp 60 % der FuE-Personalkapazitäten (Vollzeitäquivalente) auf die Wirtschaft, 22 % auf Hochschulen und 18 % auf außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Technologische Ausstrahlwirkungen gibt es bislang weitgehend nur im Automobilbau und verwandten Sektoren – und damit zusammenhängend konzentriert im Südosten des Landes. Das Gefälle ist entsprechend groß: Während der Raum Braunschweig bundesweit zu den führenden FuE-Regionen gehört und auch Hannover aufgeholt hat, spielen weite Landstriche im Nordwesten und Nordosten von Niedersachsen, d. h. auch Teilräume der Übergangsregion Lüneburg keine Rolle, wenn es um FuE in der Wirtschaft geht. Damit fehlt dort auch der Resonanzboden für mögliche Ausstrahleffekte von öffentlicher Forschung in der regionalen Wirtschaft.

Tab. 2.4.13 Verteilung des FuE-Personals in der Wirtschaft, in Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen in Niedersachsen nach Raumordnungsregionen 2009 (Angabe in %)

Raumordnungsregion	Anteil am FuE-Personal in ...				Anteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ...	
	Unternehmen	Hochschulen *	wissenschaftl. Einrichtungen	insgesamt*	in der Gewerbl. Wirtschaft	im Verarbeitenden Gewerbe
Ost-Friesland	0,4	0,6	1,2	0,6	7,0	5,9
Bremerhaven	0,5	0,0	0,0	0,3	2,5	2,8
Hamburg-Umland-Süd	3,6	0,0	0,1	2,2	5,9	4,4
Bremen-Umland	2,3	0,0	0,1	1,4	5,5	4,9
Oldenburg	1,6	6,3	3,4	3,0	7,3	6,4
Emsland	2,5	0,1	0,0	1,5	6,0	7,0
Osnabrück	3,1	6,7	1,1	3,5	9,9	11,4
Hannover	19,2	38,3	16,9	23,1	20,4	14,6
Südheide	2,2	0,0	3,6	1,9	3,4	2,7
Lüneburg	1,5	2,3	0,4	1,5	3,2	2,9
Braunschweig	47,5	21,6	41,7	40,7	16,8	23,1
Hildesheim	5,7	1,5	2,6	4,2	5,2	5,9
Göttingen	9,7	22,6	28,9	16,0	6,9	8,0
Niedersachsen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Übergangsregion Lüneburg	8,9	2,3	4,2	6,6	17,7	13,2

* ohne Stipendiaten.

Quellen: Unveröffentlichte Daten der Bundesagentur für Arbeit, des SV-Wissenschaftsstatistik und des Statistischen Bundesamtes. Berechnungen und Schätzungen des NIW.

Forschung und Entwicklung in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

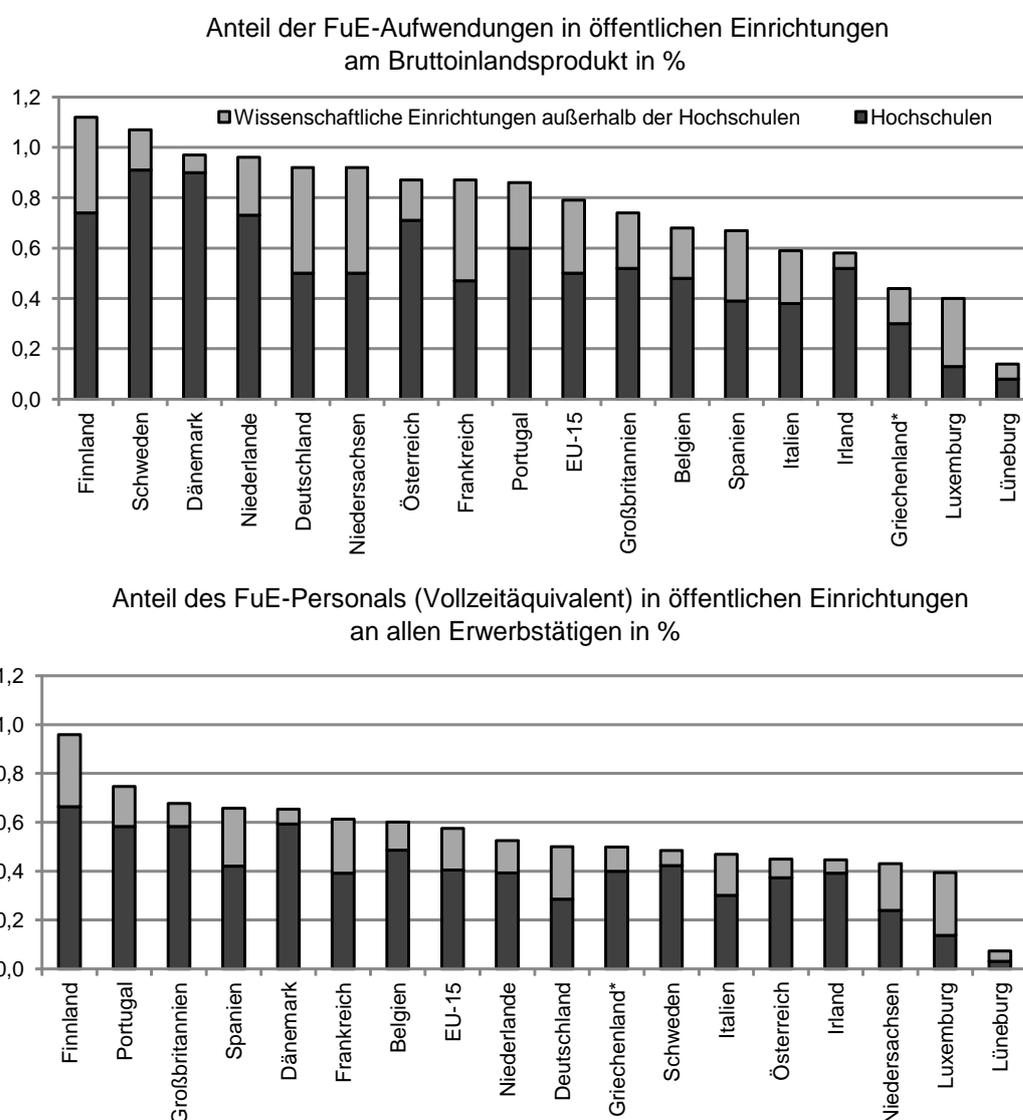
Die Ausstattung einer Region mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die wirtschaftsrelevante FuE durchführen (Technologietransfer mittels Auftragsforschung, Gemeinschaftsforschung oder andere Kooperationsformen) und junge Wissenschaftler und Forscher ausbilden, deren Kenntnisse später in Industrie und Dienstleistungsunternehmen genutzt werden können (Technologietransfer über Köpfe), muss als wichtige Determinante der Innovationsfähigkeit und des Ausbildungskapitals einer Region angesehen werden.

Dabei zeigen die Erfahrungen einzelner deutscher oder auch europäischer Regionen, dass von Hochschulen und Forschungseinrichtungen auch wichtige Impulse für die Entwicklung neuer regio-

nalere Innovationskerne ausgehen können, indem wissens- und technologieorientierte Ausgründungen aus dem Forschungsbereich die Attraktivität für weitere Ansiedlungen auch internationaler Firmen im Produktions- und gewerblichen Bereich erhöhen und so zu einer räumlichen Bündelung von Kompetenzen in forschungsintensiven Industrien und hochwertigen Dienstleistungen beitragen.

Als Indikatoren für die Ausstattung des Landes Niedersachsen mit Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen dienen – ebenso wie in der Wirtschaft – die FuE-Aufwendungen und das dafür eingesetzte FuE-Personal. Zum interregionalen Vergleich wird dabei ebenso auf die FuE-Intensität, gemessen als Mitteleinsatz am BIP und als Anteil des FuE-Personals an den Erwerbstätigen, zurückgegriffen (Abb. 2.4.8). Zur Beschreibung der fachlichen Struktur der FuE-Aktivitäten werden die Verteilung des FuE-Personals nach Forschungsgebieten und Art der Forschungseinrichtung sowie des Lehr- und Forschungspersonals an Hochschulen nach Fachgebieten herangezogen.

Abb. 2.4.8 FuE-Intensität in Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen in den Ländern der EU-15, Niedersachsen und der Übergangsregion Lüneburg 2009



* 2007 statt 2009
Quelle: Eurostat

Im europäischen Vergleich (EU-15) werden in Niedersachsen ebenso wie in Deutschland insgesamt überdurchschnittlich viele Mittel für FuE im öffentlichen Bereich der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen aufgewendet (Abb. 2.4.8). Niedersachsen liegt mit einem Anteil der FuE-Aufwendungen am BIP in Hochschulen (0,5 %) und wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen (0,4 %) genau im Bundesdurchschnitt, wobei den Einrichtungen außerhalb der Hochschulen ein im europäischen Vergleich sehr hohes Gewicht zukommt. Gemessen an den dabei eingesetzten Personalressourcen werden im EU-15-Vergleich dagegen eher unterdurchschnittliche FuE-Personalintensitäten erreicht, was in erster Linie auf die rechnerisch vergleichsweise geringe FuE-Personalintensität des Hochschulsektors zurückzuführen ist.⁷⁴

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in niedersächsischen Hochschulen Personalressourcen in Höhe von über 10.000 Vollzeitbeschäftigten für FuE eingesetzt (Tab. 2.4.14). Größte Fächergruppen sind Mathematik/Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften und Humanmedizin. Besonders spezialisiert sind niedersächsische Hochschulen neben den kleinen Bereichen der Veterinärmedizin und der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften auf die Ingenieurwissenschaften. Im Bereich Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften erreichen niedersächsische Hochschulen nach diesem Indikator einen bundesdurchschnittlichen Anteil am öffentlichen FuE-Personaleinsatz. Seit 2004 ist der Einsatz an FuE-Personal in niedersächsischen Hochschulen im Vergleich zur Entwicklung in ganz Deutschland überdurchschnittlich gestiegen.

Zwischen 2004 und 2010 ist das FuE-Personal in wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen eher durchschnittlich ausgeweitet worden. Im Jahr 2010 wurden hier Personalressourcen in Höhe von über 7.500 Vollzeitbeschäftigten für FuE eingesetzt (Tab. 2.4.14). Dabei sind die unter der Bezeichnung „Öffentliche Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung“ subsummierten vorwiegend grundlagenorientierten Bundesforschungseinrichtungen (u.a. PTB, DLR, und BGR) hier deutlich überrepräsentiert.⁷⁵ Gemeinsam von Bund und Ländern geförderte Einrichtungen (Helmholtz-Zentren, Institute der Max-Planck-Gesellschaft, Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft) sind mit Ausnahme der Max-Planck-Institute weiterhin unterdurchschnittlich vertreten.⁷⁶ Trotz z.T. deutlicher Zuwächse in der jüngsten Vergangenheit ist es bei diesen eher transferorientierten Einrichtungen nicht gelungen, die hier bestehende Lücke zu verkleinern, denn in anderen Bundesländern sind entsprechende Kapazitäten noch stärker ausgeweitet worden.

⁷⁴ Die FuE-Aufwendungen und -Personalressourcen der Hochschulen werden nach einem fächergruppenspezifischen Schlüssel auf Basis der Verteilung der Arbeitszeit des wissenschaftlichen Personals geschätzt; vgl. die Erläuterungen zur Fachserie 11, Reihe 4.3.2 des Statistisches Bundesamts sowie Hetmeier (1998).

⁷⁵ Differenzierte Angaben zu den verschiedenen Einrichtungsarten (z.B. Bundesforschungsanstalten, Max-Planck-Institute oder Fraunhofer-Institute) sind nur noch auf nationaler Ebene verfügbar. Die letzten Sonderauswertungen dieser Art für Niedersachsen stammen aus dem Jahr 2003.

⁷⁶ Vgl. dazu Gehrke, Schasse, Rammer (2011, 62ff.).

Tab. 2.4.14 FuE-Personal (im Vollzeitäquivalent) in Hochschulen und in wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen

	Niedersachsen 2010			Jahresdurchschnittliche Veränderung 2004-2010 in %	
	absolut	in %	D=100	Niedersachsen	Deutschland
FuE-Personal der Hochschulen	10.205	57,5	101	4,7	3,6
darunter nach Fächergruppen:					
Sprach-, Kultur-, Kunstwissenschaften, Sport	1.125	6,3	84	3,5	3,6
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	1.001	5,6	89	5,4	5,8
Mathematik, Naturwissenschaften	2.641	14,9	89	4,2	3,2
Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften	2.251	12,7	100	3,6	1,6
Veterinärmedizin	244	1,4	431	5,8	0,8
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	520	2,9	187	3,7	0,9
Ingenieurwissenschaften	2.422	13,7	114	6,9	6,0
FuE-Personal in wissenschaftl. Einrichtungen außerh. der Hochschulen	7.540	42,5	99	2,8	2,8
darunter nach Einrichtungsgruppen:					
Öffentliche Einrichtungen	2.154	12,1	211	3,4	1,5
Gemeinsam von Bund und Ländern geförderte Einrichtungen	3.855	21,7	72	2,2	3,7
Sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Erwerbszweck	1.153	6,5	120	1,3	-0,2
Wissenschaftliche Bibliotheken und Museen	378	2,1	145	13,3	2,5
Insgesamt	17.745	100,0	100	3,9	3,2

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.3 (2004 und 2010) und Fachserie 14, Reihe 3.6 (2004 und 2010). – Berechnungen des NIW

Die FuE-Personalstatistik erlaubt nur sehr bedingt regionalisierte Auswertungen nach Fächergruppen. Deshalb wird zur Beurteilung der Hochschullandschaft in Niedersachsen zusätzlich auf das dort beschäftigte (wissenschaftliche und künstlerische) Lehr- und Forschungspersonal zurückgegriffen, weil es sowohl regionale als auch fächergruppenspezifische Analysen erlaubt.

Im Jahr 2010 waren an den Hochschulen in Niedersachsen 23.887 Personen in Forschung und Lehre tätig, dies entspricht 7,4 % des entsprechenden deutschen Personals (Tab. 2.4.15). Im Vergleich zu 2004 (18.688, 7,9 %) bedeutet dies zwar einen absolut erhebliche Ausweitung um insgesamt 28 %, deutschlandweit allerdings ist das Lehr- und Forschungspersonal an Hochschulen im gleichen Zeitraum stärker ausgeweitet worden. Gemessen an Bevölkerung und Wirtschaftskraft fällt der niedersächsische Anteil deshalb weiterhin unterdurchschnittlich aus.

Gemessen an der Struktur des Lehr- und Forschungspersonals in Deutschland (D=100) ist die niedersächsische Hochschullandschaft überdurchschnittlich auf Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften (204) sowie auf Ingenieurwissenschaften (108) ausgerichtet, darunter insbesondere auf kleinere, spezifische Fächergruppen wie Vermessungswesen, Verkehrstechnik/Nautik und Bergbau/Hüttenwesen. Auch das Bauingenieurwesen ist überdurchschnittlich vertreten. Dagegen ist das Fachgebiet Maschinenbau/Verfahrenstechnik höchstens durchschnittlich und die Elektrotechnik sogar unterdurchschnittlich vertreten, weil beide Bereiche in anderen Bundesländern noch stärker ausgeweitet worden sind als in Niedersachsen. Innerhalb des Bereichs Mathematik/Naturwissenschaften gibt es trotz Ausweitung der Kapazitäten immer noch ein strukturelles Defizit bei der Informatik (62).

Über ein Viertel des Lehr- und Forschungspersonals an niedersächsischen Hochschulen wird nicht aus den Grundmitteln der Hochschulen finanziert, in den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen ⁷⁷ sogar rund 38 %. Damit liegt die Drittmittelquote ein Fünftel über dem Durchschnitt.

⁷⁷ Mathematik/Naturwissenschaften; Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften; Ingenieurwissenschaften

Gegenüber dem Jahr 2004 bedeutet dies eine erhebliche Ausweitung des drittmittelfinanzierten Lehr- und Forschungspersonals an niedersächsischen Hochschulen. Diese Entwicklung, die sich auch für Deutschland insgesamt beobachten lässt, ist gleichermaßen auf Mittel von öffentlichen Trägern und Förderprogrammen (DFG, EU, Bundes- und Landesmittel o.ä.) wie auch auf Einnahmen aus der Gewerblichen Wirtschaft zurückzuführen. Diese machen in Niedersachsen unverändert gut ein Viertel aller Drittmiteleinnahmen der Hochschulen aus und finanzieren mehr als 10 % ihrer FuE-Ausgaben.⁷⁸ Dies untermauert die zunehmende Bedeutung der Hochschulen als Kooperationspartner für betriebliche FuE- und Innovationsprozesse (vgl. Abschnitt 2.4.6).

Tab. 2.4.15 Lehr- und Forschungspersonal und Drittmittelquote nach ausgewählten Fächergruppen bzw. Forschungsbereichen an Hochschulen in Niedersachsen 2010

Fachbereich	Lehr- und Forschungspersonal			Drittmittelquote	
	absolut	in %	Spezialisierung D=100	in %	Spezialisierung D=100
Mathematik, Naturwissenschaften	4.295	18,0	94	38,8	110
<i>darunter:</i>					
Mathematik, Naturwissenschaften allgemein	611	2,6	103	24,1	114
Informatik	591	2,5	62	30,8	103
Physik, Astronomie	837	3,5	98	48,7	110
Chemie	811	3,4	95	38,6	110
Biologie	926	3,9	124	45,4	107
Agrar-, Forst- u. Ernährungswissenschaften	926	3,9	204	37,8	115
Ingenieurwissenschaften	4.009	16,8	108	38,8	126
<i>darunter:</i>					
Ingenieurwissenschaften allgemein, Bergbau, Hüttenwesen	685	2,9	230	22,9	110
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	1.472	6,2	93	52,6	141
Elektrotechnik	694	2,9	85	39,2	125
Verkehrstechnik, Nautik	201	0,8	131	21,9	61
Bauingenieurwesen	554	2,3	135	40,1	140
Vermessungswesen	119	0,5	211	38,7	148
Medizin ¹	4.198	17,6	97	25,5	121
Wirtschaftswissenschaften, -ingenieurwesen	1.697	7,1	69	12,6	133
Rechtswissenschaften	516	2,2	86	11,2	137
Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport	3.054	12,8	89	18,4	118
Sonstige Fächergruppen	3.111	13,0	113	6,8	88
Zentrale Einrichtungen (ohne klinikspezifische)	2.081	8,7	134	25,3	115
Lehr- und Forschungsbereiche insgesamt	23.887	100,0	100	26,0	120

1) Gesundheitswissenschaften sind den sonstigen Bereichen zugeordnet.
Quelle: Statistisches Bundesamt. - Berechnungen des NIW.

Die Internationalisierung der Hochschulforschung hat auch in Niedersachsen zugenommen: So haben sowohl die Anzahl internationaler Promovierender je Professor zwischen 2000 und 2010 als auch der Anteil der Professoren mit ausländischer Staatsangehörigkeit (2006 bis 2010) überdurchschnittlich zugenommen.⁷⁹ Auch haben die von niedersächsischen Hochschulen eingeworbenen EU-Forschungsmittel im Rahmen des 7. Forschungsrahmenprogramms deutlich zugenommen.⁸⁰ Bezogen auf die an niedersächsischen Hochschulen verfügbaren Forschungskapazitäten (FuE-Personal)

⁷⁸ Vgl. Gehrke, Schasse, Rammer (2011).

⁷⁹ Vgl. Stifterverband (2012).

⁸⁰ Vgl. Jerusel, Pieper (2013).

fallen die dabei akquirierten Mittel im Vergleich zum Bundesdurchschnitt aber eher unterdurchschnittlich aus.⁸¹

Im Gesamtrating der Internationalität der Forschung ordnet der Stifterverband Niedersachsen im Mittelfeld der Bundesländer ein. Als führend werden Baden-Württemberg, die Stadtstaaten Berlin und Bremen sowie das Saarland eingeschätzt.⁸²

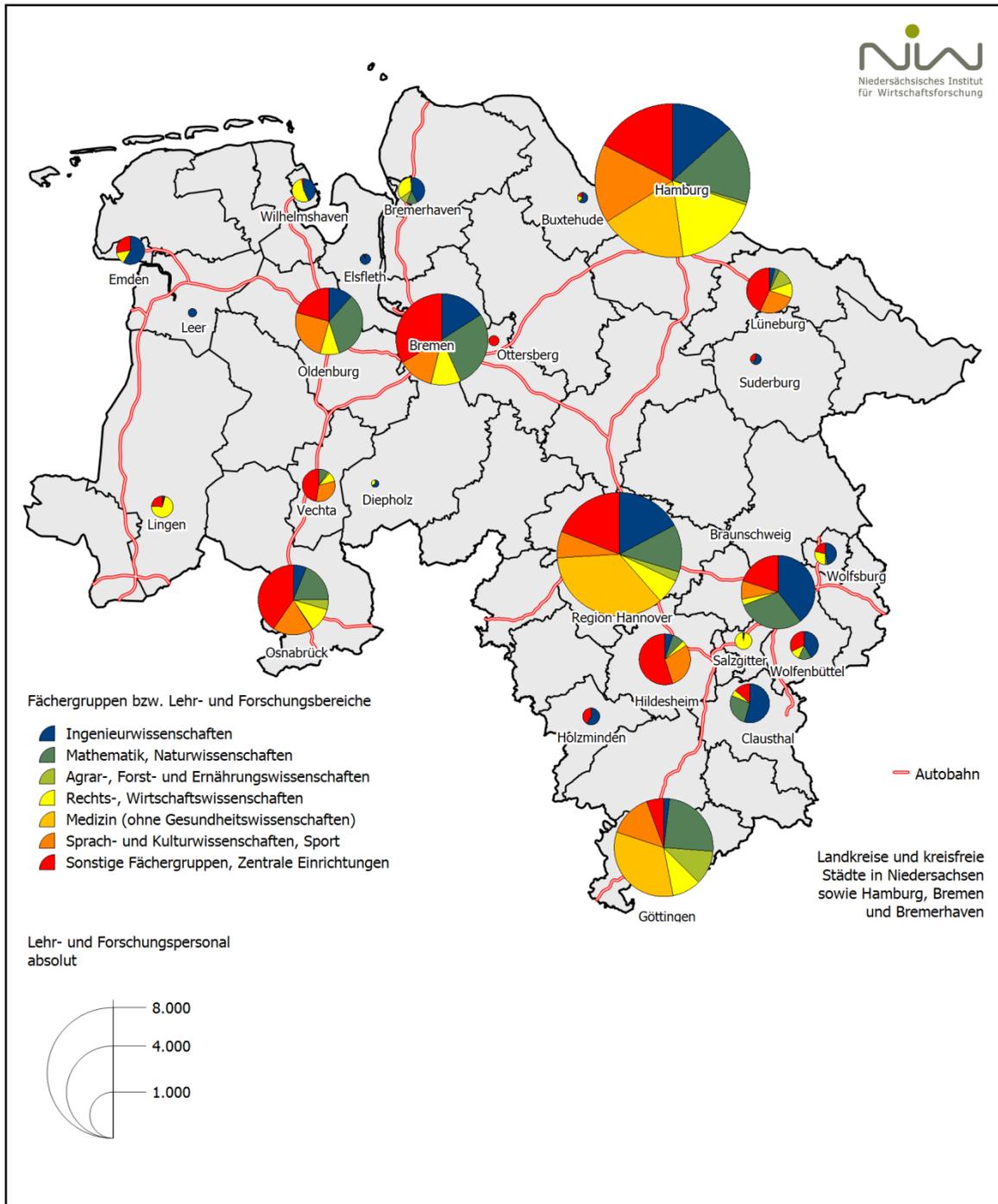
Räumlich konzentriert sich die niedersächsische Hochschullandschaft vor allem im Dreieck Hannover/Braunschweig/Göttingen mit Fokus auf Medizin (Hannover, Göttingen) und technisch-naturwissenschaftliche Fachbereiche (Braunschweig, Wolfsburg, Clausthal, weniger ausgeprägt auch Hannover) (Abb. 2.4.9). Dazu kommen Hochschulen in der Region Oldenburg/Wilhelmshaven mit Schwerpunkten in technisch-naturwissenschaftlichen Fächergruppen. Die Hochschulstandorte Osnaabrück und Vechta weisen Schwerpunkte im Bereich der Wirtschafts-/Sozial-/Sprach- und Kulturwissenschaften auf. In den westlichen, dünner besiedelten Regionen Niedersachsens beschränkt sich das Hochschulangebot auf einzelne, kleinere Fachhochschulstandorte (Lingen, Leer, Emden).

In der Übergangsregion Lüneburg dominiert die Universität Lüneburg, deren Schwerpunkte ebenfalls außerhalb des technisch-naturwissenschaftlichen Bereichs zu finden sind. Forschungsschwerpunkte liegen in den Feldern Wirtschaft (v.a. Mittelstand, Gründungsforschung), Umwelt und Nachhaltigkeit sowie Gesundheit und Kultur.

⁸¹ Als einen der Gründe für eine vergleichsweise niedrige Akquisequote niedersächsischer Hochschulen führen Jerusel und Piper (2013) die geringe Beteiligung an besonders finanzstarken EU-Förderprogrammen an.

⁸² Vgl. Stifterverband (2012).

Abb. 2.4.9 Lehr- und Forschungspersonal an Fachhochschulen und wissenschaftlichen Hochschulen in Niedersachsen, Bremen und Hamburg 2010



Quelle: Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW.

2.5 Potenzialfaktor Umwelt und Klima

2.5.1 Umweltschutzgüter

Weite Teile dieses Kapitels wurden aus dem Umweltbericht Niedersachsen des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz sowie dem Durchführungsbericht 2011 übernommen und um aktuelle Daten ergänzt.⁸³

Niedersachsen weist eine große landschaftliche Vielfalt auf. Geomorphologisch ist im Norden die Küstenregion mit dem Wattenmeer, den Düneninseln, den See- und Flussmarschen zu nennen. Nach Süden schließen sich die Geestlandschaften an, die mehr als zwei Drittel des Landes einnehmen und vorwiegend aus sandigen Eiszeitablagerungen, Hoch- und Niedermooren bestehen. Das südniedersächsische Berg- und Hügelland ist durch den Wechsel lößbedeckter Ebenen und meist aus Sand- oder Kalkgestein aufgebauten Erhebungen gekennzeichnet. Eine Sonderstellung nimmt der bis zur hochmontanen Stufe aufsteigende Harz ein. Die Landschaft ist heute vornehmlich eine vom Menschen gestaltete Kulturlandschaft. Die Fläche wird überwiegend (60,1%) landwirtschaftlich genutzt. 21,7 % sind Waldfläche, 7,3% Gebäude und Freifläche und 5,1 % sind Verkehrsfläche. Die restlichen Flächenanteile werden anderweitig genutzt⁸⁴.

Artenschutz und Biodiversität

In Niedersachsen sind mehr als 40.000 Pflanzen- und Tierarten heimisch. Eine besondere Verantwortung trägt das Land für die Arten, die in der Bundesrepublik oder gar weltweit nur hier vorkommen. Für 22 Gruppen von Tier- und Pflanzenarten liegen so gute Kenntnisse vor, dass sie hinsichtlich ihrer Gefährdung nach den bundesweit geltenden Kriterien bewertet werden konnten. Demnach ist die Hälfte der heimischen Arten auf dem Rückzug. Untersuchungen zur Bestandsentwicklung von 24 repräsentativen Vogelarten haben gezeigt, dass die Bestände der Vogelarten der „Normallandschaft“ heute im Mittel nur noch halb so groß sind, wie 1970. Die Hauptursachen dafür sind eine starke Veränderung ihrer spezifischen Lebensräume wie Trockenlegung, Überbauung, Zerschneidung, Nutzungsänderung, Schadstoff- und Stoffeinträge sowie Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten.

Durch Naturschutzmaßnahmen wird nicht zuletzt im Interesse der nachfolgenden Generationen versucht, für Arten und Lebensräume sowie für das Naturerleben wichtige Bereiche zu sichern (Flächen-, Biotop- und Landschaftsschutz) und gefährdeten Arten direkt zu helfen (Artenschutz). Zum anderen wird das Ziel verfolgt, die negativen Auswirkungen von Bauvorhaben und anderen Eingriffen zu minimieren (Landschaftsplanung, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) bzw. die Flächennutzungen möglichst naturschonend auszuüben (nachhaltige Nutzung, nutzungsintegrierter Naturschutz).

Nutzungsbegleitender Artenschutz und spezielle Artenschutzmaßnahmen auch außerhalb von Schutzgebieten haben bei mehreren Arten beachtliche Erfolge erzielt. Die bisherigen Maßnahmen sind vor diesem Hintergrund zwar insgesamt als erfolgreich zu bewerten, müssen aber weiterhin durchgeführt und an einigen Stellen verbessert und intensiviert werden. Besonderer Bedeutung beim Flächenschutz erlangen die NATURA 2000-Gebiete, die sich als europäische Schutzgebietskategorie aus FFH- und Vogelschutzgebieten zusammensetzen (Tab. 2.5.1). Seit 2006 sind Flächen der Naturschutzgebiete, Nationalparke, Naturparke und Vogelschutzgebiete deutlich ausgeweitet

⁸³ Umweltbericht (2012), Durchführungsbericht (2011).

⁸⁴ Vgl. LSKN (2012).

worden. NATURA 2000-Gebiete machen derzeit über 16 % der relevanten Landesfläche aus und finden sich in allen Landesteilen (Abb. 2.5.1). Das Land ist europarechtlich verpflichtet, die NATURA 2000-Gebiete zu pflegen und zu entwickeln. Zusätzlich ergeben sich durch die Förderung der Artenvielfalt und des Naturschutzes sowie die Förderung des natürlichen Reichtums weitere Potenziale zur Entwicklung des nachhaltigen Tourismus in Niedersachsen (vgl. Abschnitt 2.3.4).

Tab. 2.5.1 Überblick über Schutzgebiete in Niedersachsen 2011

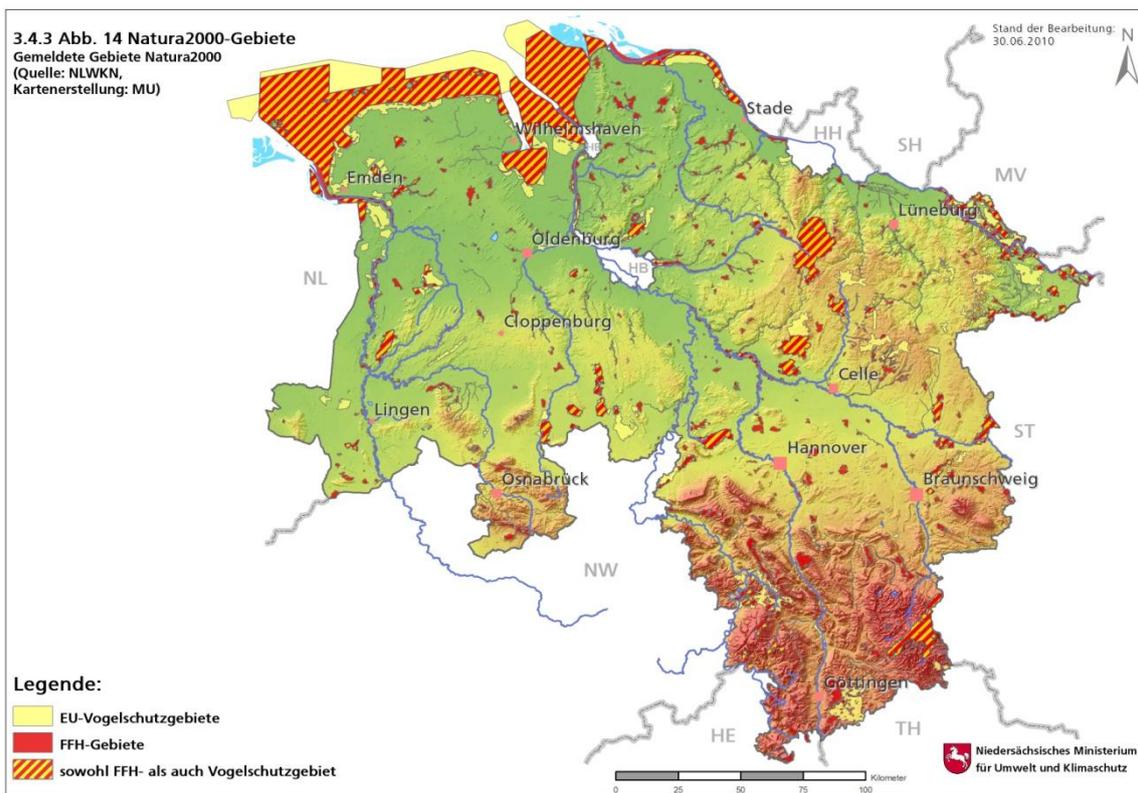
	Anzahl	Fläche in ha	Anteil an der Landesfläche ⁶ in %
nach Schutzkategorie:			
Naturschutzgebiete (NSG)	772	198.755	3,8
Nationalparke (Harz, Nds. Wattenmeer)	2	361.676	6,8
Biosphärenreservate (Nds. Elbtalau)	1	56.760	1,1
Landschaftsschutzgebiete ² (LSG)	1.272	985.748	18,6
Naturparke ⁴	13	1.025.100	19,3
davon in der Statistischen Region Lüneburg	3	273.763	5,2
gemeldete Gebiete Natura 2000:			
Natura 2000-Gebiete		852.934	16,1
darunter:			
FFH-Gebiete	385	610.537	11,5
Vogelschutzgebiete	71	677.568	12,8
Natura 2000-Gebiete bzw. Gebietsteile, die als NLP/NSG ⁵ , Biosphärenreservat (ohne Zone A) oder LSG ⁵ geschützt sind		669.975	12,6
darunter:			
als NLP/NSG ⁵ geschützt		528.766	10,0
als LSG ⁵ geschützt		141.209	2,7

1) Es wurden nur flächenhafte Naturdenkmale berücksichtigt. - 2) Flächen von Landschaftsschutzgebieten, die von Naturschutzgebieten oder Naturdenkmälern flächenhafter Ausdehnung überlagert werden, sind nicht berücksichtigt. - 3) Es wurden nur flächenhafte Landschaftsbestandteile ohne Baumschutzsatzungen berücksichtigt. - 4) Naturparke überlagern z. T. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile. - 5) Stand der Ausweisung von Naturschutzgebieten sowie Stand der LSG-Ausweisung: September 2009. - 6) Aufgrund der Ausweisung von Naturschutzgebieten im niedersächsischen Küstenmeer wird ab 2007 als Bezugsfläche die gesamte Landesfläche einschließlich der 12-Seemeilen-Zone herangezogen (Bezugsgröße: 5 305 099 ha).

Quelle: LSKN (2012), Umweltbericht (2012). - Berechnungen des NIW.

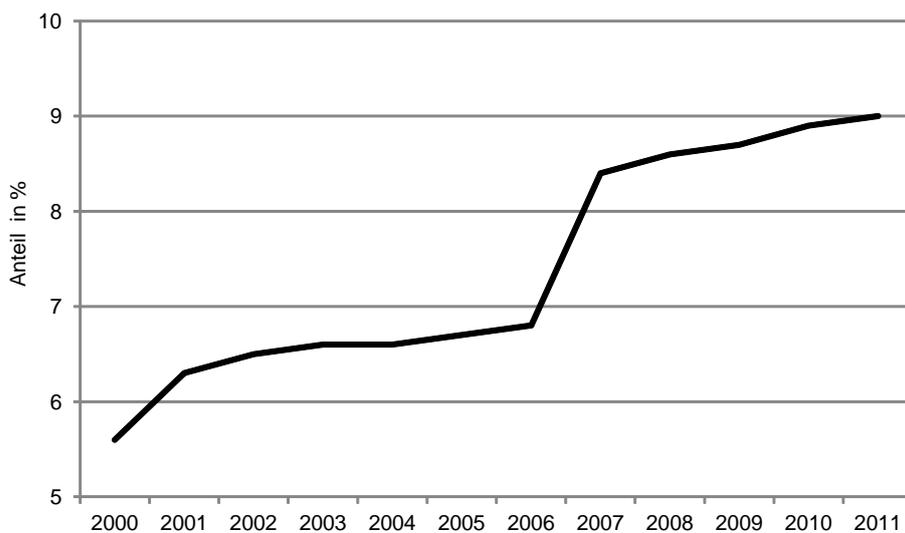
Vor dem Hintergrund der in den letzten Jahren erfolgten Eingliederung von Naturschutzgebieten in die beiden Nationalparke „Niedersächsisches Wattenmeer“ und „Harz“ sowie in das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“ ist der Anteil der Fläche an streng geschützten Gebieten ein aussagekräftiger Indikator. Ende 2011 wurden 9,0 % der Landesfläche (bis zur 12-Seemeilen-Grenze) zu den als besonders streng eingestuft Gebieten gerechnet. Hierunter fallen Naturschutzgebiete, die Kernzonen der Nationalparke und Teile des Biosphärenreservats (Abb. 2.5.2). Die Großschutzgebiete sind generell, aufgrund ihrer naturräumlichen Besonderheiten und geografischen Lage abseits von Wachstumszentren, von regionalen Disparitäten besonders betroffen.

Abb. 2.5.1 NATURA 2000-Gebiete in Niedersachsen



Quelle: Umweltbericht (2012).

Abb. 2.5.2 Anteil der bundeseinheitlich streng geschützten Gebiete des Naturschutzes an der Landesfläche in Niedersachsen



Quelle: Liki (2012).

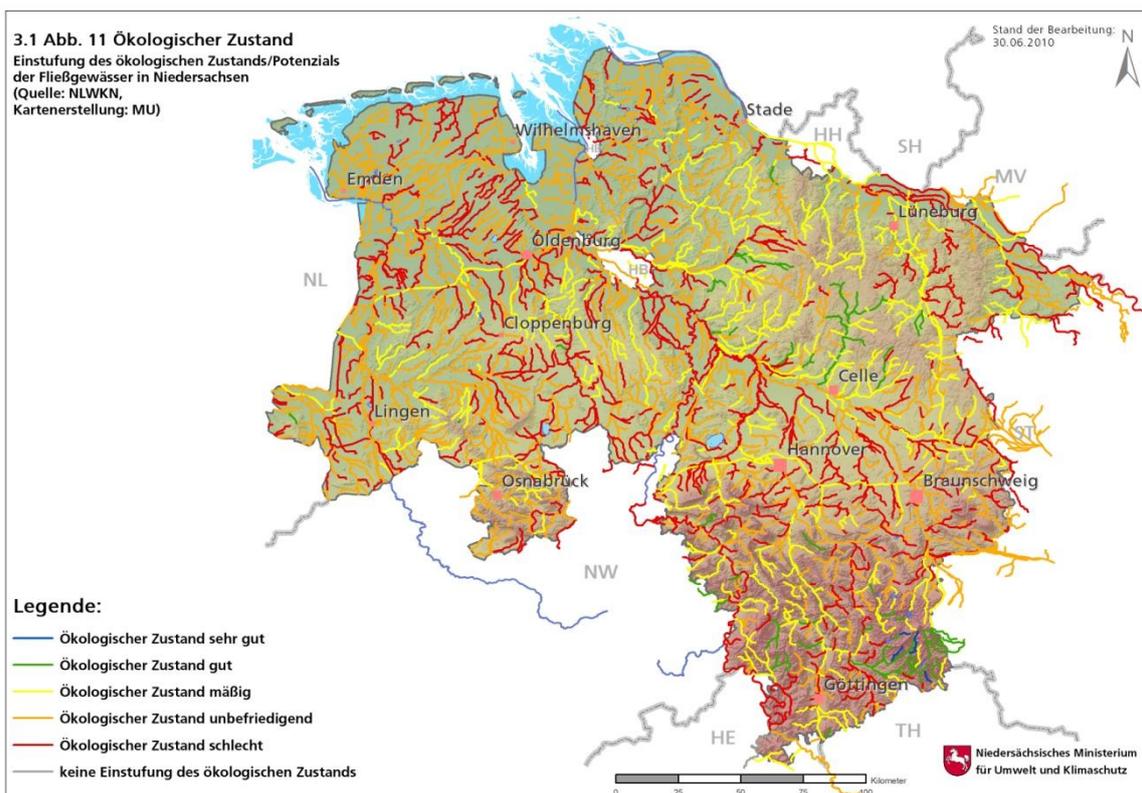
Wasser

Ziel einer vorsorgenden Wasserwirtschaft ist es, die natürliche Ressource Wasser vor übermäßiger Inanspruchnahme zu schützen und gleichzeitig einen Ausgleich zwischen den verschiedenen Nutzungsinteressen herzustellen. Darüber hinaus ist es notwendig, Gefahren abzuwehren, die bei Hochwasser und Sturmfluten vom Wasser ausgehen.⁸⁵

Landesweit überwiegen für die 1.560 Gewässerabschnitte (Wasserkörper) die Zustandsklassen 4 (unbefriedigend) und 5 (schlecht) (Abb. 2.5.3) und dokumentieren damit, dass die durch die WRRL gesetzten Ziele, guter ökologischer Zustand bzw. gutes ökologisches Potenzial für die meisten Gewässer noch nicht erreicht werden. Positiv stellt sich die Situation im Harz, in der Lüneburger Heide und im Weserbergland dar. Dort haben bereits jetzt einzelne Gewässer den guten ökologischen Zustand erreicht.

Neben den wasserwirtschaftlichen Belangen ist von Bedeutung, dass Fließgewässer mit ihren angrenzenden Auen Lebensräume mit weit überdurchschnittlichem Artenreichtum darstellen. Allerdings sind infolge intensiver Flächennutzungen und Deichbauten in Niedersachsen heute nur noch ca. 10 % der ursprünglichen Auengebiete als ökologisch funktionsfähig einzustufen.

Abb. 2.5.3 Ökologischer Zustand der Fließgewässer in Niedersachsen



Quelle: Umweltbericht (2012)

Als Indikator für die Fließgewässerqualität kann neben der Salz-, Schwermetall- und sonstigen organischen Schadstoffbelastung der Phosphorgehalt herangezogen werden. Phosphor ist Bestandteil von Düngemitteln und wird dem Boden zu großen Teilen durch die Nutzpflanzen wieder entzogen.

⁸⁵ Umweltbericht (2012).

Aufgrund von bodenökologischen Eigenschaften finden sich allerdings in den Oberflächengewässern von Marsch- und Mooregebieten sowie bei intensiver landwirtschaftlicher Nutzung besonders hohe Phosphorkonzentrationen. In den niedersächsischen Fließgewässern hat die Gesamtposphorkonzentration insgesamt eine abnehmende Tendenz. Mit 0,23 mg/l P liegt sie allerdings noch über den der Gewässergüteklasse entsprechenden oberen Grenzwerten. Daher sind v. a. in den Fließgewässern der nordwestdeutschen Moor- und Marschgebiete weitere Maßnahmen zur Reduzierung der diffusen Phosphoreinträge in Oberflächengewässern erforderlich.⁸⁶

Verglichen mit anderen Bundesländern ist Niedersachsen ein wasserreiches Land, das 85 % seiner Wasserversorgung aus dem Grundwasser deckt. Die Beschaffenheit des Grundwassers wird durch eine Vielzahl natürlicher (geogener) und anthropogener Faktoren beeinflusst.

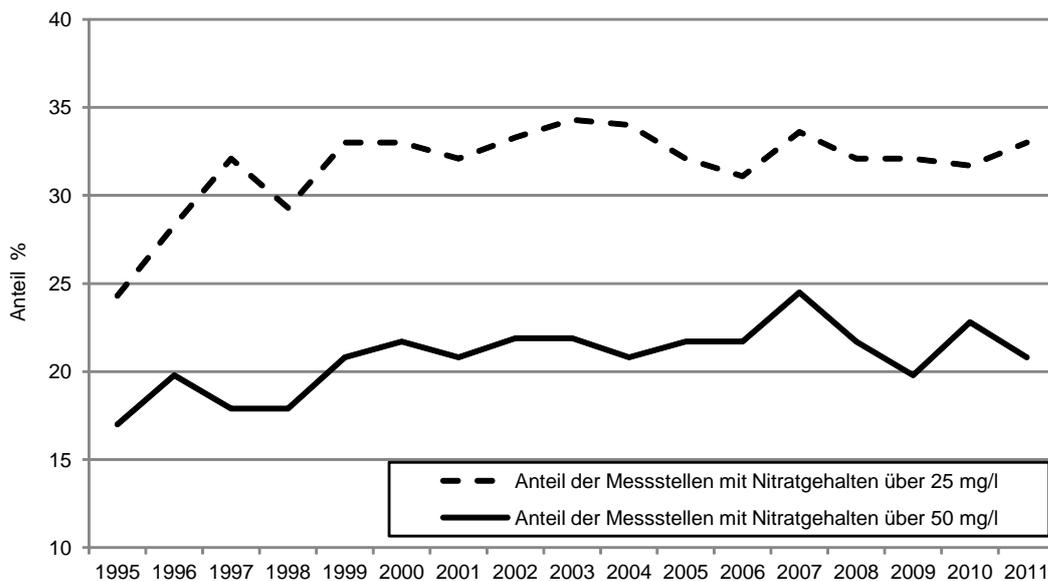
In einigen Gebieten ist das Grundwasser durch punktuelle oder flächenhafte Problemstoffeinträge belastet (Nitrat- und Pflanzenschutzmitteleinträge). Die allgemein zu beobachtende Versauerung der Gewässer macht dort, wo eine Pufferung durch basische Gesteine fehlt, auch vor dem Grundwasser nicht halt und äußert sich in steigenden Aluminium- und Schwermetallgehalten. Punktuelle Schadstoffeinträge sind in erster Linie auf Altlasten zurückzuführen. Besonders gefährdet ist das Grundwasser sowohl für punktuelle als auch für flächenhafte Einträge in Regionen, in denen über dem Grundwasserleiter keine schützenden, wenig durchlässigen Bodenschichten ausgebildet sind, so dass mit der Grundwasserneubildung ein schnelles Eindringen von Problemstoffen erfolgen kann.

Die Nitratgehalte im Grundwasser sind in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts stark angestiegen, hauptsächlich durch die intensive landwirtschaftliche Düngung. Regionen mit Intensivtierhaltung, Gemüseanbau oder sehr leichten Böden sind hiervon besonders stark betroffen. Hohe Nitratgehalte beeinträchtigen die Nutzung des Grundwassers als Trinkwasser.

In den letzten 10 Jahren sind die Nitratgehalte relativ konstant (Abb. 2.5.4), die landwirtschaftlichen Maßnahmen zur bedarfsgerechten Düngung wie die Einführung der Düngeverordnung beginnen sich bislang nur im oberflächennahen Grundwasser positiv auszuwirken. Die Bewertung der Grundwasserkörper (GWK) in Niedersachsen gemäß EG-WRRRL hat ergeben, dass 53 von 120 GWK den guten Zustand hinsichtlich der Parameter Nitrat, Pflanzenschutzmittel und Cadmium nicht erreichen und daher Maßnahmen zur Verbesserung der Grundwasserbeschaffenheit durchzuführen sind.

⁸⁶ Durchführungsbericht (2011).

Abb. 2.5.4 Nitratgehalt des Grundwassers in Niedersachsen 1995-2011



Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder: www.ugrdl.de (5.11.2012)

In Niedersachsen wird das Trinkwasser größtenteils aus dem Grundwasser entnommen, ein kleiner Teil stammt aus den Harztalsperren. Die Wasserschutzgebiete überdecken rd. 15% der Fläche Niedersachsens.

In Niedersachsen sind gut 94 % der fast 8 Millionen Einwohner an die öffentliche Kanalisation und an kommunale Kläranlagen angeschlossen. Die übrigen Einwohner entsorgen ihr Abwasser über rund 150.000 Kleinkläranlagen oder gleichwertige Systeme. Die Reinigung des Abwassers hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen. Eine weiterführende Nährstoffelimination ist für Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von mehr als 10.000 Einwohnerwerten (EW) vorgeschrieben. Sowohl die organische Schmutzbelastung als auch die Nährstoffbelastung werden in den Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße ab 2.000 EW zu über 90 % reduziert. Die Kläranlagen in Niedersachsen erfüllen damit generell die rechtlichen Anforderungen.

Die Nachrüstung der Kleinkläranlagen ist dagegen noch nicht vollständig abgeschlossen. Um die Anforderungen gemäß dem Stand der Technik erfüllen zu können, müssen Kleinkläranlagen mindestens über eine mechanische und eine biologische Reinigungsstufe verfügen. Bestehende Kleinkläranlagen sind in einer angemessenen Frist - spätestens bis Ende 2017 - an den Stand der Technik anzupassen.

Zur Erreichung eines guten ökologischen Zustands der Fließgewässer können an die Abwassereinleitungen aus Kläranlagen in Gewässer und damit an die Reinigungsleistung, insbesondere im Zusammenhang mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, zusätzlich verschärfte Anforderungen gestellt werden, die eine Abwasserreinigung über den Stand der Technik hinaus erforderlich machen (z. B. durch die Elimination prioritärer Stoffe).

Zunehmend wird als weitere Reinigungsanforderung die Hygienisierung des gereinigten Abwassers sowie die Elimination sogenannter Spurenstoffe diskutiert. Kommunale Abwässer stellen den Haupteintragspfad anthropogener Spurenstoffe in die Oberflächengewässer dar. Die Ertüchtigung der kommunalen Kläranlagen stellt deshalb eine durchaus effiziente Methode dar, derartige Einträge im Kläranlagenablauf zu reduzieren.

Angesichts weltweit begrenzter Rohphosphatreserven kommt der Rückgewinnung von Phosphor aus dem Abwasser und dem Klärschlamm im Sinne einer nachhaltigen Ressourcennutzung eine zunehmende Bedeutung zu. Der Bund prüft derzeit, ob die Rückgewinnung von Phosphor in der Abwasserverordnung verbindlich vorgeschrieben werden soll.

Besonders auch im Hinblick auf die erwartete Bevölkerungsentwicklung (vgl. Abschnitt 2.2) wird die vorhandene Abwasserinfrastruktur in Teilen Niedersachsens, insbesondere in ländlichen Gebieten, einen deutlichen Anpassungsbedarf erforderlich machen, da die Effizienz dieser raumbezogenen technischen Infrastruktur in ganz besonderem Maße von der Bevölkerungsdichte abhängt. Sinkende Abwassermengen, geringere Auslastungen der Abwasseranlagen, höhere spezifische und einwohnerbezogene Kosten und ein insgesamt höherer spezifischer Betriebsaufwand sind als mögliche Auswirkungen zu nennen. Umgekehrt kann sich hierdurch aber auch ein Problem der möglicherweise unzureichenden Auslegung von Abwasserbeseitigungssystemen in Gebieten mit starkem Bevölkerungswachstum (Großstädten) ergeben. Hier sind intelligente, innovative Anpassungsstrategien zu entwickeln, mit dem Ziel, die gewachsenen Abwasserentsorgungssysteme an die neuen Randbedingungen anzupassen (z. B. Zusammenschluss von Entsorgungsräumen durch Hauptverbindungsleitungen).

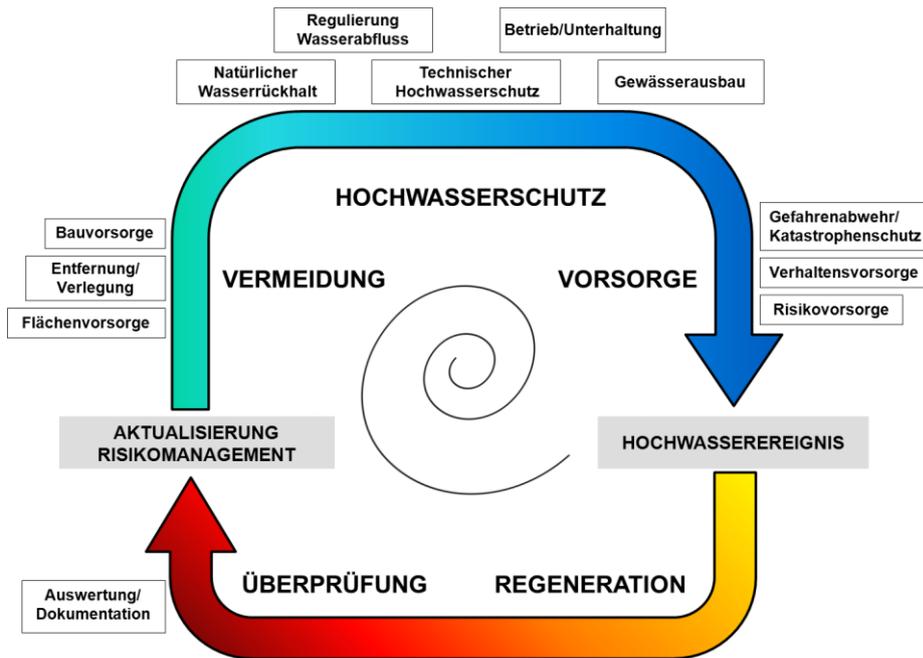
Abwasserbehandlungsanlagen gehören zu den größten und somit kostspieligsten Energieverbrauchern in einer Kommune. Etwa 20 % des kommunalen Stromverbrauchs entfallen durchschnittlich auf die Abwasserbehandlung. Durch geeignete Maßnahmen können Kläranlagen einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiegewinnung (vgl. Abschnitt 2.5.2) leisten. Auf Kläranlagen lässt sich Kohlendioxid durch Energieeffizienzmaßnahmen sowie durch verbesserte Eigenerzeugung einsparen. Die energetische Optimierung dieser Anlagen setzt eine gut strukturierte Energieanalyse aller Anlagenteile voraus und ist von vielen Faktoren abhängig, die nicht ohne weiteres auf andere Kläranlagen übertragbar sind (individuelle Betrachtungsweise). Die energiewirtschaftliche Optimierung von Abwasseranlagen beinhaltet insbesondere die Reduzierung des Bedarfs an Fremdenergie und die Erhöhung der Eigenerzeugung. Das größte Potenzial bei der Energiegewinnung liegt in der Verstromung des unter optimalen Betriebsbedingungen erzeugten Klärgases. Die Maßnahmen dürfen die Reinigungsleistung oder Betriebsstabilität der Anlagen jedoch nicht negativ beeinflussen.

Hochwasser ist ein natürliches Ereignis, welches durch erhebliche Niederschläge entsteht und mit massiven Überflutungen einher gehen kann. Das Ausmaß der Überflutungen kann durch den Eingriff des Menschen mit beeinflusst werden. Aktuelle Studien zum Klimawandel weisen für Deutschland auf eine regional sehr unterschiedliche Zunahme von Starkregenereignissen mit großen und sehr großen Niederschlagshöhen im Sommer und länger anhaltenden Regenperioden im Winter hin. Die Anpassung an die natürliche Variabilität des Klimas war schon immer eine wesentliche Aufgabe der Wasserwirtschaft. Insbesondere in der Region westlich der Weser sowie im niedersächsischen Bergland kommt es immer wieder zu einer Gefährdung oder gar Zerstörung wirtschaftlichen Potenzials durch Hochwasserereignisse. Vorsorgende und technische Hochwasserschutzmaßnahmen wie Deiche und Rückhaltebecken oder die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten in Niedersachsen tragen dazu bei, Schäden für den Menschen und sein Hab und Gut wirtschaftliche Anlagen und landwirtschaftliche Produktionsflächen zu verringern.

Es gibt jedoch keinen absoluten Schutz vor Hochwasser. Insofern ist es sinnvoller, vom „Sicherheitsversprechen“ zum Umgang mit dem Risiko überzuleiten. Hierzu ist eine transparente Diskussion über Risiken erforderlich. Grundlage ist die Offenlegung von Gefahren und Vulnerabilitäten sowie eine Festlegung von Schutzziele. Dazu sind genaue Daten für Planung und Kooperation sowie eine Abwägung von konkurrierenden Interessen erforderlich. Das moderne Vorsorgeinstrument ist heute aktives Hochwasserrisikomanagement (Abb. 2.5.5)- das bedeutet u.a. Bürger und Kommunen zu sensibilisieren und zu informieren.

Die künftigen Veränderungen des Wasserhaushalts als Folge der voraussichtlichen Klimaveränderung stellen zusätzliche Herausforderungen dar. In Folge des Klimawandels werden die Investitionen in den Küsten- und Hochwasserschutz als unerlässliche Maßnahmen der Risikomanagement europaweit zu signifikant steigenden Kosten führen, die die Nationalstaaten als Ganzes und die betroffenen Regionen alleine überfordern. Es ist deshalb erforderlich, dass die vielfältigen Facetten der Maßnahmen für die nachhaltige Bewältigung des Klimawandels und seiner Folgen im Rahmen der regionalen Entwicklung als eigenständiger Schwerpunkt Unterstützung finden.

Abb. 2.5.5 Hochwasserrisikomanagement



Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

An der niedersächsischen Küste mit ihren großen Ästuaren der Elbe, Weser und Ems und den vorgelagerten Ostfriesischen Inseln ist der Schutz gegen Sturmfluten eine zwingende Voraussetzung für die Sicherung eines 6.600 km² großen Siedlungsgebiets, in dem etwa 1,2 Mio. Menschen leben. Das zu schützende Gebiet umfasst ein Siebtel der niedersächsischen Landesfläche. Die Leistungsfähigkeit dieses Siedlungs- und Wirtschaftsraumes ist als Lebensraum für die Menschen durch einen wirksamen Küstenschutz zu sichern. Aufgrund des Klimawandels und dem damit verbundenen Meeresspiegelanstieg ist dafür eine fortwährende und nachhaltige Anpassung der Küstenschutzeinrichtungen erforderlich.⁸⁷

Boden und Flächeninanspruchnahme

Die Böden sind Lebensraum und Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen. Sie wirken als Filter für das Grundwasser, können Nährstoffe speichern und Stoffe umwandeln. Die Böden in Niedersachsen haben in der Regel mehrere Tausend Jahre zu ihrer Entwicklung und Ausprägung gebraucht. Sie sind deshalb bei Verlust (z. B. durch Bodenerosion oder Versiegelung) nicht oder nur

⁸⁷ NLWKN (2007), Generalplan Küstenschutz Niedersachsen/Bremen.

schwer wieder herstellbar und können durch stoffliche Belastungen (z. B. durch Schwermetalle oder organische Schadstoffe) in ihrer Funktionserfüllung beeinträchtigt sein.⁸⁸

Großräumige Schwermetallbelastungen treten in Niedersachsen vor allem in Flussauen auf. Häufige Ursache sind frühere Bergbau- und Verhüttungsaktivitäten oder auch industrielle Einleitungen. Exemplarisch hierfür sind die Talauen der Harzflüsse Oker, Innerste oder Söse.

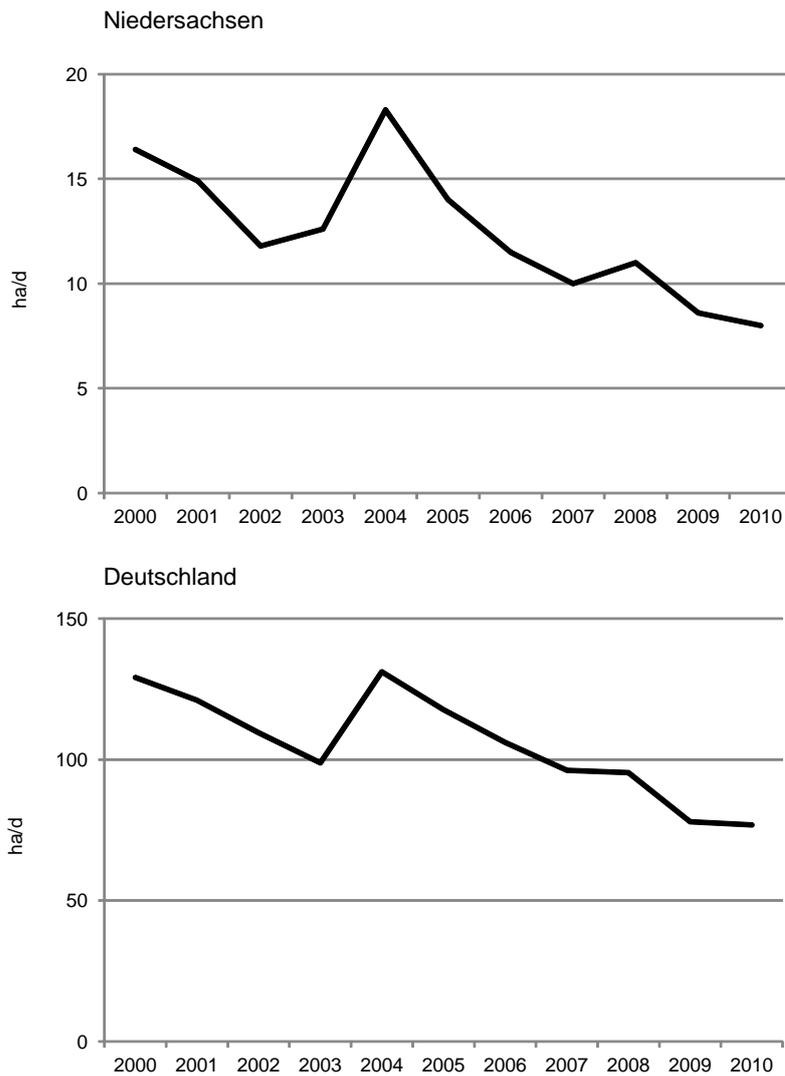
Waldböden werden durch den Auskämmeffekt der Vegetation deutlich stärker als andere Nutzungen durch Stoffeinträge aus der Atmosphäre belastet. Allerdings hat der direkte Eintrag versauernder Substanzen u. a. durch die zurückgehenden Schwefelemissionen in die Atmosphäre in den vergangenen 20 Jahren deutlich abgenommen. Dadurch sind z. T. auch die Gehalte von Säuren und Säurebildnern, aber auch von Nährstoffen im Bodenwasser zurückgegangen.

Altlasten stellen Gefahrenquellen für die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft dar. Gefährdungen werden u. a. durch Sickerwasser, durch Abschwemmung oder Verwehung von belastetem Bodenmaterial oder durch Deponiegasaustritte hervorgerufen. Mittelbar kann es auch zu einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit kommen. In bestimmten Situationen sind auch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beeinträchtigt. Ziel der Bodenschutzbehörden ist, herauszufinden, wo sich die gefährlichsten Altlasten befinden und welche zuerst saniert werden müssen. Die Erfassung der Altablagerungen (frühere abfallwirtschaftliche Standorte) und entsprechender Verdachtsflächen ist mit 9.775 altlastverdächtigen Altablagerungen abgeschlossen. Mittlerweile liegen für diese Fallgruppe auch 2,366 Gefährdungsabschätzungen vor (24 %). Saniert worden sind in Niedersachsen bisher 240 Altablagerungen, 67 befinden sich in der Sanierung. Weiterhin wurden bisher über 79.100 Altstandorte (im Wesentlichen frühere Gewerbebetriebe) erfasst. Für mehr als 2.200 Altstandorte wurden Gefährdungsabschätzungen durchgeführt, mehr als 1.750 Altstandorte wurden saniert.

In Niedersachsen hat der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der gesamten Landesfläche mittlerweile 13,5 % erreicht. Innerhalb der Zehnjahresspanne zwischen 1995 und 2008 ist der Anteil der besiedelten Fläche in Niedersachsen an der gesamten Landesfläche im Mittel um 0,1 Prozentpunkte pro Jahr gewachsen. Dabei ist der Flächenzuwachs in den letzten Jahren allerdings deutlich zurückgegangen (Abb. 2.5.6). Er ist seit 2005 kontinuierlich von 14 ha/Tag auf 8 ha/Tag in 2010 gesunken. Ziel ist eine weitere Reduzierung bis auf 3,6 ha pro Tag bis zum Jahr 2020. Geeignete Maßnahmen zur Reduzierung des Zuwachses an Flächeninanspruchnahme sind konsequente Entsiegelung von Böden dort, wo es nutzungsbedingt sinnvoll ist, sowie die Nutzung von innerstädtischen Baulücken, die Reaktivierung ehemaliger Gewerbe- und Industriestandorte (Brachflächenrecycling) und Konversionsvorhaben.

⁸⁸ Umweltbericht (2012).

Abb. 2.5.6 Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen in Hektar pro Tag [ha/d]

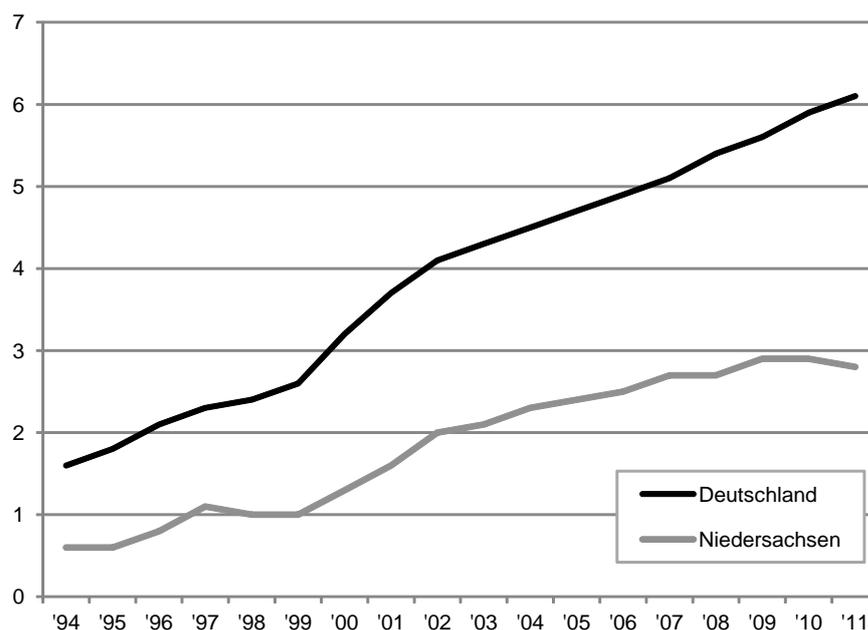


Quelle: LiKi (2012).

Die ökologische Landbewirtschaftung erfolgt in Deutschland nach der europaweit gültigen EU-Ökoverordnung (VO (EG) Nr. 834/2007). Im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft ist der ökologische Landbau unter anderem durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und mineralische Stickstoffdünger eine besonders ressourcenschonende, umweltverträgliche und tiergerechte Form des Wirtschaftens.

Die Anzahl der ökologisch wirtschaftenden Betriebe ist in den letzten Jahren in Niedersachsen erheblich gewachsen. Im Jahr 2010 produzierten mehr als 1340 Betriebe mit über 74.000 Hektar Acker- und Grünlandfläche nach den Regeln des ökologischen Landbaus, so dass der Ökolandbau mittlerweile einen Anteil von rund 3 Prozent an der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Niedersachsen hat (Abb. 2.5.7). In ganz Deutschland beträgt der entsprechende Anteil 6 Prozent (Stand 10.08.2012). Der Umfang der Fläche, die in Niedersachsen ökologisch bewirtschaftet wird, hat sich im letzten Jahrzehnt annähernd verdoppelt.

Abb. 2.5.7 Anteil der Flächen mit ökologischer Landwirtschaft an der landwirtschaftlich genutzten Fläche 1994 bis 2011 (in %)



Quelle: Liki (2012).

Luftqualität

Die Umweltindikatoren zur „Luftqualität in Städten“ beschreiben die langfristige, mittlere Luftbelastung in städtischen Gebieten unabhängig von einzelnen lokalen Spitzenwerten und können zur Charakterisierung der großräumigen und längerfristigen Ozon-, Stickoxid- und Feinstaubbelastung herangezogen werden, um Trendaussagen zu ermöglichen. Aussagen zu Grenzwerteinhaltung und Spitzenbelastungen sind jedoch nicht ableitbar. Im langjährigen Verlauf ist infolge der durchgesetzten Emissionsminderungsmaßnahmen (u. a. Rauchgasentschwefelungs- und -entstickungsanlagen, geregelter Katalysator, veränderte Benzinzusammensetzung) ein deutlicher Rückgang der Massenschadstoffe zu beobachten. Nicht zuletzt haben sich auch Stilllegungen und Sanierungen in der Industrie der neuen Bundesländer positiv auf die Verminderung der Luftschadstoffbelastung in Niedersachsen ausgewirkt. Probleme bestehen dagegen weiterhin bei den Kraftfahrzeugemissionen. Der Jahresmittelwert der PM_{10} -Immissionskonzentrationen im städtischen Hintergrund ist von $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahr 2006 auf $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahr 2011 gesunken (Tab. 2.5.2). Der Jahreswert der Stickstoffdioxid (NO_2)-Immissionskonzentration im städtischen Hintergrund sank von $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahr 2006 auf $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahr 2011. In den Städten trat im Jahr 2011 wie auch in einzelnen Vorjahren kein 1-Stunden-Messwert der Ozonkonzentration größer $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf.⁸⁹

⁸⁹ Durchführungsbericht (2011).

Tab. 2.5.2 Indikatoren zur Luftqualität 2006 bis 2011

	PM ₁₀ -Immissionskonzentration ¹ (µg/m ³)	NO ₂ -Immissionskonzentration ² (µg/m ³)	Ozonkonzentration ³ (Stundenmittelwerte)
2006	27	23	18
2007	18	20	3
2008	19	20	0
2009	19	20	0
2010	20	21	16
2011	20	19	0

1) Jahresmittelwert der PM₁₀-Immissionskonzentration im städtischen Hintergrund

2) Jahresmittelwert der Stickstoffdioxid (NO₂)-Immissionskonzentration im städtischen Hintergrund

3) Ozonkonzentration, Anzahl der 1-Stunden-Messwerte (Stundenmittelwerte) größer als 180 µg/m³ pro Jahr im städtischen Hintergrund

Quelle: LiKi (2012), Durchführungsbericht (2011). - Zusammenstellung des NIW

Abfall

Seit Einführung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes in 1996 bzw. der getrennten Erfassung von Wertstoffen und Bioabfällen war die zu entsorgende Haus- und Sperrmüllmenge der Privathaushalte in Niedersachsen jedes Jahr rückläufig.⁹⁰ Das Aufkommen lag 2008 bei 1,5 Mill. Tonnen nach 2,0 Mill. Tonnen in 1996 (Rückgang um 24 %). Die Menge hatte 2008 einen Anteil von 33 % am Gesamtabfallaufkommen Niedersachsens. Das Haus- und Sperrmüllaufkommen pro Kopf der Bevölkerung belief sich auf 193 kg und lag damit etwas unter dem Bundesdurchschnitt (196 kg). Von 1996 bis 2008 kam es so zu einem durchschnittlichen jährlichen Rückgang der Haus- und Sperrmüllmenge um 2,2 %, obgleich die Konsumausgaben der privaten Haushalte in diesem Zeitraum jährlich im Durchschnitt um 2,3 % stiegen und die Zahl der Privathaushalte zwischen 1995 und 2008 um 14 % zulegte.

2.5.2 Klimaschutz und Energiegewinnung

Unter allen umweltpolitischen Themen hat in den letzten Jahren der Klimaschutz den größten Bedeutungszuwachs erfahren. Mit der jüngst beschlossenen Reduktionsvorgabe für Treibhausgase in der Europäischen Union bis 2020 ist die herausragende Rolle des Klimaschutzes für eine nachhaltige Europäische Umweltpolitik erneut unterstrichen worden. Daher werden im Folgenden entsprechende Indikatoren zur Reduktion der Kohlendioxidemissionen, zum Primärenergieverbrauch und zur Energieproduktivität sowie zum Anteil regenerativer Energien am Primärenergieverbrauch herangezogen.

Treibhausgasemissionen

Deutschland hat sich im Kyoto-Protokoll 2005 dazu verpflichtet, die Treibhausgasemissionen, gemessen am Jahr 1990, bis zum Jahr 2020 um 40 % zu verringern.⁹¹ Niedersachsen setzt dabei in

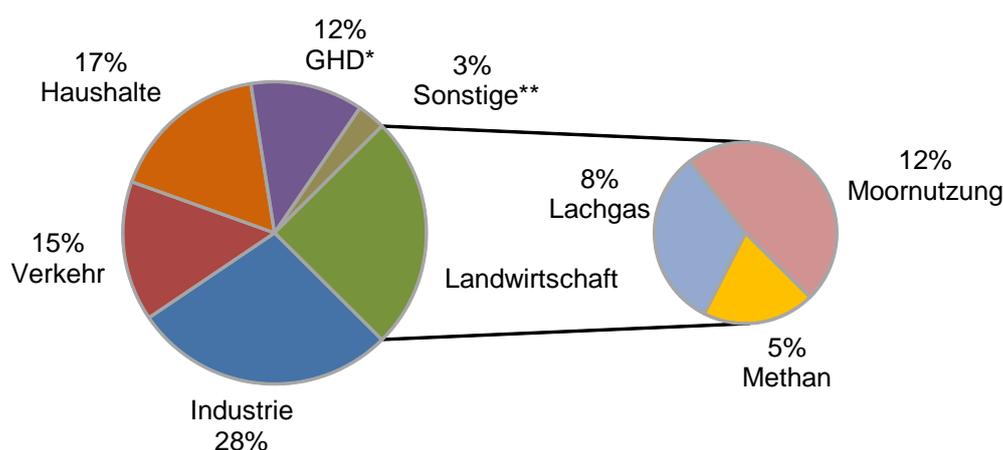
⁹⁰ Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder (2011, 78).

⁹¹ BMWi, BMU (2010), Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Berlin

der Klimaschutzpolitik auf Energieeinsparung, Energieeffizienz, eine Klima schonende Erzeugung und Verwendung von Energie und auf den Einsatz neuer Technologien. Besondere Bedeutung kommt wie in allen anderen Bundesländern der Verringerung der Emissionen an Kohlendioxid (CO₂) zu. Darüber hinaus werden bei der Berechnung des Indikators „Treibhausgasemissionen“ auch Distickstoffoxid (N₂O) und Methan (CO₄) berücksichtigt. Distickstoffoxid und Methan halten in Niedersachsen höhere Anteile an den gesamten Treibhausgasemissionen als im Bundesdurchschnitt, da die Emissionen aus der Landwirtschaft eine wichtige Rolle spielen⁹²; außerdem erklärt die Erdgasgewinnung in Niedersachsen relativ hohe Methanemissionen.⁹³

Eine Verringerung der Treibhausgasemissionen um 40% ist nicht allein durch Emissionsminderung im Bereich der Industrie, des Verkehrs und in den Privathaushalten zu erreichen. Deshalb rücken biogene Kohlenstoffspeicher – wie z. B. organische Böden (Moore) – stärker in den Vordergrund. Die Einsparpotenziale sind in diesem Bereich sehr hoch, da Niedersachsen zu den moorreichsten Bundesländern gehört (38% der deutschen Moorfläche). Die niedersächsischen Moore enthalten auf 10% der Landesfläche mehr als 50% der Boden-Kohlenstoffvorräte des Landes.

Abb. 2.5.8 Prozentuale Verteilung der Treibhausgasemissionen auf die Sektoren in Niedersachsen 2008



*) Gewerbe / Handel / Dienstleistungen

**) CH₄, N₂O

Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Regierungskommission Klimaschutz (2012): Empfehlungen für eine niedersächsische Klimaschutzstrategie, S. 22.

In ihren „Empfehlungen für eine niedersächsische Klimaschutzstrategie“⁹⁴ hat die Regierungskommission Klimaschutz darauf hingewiesen, dass die CO₂ Emissionen aus der Nutzung organischer Böden den größten Anteil an Treibhausgasemissionen der niedersächsischen Landwirtschaft haben (Abb. 2.5.8). Strategien, die dazu beitragen, dass die in diesen Böden gebundenen Kohlenstoffvorräte erhalten und nicht freigesetzt werden, sind daher ein wichtiger Beitrag zur CO₂ Minderung und ein Handlungsschwerpunkt der klimapolitischen Umsetzungsstrategie Niedersachsens. Durch die

⁹² Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Regierungskommission Klimaschutz (2012): Empfehlungen für eine niedersächsische Klimaschutzstrategie

⁹³ Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder (2011).

⁹⁴ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Regierungskommission Klimaschutz (2012): Empfehlungen für eine niedersächsische Klimaschutzstrategie

Umsetzung der dafür erforderlichen Maßnahmen kann mit einem relativ geringen finanziellen Aufwand ein sehr großer quantitativer Effekt bei der Einsparung von Treibhausgasen erreicht werden.

Gemessen in Tonnen CO₂-Äquivalenten je Einwohner haben sich die gesamten Treibhausgasemissionen in Niedersachsen von 1995 bis 2010 um 18,1 % reduziert, in Deutschland insgesamt betrug der Rückgang im gleichen Zeitraum 15,7 % (Tab. 2.5.3).

Tab. 2.5.3 Treibhausgasemissionen¹ in Tonnen CO₂-Äquivalente je Einwohner in Niedersachsen und Deutschland

	Niedersachsen ²	Deutschland
1995	13,0	13,5
2000	11,9	12,5
2003	11,3	12,3
2004	11,0	12,2
2006	11,0	11,9
2008	11,0	11,7
2010	10,6	11,4
Differenz 1995-2010 in %	-18,1	-15,7

1) umfasst Emissionen an CO₂, CH₄ und N₂O; die Methan-Emissionen wurden mit dem GWP-Wert von 21 und die Distickstoffoxid-Emissionen mit dem GWP-Wert von 310 in CO₂-Äquivalente umgerechnet (GWP = Global Warming Potential).

2) Daten für Bundesländer sind erst ab 1995 verfügbar; 1995: Wert für CO₂ aus 1996 ohne prozessbedingte CO₂-Emissionen.

Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder, Berechnungsstand Dezember 2012. - Zusammenstellung des NIW.

Mit dem Indikator Kohlendioxidemission wird die Menge des tatsächlich in Niedersachsen ausgestoßenen CO₂ angegeben. Die Erzeugung von Exportstrom wird daher mit einbezogen, die von Importstrom hingegen nicht. Als Berechnungsgrundlage dienen die Energiebilanzen (als vollständige Aufstellung des Energieverbrauchs) und spezifische CO₂-Emissionsfaktoren für die einzelnen Energieträger Kohle, Gas, Mineralöl und deren kohlenstoffhaltigen Produkte. Mit 67,1 Mio. t im Jahr 2010 ist in Niedersachsen ein Rückgang des CO₂-Ausstoßes um fast 13 % seit 1990 zu verzeichnen (Tab. 2.5.4).⁹⁵ Der Rückgang ist in Niedersachsen weitaus deutlicher ausgefallen als im westdeutschen Durchschnitt (-9,6 %). Die gesamtdeutsche Entwicklung (-21,2 %) ist besonders von Stilllegungen in Ostdeutschland zu Beginn der 90er Jahre geprägt und deshalb kein adäquater Maßstab für die Entwicklung in Niedersachsen.

Tab. 2.5.4 Energiebedingte CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch in 1.000 Tonnen

	Niedersachsen	Westdeutschland	Deutschland
1990	76.901	674.239	979.466
2000	73.692	657.438	830.053
2002	71.607	652.142	837.589
2004	69.536	648.817	819.656
2006	69.719	641.845	810.357
2008	68.773	630.456	787.590
2010	67.062	609.811	772.014
Differenz 1990-2008 in %	-10,6	-6,5	-19,6
Differenz 1990-2010 in %	-12,8	-9,6	-21,2

Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder, Berechnungsstand: September 2013.

- Zusammenstellung des NIW

⁹⁵ Bis 2008 betrug der Rückgang über 10 %, bei Bereinigung für Temperaturunterschiede sogar fast 12 %.

In Niedersachsen entfallen ein Drittel der CO₂-Emissionen auf die Energiewirtschaft und zwei Drittel auf die Endenergieverbraucher (Tab. 2.5.5). Unter den Endverbrauchern stellen die Haushalte (einschl. der Kleinverbraucher, zu denen auch der Dienstleistungssektor der Wirtschaft gezählt wird) und der Verkehr mit jeweils einem Viertel die größten CO₂-Emittenten dar, gefolgt von der Industrie mit 18 %. Seit 1990 sind die CO₂-Emissionen mit rund einem Viertel am deutlichsten bei den Haushalten und in der Industrie gesunken. Der Energiesektor und der Verkehr kamen 2009 auf 90 % des Ausstoßes des Jahres 1990. In der letzten Dekade hat der niedersächsische Energiesektor die CO₂-Emissionen überproportional verringern können während die Reduktion in der Industrie nicht so stark ausgefallen ist die im Durchschnitt der anderen Bundesländer. Verkehr und Haushalte haben ihre CO₂-Emissionen von 2000 bis 2009 etwa bundesdurchschnittlich reduziert.

Tab. 2.5.5 Energiebedingte CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch nach Emittentensektoren

	Niedersachsen 2009			Niedersachsen 1990=100		Deutschland 1990=100	
	Tsd. T. CO ₂	in %	Anteil an D	2000	2009	2000	2009
Energiewirtschaft (Umwandlungsbereich)	22.097	33,6	6,6	100	90	84	80
Endenergieverbrauchsbereiche zusammen 1)	43.713	66,4	11,0	94	81	85	72
Verarbeitendes Gewerbe, Steine und Erden, Bergbau	11.866	18,0	11,7	86	78	67	58
Verkehr 2)	15.922	24,2	10,4	106	90	111	94
Haushalte und Kleinverbraucher 3)	15.924	24,2	11,0	91	75	80	66
Insgesamt 3)	65.810	100,0	8,9	96	84	85	75

1) ohne Industrieprozesse und Lösemittel und andere Produktverwendung, die nicht regionalisiert werden können.

2) ohne land- und forstwirtschaftlichen Verkehr

3) einschl. Militär und weitere kleine Quellen und diffuse Emissionen aus Brennstoffen

Quelle: LSKN, Umweltbundesamt, Berechnungen des NIW.

Energieverbrauch und Energieeffizienz

Ausgehend vom 2007 gesetzten EU-Ziel, den Energieverbrauch in der EU um 20 % gegenüber dem Referenzszenario zu verringern, hat die Bundesregierung im Rahmen des 2. Nationalen Energieeffizienz-Aktionsplan (NEEAP) für den zentralen Bereich der Energieeffizienz bzw. Energieeinsparung unter anderem als Ziel formuliert, den Primärenergieverbrauch bis 2020 um 20 % gegenüber 2008 zu reduzieren.⁹⁶ Der Primärenergieverbrauch ist ein Indikator sowohl für den Verbrauch von Ressourcen als auch für den Umfang der Treibhausgasemissionen. Er umfasst die gesamten primären Energieträger, die in einer Volkswirtschaft z. B. für Produktion, Verkehr oder Stromerzeugung eingesetzt werden. Im Gegensatz dazu beinhaltet der Endenergieverbrauch nur die Energie (primäre und sekundäre Energieträger), die direkt vom Verbraucher genutzt wird. Der Primärenergieverbrauch ergibt sich als die Summe der Gewinnung von Primärenergieträgern in Niedersachsen sowie den Bestandsänderungen und dem Saldo von Bezügen und Lieferungen von Primär- und Sekundärenergieträgern (Tab. 2.5.6). Der Primärenergieverbrauch hat sich in Niedersachsen zwischen 2004 und 2009 kaum verändert, wohl aber die Struktur, denn der Anteil fossiler Brennstoffträger am Primärenergieverbrauch ist seit 2004 deutlich von über 70 % auf 65,5 % gesunken, während der Beitrag der erneuerbaren Energien gestiegen ist.⁹⁷

⁹⁶ BMWi, BMU (2010) und BMWi (2011).

⁹⁷ Vgl. auch Durchführungsbericht (2011).

Tab. 2.5.6 Primärenergieverbrauch in Niedersachsen und Deutschland

	2004			2008			2009		
	in Peta- joule	Anteil in %	Anteil an Deu in %	in Peta- joule	Anteil in %	Anteil an Deu in %	in Peta- joule	Anteil in %	Anteil an Deu in %
Fossile Brennstoffträger	1.018	70,5	8,5	991	67,5	8,8	940	65,5	8,9
Steinkohle	185	12,8	9,7	169	11,5	9,4	163	11,4	10,9
Braunkohle	29	2,0	1,8	27	1,8	1,7	26	1,8	1,7
Mineralöl	419	29,0	8,0	389	26,5	7,9	372	25,9	8,0
Gas	385	26,7	12,0	406	27,6	13,3	379	26,4	12,9
Kernenergie	363	25,1	19,9	352	24,0	21,7	365	25,4	24,8
Erneuerbare Energien	72	5,0	11,1	151	10,3	13,2	159	11,1	13,2
Wasserkraft	1	0,1		1	0,1		1	0,1	
Windkraft	26	1,8		38	2,6		35	2,4	
sonstige Regenerative	45	3,1		112	7,6		123	8,6	
Stromsaldo und sonstige Energieträger*	-9	-0,6		-25	-1,7		-29	-2,0	
insgesamt	1.444	100,0	9,9	1.469	100,0	10,3	1.435	100,0	10,7

*) Grubengas, nichterneuerbare Abfälle und Abwärme sowie der Stromaustauschsaldo

Quelle: Niedersächsischer Landtag, Drucksache 16/5131 und die dort genannten Quellen, Berechnungen des NIW.

Der Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch kann als wichtiger Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz gewertet werden, da bei der Nutzung dieser Energien im Prinzip kein CO₂ freigesetzt wird (Wind-, Wasserkraft) bzw. das freigesetzte CO₂ (z.B. bei Biogas) Teil des rezenten Kohlendioxidkreislaufs ist. Im Gegensatz dazu entstammt das CO₂ der fossilen Energieträger aus Millionen Jahre alten Speichern und wird der Atmosphäre zusätzlich zugeführt. Seit Anfang der 90er Jahre ist der Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch in Niedersachsen deutlich von 0,8 % im Jahr 1990 auf 5,0 % im Jahr 2004 und 11,1 % im Jahr 2009 gestiegen (Tab. 2.5.6). Dabei ist der starke Anstieg des Anteils erneuerbarer Energien seit 2004 in Niedersachsen noch deutlicher ausgefallen als in Deutschland insgesamt, denn in diesem Zeitraum ist der schon zuvor überdurchschnittliche Anteil Niedersachsens am deutschen Primärenergieverbrauch aus erneuerbaren Energien sogar noch von 11,1 % auf 13,2 % gestiegen.

Bei der Energieproduktivität handelt es sich um ein Maß für die Effizienz des Energieeinsatzes. Die Energieproduktivität ergibt sich aus der wirtschaftlichen Leistung Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, verkettet) bezogen auf den Primärenergieverbrauch. Sie wird als Index auf das Referenzjahr 1991 (= 100) dargestellt und drückt aus, welcher Primärenergieeinsatz für die Erarbeitung einer wirtschaftlichen Einheit aufgewendet wurde. Je mehr volkswirtschaftliche Leistung (BIP) aus einer Einheit eingesetzter Primärenergie erwirtschaftet wird, umso effizienter geht die Volkswirtschaft mit Energie um⁹⁸. Die Aussagekraft als Umweltindikator ist jedoch begrenzt, da bspw. Verlagerungen energieintensiver Industrien (wie z.B. Stahlerzeugung) ins Ausland, die Energieproduktivität im Inland erhöhen, global betrachtet die Umweltbelastung jedoch durch die oftmals niedrigeren Umweltstandards im Zielland der Verlagerung vergrößern. In Niedersachsen stieg die Energieproduktivität von 1991(= 100) auf 109,6 im Jahr 2004 und 119 im Jahr 2010 (Tab. 2.5.7). Der für die gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität ausgewiesene Indexwert für Niedersachsen liegt aufgrund der Entwicklung in Ostdeutschland zu Beginn der 90er Jahre unterhalb des Bundeswerts. Erkennbar

⁹⁸ Im Folgenden wird auch der Kehrwert der Energieproduktivität, die Energieintensität, als Indikator verwendet.

ist, dass die Energieproduktivität in Niedersachsen im letzten Jahrzehnt weniger gestiegen ist als in Deutschland insgesamt.⁹⁹

Tab. 2.5.7 Energieproduktivität¹ in Niedersachsen und Deutschland (Index, 1991=100)

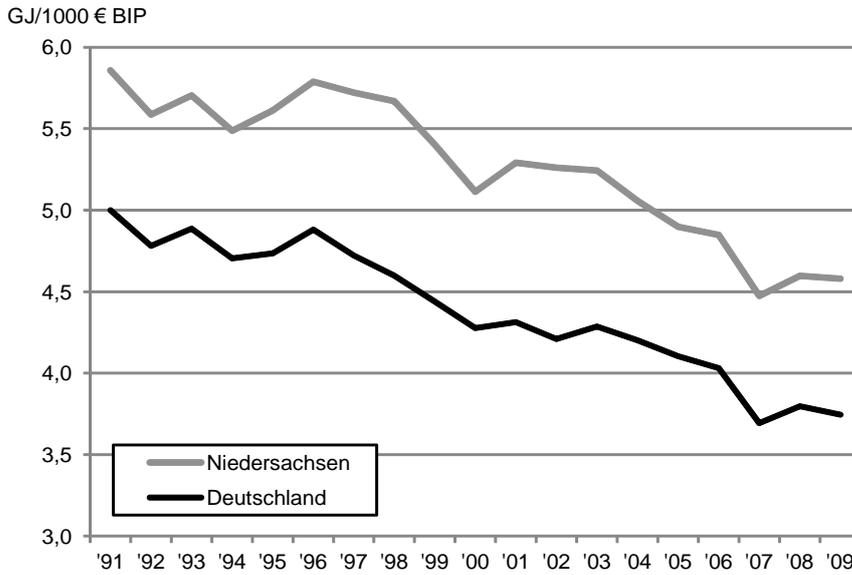
	Niedersachsen	Deutschland
2000	108,4	116,9
2002	107,2	118,5
2004	109,6	118,1
2006	114,5	121,3
2008	119,4	130,6
2010	119,0	130,5
Differenz 2000-2010 in %	9,7	11,6

1.) Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, verkettet) je direktem Energieverbrauch; Berechnungsstand August 2012/Februar 2013.
Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder, Berechnungen des NIW.

Eine Differenzierung des Energieverbrauchs nach Wirtschaftssektoren ist auf der Basis des jeweiligen Endenergieverbrauchs möglich. Bezogen auf die wirtschaftliche Leistung der Gesamtwirtschaft (gemessen am Bruttoinlandsprodukt) bzw. von einzelnen Wirtschaftszweigen (gemessen an deren jeweiliger Bruttowertschöpfung) drückt die Endenergieintensität aus, wie viel Energie eingesetzt wird, um ein bestimmtes gesamtwirtschaftliches bzw. sektorales Einkommen zu erzielen. Die Endenergieintensität ist ein Indikator für die sektorale Energieeffizienz. Eine sinkende Endenergieintensität weist auf eine steigende Energieeffizienz hin. Sowohl in Deutschland insgesamt als auch in Niedersachsen ist die gesamtwirtschaftliche Energieintensität seit 1996 relativ kontinuierlich gesunken (Abb. 2.5.9), sie liegt aber in Niedersachsen nach wie vor deutlich oberhalb des Bundesdurchschnitts. Die Ursache hierfür ist vor allem im Endenergieverbrauch der Industrie zu finden, die – bezogen auf die wirtschaftliche Leistung, gemessen an der jeweiligen Bruttowertschöpfung – in Niedersachsen merklich energieintensiver produziert als im gesamtdeutschen Durchschnitt (Abb. 2.5.10). Zudem ist die Energieintensität in der niedersächsischen Industrie bis 2008 weniger deutlich gesunken als im gesamten Bundesgebiet. Das Krisenjahr 2009 muss hier aufgrund des extremen Rückgangs der Bruttowertschöpfung, der primär die Industrie betroffen hat, als Sonderfall unberücksichtigt bleiben.

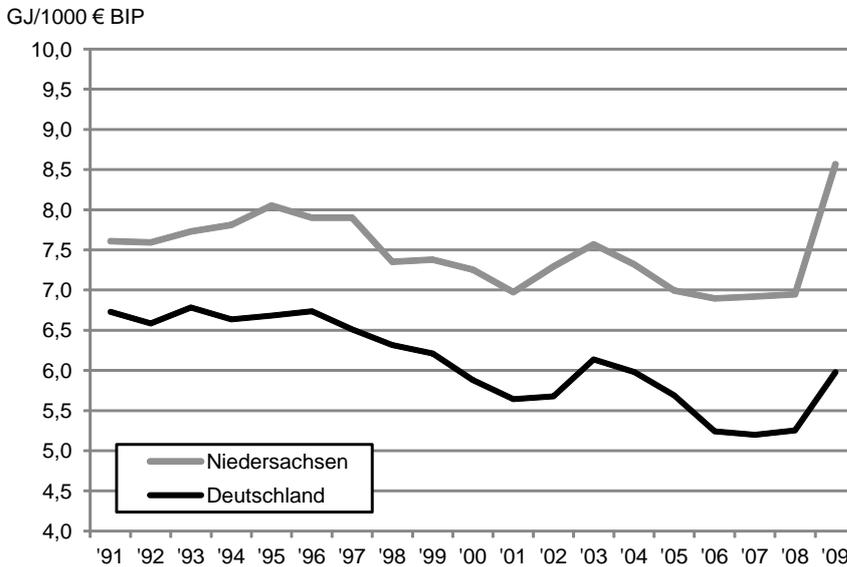
⁹⁹ Vgl. auch Durchführungsbericht (2011). Vielfach wird auch die Energieintensität als reziproker Wert der Energieproduktivität als Indikator für die Effizienz des Energieeinsatzes herangezogen.

Abb. 2.5.9 Endenergieintensität in der Gesamtwirtschaft in Niedersachsen und Deutschland 1991 bis 2009



GJ: Gigajoule; BIP: Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, verkettet)
 Niedersachsen 1992 und alle ungeraden Jahre bis 2007 geschätzt.
 Quelle Länderarbeitskreis Energiebilanzen, Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Datenstand 12/12.
 Berechnungen und Schätzungen des NIW

Abb. 2.5.10 Endenergieintensität in der Industrie in Niedersachsen und Deutschland 1991 bis 2009



GJ: Gigajoule; BWS: Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) im Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; Niedersachsen 1992 und alle ungeraden Jahre bis 2007 geschätzt.
 Quelle Länderarbeitskreis Energiebilanzen, Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Datenstand 12/12.
 Berechnungen und Schätzungen des NIW

Differenziert man zusätzlich nach Industriezweigen, so erweisen sich die niedersächsische Grundstoffindustrie und die Metallerzeugung als weit überdurchschnittlich energieintensiv (Tab. 2.5.8),

abgeschwächt gilt dies auch für das Papiergewerbe. In den anderen Industriezweigen weicht die Endenergieintensität in Niedersachsen nur wenig vom Bundesschnitt ab. Dies gilt auch für die in Niedersachsen besonders starken Wirtschaftszweige des Fahrzeugbaus, des Ernährungsgewerbes sowie der Kunststoff- und Gummiindustrie, deren Endenergieintensität nicht oder nur wenig über dem Bundesdurchschnitt liegt.

Tab. 2.5.8 Endenergieintensität in Niedersachsen und Deutschland nach Industriesektoren 2008

	Endenergieintensität*		Anteil Niedersachsen an Deutschland in %	
	Niedersachsen	Deutschland	Endenergieverbrauch	Bruttowertschöpfung
Verarbeitendes Gewerbe , Gewinnung von Steinen und Erden	7,0	5,2	11,0	8,1
Gewinnung v. Steinen u. Erden	6,5	10,4	4,6	7,3
Ernährung und Tabak	6,8	5,8	16,6	14,2
Papiergewerbe	26,6	22,2	11,3	9,4
Grundstoffchemie	32,9	16,2	11,9	5,8
Sonstige chemische Industrie	3,6	3,4	5,6	5,2
Gummi- u. Kunststoffwaren	3,6	3,5	12,5	12,1
Glas u. Keramik, Verarbeitung v. Steinen u. Erden	20,3	19,8	8,9	8,7
Metallerzeugung	82,9	55,2	15,0	10,0
NE-Metalle, -gießereien	12,0	11,8	5,7	5,5
Metallbearbeitung	1,8	2,2	4,5	5,6
Maschinenbau	0,8	1,0	4,4	5,6
Fahrzeugbau	1,6	1,6	14,3	14,3
Sonstige Wirtschaftszweige**	2,0	1,7	6,4	5,5

*: Endenergieverbrauch in Gigajoule je 1000 € der Bruttowertschöpfung im jeweiligen Sektor.

** : Ohne Bergbau, Mineralölverarbeitung, Herst. v. Brutstoffen

Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz und LSKN: Niedersächsische Energie- und CO₂-Bilanzen 2008, AG Energiebilanzen e.V.: Energiebilanz Deutschland 2008 (Stand 14.12.2012), LSKN: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2008. – Berechnungen des NIW

Der Endenergieverbrauch wird weiterhin für die Summe aller Wirtschaftsbereiche außerhalb der Industrie („Gewerbe, Handel Dienstleistungen und übrige Verbraucher“), den Verkehrssektor und die privaten Haushalte ausgewiesen (Tab. 2.5.9). Nach der Industrie mit einem Anteil von 30 % am Endenergieverbrauch folgten 2008 der Verkehrssektor mit 25 % - in erster Linie Straßenverkehr –, das nichtindustrielle Gewerbe mit 23 % sowie die privaten Haushalte mit 21 %. Hierbei erreicht Niedersachsen nur im Bereich der Sammelkategorie „Gewerbe, Handel Dienstleistungen und übrige Verbraucher“ einen überdurchschnittlichen Anteil am Endenergieverbrauch in Deutschland. Da es auf der regionalen Ebene der Bundesländer an geeigneten Outputindikatoren mangelt können für diese Bereiche keine aussagefähigen Endenergieintensitäten berechnet werden. Während der Endenergieverbrauch im Verkehrssektor seit dem Jahr 2000 tendenziell sinkt, muss für die privaten Haushalte, wie in Deutschland insgesamt, von einem unverändert hohen Endenergieverbrauch ausgegangen werden.

Tab. 2.5.9 Sektorale Struktur des Endenergieverbrauchs und effektive CO₂-Emissionen in Niedersachsen 2008

	Endenergieverbrauch		Anteil an Deutschland	Effektive CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursachserbilanz)	
	in Terajoule	in %	in %	1.000 t CO ₂	in %
Verarbeit. Gewerbe, Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	285.207	30,1	11,0	32.349	38,9
Verkehr insgesamt	240.962	25,5	9,4	16.995	20,4
Schienenverkehr	6.532	0,7	8,6	872	1,0
Straßenverkehr	224.373	23,7	10,6	15.387	18,5
Luftverkehr	9.502	1,0	2,5	696	0,8
Küsten- und Binnenschifffahrt	554	0,1	10,2	39	0,05
Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen	420.112	44,4	10,5	33.885	40,7
Haushalte	200.572	21,2	7,8		
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	219.540	23,2	15,2		
Insgesamt	946.281	100,0	10,3	83.229	100,0

Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz und LSKN: Niedersächsische Energie- und CO₂-Bilanzen 2008, AG Energiebilanzen e.V.: Energiebilanz Deutschland 2008 (Stand 14.12.2012). - Berechnungen des NIW.

Für die Verbesserung der Energieeffizienz und der damit verbundenen Reduzierung der CO₂-Emissionen der privaten Haushalte kommt dem Gebäudebereich eine besondere Rolle zu, denn die Raumwärme nimmt mit 75 % den größten Teil des Endenergieverbrauchs der Haushalte ein.¹⁰⁰ Es bietet sich an, entsprechende Sanierungsmaßnahmen in integrierte Konzepte etwa zur Stadtentwicklung einzubetten. Die energetische Sanierung des Gebäudebestands ist wichtiges Element des Energiekonzepts 2012 der Bundesregierung. Ein Indikator für den Bedarf an Maßnahmen zur energetischen Sanierung stellt das Alter des Gebäudebestands dar, von dem angenommen werden kann, dass der Sanierungsbedarf mit dem Alter der Gebäude steigt. Als Indikator für den aktuellen Umfang von energetischen Sanierungsmaßnahmen dient die Inanspruchnahme von spezifischen Förderprogrammen der KfW im Bereich der energetischen Sanierung (Altbau) und des energieeffizienten Bauens (Neubauten). Es wird davon ausgegangen, dass ein positiver Zusammenhang zwischen dem Umfang der Sanierungsmaßnahmen und der Inanspruchnahme entsprechender Förderprogramme besteht.

Der Gebäudebestand in Niedersachsen besteht zu zwei Dritteln aus Gebäuden, die vor 1979 errichtet worden sind, in Deutschland insgesamt sind es 69 % (Tab. 2.5.10). Im Durchschnitt ist der Gebäudebestand in Niedersachsen etwas jünger als im Bundesdurchschnitt, wobei Ein- und Zweifamilienhäuser in Niedersachsen ebenfalls überrepräsentiert sind. Insgesamt dürfte der Bedarf an energetischer Sanierung im Gebäudebestand in Niedersachsen weiterhin sehr groß sein, auch wenn die Gebäude geringfügig jünger sind.

Gemessen am Anteil Niedersachsens am gesamten deutschen Gebäudebestand von 11,5 % werden die von der KfW angebotenen Fördermittel zur energieeffizienten Sanierung im Gebäudebestand mit einem Anteil zwischen 5,7 % und 7,9 % nur unterdurchschnittlich in Anspruch genommen (Tab. 2.5.10). Etwas höher aber immer noch unterdurchschnittlich ist die Inanspruchnahme beim energieeffizienten Neubau, hier flossen 8,2 % der Mittel nach Niedersachsen.

¹⁰⁰ Vgl. Öko-Institut, Fraunhofer ISI, Ziesing (2011).

Tab. 2.5.10 Wohngebäudebestand und KfW-Förderung zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden

	Niedersachsen	Deutschland	Anteil Niedersachsen an Deutschland in %
Wohngebäude 2010:			
Anzahl der Gebäude (in 1000)	2.090	18.111	11,5
Anzahl der Gebäude mit 1 oder 2 Wohnungen (in 1000)	1.744	13.948	12,5
Anteil der Gebäude mit 1 oder 2 Wohnungen (in %)	83,4	77,0	
Anteil der Gebäude nach Baujahr (in %):			
bis 1918	11,8	14,7	9,3
1919 - 1948	9,7	12,7	8,8
1949 - 1978	44,9	41,8	12,4
1979 - 1990	14,4	14,6	11,4
1991 - 2000	10,6	9,5	12,9
2001 und später	8,5	7,0	14,0
KfW-Förderung 2009 bis 2011 (Förderzusagen in Mio. Euro):			
Energieeffizient Sanieren - Kreditvariante	566	9.901	5,7
Energieeffizient Sanieren - Zuschuss	24	305	7,9
Energieeffizientes Bauen	853	10.361	8,2
Energieeffizient Sanieren - Kommunen und Sozial investieren			
- Energetische Gebäudesanierung	23	299	7,7

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Wohnen und Bauen in Zahlen 2011/2012, Bonn, Juni 2012.
- Berechnungen des NIW.

Einsatz erneuerbarer Energien

Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien wiesen 2011 in Niedersachsen eine Erzeugungsleistung von mehr als 10.000 MW auf (Tab. 2.5.11). Gegenüber dem Jahr 2009 sind damit fast 2.500 MW (30,7 %) hinzugekommen. Hauptträger des Zuwachses war die Photovoltaik, deren Kapazitäten sich mehr als verdreifacht haben. Weiterhin stellt die Windkraft mehr als zwei Drittel der installierten Leistung, allerdings mit sinkendem Anteil zugunsten der Photovoltaik. Gegenüber Deutschland insgesamt weist Niedersachsen eine deutliche Spezialisierung auf erneuerbare Energien auf. Der Anteil der gesamten in Deutschland installierten Leistung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien liegt über 16 % und damit deutlich über dem Bevölkerungs- oder BIP-Anteil. Aufgrund relativ höherer Zubauleistung bei Windenergieanlagen in anderen Bundesländern ist dieser Anteil in den letzten Jahren allerdings leicht gesunken. Der Anteil Niedersachsens an der installierten Leistung im Bereich der Biomasse ist überdurchschnittlich und weiter steigend.

Tab. 2.5.11 Entwicklung der installierten Leistung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien in Niedersachsen

	Niedersachsen					
	2009			2011		
	Anteil in %			Anteil		
	MW	insg.=100	an Deu	MW	insg.=100	an Deu
Wasserkraft	59	0,7	1,4	60	0,6	1,4
Windenergie	6.407	80,1	24,9	7.039	67,4	24,2
Photovoltaik	767	9,6	7,7	2.349	22,5	9,5
Biomasse und Gas	766	9,6	17,0	1.003	9,6	18,3
Insgesamt	7.999	100,0	18,1	10.451	100,0	16,4

Quelle: Niedersächsischer Landtag, Drucksache 16/5131, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland, Berechnungen des NIW.

Ähnliche Strukturen ergeben sich, wenn man die mit diesen Anlagen erzeugten Strommengen der letzten Jahre vergleicht (Tab. 2.5.12). Niedersachsens Spezialitäten im Bereich der Stromerzeugung aus Windenergie und Biomasse sind weiterhin gegeben, allerdings leicht rückläufig.

Tab. 2.5.12 Bruttostromerzeugung von regenerativen Energieträgern in Niedersachsen

	Niedersachsen								
	2004			2008			2010		
	Anteil in %			Anteil in %			Anteil in %		
	GWh	insg.=100	an Deu	GWh	insg.=100	an Deu	GWh	insg.=100	an Deu
Wasserkraft	301	3,4	1,5	288	1,8	1,4	284	1,7	1,4
Windkraft	7.101	80,3	27,8	10.568	67,2	26,0	9.503	58,5	25,1
Photovoltaik	24	0,3	4,3	241	1,5	5,5	831	5,1	7,1
feste und flüssige biogene Stoffe	383	4,3	7,7	1.599	10,2	12,5	1.494	9,2	11,6
Klärgas	87	1,0	10,0	88	0,6	8,6	95	0,6	8,6
Biogas	534	6,0	48,0	2.456	15,6	30,2	3.610	22,2	25,0
Deponiegas	49	0,5	4,9	69	0,4	7,3	57	0,4	8,8
sonstige Erneuerbare Energien	361	4,1	17,0	428	2,7	9,2	375	2,3	7,8
Insgesamt	8.839	100,0	15,8	15.737	100,0	16,9	16.249	100,0	15,6

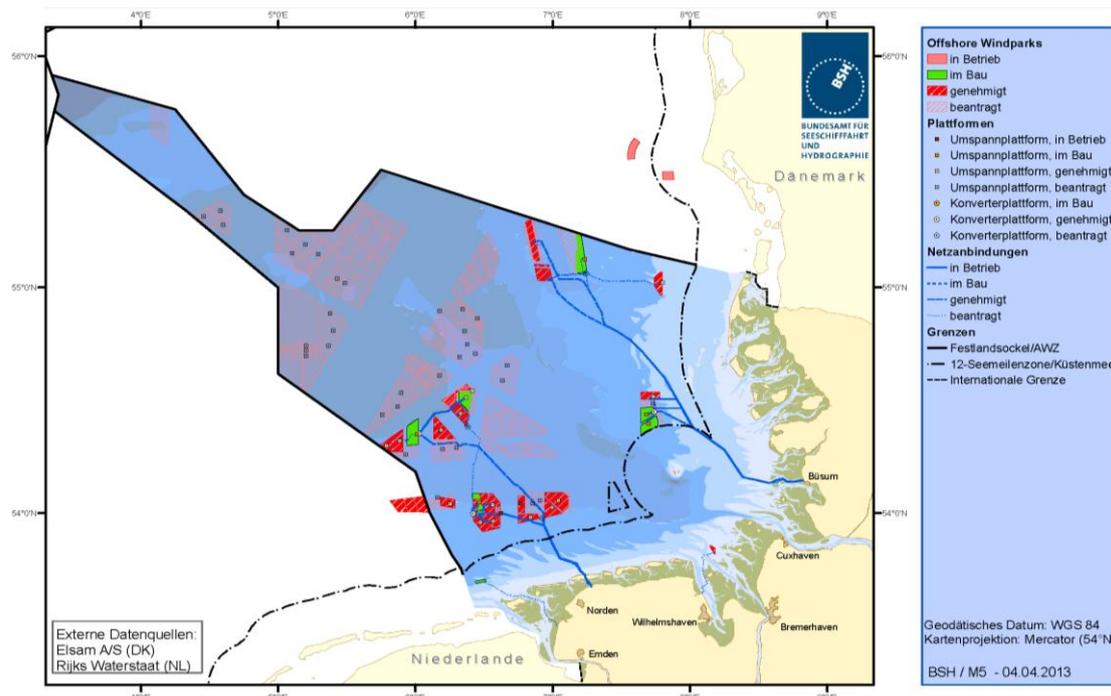
Quelle: Niedersächsischer Landtag, Drucksache 16/5131, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland, Berechnungen des NIW.

Die Offshore-Windenergienutzung bildet beim Umbau der Stromerzeugungskapazitäten in Deutschland das Kernstück, da hier die größten Ausbaupotenziale für die Stromerzeugung liegen. Ohne die Offshore-Windenergienutzung wird die Bundesrepublik Deutschland ihre Ziele beim Ausbau der erneuerbaren Energien und dem Klimaschutz nicht erfüllen können. Umso wichtiger wird deshalb die Erschließung und Nutzung der Offshore-Windenergie. Die größten Potenziale in Deutschland liegen dabei in der Nordsee vor der niedersächsischen Küste. Der schwerpunktmäßige Ausbau der Offshore-Windenergienutzung soll in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) erfolgen (Abb. 2.5.11). In der AWZ der Nordsee sind bereits 15 Windparks durch das Bundesamt für Seeschifffahrt

und Hydrografie genehmigt (Stand 06/2011), die den Netzanschluss in Niedersachsen suchen. Eine Vielzahl weiterer befindet sich im Genehmigungsverfahren.¹⁰¹

Mit der Errichtung von 12 Windkraftanlagen in der deutschen Nordsee im Testfeld „Alpha Ventus“ hat das Kapitel der Offshore-Windenergienutzung begonnen. Auch der erste rein kommerzielle Offshore-Windpark „BARD-Offshore 1“ in der Nordsee, mit einer geplanten Leistung von 400 Megawatt, befindet sich in Bau. Bis Mitte 2011 waren damit bereits Windkraftanlagen mit 150 Megawatt Leistung in der Nordsee installiert, die über die Norderney-Trasse ins niedersächsische Stromnetz einspeisen.¹⁰²

Abb. 2.5.11 Offshore-Windparkprojekte in der Nordsee



Quelle: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH); <http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/Wirtschaft/CONTIS-Informationssystem/index.jsp> (zuletzt 28.05.2013)

Die Produktion von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien und deren Betrieb und Wartung bindet in Niedersachsen ein Arbeitsvolumen in Höhe von 48.050 Vollzeitäquivalenten (Tab. 2.5.13), d. h. dass unter Berücksichtigung der Tatsache, dass nicht alle Arbeitskräfte in Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen tätig sind, mehr als 50.000 Arbeitskräfte in diesem Bereich der Wirtschaft zu finden sind. Aufgrund des Nachfragemodells, das diesen Schätzungen zugrunde liegt, wird der Indikator „Beschäftigung durch erneuerbare Energien“ in Vollzeitäquivalenten ausgedrückt.¹⁰³

Insgesamt befindet sich fast 13 % des deutschen Beschäftigungspotenzials im Bereich der Erneuerbaren Energien in Niedersachsen, deutlich mehr als dem Bevölkerungs- oder BIP-Anteil entspricht. Schwerpunkt ist der Bereich der Windenergie mit über 22.000 (45,9 %) Beschäftigten, gefolgt von Biogenen Energieträgern mit fast 16.000 (33,1 %) Beschäftigten, wobei in Niedersachsen insbesondere die Biogaserzeugung mit über 9.500 Beschäftigten (19,9 %) hervortritt. Die Solarenergie bindet

¹⁰¹ Vgl. dazu Energiekonzept (2011), S. 21

¹⁰² Vgl. ebenda, S. 21.

¹⁰³ Vgl. dazu GWS und ZSW (2012).

mit 8.700 Beschäftigten (18,2 %) zwar auch ein beträchtliches Beschäftigungsvolumen, ist aber ebenso wie der Bereich Wasserkraft/Geothermie mit geschätzten 1.360 Beschäftigten im Vergleich zu Deutschland insgesamt unterrepräsentiert.

Fast zwei Drittel der im Bereich der erneuerbaren Energien Beschäftigten sind mit der Herstellung neuer Anlagen befasst. Betrieb und Wartung (21,6 %) und die Produktion von Brenn- und Kraftstoffen (14,1 %, vor allem aus Biogenen Energieträgern) spielen eine geringere Rolle.

Tab. 2.5.13 Beschäftigung durch Erneuerbare Energien in Niedersachsen 2011

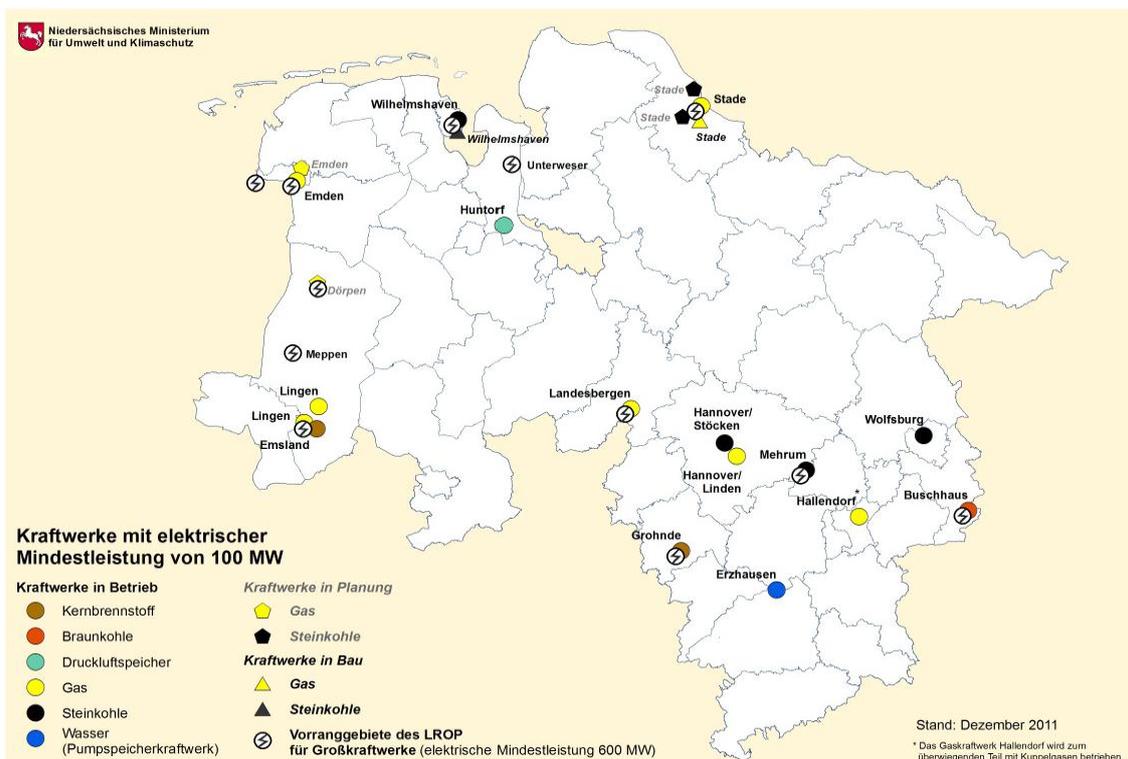
	Vollzeit- äquivalente	Anteil an ins- gesamt in %	Anteil an Deutschland in %
Umweltbereich:			
Windenergie	22.050	45,9	21,8
Solarenergie	8.740	18,2	7,0
PV	7.330	15,3	6,6
Solarthermie	1.420	3,0	10,0
Biogene Energieträger	15.900	33,1	12,8
Biogas	9.560	19,9	18,9
Biomasse	4.310	9,0	8,5
Biokraftstoff	2.040	4,2	8,8
Wasserkraft, Geothermie	1.360	2,8	6,3
Wasserkraft	220	0,5	3,0
Geothermie	1.140	2,4	8,0
Branche:			
Herst. Neuer Anlagen	30.860	64,2	12,8
Betrieb und Wartung	10.400	21,6	13,7
Brennstoff/Kraftstoffe	6.780	14,1	12,5
Insgesamt	48.050	100,0	12,9

Quelle: GWS und ZSW (2012) Erneuerbar beschäftigt in den Bundesländern. - Berechnungen des NIW.

Konventionelle Energieträger

Fossile Brennstoffträger machten 2009 in Niedersachsen immer noch fast zwei Drittel des gesamten Primärenergieverbrauchs aus (Tab. 2.5.6). Dabei wird im Vergleich zu Deutschland insgesamt vor allem überdurchschnittlich viel Erdgas eingesetzt. Der Anteil der Kernenergie am niedersächsischen Primärenergieverbrauch lag bis zum Jahr 2009 relativ konstant bei 25 %. Hier haben Kapazitätsrückgänge in anderen Bundesländern dazu geführt, dass der Anteil des Landes am gesamten deutschen Primärenergieverbrauch aus Kernenergie deutlich gestiegen ist. Bis zum Jahr 2009 erbrachten die niedersächsischen Kernkraftwerke Unterweser, Emsland und Grohnde fast die Hälfte der niedersächsischen Bruttostromerzeugung. Der beschleunigte Ausstieg aus der Kernenergie bedeutet, dass das Kernkraftwerk Grohnde im Jahr 2021 und das Kernkraftwerk Emsland im Jahr 2022 vom Netz gehen werden. Das Kernkraftwerk Unterweser hat seinen Betrieb bereits unmittelbar nach der Reaktorkatastrophe in Fukushima im Jahr 2011 eingestellt. Die damit verbundenen Kapazitätsverluste müssen durch den massiven Ausbau der Erneuerbaren Energien (s. o.), durch den Einsatz moderner konventioneller Kraftwerke und eine weitere Steigerung der Energieeffizienz ausgeglichen werden.

Abb. 2.5.12 Kraftwerksstandorte in Niedersachsen (elektrische Leistung größer 100 Megawatt), Stand 12/2011



Quelle: Energiekonzept (2011), S. 55

Die derzeit in Niedersachsen installierten konventionellen Kraftwerke (Abb. 2.5.12) stellen insgesamt eine Nettostromerzeugungsleistung von über 6.000 Megawatt (MW) bereit – davon entfallen etwa 4.230 Megawatt auf Gaskraftwerke¹⁰⁴, 2.100 Megawatt auf Steinkohlekraftwerke und 350 Megawatt auf ein Braunkohlekraftwerk.¹⁰⁵ Weitere Kapazitäten sind im Bau (Wilhelmshaven 800 MW Steinkohle; Stade 299 MW Erdgas) oder in Planung (Stade 1.050 MW und 900 MW Steinkohle; Emden 450 MW Erdgas, Dörpen 456 MW Erdgas).¹⁰⁶

Mit einem Anteil von fast 95 Prozent entfällt nahezu die komplette deutsche Erdgasförderung auf das Land Niedersachsen. Die niedersächsische Förderung deckt damit über 14 Prozent des nationalen Erdgasverbrauchs ab. Die sicheren und wahrscheinlichen Erdgasreserven in Niedersachsen betragen zum Jahresbeginn 2011 rund 140 Milliarden Kubikmeter. Gut 39 % der deutschen Erdölförderung im Jahr 2010 erfolgte in Niedersachsen. Mit fast einer Million Tonnen jährlich ist der niedersächsische Beitrag zur Deckung des deutschen Rohölbedarfs (100 Mio. Tonnen) gering. Die sicheren und wahrscheinlichen Erdölreserven beliefen sich in Niedersachsen zum 1. Januar 2011 auf

¹⁰⁴ Gaskraftwerke werden in der Regel mit Erdgas betrieben. Andere Gase kommen in einigen Kraftwerken zum Einsatz. Beispielsweise wird das Kraftwerk Hattendorf zum überwiegenden Teil mit so genanntem „Kuppelgas“ betrieben, das bei der Stahlproduktion anfällt.

¹⁰⁵ Erfasst sind Kraftwerke in Niedersachsen mit elektrischer Mindestleistung von 100 Megawatt

¹⁰⁶ Stand 08/2011. Energiekonzept (2011), S. 55.

rund 11 Millionen Tonnen. Steinkohle wird in Niedersachsen nicht mehr gefördert. Braunkohleförderung erfolgt nur noch im Tagebau Schöningen mit etwa 2 Mio. t/Jahr bis zum Jahr 2017.¹⁰⁷

Klima- und Energieforschung

Forschung und Innovation sind die Grundvoraussetzungen, um möglichst alle Optionen für Klimaschutz und nachhaltige Energiepolitik nutzen zu können. Dies gilt gleichermaßen für die technische und wirtschaftliche Reifung der erneuerbaren Energien wie die immer effizientere und sparsamere Verwendung von Energie. Die deutsche Wirtschaft weist im internationalen Vergleich den mit Abstand höchsten Anteil an Unternehmen auf, die Umweltinnovationen (Innovationen mit umweltschutzrelevantem Nutzen) erbracht haben. Dies gilt sowohl für Produktinnovationen zur Emissionsverminderung, Verbesserung des Recycling und zur Energieeinsparung als auch für Prozessinnovationen, die vor allem der Energieeinsparung dienen.

Zur Stärkung der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung im Themenfeld „Energie und Klima“ verfügt das Land Niedersachsen über umfassende FuE-Kapazitäten an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Hierzu zählen u.a. das Institut für Solarenergieforschung (ISFH), das Clausthale Umwelttechnik-Institut (CUTEC) und das Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN). Forschungsverbünde sind ein zentrales Element der niedersächsischen Energieforschung: Forschung zu dezentralen Energiesysteme wird im „Forschungsverbund Energie Niedersachsen“ (FEN) zusammengeführt. Der „Forschungsverbund Intelligente Netze Norddeutschland“ (Smart Nord) verstetigt die Forschung in diesem Themenfeld. Er baut auf den in Niedersachsen vorhandenen Stärken auf dem Gebiet der Stromnetze und der Netzinformatik auf und konzentriert diese Arbeiten nochmals. Das von niedersächsischen und bremischen Hochschulinsti-tuten getragene Forschungs- und Kompetenzzentrum Windenergie (ForWind) dient der weiteren Erforschung der Windenergienutzung. Weitere Forschungsverbünde bestehen zur nachhaltigen Nutzung von Biomasse und zur Nutzung von Geothermie.

2.5.3 Umwelt und Wirtschaft

Umwelt- und Klimaschutz beinhalten ein nicht mehr zu vernachlässigendes und weiter wachsendes ökonomisches Potenzial. Die Investitionen der Wirtschaft in Umweltschutzmaßnahmen sind ein Indikator für die Nachfrage der Unternehmen nach Umweltschutzgütern und –dienstleistungen. Sie werden im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) erhoben und nach Umweltarten und Wirtschaftszweigen differenziert ausgewiesen (Tab. 2.5.14). Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe und dem Bereichen „Bergbau, Steine und Erden“ haben in den Jahren 2006 bis 2008 insgesamt 415,2 Mio. € in betriebliche Umweltschutzmaßnahmen investiert. Dies entspricht 7,9 % aller deutschen Umweltschutzinvestitionen im gleichen Zeitraum und weist - gemessen am Bevölkerungsanteil (9,7 %) oder am Anteil am nationalen BIP (8,6 %) - auf insgesamt leicht unterdurchschnittliche Umweltschutzinvestitionen in Niedersachsen hin. Die höchsten Investitionen erfolgten in den Bereichen des Gewässerschutzes, der Luftreinhaltung und des Klimaschutzes. Überdurchschnittliche Anteile weist Niedersachsen bei den vergleichsweise geringen Investitionen für Naturschutz, Landschaftspflege und Bodensanierung sowie im Gewässerschutz und beim Klimaschutz auf.

¹⁰⁷ Siehe ebenda, S. 77f.

Tab. 2.5.14 Investitionen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) in Niedersachsen 2006 bis 2008

	Summe der Investitionen 2006-2008	Anteil in %	
	in Mio. €	Insgesamt=100	Anteil an Deu
nach Umweltarten:			
Abfallwirtschaft	28,8	6,9	6,2
Gewässerschutz	140,8	33,9	10,6
Lärmbekämpfung	11,4	2,8	5,7
Luftreinhaltung	116,4	28,0	5,9
Naturschutz und Landschaftspflege sowie Bodensanierung	12,0	2,9	11,9
Klimaschutz	105,8	25,5	8,9
Investitionen für den Umweltschutz insgesamt	415,2	100,0	7,9

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, Reihe 3.1 (versch. Jgge.), LSKN, Umweltökonomische Gesamtrechnung 2010, Berechnungen des NIW.

Hinweise auf die Material- und Ressourceneffizienz in der niedersächsischen Wirtschaft lassen sich anhand des Rohstoffverbrauchs und der Rohstoffproduktivität ermitteln. Der Rohstoffverbrauch setzt sich zusammen aus verwerteten abiotischen Rohstoffen aus der inländischen Natur zuzüglich importierter abiotischer Güter zuzüglich dem Saldo aus Empfang und Versand abiotischer Güter aus dem Handel zwischen den Bundesländern. Er kennzeichnet die Inanspruchnahme an nicht-erneuerbaren Rohstoffen, gemessen in physischen Einheiten (1000 Tonnen), zu den nicht-erneuerbaren (abiotischen) Rohstoffen gehören Energieträger (Kohle, Erdöl, Erdgas, etc.) sowie Mineralien (Erze, Steine und Erden) und deren Erzeugnisse.

Die Rohstoffproduktivität drückt aus, wie viel wirtschaftliche Leistung (dargestellt als BIP) durch den Einsatz einer Einheit Rohstoffe "produziert" wird. Die Gewinnung und Nutzung eines Rohstoffs geht stets mit Flächen-, Material- und Energieinanspruchnahme, Stoffverlagerung sowie Schadstoffemissionen einher. Im Rahmen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie ist es das Ziel der Bundesregierung, die Rohstoffproduktivität bis zum Jahr 2020 gegenüber dem Jahr 1994 etwa zu verdoppeln. Dahinter steht das Ziel, wirtschaftliches Wachstum mit einer so geringen Umweltinanspruchnahme zu erreichen, dass der Naturhaushalt nicht überbeansprucht wird.¹⁰⁸

Zwischen 2000 und 2008 ist der Rohstoffverbrauch in Niedersachsen um 7,8 % gesunken, gleichzeitig hat sich die Rohstoffproduktivität um 16,7 % verbessert (Tab. 2.5.15). Niedersachsen erreicht damit nicht die entsprechenden Vergleichswerte für Deutschland insgesamt. Das Ziel einer Verdopplung der Rohstoffproduktivität bis 2020 (Indikatorwert=2000) bedarf erheblicher zusätzlicher Anstrengungen.

¹⁰⁸ LiKi (2012) Indikatorbeschreibung Rohstoffproduktivität.

Tab. 2.5.15 Rohstoffverbrauch und Rohstoffverbrauchproduktivität* in Niedersachsen und Deutschland (1994=100)

	Niedersachsen	Deutschland	Niedersachsen	Deutschland
	Rohstoffverbrauch in 1000t		Rohstoffproduktivität 1994=100	
2000	152.461	1.408.254	96,0	120,0
2004	145.249	1.334.908	100,7	129,4
2008	145.598	1.331.728	109,3	140,0
2010	140.515	1.258.927	111,9	146,3
Differenz 2000-2010 in %	-7,8	-10,6	16,7	21,9

*) Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, verkettet) / Rohstoffverbrauch; Index 1994=100;

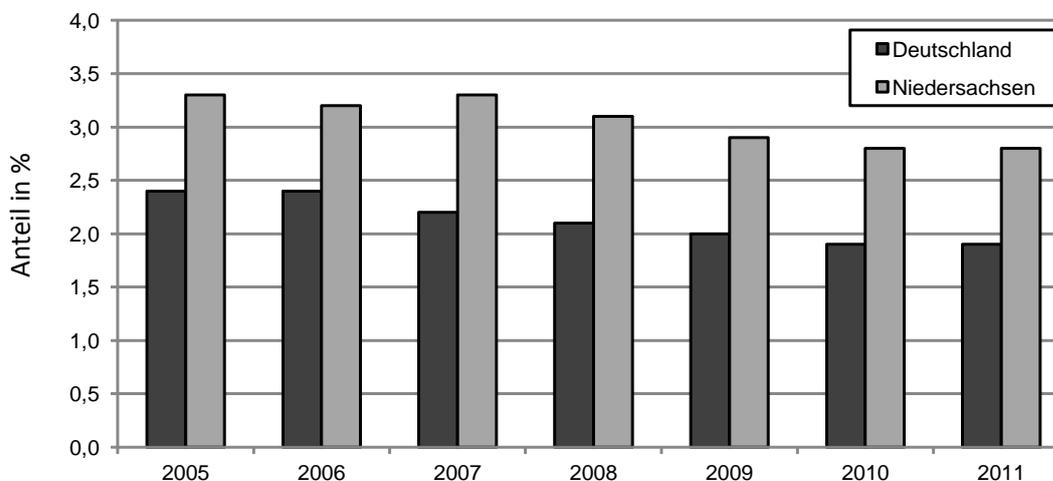
Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder, Berechnungen des NIW.

Als weitere Größe zur Messung des Umfangs von Umweltschutzaktivitäten in der Wirtschaft wird die Verbreitung von Umweltmanagementsystemen in der Wirtschaft herangezogen. Als Indikator dient der Anteil der Beschäftigten in EMAS zertifizierten Betrieben gemessen an der Gesamtzahl der Beschäftigten. Ziel der Beteiligung an solchen Systemen ist die Identifikation und die Beseitigung unnötiger und wirtschaftlich ineffizienter Ressourcenverbräuche sowie die Verminderung anderer Belastungsfaktoren der Umweltmedien, z.B. Stofffreisetzungen. Dies betrifft sowohl die direkten, d.h. vom Unternehmen über den Einsatz der Produktionsinputfaktoren Rohstoffe, Wasser und Energie unmittelbar steuerbaren Umweltauswirkungen als auch Verbräuche und Belastungsfaktoren, die außerhalb der Organisation, z.B. bei Kunden, Zulieferern und Mitarbeitern anfallen und damit nur indirekt vom Unternehmen beeinflussbar sind. Damit zeigt der Indikator an, in welchem Maße eine Sensibilisierung für die Themen Umweltschutz und Ressourcenschonung im betrieblichen Bereich erfolgt ist.¹⁰⁹

In Niedersachsen sind 2,8 % der Erwerbstätigen in Betrieben oder Organisationen tätig, die nach dem Gemeinschaftssystem für das freiwillige Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (Eco-Management and Audit Scheme, EMAS) der EU, zertifiziert sind (Abb. 2.5.13). Dies sind deutlich mehr als im Bundesdurchschnitt, hier trifft dies nur für 1,9 % der Erwerbstätigen zu. Sowohl in Niedersachsen als auch in Deutschland insgesamt ist der Anteil seit mehreren Jahren rückläufig, weil die Akzeptanz des EMAS in der Wirtschaft, insbesondere bei KMU, aus Kostengründen und weil die erhofften Marktwirkungen (Werbung) nicht eingetreten sind, gering ist.

¹⁰⁹ LiKi (2012), Indikatorbeschreibung Umweltmanagement.

Abb. 2.5.13 Anteil der Beschäftigten in EMAS zertifizierten Betrieben gemessen an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen in Niedersachsen und Deutschland



Quelle: Liki (2012) – Berechnungen des NIW

Niedersächsische Unternehmen haben im Jahr 2009 mehr als 5 Mrd. € Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen, die dem Umweltschutz dienen, erzielt (Tab. 2.5.16). Dies sind 11,7 % aller im Rahmen der amtlichen statistischen Erhebung ermittelten Umsätze dieser Art in Deutschland und deutlich mehr als der durchschnittlichen Wirtschaftskraft entspricht¹¹⁰. Schwerpunkt sind mit Abstand Güter und Dienstleistungen aus dem Bereich des Klimaschutzes, die vor allem die erneuerbaren Energien betreffen. Dieses Ergebnis korrespondiert mit der bereits an anderer Stelle festgestellten überdurchschnittlichen Beschäftigungseffekte erneuerbarer Energien in Niedersachsen (Tab. 2.5.13). Mit weitem Abstand folgen Umsätze mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für die Luftreinhaltung und den Gewässerschutz.

Tab. 2.5.16 Umsatz mit Waren, Bau und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Niedersachsen 2009

	Niedersachsen		
	absolut in 1.000 €	Anteil in %	
		Insgesamt=100	Anteil an Deu
Abfallwirtschaft	227	4,3	7,4
Gewässerschutz	506	9,7	7,9
Lärmbekämpfung	45	0,9	3,6
Luftreinhaltung	613	11,7	11,1
Naturschutz und Landschaftspflege	17	0,3	7,7
Bodensanierung	35	0,7	10,7
Klimaschutz	3.762	72,0	13,8
umweltbereichsübergreifend	20	0,4	3,6
Insgesamt	5.224	100,0	11,7

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, Reihe 3.3, LSKN, Umweltökonomische Gesamtrechnungen 2010. Berechnungen des NIW.

¹¹⁰ Für eine ausführliche Analyse der Umsätze mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Deutschland vgl. zuletzt Schasse, Gehrke, Ostertag (2012).

2.6 Arbeitsmarkt und Einkommen

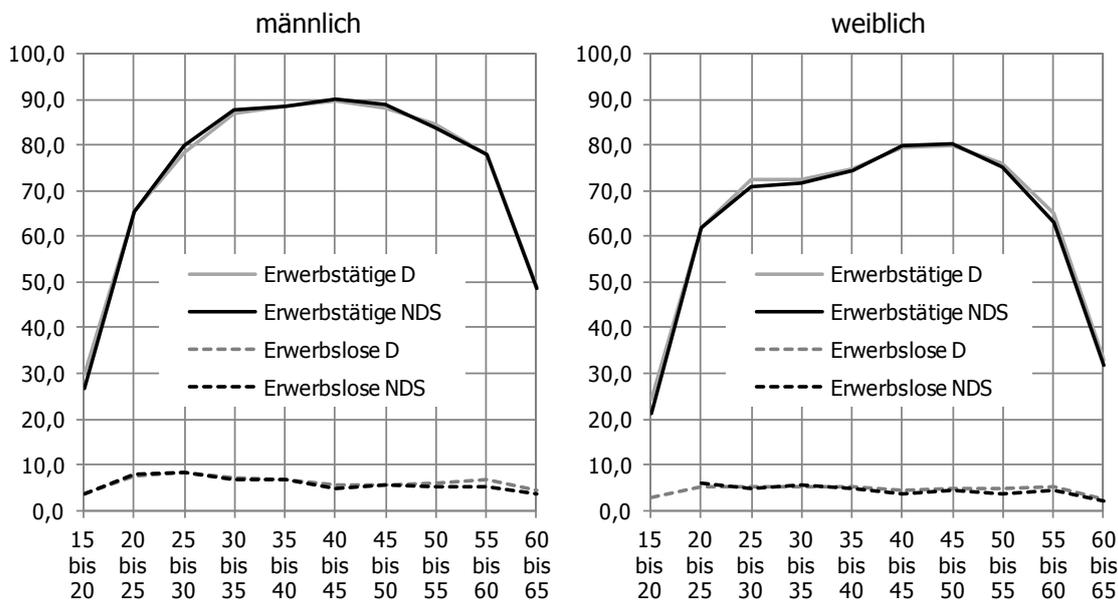
2.6.1 Beschäftigung und Arbeitslosigkeit

Erwerbsbeteiligung

In Niedersachsen waren im Jahr 2010 rund 3,2 Mio. Personen im sog. erwerbsfähigen Alter von 15 bis unter 65 Jahren.¹¹¹ Die Mehrzahl davon ist erwerbstätig, allerdings mit erheblichen Unterschieden zwischen Männern und Frauen: So beträgt der Anteil der Erwerbstätigen bei den Männern 75,3 % (Bundesdurchschnitt 75,9 %), bei den Frauen hingegen 10 Prozentpunkte weniger (65,0 %, Deutschland insgesamt 66,0 %). Hinzu kommen Erwerbslose mit einem Anteil von 5,7 % (Männer) bzw. 4,0 % (Frauen), die jeweils etwas geringer ausfallen als im Bundesdurchschnitt (6,2 % bzw. 4,7 %). Demgegenüber liegt der Anteil von Nichterwerbspersonen, die dem Arbeitsmarkt nicht zur Verfügung stehen, mit 19,0 % bzw. 31,0 % etwas höher als im übrigen Bundesgebiet (Deutschland insgesamt 17,9 % bzw. 29,3 %).

Die Unterschiede Niedersachsens gegenüber der bundesweiten Erwerbsbeteiligung sind zu einem geringen Teil auch auf die Altersstruktur zurückzuführen, da in Niedersachsen die Bevölkerungsanteile der 15- bis unter 20-Jährigen sowie der 60- bis unter 65-Jährigen etwas höher sind. In diesen Randaltersklassen ist die Erwerbsbeteiligung aufgrund von Übergängen vom Bildungssystem in den Arbeitsmarkt bzw. in den Ruhestand üblicherweise am geringsten (Abb. 2.6.1). In diesen Altersklassen wird zudem häufig auf die Arbeitslosenquoten geachtet, da Jüngere und Ältere als typische Zielgruppen der Arbeitsmarktpolitik gelten. An der Darstellung wird dabei ersichtlich, dass der Anteil erwerbsloser Älterer an der altersgleichen Gesamtbevölkerung – nicht an den Erwerbspersonen – nicht höher ist als in anderen Altersklassen.

Abb. 2.6.1 Erwerbstätige und Erwerbslose nach Altersklassen 2010



Quelle: Mikrozensus, LSKN, Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW.

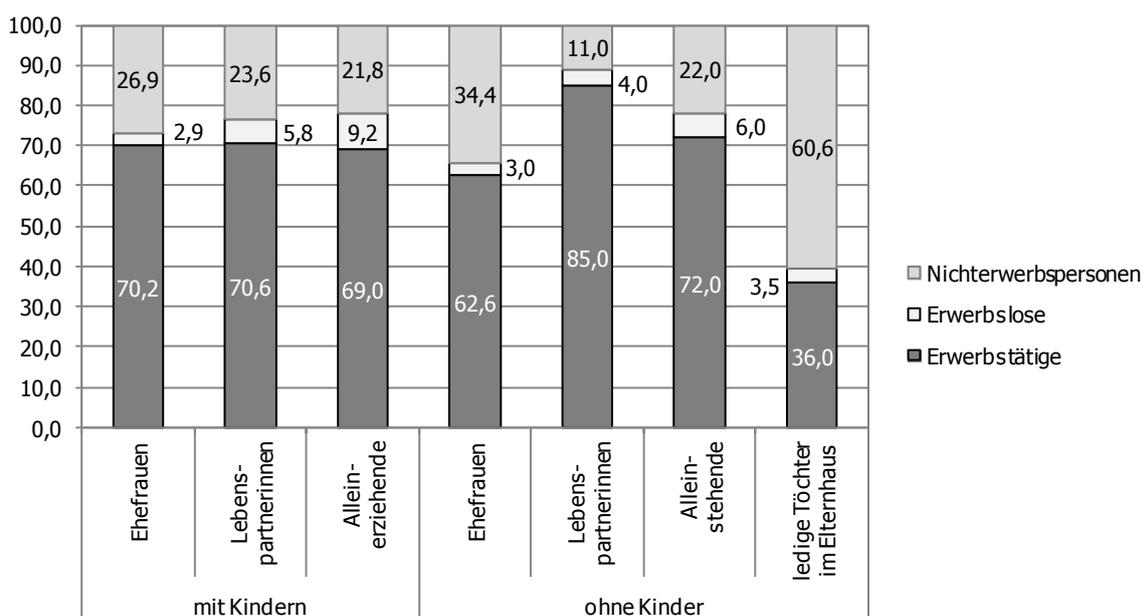
¹¹¹ Gegenüber der Darstellung für das Jahr 2011 in Abschnitt 2.1.3 kann für die differenzierteren Auswertungen des Mikrozensus in diesem Abschnitt nur auf Daten für das Jahr 2010 zurückgegriffen werden.

Hierbei ist allerdings zu beachten, dass das Verlassen des Arbeitsmarktes angesichts der kürzeren Zeit bis zum Erreichen der Regelaltersgrenze aus Sicht der Arbeitnehmer eine wichtige Option darstellt und daher die Erwerbsneigung insgesamt als arbeitsmarktpolitisches Ziel anzusehen ist, während die Arbeitslosenquote aufgrund ihrer Basis (Erwerbspersonen) nur eingeschränkt interpretierbar ist. Ähnliches gilt für die Interpretation der Jugendarbeitslosigkeit, wobei hier der Status als Nichterwerbsperson häufig mit dem Erwerb von Qualifikationen verbunden ist.

Insgesamt ist der Anteil Erwerbstätiger an der Bevölkerung im Alter zwischen 40 und 50 Jahren am höchsten, er beträgt maximal 89,8 % bei Männern (40 bis unter 45 Jahre) und 80,3 % bei Frauen (45 bis unter 50 Jahre). Dies entspricht jeweils auch dem Bundesdurchschnitt. Die Differenz zwischen Männern und Frauen ist besonders ausgeprägt im Alter von 25 bis 35 Jahren. Die männliche Bevölkerung ist in diesem Alter zu 79,8 % (25 bis unter 30) bzw. 87,8 % (30 bis unter 35) erwerbstätig und damit auch um etwa 1 Prozentpunkt höher als im Bundesdurchschnitt. Bei den Frauen beträgt der Anteil Erwerbstätiger in diesem Alter hingegen ca. 71 % und damit umgekehrt etwa 1 Prozentpunkt weniger als im gesamten Bundesgebiet.

Der altersspezifische Verlauf der Erwerbstätigkeit von Frauen lässt sich insbesondere mit der Phase der Familiengründung zwischen 25 und 35 Jahren erklären. So weisen vor allem (nicht verheiratete) Lebenspartnerinnen und alleinstehende Frauen ohne Kinder höhere Erwerbstätigkeitsanteile auf als Frauen mit Kindern (Abb. 2.6.2).

Abb. 2.6.2 Erwerbsbeteiligung von Frauen nach Familienstand in Niedersachsen 2010



Quelle: Mikrozensus, LSKN. – Berechnungen des NIW.

Zur Betrachtung der regionalen Unterschiede wird auf die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung als häufigste Art des Beschäftigungsverhältnisses abgestellt. Weitere Erwerbsformen, insbesondere die geringfügige Beschäftigung werden an späterer Stelle beschrieben. Es handelt sich bei der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung allerdings insbesondere aufgrund des Erwerbs von Versicherungsansprüchen allerdings auch um die aus arbeitsmarktpolitischer Perspektive wichtigste Erwerbsform. Da die übrigen Erwerbsformen demgegenüber ein deutlich geringeres Gewicht besitzen, ist nicht davon auszugehen, dass die regionalen Unterschiede in den Beschäftigungsquoten wesentlich verzerrt werden. Lediglich die absolute Höhe wird unterschätzt, wie Differenz zur oben beschriebenen Erwerbsbeteiligung zeigen wird. Auch die regionalen Unterschiede in den Beschäfti-

gungsquoten von Männern und Frauen bzw. von Deutschen und Ausländern sollten durch die Fokussierung auf die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nur begrenzt verzerrt dargestellt werden.

In Niedersachsen waren 2012¹¹² mit 52,5 Prozent nur etwas mehr als die Hälfte der 15- bis unter 65-Jährigen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Damit liegt Niedersachsen zwar leicht unterhalb des Bundesdurchschnitts von 52,9 Prozent, allerdings sind auch nennenswerte regionale Unterschiede zu beobachten (Abb. 2.6.3, Tab. A 6). Demnach weist die Stadt Wolfsburg mit 60,1 Prozent die höchste Beschäftigungsquote auf. Aber auch der Nachbarlandkreis Gifhorn liegt mit 56,5 Prozent über dem Landesdurchschnitt. Ebenfalls überdurchschnittliche hohe Beschäftigungsquoten sind in den Landkreisen Vechta und Osnabrück (57,2 bzw. 56,6 Prozent), sowie im Bremer Umland zu beobachten. Im ländlichen Küstenbereich, dem äußerst westlichen Niedersachsen, sowie in den Landkreisen Lüchow-Dannenberg, Lüneburg und Goslar liegen die Bevölkerungsanteile der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten hingegen unter 50 Prozent. Mit 47,7 Prozent hat auch der Landkreis Göttingen eine niedrige Beschäftigungsquote, ein Grund hierfür ist möglicherweise der hohe Studentenanteil an der Bevölkerung. Die Übergangsregion Lüneburg weist mit insgesamt 53,1 Prozent eine höhere Beschäftigungsquote als das übrige Niedersachsen (52,3 Prozent) auf; mit Ausnahme des Landkreises Lüchow-Dannenberg (46,6), liegen die übrigen Landkreise etwa im niedersächsischen Durchschnitt bzw. teilweise sogar etwas darüber (Landkreise Stade und Harburg).

Die Beschäftigungsquoten von Frauen sind etwas geringer: In Niedersachsen sind durchschnittlich 47,8 Prozent der weiblichen Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren sozialversicherungspflichtig beschäftigt, im Bundesdurchschnitt sind es mit 49,4 Prozent geringfügig mehr. Die regionalen Unterschiede zwischen den Beschäftigungsquoten von Frauen verteilen sich ähnlich wie die geschlechtsunspezifische Erwerbsbeteiligung (Abb. 2.6.4, Tab. A 6) bzw. wirken sich auf das Gesamtergebnis aus. Tendenziell sind die Quoten im westlichen Niedersachsen (Landkreise Grafschaft Bentheim, Emsland, Cloppenburg und Leer) sowie der westlichen Küstenregion (Stadt Emden, Landkreise Aurich und Wittmund) auf einem niedrigen Niveau, genau wie in den Landkreisen Göttingen und Lüchow-Dannenberg. Am niedrigsten ist die Beschäftigungsquote von Frauen im Landkreis Leer (39,2 Prozent), am höchsten im Landkreis Harburg (51,1 Prozent). In der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg liegt die Beschäftigungsquote von Frauen mit 49,1 Prozent über dem Durchschnitt des übrigen Niedersachsens (47,4 Prozent)..

Die unterschiedliche Erwerbsbeteiligung von Männern und Frauen drückt sich in der Differenz der Beschäftigungsquoten aus. In Niedersachsen beträgt der Unterschied bzgl. der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 9,4 Prozentpunkte, etwas weniger in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (7,9). Im Bundesdurchschnitt beträgt die Differenz dagegen lediglich 6,9 Prozentpunkte. Innerhalb Niedersachsen fallen die Unterschiede in den Beschäftigungsquoten von Frauen und Männern in den stark industriell geprägten kreisfreien Städten Salzgitter (19,3) und Wolfsburg (18,4), aber auch in den Landkreisen Gifhorn sowie in der Küstenregion und dem westlichen Niedersachsen (häufig zwischen 16,4 und 17,7 Prozentpunkten) auf. Weniger deutlich sind die Unterschiede im südlichen Niedersachsen sowie im Nordosten des Landes.

Besonders ausgeprägt ist der Unterschied in den Beschäftigungsquoten von Deutschen und Ausländern: In Niedersachsen sind Ausländer mit einer Beschäftigungsquote von 30,6 Prozent um 23,9 Punkte seltener beschäftigt als Deutsche (54,5 Prozent), im Bundesdurchschnitt fällt der Unterschied aufgrund einer höheren Quote bei den Ausländern (35,9 Prozent) mit 19,1 Punkten Differenz geringer aus. Am höchsten sind die Beschäftigungsquoten von Ausländern in Teilen des westlichen Niedersachsens mit bis zu 45,3 Prozent (Landkreise Ammerland, Cloppenburg und Vechta). Sehr

¹¹² Beschäftigte am 30.06. bezogen auf die Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahren am 01.01.

niedrige Beschäftigungsquoten von teilweise unter 20 Prozent sind im Nordosten (insb. in den Landkreisen Lüchow-Dannenberg und Uelzen), in der Stadt Wilhelmshaven (19,2 Prozent), in Teilen Südniedersachsens (insb. Landkreis Northeim) sowie im äußersten westlichen Niedersachsen (insb. in der Grafschaft Bentheim sowie im Landkreis Leer) zu finden. Deutliche Differenzen zur Beschäftigungsquote von Deutschen sind vor allem in Südniedersachsen sowie entlang der Ems-Achse zu beobachten.

Beschäftigungsentwicklung

Mitentscheidend für die Erwerbsbeteiligung ist die zurückliegende Nachfrageentwicklung, hier indirekt ausgedrückt über das Wachstum der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung am Arbeitsort von 2005 bis 2011 (Abb. 2.6.5). Es lässt sich dabei das folgende Muster beobachten:

- Im nordwestlichen Niedersachsen (Stadt Emden, Landkreis Emsland, Oldenburger Münsterland und Region Osnabrück) ist der Anteil der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung relativ stark gestiegen (jahresdurchschnittlich um mehr als 2 Prozent) mit einer z. T. auch großen absoluten Veränderung (im Emsland um 20.000). Der Anstieg in dieser Region ist somit größer als bundesweit bzw. Niedersachsen insgesamt (+1,4 Prozent und 1,6 Prozent).
- Das absolut hohe Wachstum in der Region Hannover (+25.800) ist prozentual, genau wie im südlichen Niedersachsen, eher niedrig ausgefallen (jahresdurchschnittlich 1,0 Prozent und weniger). In den Landkreisen Osterode, Salzgitter und Holzminden ist die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung zwischen 2005 und 2011 sogar gesunken (jahresdurchschnittlich bis zu -0,5 Prozent). Göttingen stellt hierbei eine Ausnahme dar: hier stieg die Beschäftigung um jahresdurchschnittlich 1,5 Prozent.
- Der Anstieg im übrigen Niedersachsen liegt überwiegend zwischen 1 und unter 2 Prozent. Nur im Hamburger Umland (Landkreise Harburg und Lüneburg) stieg die Beschäftigung um 2,2 Prozent und 2,0 Prozent.
- In der Übergangsregion Lüneburg finden sich damit genauso Landkreise mit hoher Beschäftigungsentwicklung (z. B. Harburg, Lüneburg) als auch solche mit einer zuletzt unterdurchschnittlichen Dynamik (insbesondere der Landkreis Verden sowie der Heidekreis).

Abb. 2.6.3 Beschäftigungsquote in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten am 30.06.2012

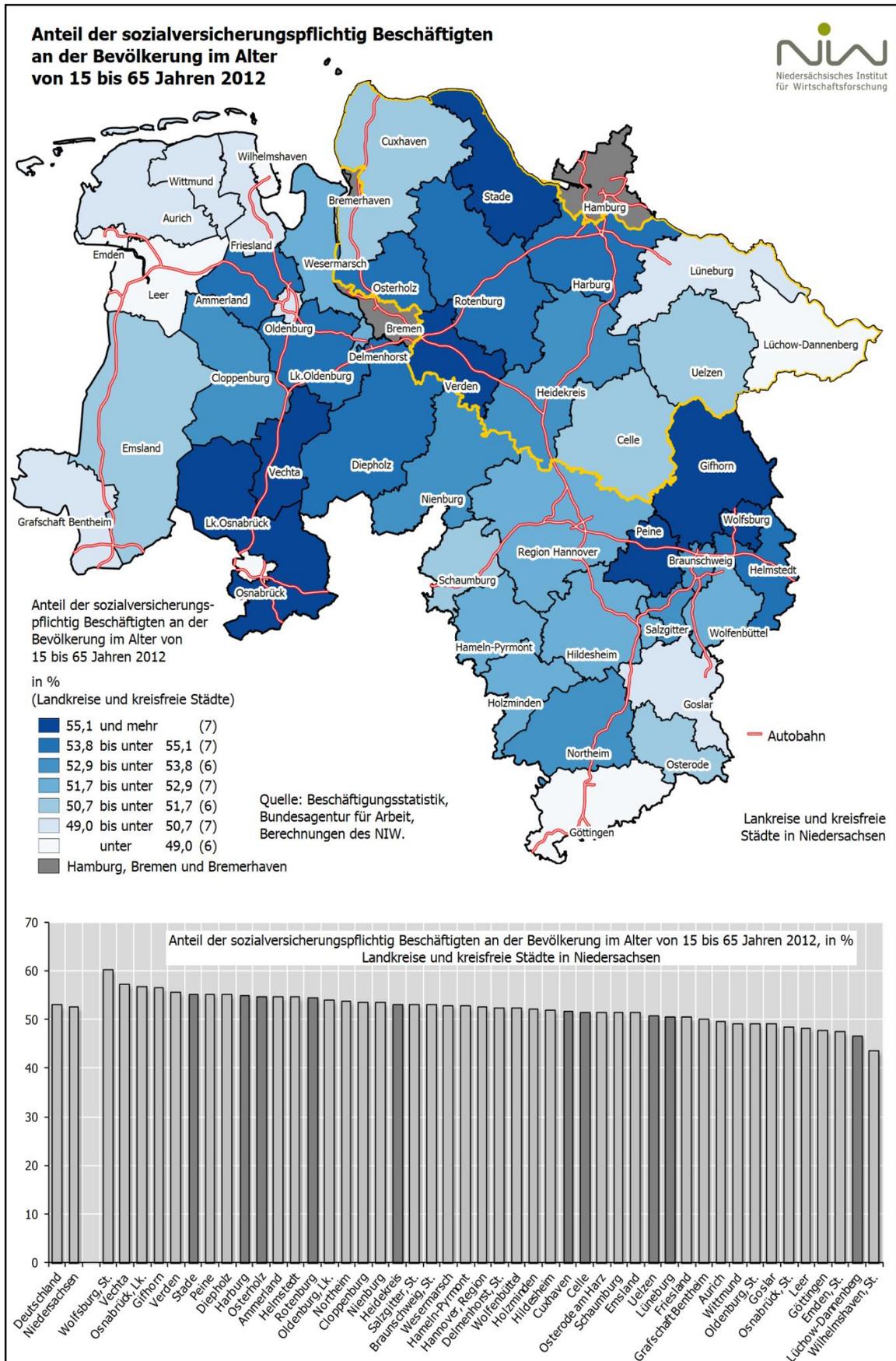


Abb. 2.6.4 Beschäftigungsquote von Frauen in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten am 30.06.2012

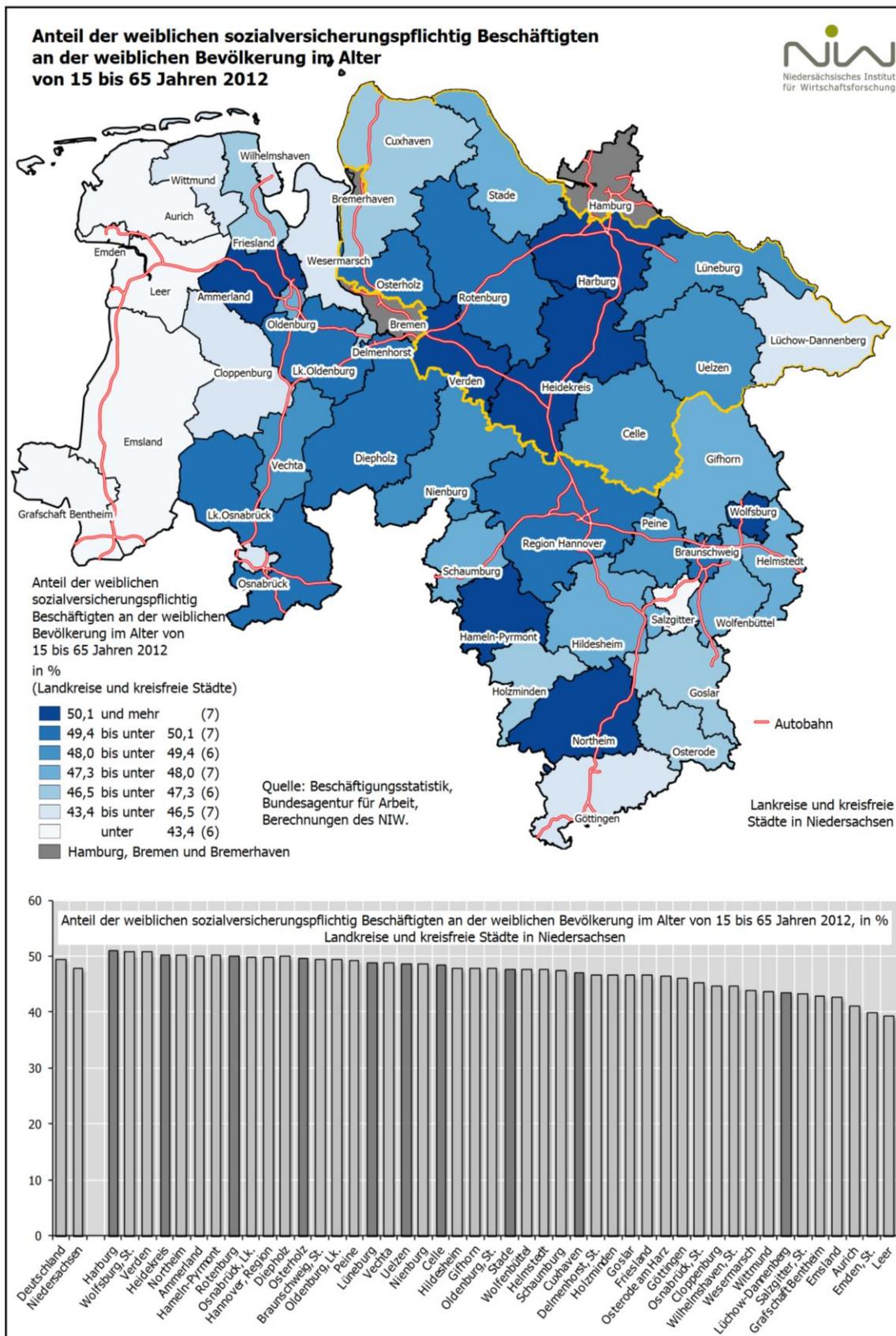
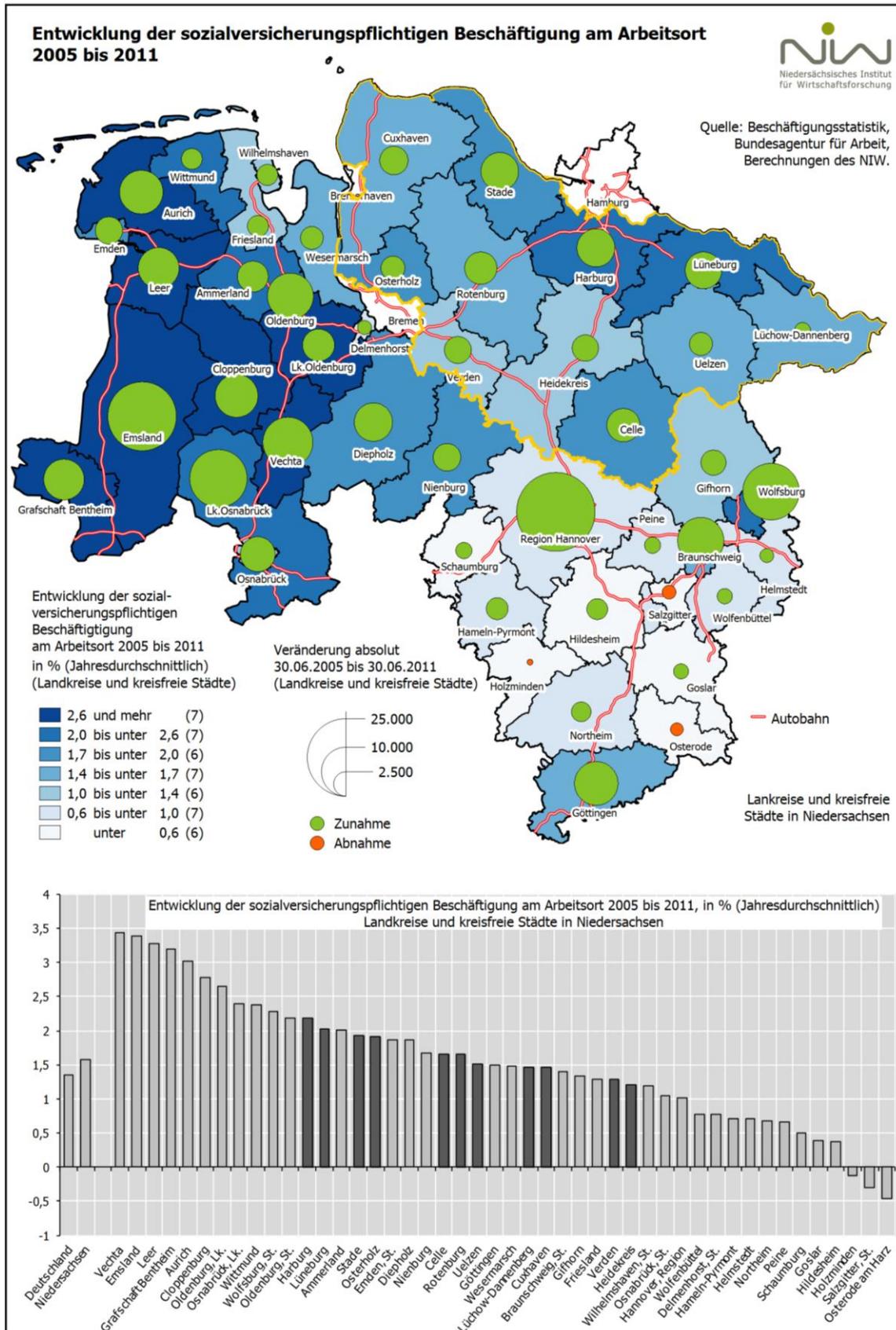


Abb. 2.6.5 Beschäftigungsentwicklung 2005 bis 2011 in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten



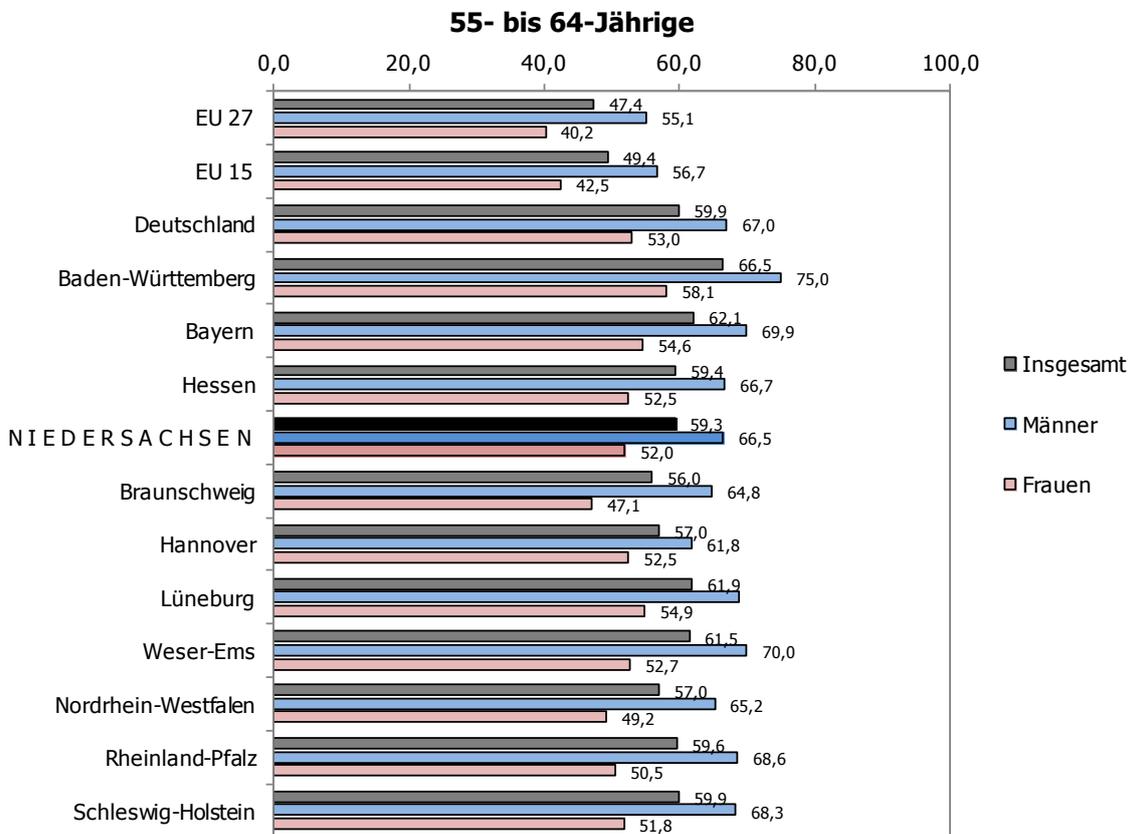
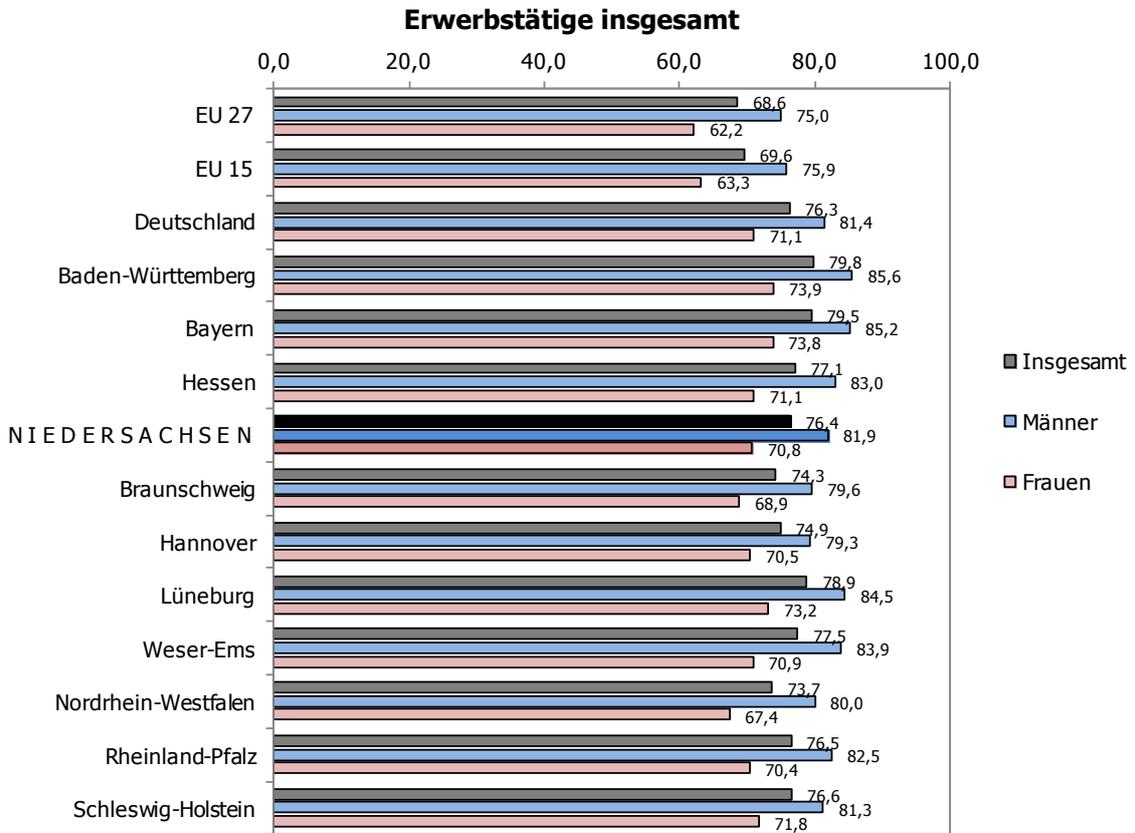
Das *Beschäftigungsziel* im Rahmen der Europa-2020-Strategie orientiert sich an der Altersklasse der 20- bis 64-Jährigen. Im Nationalen Reformprogramm wurde als Zielmarke für Deutschland eine Beschäftigungsquote von 77 % gesetzt. Im Jahr 2011 betrug die Beschäftigungsquote in Deutschland bereits 76,3 % und war damit zuletzt nur wenig von der Zielmarke entfernt (Abb. 2.6.6). In den Ländern der EU-15 betrug die Beschäftigungsquote dagegen fast 7 Prozentpunkte weniger (69,6 %), in der gesamten EU (27) sogar nur 68,6 %. In Niedersachsen lag der Erwerbstätigenanteil mit 76,4 % im Bundesdurchschnitt, wobei die ehemaligen Regierungsbezirke Braunschweig und Hannover Werte von knapp unter 75 % aufwiesen und Weser-Ems mit 77,5 % sowie die zukünftige Übergangsregion Lüneburg mit 78,9 % oberhalb der Zielmarke lagen. Von den übrigen großen westdeutschen Bundesländern sind die Beschäftigungsquoten vor allem in Baden-Württemberg (79,8 %) und Bayern (79,5 %) höher als in Niedersachsen bzw. im Bundesdurchschnitt.

Unabhängig vom Beschäftigungsniveau insgesamt ist zwischen Männern und Frauen eine relativ konstante Differenz der Beschäftigungsquote von etwa 10 Prozentpunkten zu beobachten – in Niedersachsen mit 81,9 % bei Männern gegenüber 70,8 % bei Frauen erneut ähnlich wie in Deutschland insgesamt (81,4 % gegenüber 71,1 %). Am höchsten ist der Anteil erwerbstätiger Frauen innerhalb Niedersachsen mit 73,2 % in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg, allerdings weiterhin deutlich geringer als die Beschäftigungsquote der Männer (84,5 %). Die geringste Frauenerwerbstätigkeit ist in Braunschweig mit 68,9 % festzustellen. In dieser Hinsicht ist das gesteckte Ziel des Nationalen Reformprogramms 2012 für die Erwerbstätigenquote von Frauen in Höhe von 73 % noch stärker zu verfolgen.

Die Beschäftigungsquoten von Älteren (55 bis 64 Jahre) sind in Niedersachsen mit 59,3 % (Abb. 2.6.6) zwar wesentlich höher als im EU-Durchschnitt (47,4 % bzw. EU-15: 49,4 %), allerdings auch geringer als in anderen Bundesländern wie Baden-Württemberg (66,5 %) oder Bayern (62,1 %). Innerhalb Niedersachsens weisen die ehemaligen Regierungsbezirke Braunschweig (56,0 %) und Hannover (57,0 %) die geringsten Beschäftigungsquoten von 55- bis 64-Jährigen auf. In Braunschweig ist zudem der Anteil erwerbstätiger Frauen in dieser Altersgruppe mit 47,1 % besonders niedrig, deutlich höher dagegen in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg mit 54,9 %. Auch für diesen Personenkreis hat sich Deutschland im Nationalen Reformplan 2012 ein eigenes Ziel in Höhe von 60 % gegeben, das zu erreichen aus der aktuellen Perspektive sehr nahe liegend erscheint.

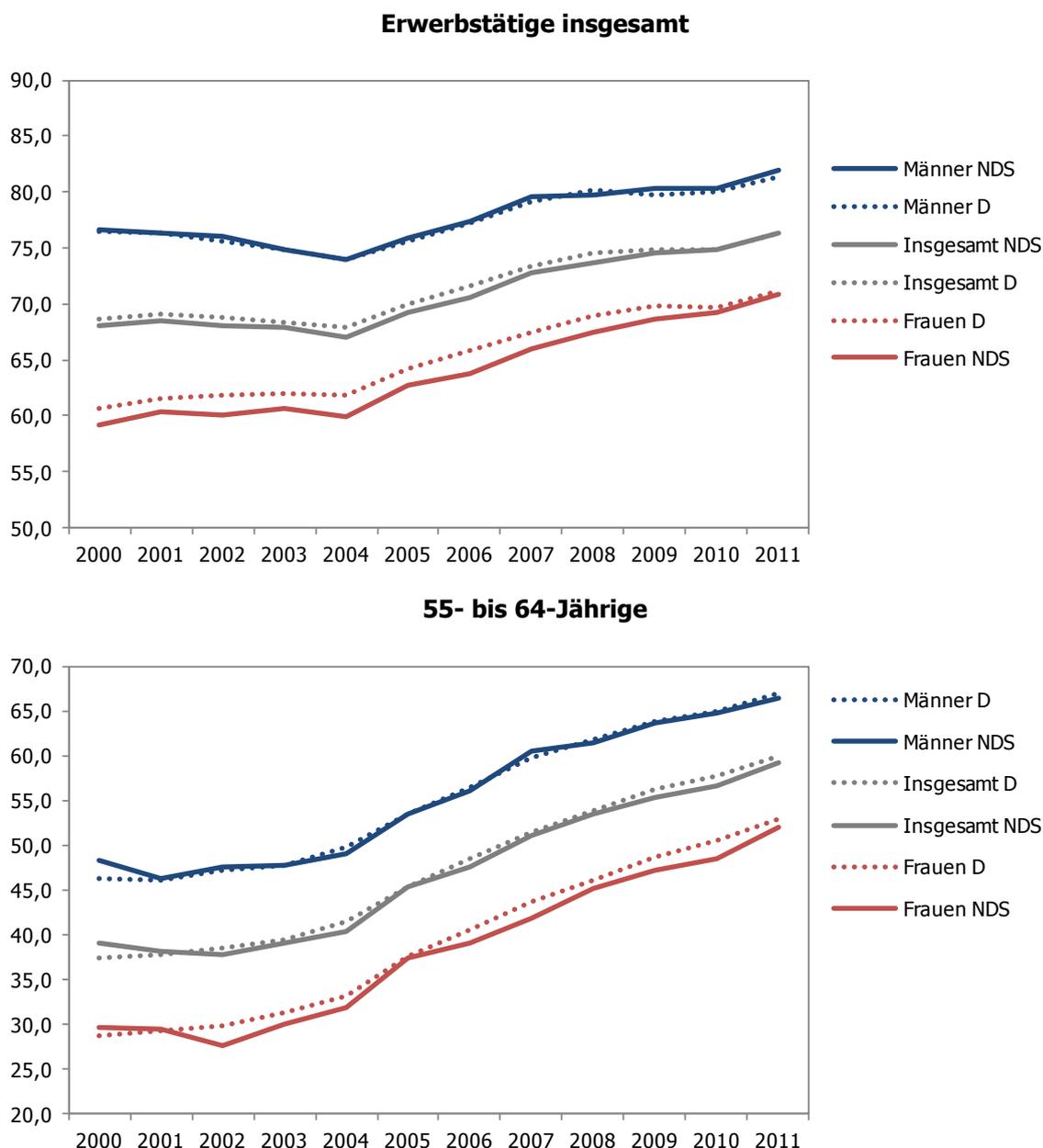
Im Zeitablauf betrachtet sind die Beschäftigungsquoten – in Niedersachsen wie im übrigen Bundesgebiet – zunächst bis zum Jahr 2004 stagniert bzw. haben sich leicht negativ entwickelt und sind anschließend im Zuge der Arbeitsmarktreformen und günstigen konjunkturellen Rahmenbedingungen kontinuierlich angestiegen (Abb. 2.6.7). Im Jahr 2004 betrug die Beschäftigungsquote in Niedersachsen noch 67,0 % und ist damit bis 2011 um rund 9 Prozentpunkte angestiegen. Bei den Frauen fällt der Zuwachs mit 11 Prozentpunkten dabei höher als bei den Männern (8 Prozentpunkte), zudem hat sich der leichte Rückstand gegenüber der bundesdurchschnittlichen Beschäftigungsquote von Frauen fast aufgelöst. Auch der Erwerbstätigenanteil der 55- bis 64-Jährigen hat sich – dem Bundestrend folgend – weiter erhöht: um 19 Prozentpunkte seit 2004, wobei die positive Entwicklung insbesondere bei älteren Frauen schon 2002 eingesetzt hat.

Abb. 2.6.6 Beschäftigungsquoten 2011 nach Geschlecht und Alter in der EU und Deutschland, großen westdeutschen Flächenländern und ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirken



Quelle: Eurostat. Darstellung des NIW.

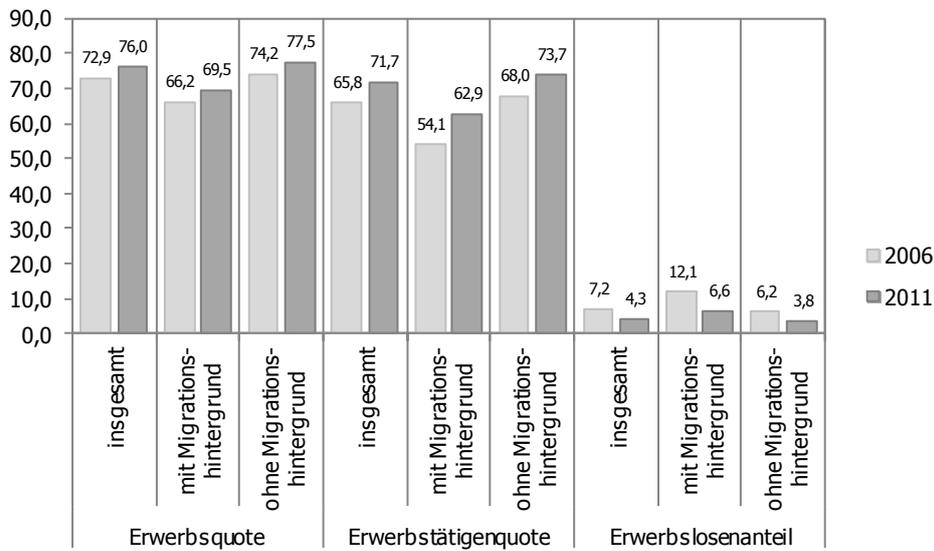
Abb. 2.6.7 Entwicklung der Beschäftigungsquoten insgesamt sowie nach Geschlecht und Alter in Niedersachsen und Deutschland 2000 bis 2011



Quelle: Eurostat. Darstellung des NIW.

Unterschiede in der *Erwerbsbeteiligung* sind auch hinsichtlich des *Migrationshintergrunds* zu beobachten. So zählt mit 77,5 % ein höherer Anteil der Bevölkerung ohne Migrationshintergrund im erwerbsfähigen Alter zu den Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose) als unter den Personen mit Migrationshintergrund (69, %) (Abb. 2.6.8). Dennoch haben beide Bevölkerungsgruppen ihre Erwerbsquote 2011 gegenüber 2006 um rund 3 Prozentpunkte gesteigert. Aufgrund der rund doppelt so hohen Erwerbslosigkeit von Personen mit Migrationshintergrund (6,6 % gegenüber 3,8 %) fällt allerdings der Anteil der Erwerbstätigen darunter mit 62,9 % um mehr als 10 Prozentpunkte geringer aus als bei den Erwerbspersonen ohne Migrationshintergrund. Im Zuge der allgemein steigenden Erwerbstätigkeit zwischen 2006 und 2011 hat sich dieser Unterschied etwas verringert (2006: 54,1 % gegenüber 68,0 %).

Abb. 2.6.8 Erwerbsbeteiligung nach Migrationshintergrund in Niedersachsen 2006 und 2011



Quelle: Mikrozensus, LSKN. – Berechnungen des NIW.

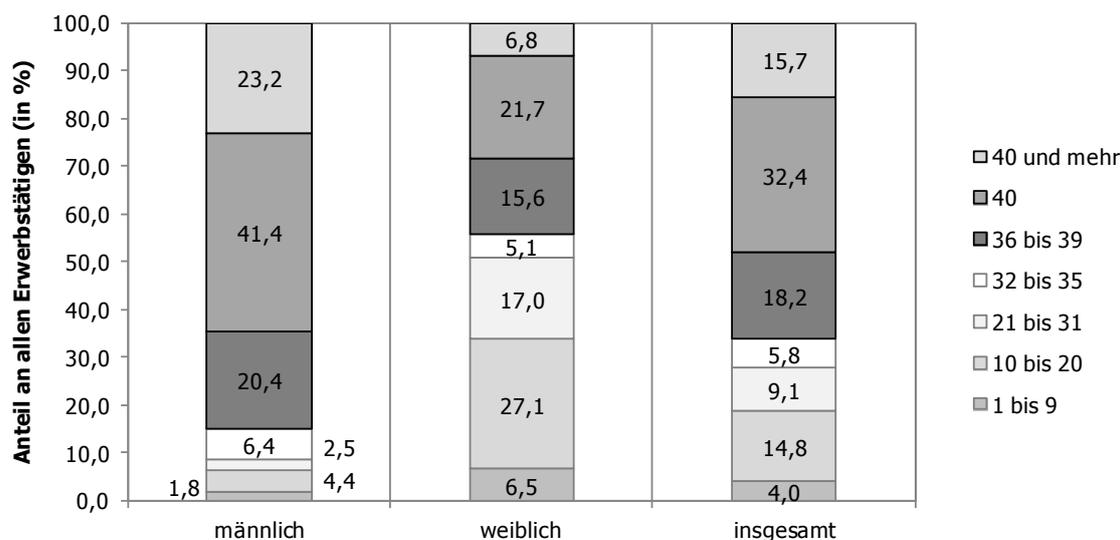
Form der Erwerbstätigkeit

Neben der Frage nach Erwerbstätigkeit und Nichterwerbstätigkeit spielt für die Nutzung der Arbeitskräfteressourcen auch der Umfang der Erwerbstätigkeit eine wichtige Rolle.

Von den Erwerbstätigen in Niedersachsen sind zwei Drittel (66,3 %) in einem Umfang von mindestens 36 Wochenstunden beschäftigt (Abb. 2.6.9). Bei Männern beträgt der Erwerbstätigenanteil mit mindestens 36 Wochenstunden 84,9 %, demgegenüber bei Frauen weniger als die Hälfte (44,1 %). Lediglich bis zu 20 Wochenstunden sind von den Arbeitnehmerinnen 33,6 % und bei den Arbeitnehmern 6,2 % tätig.

Im Hinblick auf *sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse* kann der Umfang der Erwerbstätigkeit in der Statistik nur anhand des Merkmals Vollzeit/Teilzeit unterschieden werden. Dabei muss der vollzeitnahe Umfang, beispielsweise von 80 % oder 90 % automatisch unberücksichtigt bleiben bzw. der Teilzeit zugerechnet werden.

Abb. 2.6.9 Durchschnittlich geleistete Wochenstunden in Niedersachsen 2010



Quelle: Mikrozensus, LSKN. – Berechnungen des NIW.

Der Anteil der *Teilzeitbeschäftigung* in Niedersachsen ist demnach zwischen 1999 und 2011 von 14,9 % auf zuletzt 21,4 % gestiegen (Tab. 2.6.1). Dies ist etwa ein Prozentpunkt mehr als im Bundesdurchschnitt. Absolut zählen in Niedersachsen 541.000 Beschäftigungsverhältnisse als Teilzeit und rund 2,0 Mio. als Vollzeit. Frauen gehen dabei mit 36,0 % deutlich häufiger Teilzeittätigkeiten nach als Männer (6,1 %). Gegenüber 1999 hat sich die Zahl der Teilzeitbeschäftigten Männer – von niedrigem Niveau aus – mehr als verdoppelt, während die Vollzeittätigkeit leicht zurückgegangen ist. Die Vollzeitbeschäftigung von Männern unterliegt zudem gewissen konjunkturellen Schwankungen, während alle anderen Umfänge kontinuierlich gewachsen sind. (Abb. 2.6.10). Bei den sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen war der Rückgang der Vollzeitbeschäftigung in diesem Zeitraum mit 3,8 % etwas stärker als bei den Männern (-1,0 %), dagegen hat sich im Zuge der gestiegenen Erwerbsbeteiligung vor allem die Zahl der Teilzeittätigkeiten erhöht (um 43,0 % auf 456.000). Die Entwicklung in Niedersachsen weicht dabei nur unwesentlich vom Bundestrend ab.

Als besondere Form der Teilzeitarbeit ermöglicht die *geringfügige Beschäftigung* eine Erwerbstätigkeit in geringerem Umfang vor allem bei reduzierter Abgabenbelastung des Arbeitsentgelts. Seit der Reform der sog. Minijobs im Jahr 2004 wurde die Variante der geringfügigen Beschäftigung im Nebenjob eingeführt, aber auch die ausschließlich geringfügige Beschäftigung hat seit 1999 zugenommen. Insbesondere die Nebenjob-Variante liefert Hinweise über die Notwendigkeit, Einkommen aus einer Haupterwerbstätigkeit, z. B. aufgrund einer unfreiwilligen Teilzeittätigkeit oder wegen eines niedrigen Stundenentgelts bei Vollzeitbeschäftigung, zu ergänzen.

In Niedersachsen betrug die Zahl der Minijobs zum 30.06.2011 insgesamt 747.000, davon 515.000 als ausschließlich geringfügige Beschäftigungsverhältnisse (68,9 %) und 232.000 geringfügig Beschäftigte im Nebenjob (Tab. 2.6.1). Die geringfügige Beschäftigung hat mit 480.000 für die weiblichen Beschäftigten eine weitaus höhere Bedeutung als für die männlichen (260.000). Gegenüber 1999 hat sich die Zahl der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse in Niedersachsen fast verdoppelt (95,2 %), im Bundesdurchschnitt war die Entwicklung mit 101,9 % noch etwas kräftiger. Vor allem bei den Männern ist die Zahl der Minijobs um das eineinhalbfache (151,6 %) gewachsen, bei Frauen um fast drei Viertel (74,0 %). Mit 36,8 % üben Männer zudem häufiger als Frauen (28,0 %) eine geringfügige Beschäftigung im Nebenjob aus. Diese Variante ist in Niedersachsen insgesamt (31,1 %) aber etwas weniger ausgeprägt als im Bundesdurchschnitt (33,7 %). Mit Blick auf den

aktuellen Rand ist zudem eine Abschwächung bzw. leicht negative Tendenz in der Entwicklung der ausschließlich geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse zu beobachten (Abb. 2.6.10).

Tab. 2.6.1: Vollzeit-, Teilzeit- und geringfügige Beschäftigung in Niedersachsen und Deutschland nach Geschlecht, 1999 und 2011

Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (Vollzeit/Teilzeit)

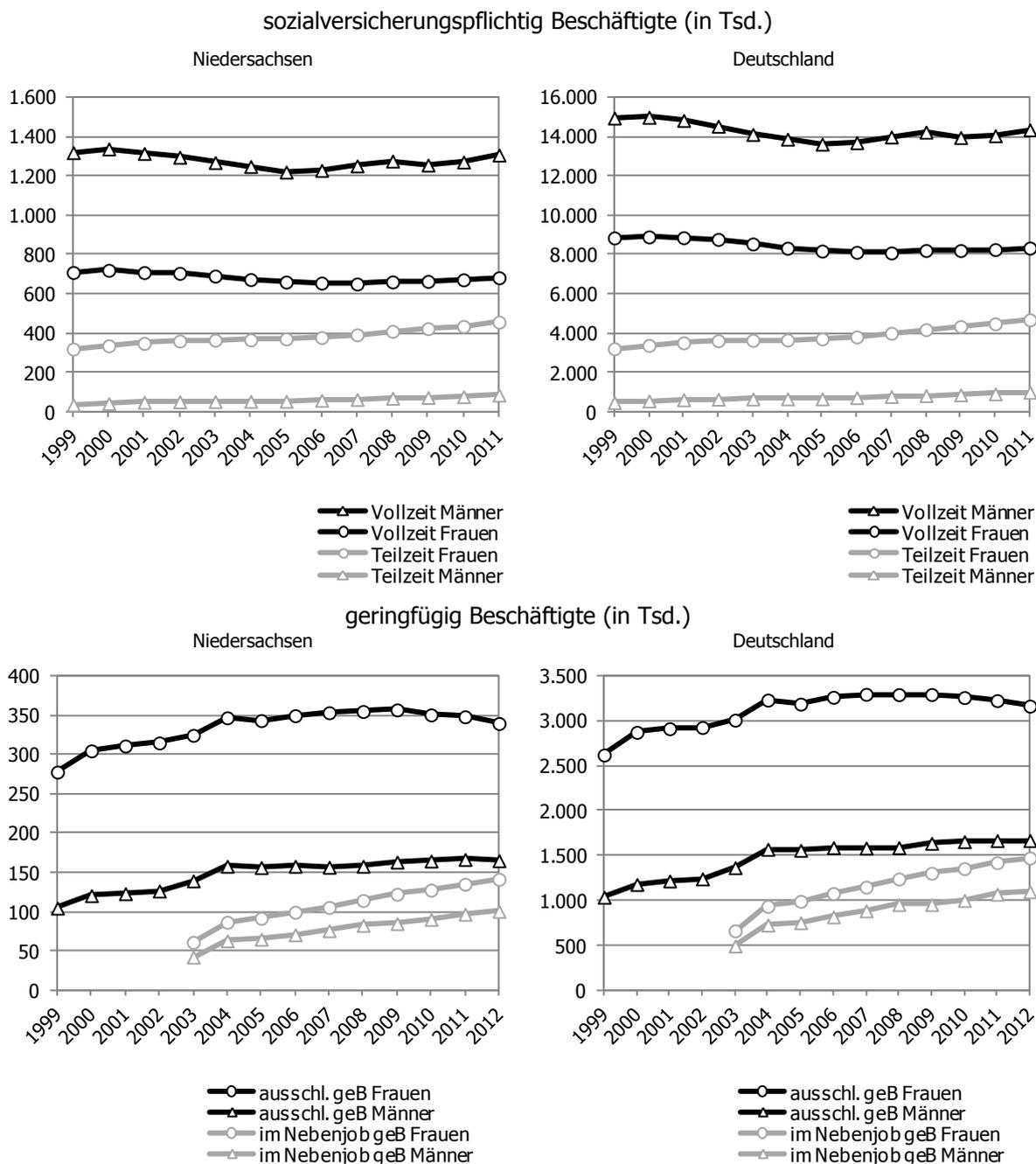
Umfang	1999			2011			Veränderung 1999 bis 2011 (in % bzw. Anteilsdifferenz)		
	Männer	Frauen	insgesamt	Männer	Frauen	insgesamt	Männer	Frauen	insg.
Deutschland absolut (in Tsd.)									
Vollzeit	14.952	8.849	23.801	14.351	8.332	22.683	-4,0	-5,8	-4,7
Teilzeit	469	3.208	3.678	991	4.679	5.670	111,0	45,9	54,2
insgesamt	15.421	12.057	27.478	15.342	13.011	28.353	-0,5	7,9	3,2
Anteile (in %)									
Vollzeit	97,0	73,4	86,6	93,5	64,0	80,0	-3,4	-9,4	-6,6
Teilzeit	3,0	26,6	13,4	6,5	36,0	20,0	3,4	9,4	6,6
insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			
Niedersachsen absolut (in Tsd.)									
Vollzeit	1.319	709	2.028	1.307	682	1.989	-1,0	-3,8	-1,9
Teilzeit	36	319	355	85	456	541	138,4	43,0	52,6
insgesamt	1.355	1.028	2.383	1.391	1.139	2.530	2,7	10,7	6,2
Anteile (in %)									
Vollzeit	97,4	69,0	85,1	93,9	59,9	78,6	-3,5	-9,0	-6,5
Teilzeit	2,6	31,0	14,9	6,1	40,1	21,4	3,5	9,0	6,5
insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			

Geringfügige Beschäftigung

Art	1999			2011			Veränderung 1999 bis 2011 (in % bzw. Anteilsdifferenz)		
	Männer	Frauen	insgesamt	Männer	Frauen	insgesamt	Männer	Frauen	insg.
Deutschland absolut (in Tsd.)									
ausschließlich im Nebenjob	1.037	2.621	3.658	1.668	3.226	4.894	60,8	23,1	33,8
insgesamt	1.037	2.621	3.658	2.739	4.648	7.387	164,1	77,3	101,9
Anteile (in %)									
ausschließlich im Nebenjob				60,9	69,4	66,3			
insgesamt				100,0	100,0	100,0			
Niedersachsen absolut (in Tsd.)									
ausschließlich im Nebenjob	105	278	383	167	348	515	59,1	25,3	34,6
insgesamt	105	278	383	264	483	747	151,6	74,0	95,2
Anteile (in %)									
ausschließlich im Nebenjob				63,2	72,0	68,9			
insgesamt				100,0	100,0	100,0			

Quelle: Beschäftigungsstatistik, Bundesagentur für Arbeit. – Berechnungen des NIW.

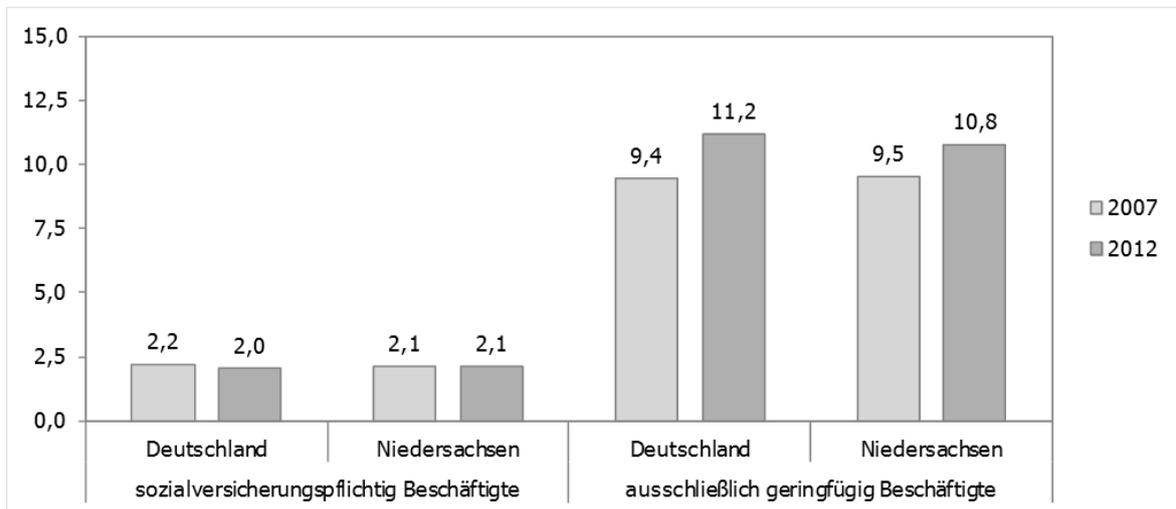
Abb. 2.6.10 Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen und geringfügigen Beschäftigung in Niedersachsen und Deutschland nach Geschlecht 2007 bis 2012



Quelle: Beschäftigungsstatistik, Bundesagentur für Arbeit. – Darstellung des NIW.

Ein weiteres Indiz für ein angesichts der Haushaltsstruktur zu geringes Erwerbseinkommen ist die *Ergänzung durch Leistungen der Grundsicherung für Arbeitsuchende (SGB II)*. Der Anteil der erwerbstätigen Leistungsbezieher mit einem Erwerbseinkommen¹¹³ betrug in Niedersachsen im Juni 2012 für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 2,1 % (absolut 57.000) und für die ausschließlich geringfügig Beschäftigten 10,8 % (50.000) (Abb. 2.6.11).¹¹⁴ Diese Werte entsprechen in etwa dem Bundesdurchschnitt. Gegenüber Juni 2007 ist in Niedersachsen die Zahl Leistungsbezieher unter den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten um 8,6 % gestiegen, in Deutschland ist sie hingegen mit 0,1 % stagniert. Bei den ausschließlich geringfügig Beschäftigten war das Wachstum der erwerbstätigen ALG II-Bezieher mit Erwerbseinkommen sogar noch größer (10,8 %), in Niedersachsen allerdings geringer als im Bundesdurchschnitt (15,2 %). Dies schlägt sich im Gegensatz zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung auch im gestiegenen Anteil der erwerbstätigen Leistungsbezieher nieder, während die Entwicklung bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten absolut eher von geringerer Bedeutung war – die Anteilswerte blieben davon nahezu unberührt.

Abb. 2.6.11 Anteil erwerbstätiger Leistungsbezieher (SGB II) mit Erwerbseinkommen an den sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten in Niedersachsen und Deutschland 2007 und 2012, in %



Quelle: Erwerbstätigkeit von erwerbsfähigen Leistungsbeziehern, Bundesagentur für Arbeit. – Darstellung des NIW.

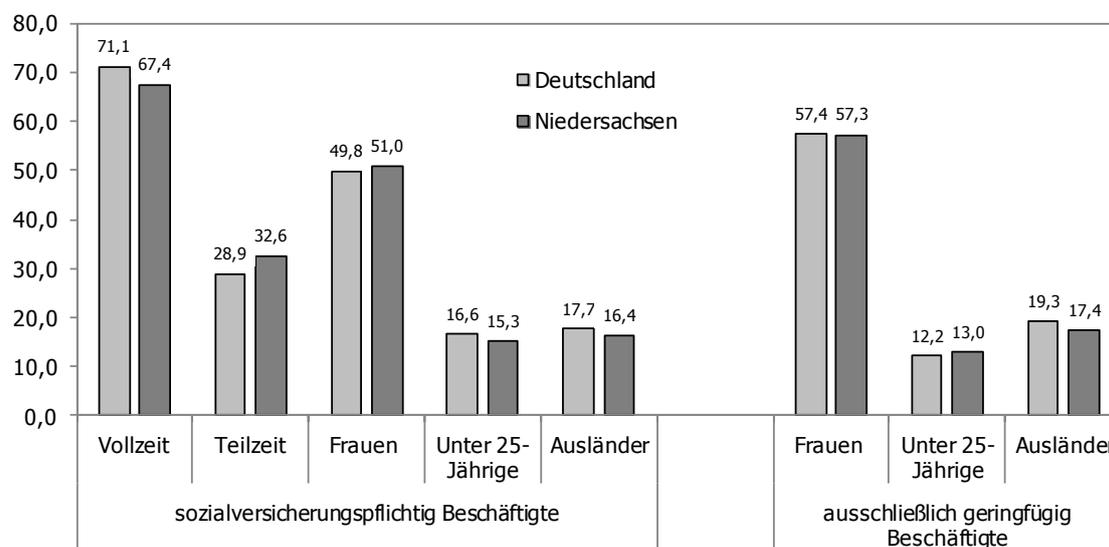
Eine Auswertung der Merkmale von beschäftigten Leistungsbeziehern zeigt (Abb. 2.6.12), dass in Niedersachsen

- von den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten darunter rund zwei Drittel (67,4 %) einer Vollzeitbeschäftigung nachgehen (etwas weniger als im Bundesdurchschnitt) und insgesamt etwa die Hälfte Frauen sind. Zudem sind 15,3 % unter 25 Jahren und 16,4 % Ausländer, jeweils etwas weniger als in Deutschland insgesamt.
- von den ausschließlich geringfügig beschäftigten ALG II-Beziehern deutlich mehr als die Hälfte Frauen sind. Unter 25-Jährige sind darunter nur zu 13,0 % vertreten, Ausländer zu 17,4 %.

¹¹³ Darüber hinaus gibt es auch beschäftigte Leistungsbezieher ohne Erwerbseinkommen. Dies ist der Fall, wenn im Rahmen eines bestehenden Beschäftigungsverhältnisses keine Lohnzahlung erfolgt, z. B. während der Elternzeit oder bei Bezug von Krankengeld. In Niedersachsen gab es im Juni 2012 56.728 erwerbstätige ALG II-Bezieher mit Einkommen aus Erwerbstätigkeit und 10.847 Leistungsbezieher ohne Erwerbseinkommen. Aus Gründen der eingeschränkten Datenverfügbarkeit wird auch an dieser Stelle auf den größeren Personenkreis in der anschließenden Abb. 2.6.12 Bezug genommen.

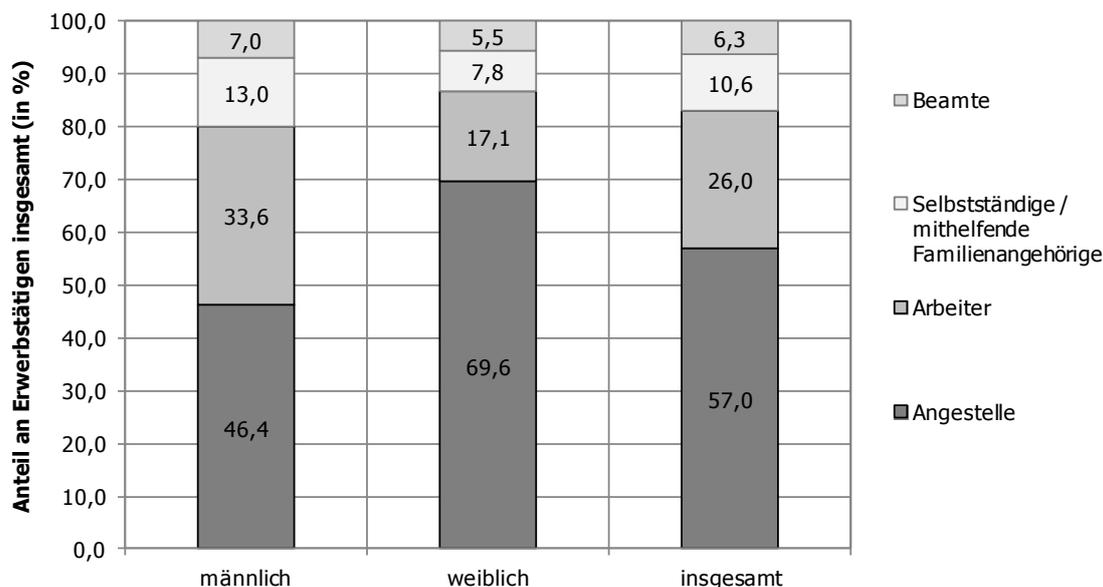
¹¹⁴ Mangels Bezugsgrößen und aufgrund der besonderen Faktoren der Entscheidung für eine selbständige Erwerbstätigkeit werden die selbständigen Leistungsbezieher hier nicht betrachtet.

Abb. 2.6.12 Anteil beschäftigter Leistungsbezieher (SGB II) an den sozialversicherungspflichtig und ausschließlich geringfügig Beschäftigten in Niedersachsen und Deutschland 2007 und 2012, in %



Quelle: Erwerbstätigkeit von erwerbsfähigen Leistungsbeziehern, Bundesagentur für Arbeit. – Berechnungen des NIW.

Abb. 2.6.13 Stellung im Beruf der Erwerbstätigen in Niedersachsen 2010



Quelle: Mikrozensus, LSKN. – Berechnungen des NIW.

Eine besondere Form der Erwerbstätigkeit ist die Selbständigkeit, durch die einzelne Arbeitskräfte zur Unternehmens- bzw. Wirtschaftsstruktur beitragen und damit auch wichtige Innovationsträger sein können (Rammer et al. 2009). In Niedersachsen sind insgesamt 358.000 Personen selbständig, hinzu kommen 39.000 mithelfende Familienangehörige¹¹⁵. Dies entspricht einem Selbständigenanteil an den Erwerbstätigen von rund 10 % (Abb. 2.6.13). Bei Männern ist diese Erwerbsform zudem

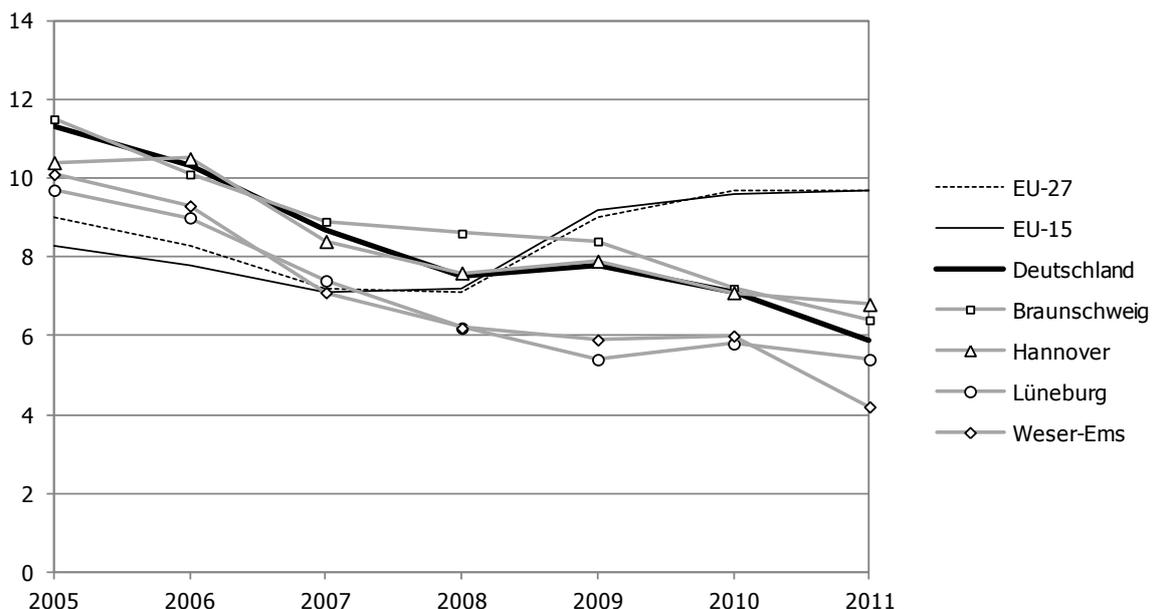
¹¹⁵ Im Rahmen der persönlichen Befragung des Mikrozensus ist nicht auszuschließen, dass einige mithelfende Familienangehörige einen vermeintlich höheren Status als „Arbeiter“ oder „Angestellte“ angegeben haben.

stärker verbreitet (13,0 %) als bei Frauen (7,8 %), die vor allem Angestelltentätigkeiten nachgehen (69,9 % gegenüber 46,4 %), während bei Männern eine Beschäftigung als Arbeiter häufiger ausgeübt wird als bei Frauen (33,6 % gegenüber 17,1 %).

Entwicklung der Arbeitslosigkeit

Die Arbeitslosigkeit in Niedersachsen wie auch in der Übergangsregion Lüneburg ist in der Vergangenheit i. W. dem bundesweiten Trend gefolgt. Insgesamt ist die Zahl der Arbeitslosen zwischen 2007 und 2011 um mehr als 20 Prozent zurückgegangen, nur im Jahr 2009 gab es rezessionsbedingt einen kurzzeitigen Anstieg. Auch im internationalen Vergleich mit den Ländern der EU-15 bzw. EU-27 stellt sich die Entwicklung in den niedersächsischen Regionen, spätestens seit dem Jahr 2009 als die Arbeitslosenquote (nach Eurostat-Definition) im EU-Durchschnitt bei rund 9 % lag, relativ günstig dar (Abb. 2.6.14). Aktuell weisen die Statistische Region Weser-Ems (4,2 %) sowie die Übergangsregion Lüneburg (5,4 %) nicht nur niedrigere Arbeitslosenquoten im Vergleich zu Deutschland auf, sondern auch im internationalen Vergleich (Abb. 2.6.15).

Abb. 2.6.14 Entwicklung der Arbeitslosigkeit in ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirken, Deutschland und der EU 2005 bis 2011

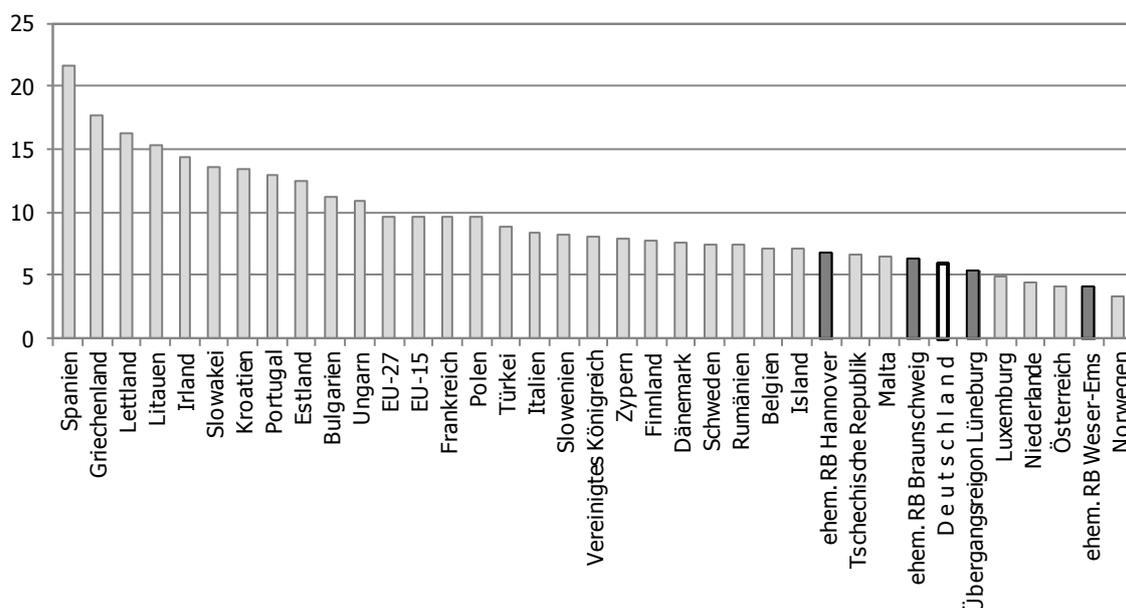


Quelle: Eurostat. – Darstellung des NIW.

Differenziert nach demographischen Merkmalen zeigen sich jedoch weiterhin wesentliche Unterschiede zwischen einzelnen Personengruppen und auch in regionaler Perspektive:

- Die Arbeitslosenquoten von Frauen sind häufig etwas höher als die der Männer. Insgesamt sind in Niedersachsen 6,1 % der Männer und 6,4 % der Frauen arbeitslos. Die größten Unterschiede zu Ungunsten der Frauen weisen der Landkreis Wesermarsch (+ 2,3 Prozentpunkte) sowie die kreisfreien Städte Salzgitter (+ 2,0 Prozentpunkte) und Emden (+ 1,7 Prozentpunkte) auf. Grundsätzlich verteilt sich die Arbeitslosigkeit von Männern und Frauen regional aber ähnlich.

Abb. 2.6.15 Arbeitslosenquoten in ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirken und europäischen Vergleichsländern 2010



Quelle: Eurostat. – Darstellung des NIW.

- Auch die Arbeitslosenquoten der unter 25-Jährigen sowie der über 55-Jährigen folgen grundsätzlich dem Gesamtmuster. Dabei liegt die Arbeitslosenquote der jüngeren Altersklasse mit 5,5 % rund 1 Prozentpunkt niedriger, in der höheren Altersklasse hingegen umgekehrt etwa 1 Prozentpunkt höher (7,9 %) als für alle Erwerbspersonen.
- In der Altersgruppe der 15- bis unter 25-Jährigen weist, abweichend vom Rang bei der Arbeitslosenquote insgesamt, der Landkreis Lüchow-Dannenberg die höchste Arbeitslosenquote auf (9,8 %). Auffällig ist zudem die überdurchschnittlich hohe Arbeitslosigkeit Jugendlicher in den Landkreisen Hameln-Pyrmont (8,8 %) und Schaumburg (8,5 %). In der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven liegt die Quote in dieser Altersgruppe dagegen mit 7,5 % sogar 4 Prozentpunkte unterhalb der Arbeitslosigkeit insgesamt.
- Über 55-Jährige sind – analog zum Gesamtbild – besonders in den kreisfreien Städten Wilhelmshaven und Delmenhorst bzw. den Landkreisen Lüchow-Dannenberg und Goslar von Arbeitslosigkeit betroffen (9,5 bis 10,8 %), im westlichen Niedersachsen hingegen nur geringfügig (häufig unter 5 %).
- Bei Personen ohne deutsche Staatsangehörigkeit ist die Arbeitslosigkeit verglichen mit den deutschen Erwerbspersonen mehr als doppelt so hoch. Durchschnittlich sind in Niedersachsen 16,0 % der Ausländer arbeitslos, 2,2 Prozentpunkte mehr als im gesamten Bundesgebiet. Am häufigsten sind Ausländer in den Landkreisen Delmenhorst (29,2 %), Lüchow-Dannenberg (27,6 %) und Wilhelmshaven (26,7 %) arbeitslos. Relativ selten sind Personen ohne deutsche Staatsangehörigkeit erneut im nordwestlichen Niedersachsen arbeitslos.
- Nach jüngsten Ergebnissen der Statistik der Bundesagentur für Arbeit¹¹⁶ ist die Zahl der Arbeitslosen mit Migrationshintergrund etwa doppelt so groß wie die der Ausländer. Der Großteil davon weist eine eigene Migrationserfahrung auf. Der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund an allen Arbeitslosen beträgt etwa ein Drittel.

¹¹⁶ Migrationshintergrund nach § 281 Abs. 2 SGB III, Niedersachsen, Dezember 2012.

In institutioneller Hinsicht ist auch die Differenzierung nach den Rechtskreisen SGB II und III von besonderem Interesse. Im Zusammenhang mit der unterschiedlichen Finanzierungs- und Ausgestaltungsverantwortung der Leistungen in diesen Rechtskreisen ist für die Länderebene (und auch die kommunale Ebene) vor allem der Bereich des SGB II relevant. Arbeitslose im Rechtskreis des SGB II sind überwiegend Langzeitarbeitslose.

Tab. 2.6.2: Arbeitslosigkeit in Niedersachsen und Deutschland nach Personengruppen und Rechtskreisen Juni 2012

Merkmal	Niedersachsen				Deutschland			
	Juni 2012		Veränderung zum Vorjahresmonat		Juni 2012		Veränd. zum Vorjahresmonat	
	absolut	Anteil in %	absolut	in %	absolut	Anteil in %	absolut	in %
Arbeitslosigkeit insgesamt								
Arbeitslose insgesamt	253.125		-4.733	-1,8	2.809.105		-46.174	-1,6
davon:								
Männer	132.147	52,2	-2.940	-2,2	1.492.189	53,1	-33.480	-2,2
Frauen	120.978	47,8	-1.793	-1,5	1.316.916	46,9	-12.694	-1,0
unter 25 Jahren	23.340	9,2	-132	-0,6	254.807	9,1	1.232	0,5
25 bis unter 50 J.	151.297	59,8	-3.515	-2,3	1.657.232	59,0	-32.890	-1,9
50 Jahre und älter	78.482	31,0	-1.083	-1,4	896.933	31,9	-14.510	-1,6
Ausländer	34.787	13,7	-381	-1,1	464.062	16,5	-5.161	-1,1
Quote (alle ziv. EP)	6,2		-0,2		6,6		-0,1	
Rechtskreis SGB III								
Arbeitslose insgesamt	73.450		-1.834	-2,4	817.203		-13.636	-1,6
davon:								
Männer	37.718	51,4	-1.171	-3,0	432.988	53,0	-12.027	-2,7
Frauen	35.732	48,6	-663	-1,8	384.215	47,0	-1.609	-0,4
unter 25 Jahren	9.338	12,7	-73	-0,8	99.962	12,2	2.476	2,5
25 bis unter 50 J.	35.319	48,1	-1.135	-3,1	386.562	47,3	-8.937	-2,3
50 Jahre und älter	28.793	39,2	-626	-2,1	330.679	40,5	-7.175	-2,1
Ausländer	5.369	7,3	-148	-2,7	85.834	10,5	-1.510	-1,7
Quote (alle ziv. EP)	1,8		-0,1		1,9		-0,1	
Rechtskreis SGB II								
Arbeitslose insgesamt	179.675		-2.899	-1,6	1.991.902		-32.538	-1,6
davon:								
Männer	94.429	52,6	-1.769	-1,8	1.059.201	53,2	-21.453	-2,0
Frauen	85.246	47,4	-1.130	-1,3	932.701	46,8	-11.085	-1,2
unter 25 Jahren	14.002	7,8	-59	-0,4	154.845	7,8	-1.244	-0,8
25 bis unter 50 J.	115.978	64,5	-2.380	-2,0	1.270.670	63,8	-23.953	-1,9
50 Jahre und älter	49.689	27,7	-457	-0,9	566.254	28,4	-7.335	-1,3
Ausländer	29.418	16,4	-233	-0,8	378.228	19,0	-3.651	-1,0
Quote (alle ziv. EP)	4,4		-0,1		4,7		-0,1	

Quelle: Statistik der Grundsicherung für Arbeitsuchende, Bundesagentur für Arbeit. – Darstellung des NIW.

Die insgesamt 253.000 Arbeitslosen in Niedersachsen (Stand Juni 2012) teilen sich auf in 73.000 Arbeitslose im Rechtskreis SGB III und 180.000 im SGB II (Tab. 2.6.2). Entsprechend betragen die anteiligen Arbeitslosenquoten (an 6,2 % insgesamt) 1,8 % im SGB III und mehr als doppelt so hoch 4,4 % im SGB II. Die mit 6,6 % etwas höhere Gesamtarbeitslosigkeit im Bundesdurchschnitt ist in diesem Zusammenhang vor allem auf eine ebenfalls höhere Arbeitslosenquote im SGB II

(4,7 %) zurückzuführen. Die Veränderung der Arbeitslosenzahl gegenüber Juni 2011 war in Deutschland insgesamt mit jeweils -1,6 % in beiden Rechtskreisen einheitlich, während in Niedersachsen im Rechtskreis SGB III überproportional Arbeitslosigkeit abgebaut wurde (-2,4 % gegenüber -1,6 % im SGB II).

Der Anteil arbeitsloser Männer ist in beiden Rechtskreisen nur etwas höher als der jeweilige Frauenanteil. Größere Unterschiede sind allerdings mit Blick auf die Altersstruktur in Niedersachsen festzustellen: Der Anteil Arbeitsloser in den äußeren Altersklassen ist im Rechtskreis SGB II mit 7,8 % unter 25-Jähriger und 27,7 % über 50-Jähriger deutlich geringer als im Rechtskreis SGB III (12,7 % bzw. 39,2 %). Der niedrigere Anteil Jüngerer ist vor allem auf den für sie kürzeren Zeitraum zurückzuführen, in dem sie über die Verweildauer in Arbeitslosigkeit aus dem Rechtskreis SGB III in den Rechtskreis SGB II überwechseln. Dennoch sind auch in diesen beiden Altersklassen die absoluten Arbeitslosenzahlen mit 14.000 unter 25-Jährigen und rund 50.000 über 50-Jährigen im SGB II weitaus höher als im SGB III. Zudem haben diese beiden Gruppen weitaus weniger vom Rückgang der Arbeitslosigkeit profitiert als im Rechtskreis SGB III.

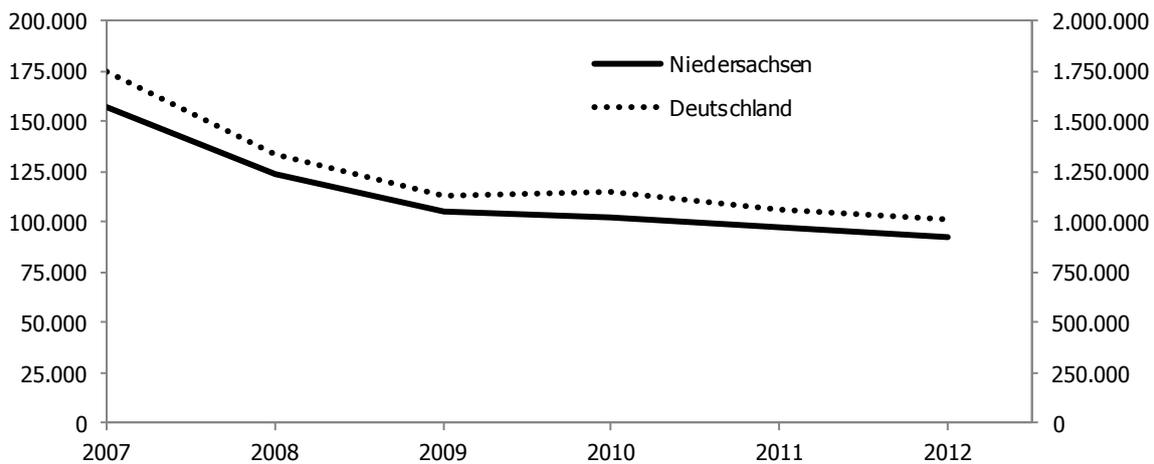
Überdurchschnittlich stark im SGB II vertreten sind darüber hinaus Arbeitslose mit ausländischer Staatsangehörigkeit. Ihr Anteil im Rechtskreis beträgt 16,4 % bei absolut 29.000 Personen gegenüber einem weniger als halb so großen Anteil von 7,3 % im Rechtskreis SGB III. Auch hier ist die Zahl der Arbeitslosen mit 0,8 % zum Vorjahresmonat relativ schwach zurückgegangen, verglichen mit -2,7 % im Rechtskreis SGB III.

Insgesamt unterscheiden sich die beiden Rechtskreise im Hinblick auf die demographische Zusammensetzung der Arbeitslosen in Niedersachsen vor allem im Hinblick auf den höheren Anteil ausländischer Arbeitsloser im SGB II, ansonsten aber nur wenig. In dynamischer Hinsicht fällt darüber hinaus der geringere Rückgang der Arbeitslosigkeit im Vergleich zur Entwicklung im SGB III in Niedersachsen auf.

Langzeitarbeitslosigkeit

- Besonders betroffen von Arbeitslosigkeit sind Personen, die langfristig nicht mehr in Beschäftigung zurückfinden und dadurch auch erhebliche persönliche und familiäre, gesundheitliche und finanzielle Beeinträchtigungen erleiden können. Aufgrund dieser dauerhaften Ausgrenzung vom Arbeitsmarkt und der damit verbundenen Erwerbs- und Einkommensperspektiven hat Deutschland die Reduzierung der Langzeitarbeitslosigkeit als Nationales Ziel zur Bekämpfung der Armut im Rahmen der *Europa-2020-Strategie* festgelegt. Gemessen am Jahresdurchschnitt 2008 soll bis zum Jahr 2020 die Zahl der Langzeitarbeitslosen um 20 % reduziert werden.
- Mit der Verbesserung der Arbeitsmarktlage ist in den letzten Jahren auch die Zahl der Langzeitarbeitslosen seit 2008 – und auch bereits zuvor – kontinuierlich gesunken (Abb. 2.6.16): in Deutschland um 23,9 % auf eine Quote von 2,3, in Niedersachsen mit 25,2 % etwas stärker auf 2,3 % im Juni 2012. Diese Entwicklung lässt vermuten, dass auch auf den Jahresdurchschnitt gerechnet, das Nationale Ziel erreicht wurde, sofern es gehalten und dessen Richtung ggf. weiter verfolgt werden kann.

Abb. 2.6.16 Entwicklung der Langzeitarbeitslosigkeit in Niedersachsen und Deutschland



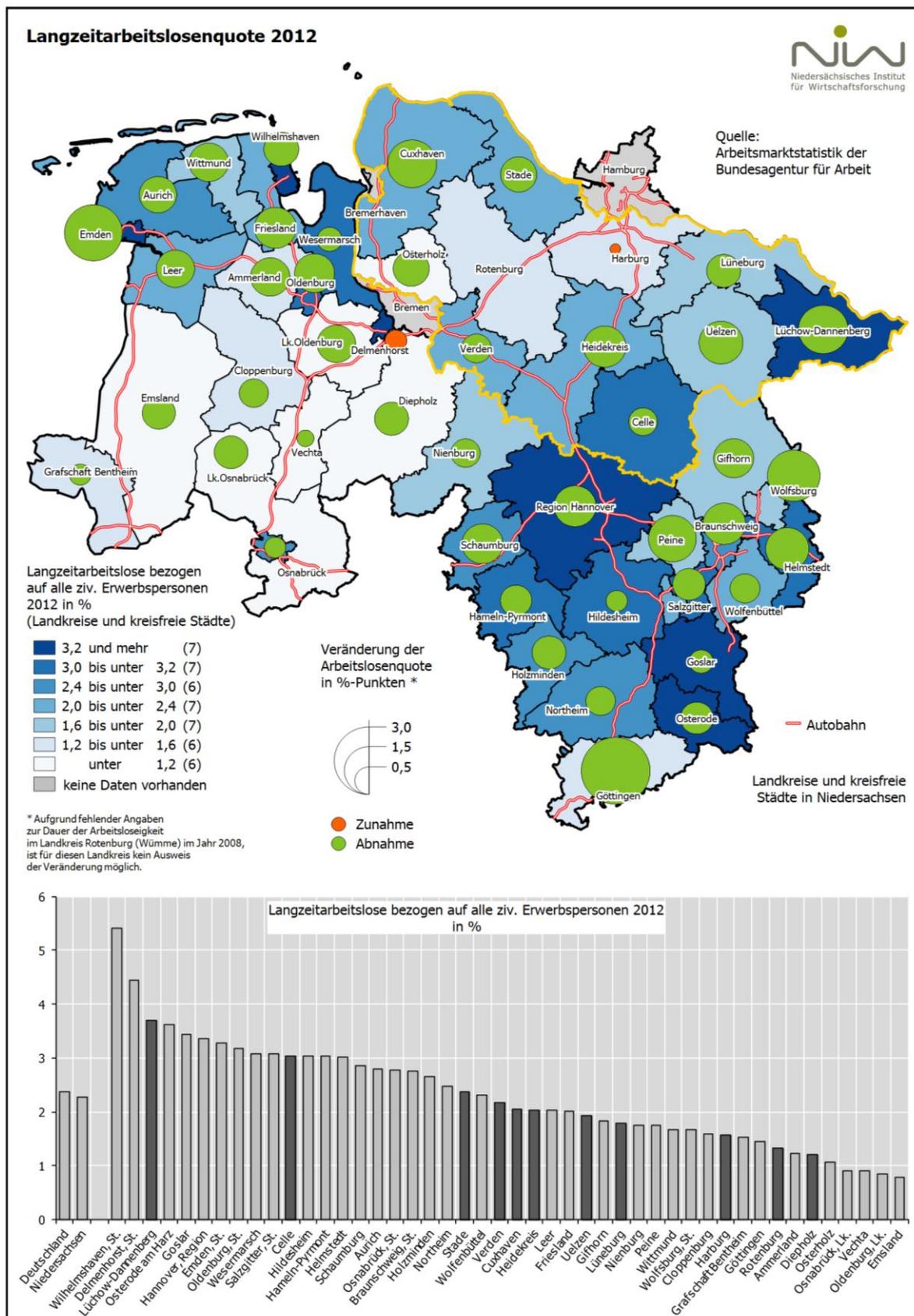
	2008		2012		Veränderung	
	Niedersachsen	Deutschland	Niedersachsen	Deutschland	Niedersachsen	Deutschland
Quote	3,1	3,2	2,3	2,4	-0,8	-0,8
absolut	123.570	1.330.155	92.469	1.011.787	-31.101	-318.368
					-25,2	-23,9

Anm.: Werte zum 30.06. eines Jahres, Quote der Langzeitarbeitslosen an allen zivilen Erwerbspersonen.
 Quelle: Arbeitsmarktstatistik, Bundesagentur für Arbeit. – Berechnungen des NIW.

Besonders betroffen von Langzeitarbeitslosigkeit sind folgende Personengruppen:

- Der Anteil langzeitarbeitsloser Frauen ist tendenziell höher als bei Männern. In Niedersachsen waren im Juni 2008 3,6 % der weiblichen Erwerbspersonen mindestens ein Jahr arbeitslos, während dies nur auf 2,7 % der Männer zutrif. Da die Zahl der langzeitarbeitslosen Frauen jedoch stärker gesunken ist (-30,9 % zwischen Juni 2008 und Juni 2012) als bei den Männern (-18,5 %), hat sich die Geschlechterdifferenz im betrachteten Zeitraum verringert.
- Nach Alter differenziert, zeigt sich, dass die Langzeitarbeitslosenquote für 15- bis unter 25-Jährige 0,4 % beträgt, und der Anteil der 55- bis unter 65-Jährigen bei (3,5 %) liegt.
- Die Langzeitarbeitslosenquote von älteren Erwerbspersonen ist zwar im betrachteten Zeitraum zurückgegangen, liegt aber weiterhin über dem Gesamtdurchschnitt. In Niedersachsen betrug der Rückgang der Quote 0,6 Prozentpunkte, in Deutschland insgesamt 0,9 Prozentpunkte. Die absolute Zahl Langzeitarbeitsloser über 55 Jahren ist in Niedersachsen allerdings angestiegen (2,5 %), sogar stärker als bundesweit (0,3 %).
- Besonders ausgeprägt sind die Langzeitarbeitslosenquoten von Personen ohne deutsche Staatsangehörigkeit. Der Anteil lag in Niedersachsen im Juni 2008 bei 7,2 % und somit über dem Bundesdurchschnitt (5,7 %). Dieser Unterschied ist auch auf den höheren Rückgang der Zahl der betroffenen Ausländer in Deutschland insgesamt zurückzuführen (-4,9 % gegenüber Niedersachsen mit -3,9 %).

Abb. 2.6.17: Langzeitarbeitslosenquote in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2012



Innerhalb Niedersachsens bestehen darüber hinaus noch große regionale Unterschiede bei der Zahl der Langzeitarbeitslosen (Abb. 2.6.17). Demnach sind die kreisfreien Städte Wilhelmshaven und Delmenhorst die Regionen mit dem höchsten Anteil an Langzeitarbeitslosen (5,4 % und 4,5 %). Die niedrigste Langzeitarbeitslosenquote ist im westlichen Niedersachsen in den Landkreisen Emsland (0,8 %), Oldenburg, Osnabrück und Vechta (jeweils 0,9 %) zu beobachten. Niedrige Langzeitarbeitslosenquoten in den übrigen Landesteilen weisen außerdem die Landkreise Göttingen (1,4 %) und Harburg (1,6 %) sowie das Bremer Umland (Osterholz, Verden, Diepholz und Rotenburg) auf. Demgegenüber sind vor allem in der Küstenregion (einschließlich Landkreis Leer) und den Landkreisen Wesermarsch und Cuxhaven, im südlichen Niedersachsen (mit Ausnahme von Göttingen) und im Landkreis Lüchow-Dannenberg die Langzeitarbeitslosenquoten relativ hoch (bis zu 3,7 %). Regionale Unterschiede sind auch in der Übergangsregion Lüneburg zu beobachten: einerseits, wie beschrieben, im Landkreis Lüchow-Dannenberg eine relativ hohe Langzeitarbeitslosigkeit, andererseits in den Landkreisen Osterholz, Rotenburg und Harburg eher günstige Quoten.

Im Vergleich zu 2008 sind die Langzeitarbeitslosenquoten in fast allen niedersächsischen Kreisen zurückgegangen (ohne Abbildung). Insgesamt konnte das Land Niedersachsen einen Rückgang der Anzahl der Langzeitarbeitslosen um 25,2 % verzeichnen, und damit etwas mehr als im Bundesdurchschnitt (-23,9 %). Lediglich in der Stadt Delmenhorst und dem Landkreis Harburg sind – von unterschiedlichen Niveaus ausgehend (4,1 % bzw. 1,5 %) – leichte Zuwächse zu beobachten. Den stärksten Rückgang konnte der Landkreis Göttingen verzeichnen: Hier sank die Zahl der Langzeitarbeitslosen um 67,2 %, die Quote ging kontinuierlich von 4,4 % in 2008 auf 1,4 % in 2012 zurück.

2.6.2 Beschäftigung Behinderter

Die Beschäftigung schwerbehinderter Erwerbspersonen wird in Deutschland durch die Auflagen des SGB IX unterstützt. Demnach sind Arbeitgeber mit durchschnittlich mehr als 20 Beschäftigten zur Erfüllung einer Beschäftigungsquote von mindestens 5 % verpflichtet. Sofern diese Quote nicht erreicht wird, fällt eine „Ausgleichsabgabe“ in Abhängigkeit von der Ist-Quote und der Beschäftigtenzahl an. Im Rahmen der Kontrolle über die Erfüllung der Beschäftigungsquoten entsteht gleichzeitig eine auswertbare Gesamtstatistik, die eine Differenzierung nach Bundesland, Betriebsgröße und Sektor erlaubt. Demnach sind in Niedersachsen 4,1 % der relevanten Arbeitsplätze von rund 1,7 Mio. mit schwerbehinderten Personen besetzt (Tab. 2.6.3). Ein Anteil von 1,4 % dieser Arbeitsplätze blieb jedoch unbesetzt. Im Bundesdurchschnitt werden die Auflagen mit einer IST-Quote von 4,5 % bzw. einer Quote unbesetzter Arbeitsplätze in Höhe von 1,2 % hingegen zu einem höheren Grad umgesetzt.

Größere Betriebe mit 500 und mehr Beschäftigten weisen mit 4,7 % die höchste Beschäftigungsquote Schwerbehinderter in Niedersachsen auf. Zwar sind die Auflagen bzgl. der SOLL-Quote auch höher, allerdings ist der Anteil unbesetzter Arbeitsplätze mit 1,0 % relativ gering, d. h. es gelingt offensichtlich leichter, Beschäftigungsmöglichkeiten für Schwerbehinderte zu schaffen. Demgegenüber ist die IST-Quote in Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten in Niedersachsen bei 2,5 % und damit fast nur halb so hoch wie bei größeren Betrieben. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ist in Niedersachsen über alle Betriebsgrößenklassen ein geringerer Besetzungsgrad festzustellen, d. h. der niedrigere Landeswert insgesamt ist nicht allein auf die Größenstrukturen zurückzuführen.

In sektoraler Differenzierung fallen nur wenige Branchen auf, in denen sich die Besetzungsquoten zwischen Niedersachsen und Deutschland unterscheiden. Im Verarbeitenden Gewerbe ist dabei mit 4,7 % in Niedersachsen nicht nur eine höhere IST-Quote als im Bundesdurchschnitt zu beobachten (4,4 %), sondern auch eine im Vergleich zum Landesmittel überdurchschnittliche. Dies wird vor

allein durch den vergleichsweise höheren Anteil im Automobilbau getragen (6,2 % gegenüber 5,6 %). Im Dienstleistungssektor dagegen weist Niedersachsen durchweg geringere Besetzungsquoten auf. Besonders augenfällig wird dieser Unterschied auch bei öffentlichen Arbeitgebern, die in Niedersachsen mit 5,1 % ebenfalls eine erkennbar geringere Quote aufweisen als im Bundesdurchschnitt (6,4 %).

Tab. 2.6.3 Schwerbehinderte Menschen in Beschäftigung 2010

	Niedersachsen			Deutschland		
	zu zählende Arbeitsplätze	davon (Anteile in %) besetzt	un- besetzt	zu zählende Arbeitsplätze	davon (Anteile in %) besetzt	un- besetzt
insgesamt	1.668.691	4,1	1,4	20.513.512	4,5	1,2
Größenklassen						
unter 50 Mitarbeiter	171.296	2,5	1,9	1.863.134	2,8	1,8
50 bis unter 250 Mitarbeiter	482.610	3,3	1,9	5.232.302	3,6	1,8
250 bis unter 500 Mitarbeiter	187.400	4,0	1,6	2.298.137	4,2	1,5
500 und mehr Mitarbeiter	650.519	4,7	1,0	11.119.939	5,3	0,8
Wirtschaftsabschnitte						
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	6.785	2,4	2,2	57.367	3,0	1,8
B Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden	9.518	3,4	1,9	62.213	6,6	-
C Verarbeitendes Gewerbe, davon u. a.:	450.497	4,7	1,0	4.896.830	4,4	1,1
Nahrung- und Genussmittel	62.359	3,4	1,8	454.029	3,5	1,7
Papier, Verlags- und Druckgewerbe	21.506	4,5	1,0	218.905	4,3	1,2
Kokerei u. Mineralölverarb., Herst. v. chem. u. pharmazeut. Erz., Gummi-/Kunststoffw., Glas, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	81.145	4,3	1,2	869.579	4,1	1,3
Metallerz. U. -bearbeitung, Herst. von Metallerz. Herst. v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erz., elektr. Ausrüstungen	54.703	4,4	1,3	788.607	4,6	1,1
Maschinenbau	27.336	4,0	1,4	555.994	4,2	1,3
Herst. v. Kraftwagen u. -teilen; sonst. Fahrzeugbau	45.545	4,0	1,4	804.532	4,4	1,1
Herst. v. Kraftwagen u. -teilen; sonst. Fahrzeugbau	125.758	6,2	0,2	750.296	5,6	0,5
D Energieversorgung	21.955	5,1	1,0	205.247	5,6	0,8
E Wasserversorgung; Abwasser- u. Abfallentsorgung u. Beseitigung von Umweltverschmutzung	13.112	4,4	1,3	153.359	5,5	1,0
F Baugewerbe	59.314	2,6	2,1	591.949	3,0	1,9
G Handel; Instandhaltung u. Reparatur von Kfz	180.592	2,9	2,0	2.071.803	3,1	2,0
H Verkehr und Lagerei	67.170	3,0	2,0	1.068.945	4,7	1,4
I Gastgewerbe	17.181	2,1	2,4	275.941	2,6	2,3
J Information und Kommunikation	26.573	2,6	2,4	600.208	3,1	2,1
K Erbringung von Finanz- u. Versicherungsdstlg.	58.491	3,9	1,4	857.065	4,2	1,2
L Grundstücks- und Wohnungswesen	5.241	4,3	1,0	92.990	4,8	1,3
M Erb. v. freiberufl., wissensch. u. techn. Dstlg.	79.775	3,1	1,9	1.700.003	4,2	1,5
N Erbr. von sonst. wirtschaftl. Dienstleistungen	100.291	2,2	2,9	1.270.066	2,7	2,6
O Öffentl. Verw., Verteidigung; Sozialversicherung	307.363	5,3	0,5	3.551.356	6,7	0,2
P Erziehung und Unterricht	22.712	3,8	1,3	287.648	4,4	1,2
Q Gesundheits- und Sozialwesen	201.125	4,3	1,1	2.192.613	5,0	0,8
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	6.113	3,4	1,5	92.787	3,8	1,8
S Erbringung von sonst. Dienstleistungen	34.858	4,3	1,3	481.136	4,5	1,2
T, U Priv. Haushalte, Exterrit. Org. u. Körpersch.				129	3,3	-
Arbeitgeber						
Private Arbeitgeber	1.270.300	3,7	1,6	15.695.522	4,0	1,5
Öffentliche Arbeitgeber	398.391	5,1	0,6	4.817.990	6,4	0,3

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (Statistik aus dem Anzeigeverfahren gemäß § 80 Abs. 2 SGB IX - Arbeitgeber mit 20 und mehr Arbeitsplätzen). – Berechnungen des NIW.

2.6.3 Verfügbares Einkommen und Arbeitnehmerentgelte

Verfügbares Einkommen

Das verfügbare Einkommen privater Haushalte wird im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung aus Primäreinkommen abzüglich Sozialbeiträge und Steuern und zuzüglich monetärer Sozialleistungen sowie anderer staatlicher Transferzahlungen ermittelt. Das durchschnittliche verfügbare Einkommen in Deutschland lag im Jahr 2009 bei knapp 19.000 Euro pro Einwohner. Niedersachsen liegt mit 18.400 Euro etwas darunter. Innerhalb Niedersachsens betragen die regionalen Unterschiede hingegen bis zu 6.000 Euro (Abb. 2.6.18): Die Einwohner des Landkreises Harburg haben mit 22.400 Euro das höchste durchschnittliche Einkommen zur Verfügung, wohingegen den Einwohnern des Landkreises Graftschaft Bentheim mit durchschnittlich 16.200 Euro das geringste Einkommen zur Verfügung steht. Neben dem nordwestlichen Niedersachsen, wo das verfügbare Einkommen tendenziell gering ist (16.200 bis unter 17.500 Euro), sind auch die kreisfreie Stadt Salzgitter sowie die Landkreise Lüchow-Dannenberg, Uelzen und Nienburg in den unteren Einkommensklassen vertreten. Die Region Hannover liegt mit einem durchschnittlichen verfügbaren Einkommen von 19.100 Euro im oberen Drittel der niedersächsischen Einkommensverteilung. In der Übergangsregion Lüneburg stellt sich die Situation vergleichsweise günstig dar: Die Landkreise Harburg, Verden, Osterholz und Stade gehören zu den Top 5 in Niedersachsen und auch die übrigen Landkreise in der Übergangsregion sind nicht weit unter dem Durchschnitt, so dass das verfügbare Einkommen hier überdurchschnittlich ausfällt.

Arbeitnehmerentgelte

Die Arbeitnehmerentgelte je Arbeitsstunde betragen in Niedersachsen rund 26 Euro (Abb. 2.6.19). Das ist nur etwas weniger als im Bundesdurchschnitt. Innerhalb Niedersachsens sind es vor allem die Industriestandorte Wolfsburg, Salzgitter und Emden, die deutlich überdurchschnittliche Arbeitnehmerentgelte aufweisen – auch im Vergleich mit anderen Bundesländern, insbesondere dem Stadtstaat Hamburg. Demgegenüber weist die Übergangsregion Lüneburg mit 24 Euro je Arbeitsstunde eher unterdurchschnittliche Arbeitnehmerentgelte auf; lediglich in den ostdeutschen Bundesländern liegen diese niedriger.

Abb. 2.6.18 Verfügbares Einkommen je Einwohner in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2009

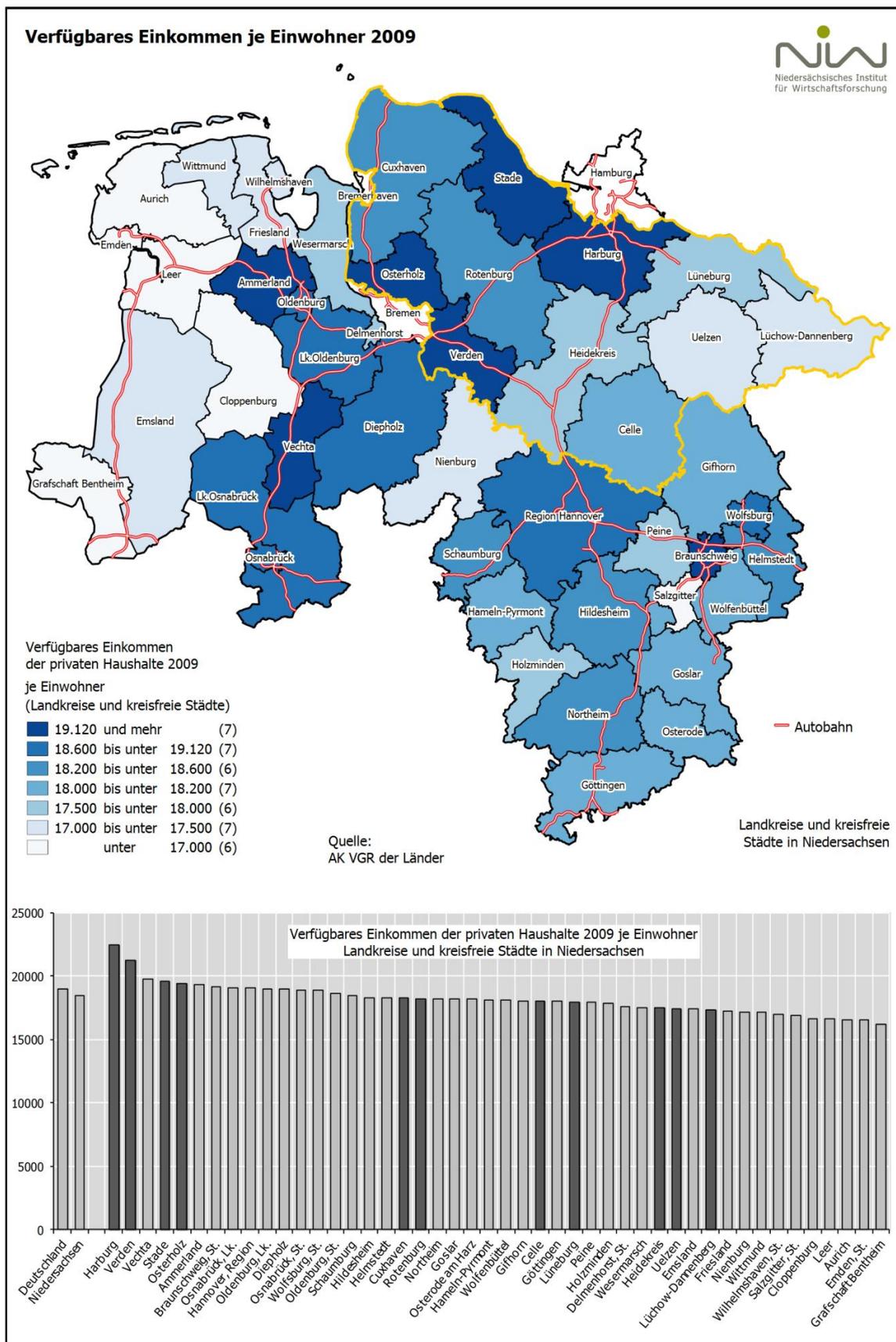
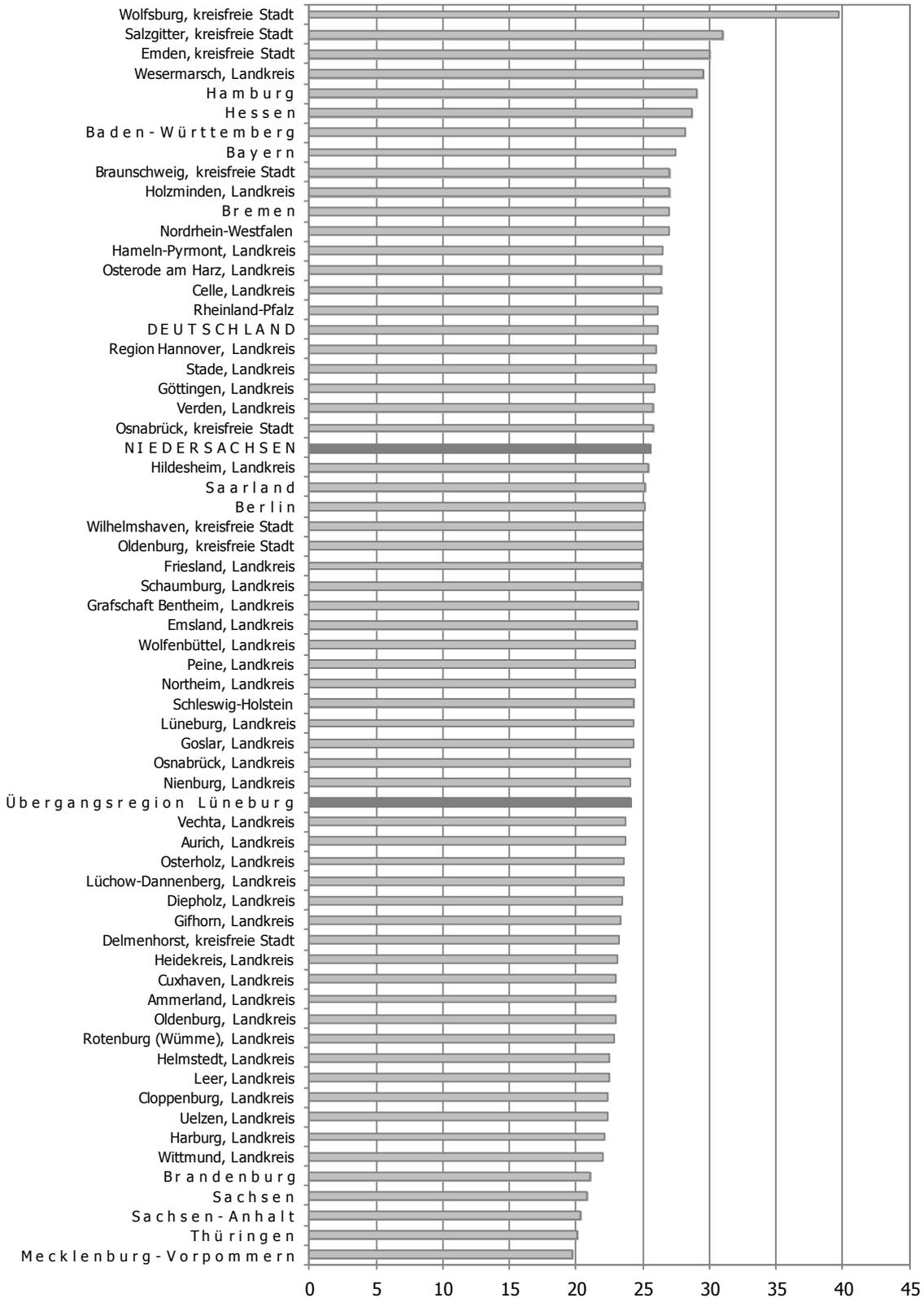


Abb. 2.6.19 Arbeitnehmerentgelte je Arbeitsstunde in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten und Bundesländern 2009



Quelle: VGR der Länder

2.6.4 Armutsgefährdung

Die zentrale interessierende Größe der Armutsbekämpfung ist der Anteil der Bevölkerung, der nur über ein als gering eingeschätztes Haushaltseinkommen verfügt.¹¹⁷ Zur Berechnung dieses Bevölkerungsanteils sind zwei Normierungen vorzunehmen: Zum einen die Festsetzung der Armutsschwelle, zum anderen die Gewichte, mit denen das Haushaltseinkommen auf die einzelnen Haushaltsmitglieder zu verteilen ist (sog. Äquivalenzeinkommen). Als Armutsschwelle dient der Wert von 60 Prozent des Medians des Äquivalenzeinkommens.¹¹⁸ Das Äquivalenzeinkommen ergibt sich aus dem Haushaltsnettoeinkommen, dividiert durch die gewichtete Anzahl der Haushaltsmitglieder. Nach der modifizierten OECD Skala¹¹⁹ wird der ersten erwachsenen Person in einem Haushalt das Gewicht eins zugeordnet, jeder weiteren Person, die 14 Jahre oder älter ist, das Gewicht 0,5 und jedem Kind unter 14 Jahren das Gewicht 0,3. Das Haushaltsnettoeinkommen eines Haushaltes mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern unter 14 Jahren wird demnach also durch 2,1 geteilt und jeder Person im Haushalt zugeordnet.

Kritikpunkt des Konzeptes der Armutsgefährdungsquote ist die mangelnde Berücksichtigung der Kaufkraft. Aus diesem Grund überschätzt die Armutsgefährdungsquote das Ausmaß der Armut in Regionen mit niedrigem Durchschnittseinkommen möglicherweise, bzw. unterschätzt es in Regionen mit hohem Durchschnittseinkommen.¹²⁰

Insgesamt lebten in Niedersachsen im Jahr 2011 15,2 % der Bevölkerung unter der Armutsgefährdungsschwelle, was etwa dem Bundesdurchschnitt von 15,1 % entsprach. Gegenüber den Vorjahren bedeutet dies einen Zuwachs von 0,7 Prozentpunkten. Zuletzt lag die Armutsgefährdungsquote im Jahr 2005 mit 15,1 % ähnlich hoch, in den Folgejahren allerdings nicht höher als 14,7 %. Die Entwicklung folgt daher in bestimmtem Maße der allgemeinen Konjunktur. Auch die zwischenzeitliche Differenz gegenüber dem Bundesdurchschnitt zulasten einer leicht höheren Armutsgefährdung in Niedersachsen ist in den letzten Jahren nicht mehr zu beobachten gewesen. Allerdings hat sich die Entwicklung in Niedersachsen auch nicht im positiven Sinn vom Bundestrend entkoppelt, sondern wies zuletzt ebenfalls die beschriebene Steigerung auf.

In Niedersachsen betrug das Nettoäquivalenzeinkommen (bedarfsgewichtet) im hier – für die regionale Differenzierung – betrachteten Jahr 2009 1.316 Euro, die Armutsgefährdungsschwelle für einen Einpersonenhaushalt betrug folglich 790 Euro. Für einen Haushalt mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern unter 14 Jahren betrug der Schwellenwert 1.659 Euro.

Die hier dargestellten Armutsgefährdungsquoten für die niedersächsischen Landkreise und kreisfreien Städte im Jahr 2009 beziehen sich auf den Landesmedian (Abb. 2.6.20). Die höchste Armutsgefährdungsquote weisen die kreisfreien Städte Osnabrück (20,7 %), Braunschweig (19,1 %) und die Region Hannover (18,4 %) auf. Die niedrigsten Armutsgefährdungsquoten sind im Landkreis Osterholz (7,3 %), der Stadt Delmenhorst (8,6 %) und der Grafschaft Bentheim (8,7 %) zu beobachten. Insgesamt ist die regionale Differenzierung der Armutsgefährdungsquoten relativ hoch, der Unterschied zwischen der höchsten und der niedrigsten Armutsgefährdungsquote beträgt 13,4 Prozentpunkte. In der Übergangsregion Lüneburg ist keine nennenswerte Armutsgefährdung festzustellen; die Verteilung der Landkreisergebnisse stellt sich mit Werten zwischen 12,4 % (Landkreis Lüneburg) und 15,5 % (Landkreis Rotenburg) relativ homogen dar.

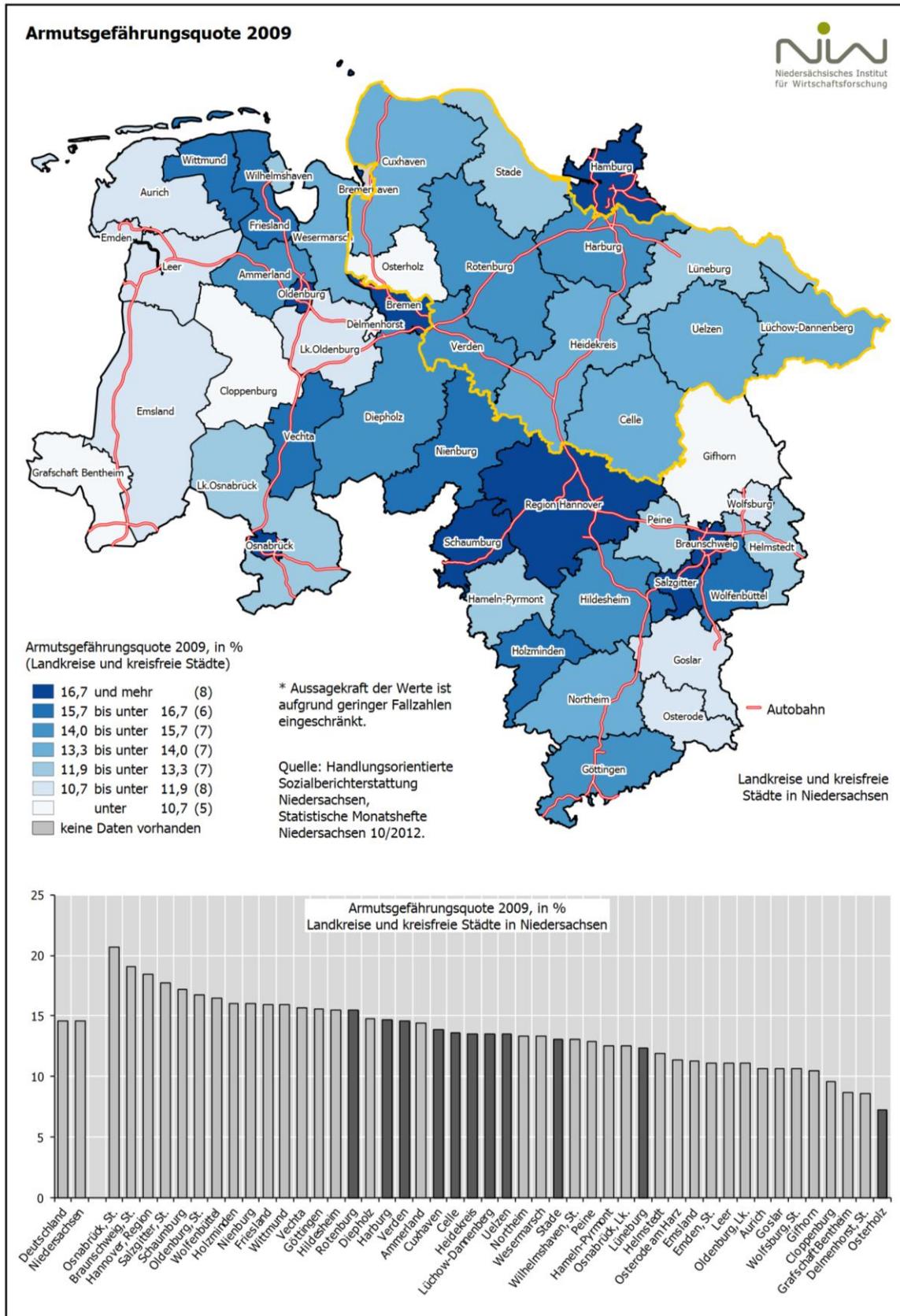
¹¹⁷ Die Ausführungen in diesem Abschnitt sind überwiegend entnommen aus Steria Mummert Consulting / NIW (2012).

¹¹⁸ <http://www.amtliche-sozialberichterstattung.de/A1armutsgefaehrungsquoten.html>

¹¹⁹ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Equivalent_disposable_income/de

¹²⁰ LSKN, Statistische Monatshefte Niedersachsen 2011, S. 576.

Abb. 2.6.20 Armutsgefährdungsquote in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten sowie den Hansestädten Hamburg und Bremen 2009



Von besonderer Bedeutung sind die individuellen soziodemographischen Merkmale (Tab. 2.6.4):

- Nach Altersgruppen differenziert, bilden die 18- bis unter 25-Jährigen mit 22,2 % die größte Gruppe mit einem Einkommen unterhalb der Armutsschwelle. Ihr Anteil ist allerdings gegenüber 2005 (25,9 %) leicht gesunken. Die Gefährdungsquote der 25- bis unter 50-Jährigen lag in allen Jahren bei etwa 14 %, die der unter 18-Jährigen bei etwa 20 %.
- Der Anteil der über 50-jährigen Personen mit einem Äquivalenzeinkommen unterhalb der Armutsgefährdungsschwelle fällt im Vergleich zu den Jüngeren etwas geringer aus, allerdings lässt sich ein leicht steigender Trend beobachten. So ist die Armutsgefährdungsquote der 50- bis unter 65-Jährigen von 10,7 % im Jahr 2005 auf 12,0 % im Jahr 2011 gestiegen. Auch unter den Personen, die älter als 64 Jahre sind, ist der Wert von 12,2 % auf 14,1 % gewachsen.
- Besonders ausgeprägt sind die Unterschiede in Abhängigkeit vom Erwerbsstatus. So stand 56,7 % der erwerbslosen Niedersachsen im Jahr 2011 weniger als 60 % des Medianäquivalenzeinkommens zur Verfügung, mehr als im Jahr 2005 mit 49,3 Prozent. Demgegenüber lag die Armutsgefährdungsquote der Erwerbstätigen nur bei 7,5 %. Auch hier lässt sich jedoch ein leichter Anstieg über die Zeit feststellen, der von dem Anstieg der Gefährdungsquote der abhängig Beschäftigten getrieben wird: Während 2005 6,7 % von Armut betroffen waren, waren es im Jahr 2011 schon 7,4 %.
- Nach beruflichem Bildungsabschluss differenziert, ist die Armutsgefährdungsquote unter den Geringqualifizierten am höchsten. Im Jahr 2011 hatten 28,9 % der Geringqualifizierten ein Einkommen unterhalb der Armutsschwelle zur Verfügung, während dies nur auf 11 % der Mittelqualifizierten und auf nur 5,2 % der Hochqualifizierten zutraf. Bei den Mittel- und Geringqualifizierten sind im Gegensatz zu den Hochqualifizierten (konstante Entwicklung) zudem Zuwächse um 4 bzw. 1,2 Prozentpunkte zu beobachten.
- Die Armutsgefährdung von Personen mit Migrationshintergrund war im Jahr 2011 mit 28,9 % deutlich höher im Vergleich zu Personen ohne Migrationshintergrund (12,2 %). Unter den Personen ohne deutsche Staatsangehörigkeit lag der Anteil sogar bei 35,5 %. Allerdings haben sich die Unterschiede sowohl zwischen Personen mit und ohne deutsche Staatsangehörigkeit, als auch zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund im Zeitablauf verringert.

Ein weiteres wichtiges Unterscheidungsmerkmal ist der Haushaltstyp:

- Am geringsten ist die Armutsgefährdung in Haushalten, in denen zwei Erwachsene ohne Kind leben (8,7 % in 2011), sonstige Haushalte ohne Kind (7,6 % in 2011) und Haushalte mit zwei Erwachsenen und einem Kind (9,5 % in 2011). Wesentlich häufiger von Armut betroffen sind Einpersonenhaushalte (24,9 % in 2011) und Familien mit drei oder mehr Kindern (26,8 %).
- Am größten ist die Gefahr in Armut zu leben jedoch für Alleinerziehende. In Niedersachsen hatten 44,2 % von ihnen im Jahr 2011 weniger als 60 % des Medianäquivalenzeinkommens zur Verfügung. Dieser Anteil ist seit dem Jahr 2005 von 37,5 % um 6,7 Prozentpunkte gestiegen. In die gleiche Richtung weist das Ergebnis, dass 15 % der erwerbsfähigen SGB II Leistungsbezieher in Niedersachsen im Juni 2012 alleinerziehend waren. Ein Großteil der Alleinerziehenden sind Frauen.¹²¹ Dies könnte auch ein Grund für die etwas höhere Armutsgefährdungsquote von Frauen im Vergleich zu Männern sein (15,9 % gegenüber 14,4 % in 2011), zusammen mit der höheren Gefahr von Altersarmut bei Frauen, die sich häufig auf kürzere Erwerbszeiten von Frauen zurückführen lassen.

¹²¹ Im Jahr 2009 waren 90% der Alleinerziehenden weiblich (Statistisches Bundesamt 2009: Alleinerziehende in Deutschland, Ergebnisse des Mikrozensus 2009)

Tab. 2.6.4 Armutsgefährdungsraten in Niedersachsen nach individuellen sozioökonomischen Merkmalen 2005, 2008 und 2011

Merkmal	Anteile in %		
	2005	2008	2011
Alter			
Unter 18	20,2	20,1	20,1
18 bis unter 25	25,9	23,5	22,2
25 bis unter 50	14,1	13,8	13,6
50 bis unter 65	10,7	10,6	12,0
65 und älter	12,2	12,0	14,1
Geschlecht			
männlich	14,6	14,1	14,4
weiblich	15,7	15,3	15,9
Haushaltstyp			
Einpersonenhaushalt	22,9	23,5	24,9
Zwei Erwachsene ohne Kind	8,7	7,4	8,7
Sonstiger Haushalt ohne Kind	9,7	8,1	7,6
Ein(e) Erwachsene(r) mit Kind(ern)	37,5	42,3	44,2
Zwei Erwachsene und ein Kind	9,9	10,3	9,5
Zwei Erwachsene und zwei Kinder	11,8	9,7	10,0
Zwei Erwachsene und drei oder mehr Kinder	29,1	28,4	26,8
Sonstiger Haushalt mit Kind(ern)	20,3	18,9	18,6
Erwerbsstatus			
Erwerbstätige	7,0	7,2	7,5
Selbstständige (einschl. mithelfende Familienangeh.)	9,0	8,5	8,5
Abhängige Erwachsene	6,7	7,0	7,4
Erwerbslose	49,3	56,2	56,7
Nichterwerbspersonen	18,5	18,6	20,3
Rentner/innen und Pensionäre/Pensionärinnen	11,2	11,5	14,1
Personen im Alter von unter 18	20,3	20,2	20,2
Sonstige Erwerbspersonen	29,3	31,1	35,0
Qualifikationsniveau (Personen im Alter von 25 Jahren und älter)			
Niedrig (ISCED 0-2)	24,9	25,4	28,9
Mittel (ISCED 3 und 4)	9,8	10,1	11,0
Hoch (ISCED 5 und 6)	5,2	5,2	5,2
Staatsangehörigkeit			
Ohne deutsche Staatsangehörigkeit	43,0	40,0	35,5
Mit deutscher Staatsangehörigkeit	13,1	12,9	13,7
Migrationshintergrund			
Mit Migrationshintergrund	33,2	31,3	28,9
Ohne Migrationshintergrund	11,7	11,4	12,2

Quelle: LSKN, Statistische Monatshefte Niedersachsen 10/2012.

Exkurs: Gender Pay Gap

Das Gender Pay Gap bezeichnet das geschlechtsspezifische Lohngefälle, also den prozentualen Abstand zwischen dem durchschnittlichen Verdienst von Frauen und Männern. Das Gender Pay Gap betrug in Niedersachsen 24,3 % im Jahr 2011 (LSKN 2012a) und damit etwas mehr als im Bundesdurchschnitt (23,1 %). Im internationalen Vergleich liegt die Lohnlücke in Deutschland (lt. Eurostat 22,2 %) weit über dem Durchschnitt der EU27 (16,2% im Jahr 2011) (Eurostat 2013). Das Gender Pay Gap in Niedersachsen ist damit sowohl im deutschen und vor allem im europäischen Vergleich überdurchschnittlich hoch. In den letzten Jahren haben sich in Niedersachsen die Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen geringfügig gegenüber 2006 (24,9 %) verringert (LSKN 2012), während in Deutschland insgesamt kaum Veränderungen zu beobachten sind (Statistisches Bundesamt 2013).

Grundsätzlich sind mit dem Alter und den Tätigkeitsanforderungen steigende Lohnunterschiede zwischen Männern und Frauen zu beobachten. Je älter die Erwerbstätigen und je höher die entsprechende Leistungsgruppe, desto größer ist dementsprechend der Lohnabstand zu vergleichbaren, männlichen Erwerbstätigen (OECD 2012a). Dabei spielt vor allem der eher flache Karriereverlauf von Frauen eine wesentliche Rolle (Lauer 2000). Darüber hinaus sind die Unterschiede im öffentlichen Dienst – und den dort stärker standardisierten Tätigkeiten – weniger ausgeprägt als in der gewerblichen Wirtschaft (Eurostat 2013).

Der geringere Verdienst von Frauen ist entsprechend mit einer schwächeren wirtschaftlichen Position verbunden und kann insbesondere im Alter zu wesentlich niedrigeren Haushaltseinkommen führen. So erhalten deutsche Frauen im Schnitt nur die Hälfte der durchschnittlichen Rentenhöhe der männlichen Rentenbezieher. Deutschland hat damit das stärkste geschlechterbezogene Rentengefälle in der OECD, was vor allem auf kürzere Beitragskarrieren, weniger Arbeitsstunden und niedrigeres Einkommen im Vergleich zu Männern zurückgeführt werden kann. (OECD 2012b) Die Armutsgefährdung von alleinstehenden Rentner(inne)n und Alleinerziehenden ist demnach für Frauen größer als für Männer.

Für eine Identifizierung der bestimmenden Faktoren und Ableitung entsprechender Handlungsfelder, sind die Einflüsse verschiedener individueller Qualifikations- und Beschäftigungsmerkmale zu trennen, die zu geschlechtsspezifischen Verdienstunterschieden führen. Die Differenz, die auch nach Kontrolle für derartige strukturelle Faktoren verbleibt, wird als bereinigtes Gender Pay Gap bezeichnet.

So lassen sich in Deutschland laut Berechnungen des Statistischen Bundesamtes 63% des unbereinigten Gender Pay Gap durch Strukturunterschiede zwischen Männern und Frauen erklären. Die Hauptursachen der unterschiedlichen Entlohnung der Geschlechter lassen sich demnach unter anderem auf die ungleiche Besetzung von Leistungsgruppen innerhalb der Branchen zurückführen. Frauen arbeiten demnach innerhalb einer Branche häufiger in einer niedrigen Leistungsgruppe, beispielsweise als Fachangestellte, ungelernete Arbeitnehmer oder geringfügig Beschäftigte und weniger häufig als Fachkräfte oder leitende Angestellte (Finke 2011). Außerdem begründet sich ein Teil des unbereinigten Verdienstunterschiedes auf der geschlechterbezogenen, divergierenden Studien- und Berufswahl der Erwerbstätigen. Frauen entscheiden sich beispielsweise häufiger für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen, während sie bei Informatikstudienabschlüssen weiterhin stark unterrepräsentiert bleiben (OECD 2012a). Diese „typischen Frauenberufe“ werden tendenziell schlechter bezahlt (Lauer 2000). Und schließlich muss die Tatsache, dass Frauen eher einer Teilzeitbeschäftigung nachgehen und in manchen Bereichen schlechter ausgebildet sind, bei der Berechnung eines bereinigten Lohnunterschieds berücksichtigt werden. Der auf Grundlage von 2006 veröffentlichten Daten zu den geschlechtsspezifischen Verdienstunterschieden berechnete, bereinigte Gender Pay Gap liegt schließlich nur noch bei 8% (Finke 2011).

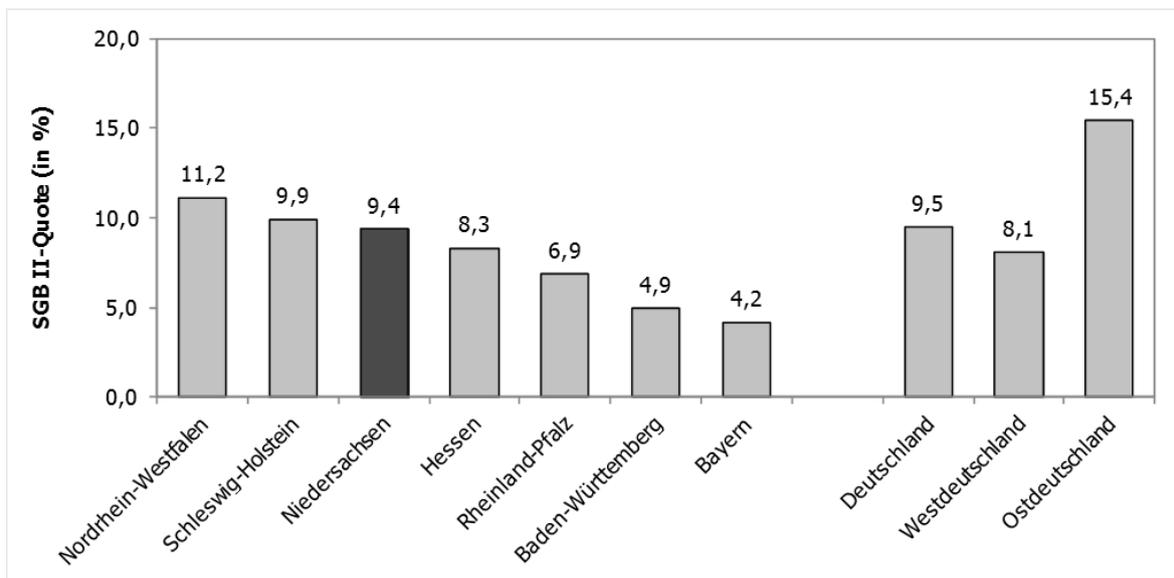
Zudem werden verschiedenen geschlechterbezogenen Charaktereigenschaften eine Erklärungskraft für die bestehenden Berufs- und Lohnunterschiede zugeschrieben. Frauen gelten als weniger wettbewerbsorientiert, kooperativer und gewissenhafter (Flory et al. 2010). Diese Eigenschaften werden jedoch meist geringer entlohnt bzw. sind häufiger in Berufen mit geringen Lohnniveaus erforderlich. Auf diese Merkmale werden bis zu 18% des unbereinigten Gender Pay Gap zurückgeführt (Braakmann 2009). Allerdings wirken sie sich letztlich auch auf die von Seiten des Arbeitgebers wie auch des Arbeitnehmers beeinflusste Teilnahme an Beförderungswettbewerben („gläserne Decke“) aus. Entsprechende Unternehmenskulturen und Berufsbilder beeinflussen damit wiederum die Berufswahl und Erwerbsbeteiligung von Frauen und stellen daher einen wichtigen Ansatzpunkt zur Beseitigung von Lohnunterschieden dar, die nicht in der Qualifikation der weiblichen Beschäftigten begründet sind.

Leistungsberechtigte der Grundsicherung für Arbeitsuchende (SGB II)

Ein besonders niedriges Haushaltseinkommen ist vor allem bei Personen anzunehmen, die Leistungen aus dem Rechtskreis des SGB II und damit insoweit als bedürftig eingestuft werden.¹²² Zu diesem Personenkreis zählt zudem die Mehrzahl der Langzeitarbeitslosen, die den Anknüpfungspunkt des Nationalen Ziels zur Armutsbekämpfung darstellen (s. o.).¹²³ Durch das Konzept der Bedarfsgemeinschaft werden darüber hinaus auch andere erwerbsfähige und nicht erwerbsfähige Personen erfasst und damit auch die Betroffenheit weiterer Haushaltsmitglieder.

In Niedersachsen zählten am 30.06.2012 insgesamt 419.000 Personen zu den erwerbsfähigen Leistungsberechtigten sowie 168.000 zu den nichterwerbsfähigen Leistungsberechtigten (Tab. 2.6.5). Zusammen genommen und in Prozent der Einwohner unter 65 Jahre ergibt sich für Niedersachsen eine SGB II-Quote von 9,4 % (Abb. 2.6.21). Dies entspricht zwar etwa dem Bundesdurchschnitt (9,5 %), im Vergleich der großen westdeutschen Flächenländer allerdings ist die SGB II-Quote in Niedersachsen allerdings deutlich höher als in Bayern und Baden-Württemberg (4,2 % bzw. 4,9 %) aber auch verglichen mit Rheinland-Pfalz (6,9 %) und Hessen (8,3 %). Nur Nordrhein-Westfalen (11,2 %) und Schleswig-Holstein (9,9 %) weisen leicht höhere SGB-II-Quoten auf als Niedersachsen.

Abb. 2.6.21 SGB II-Quoten in großen westdeutschen Flächenländern, 30.06.2012

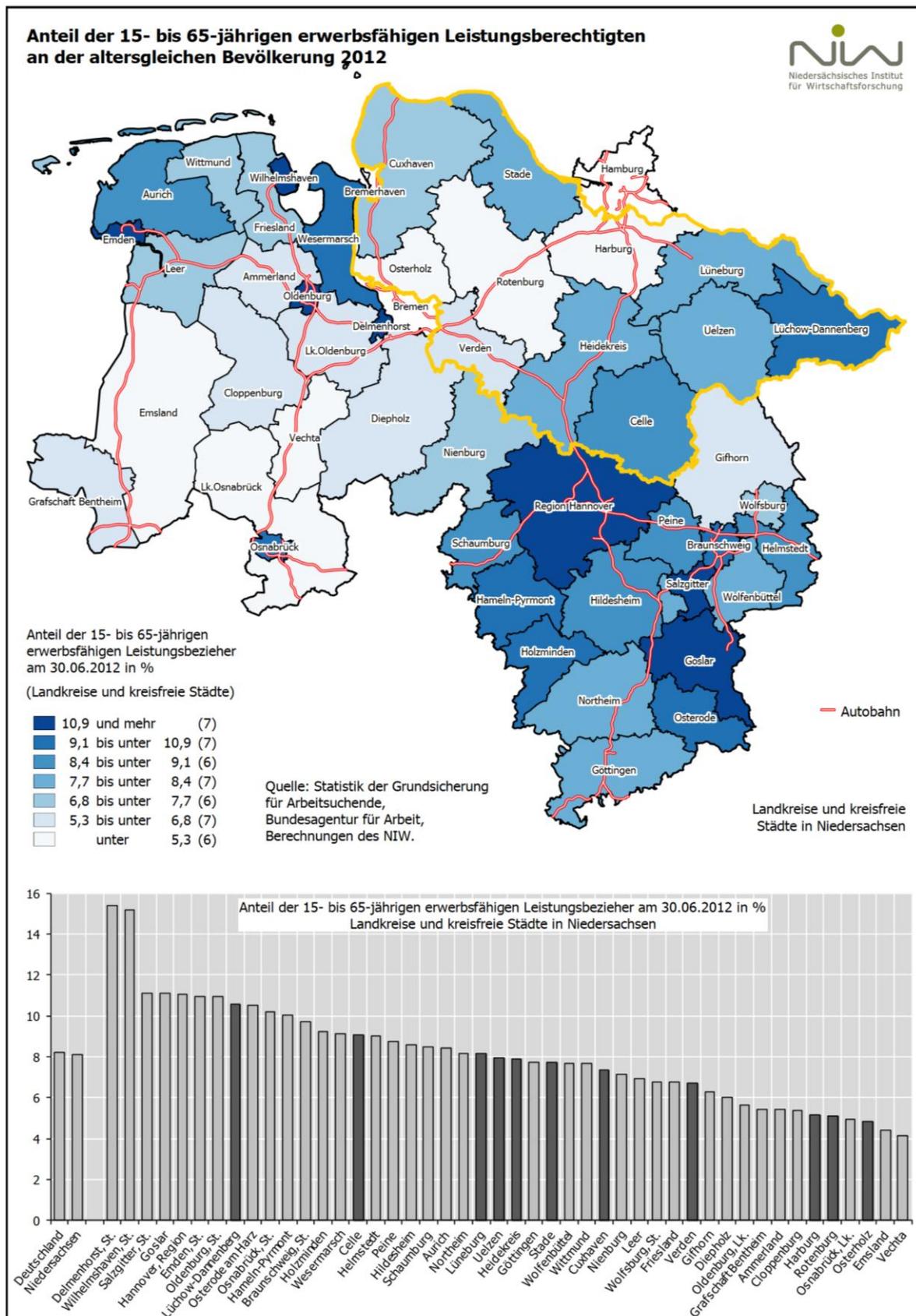


Quelle: Statistik der Grundsicherung für Arbeitsuchende, Bundesagentur für Arbeit. – Berechnungen des NIW.

¹²² Vgl. dazu bspw. Pimminger (2012) sowie Lietzmann et al. (2011).

¹²³ „[Im] September 2009 [waren] in Deutschland rund 1 Million [Erwerbspersonen mindestens ein Jahr arbeitslos], davon 900.000 Hilfebedürftige nach dem SGB II, die übrigen Langzeitarbeitslosen wurden von den Agenturen für Arbeit (Rechtskreis SGB III) betreut.“ (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2012: Statistik erklärt, S. 6)

Abb. 2.6.22 Bevölkerungsanteil erwerbsfähiger Leistungsberechtigter 2012



Die erwerbsfähigen Leistungsberechtigten sind der zentrale Anknüpfungspunkt für die Abgrenzung einer Bedarfsgemeinschaft und damit auch der nichterwerbsfähigen Leistungsberechtigten. Daher

wird in regionaler Perspektive aufgrund der variierenden Haushaltsstrukturen der Anteil der erwerbsfähigen Leistungsbezieher an der 15- bis unter 65-jährigen Bevölkerung betrachtet. Demnach zählt in Niedersachsen im Jahr 2012 ein Bevölkerungsanteil von 8,2 % zu den erwerbsfähigen Leistungsberechtigten (8,1 % im Bundesdurchschnitt). Mit 15,4 % und 15,2 % sind die Anteile in den kreisfreien Städten Delmenhorst und Wilhelmshaven fast doppelt so hoch wie der Landeswert (Abb. 2.6.22). Überdurchschnittlich hohe Anteile erwerbsfähiger Leistungsberechtigter sind zudem im Raum Südniedersachsen (insbesondere der Stadt Salzgitter und dem Landkreis Goslar mit jeweils 11,1 Prozent), in den nördlichen Landkreisen zwischen Emden bis Stade sowie im Landkreis Lüchow-Dannenberg zu beobachten. Besonders betroffen sind auch städtische Regionen (wie die kreisfreien Städte Osnabrück, Oldenburg, Delmenhorst, Wilhelmshaven, Emden, Salzgitter, Braunschweig sowie die Region Hannover). Demgegenüber weist der Raum zwischen der Grafschaft Bentheim und dem Landkreis Harburg eher unterdurchschnittliche Anteile an erwerbsfähigen Leistungsberechtigten auf (am niedrigsten in den Landkreisen Vechta und Emsland mit 4,1 % bzw. 4,4 %), ebenso der Landkreis Gifhorn. Die regionalen Unterschiede von maximal 11,2 Prozentpunkten sind damit relativ groß. In der Übergangsregion bestehen die Disparitäten erneut vor allem aus dem Gegensatz zwischen dem Landkreis Lüchow-Dannenberg einerseits und den Landkreisen Harburg, Osterholz und Rotenburg andererseits.

Insgesamt ist in Niedersachsen der Anteil von Männern und Frauen innerhalb der Personen in Bedarfsgemeinschaften mit 48,8 % und 51,2 % relativ ausgeglichen, wobei der Anteil von Frauen unter den erwerbsfähigen Leistungsberechtigten mit 52,1 % etwas höher ist als bei den nichterwerbsfähigen Leistungsberechtigten (48,8 %) (Tab. 2.6.5). Besonders hoch ist auch der Anteil jüngerer Altersgruppen, unter 25-Jährige stellen mit 41,9 % einen hohen, eher gering ist dagegen der Anteil von Leistungsberechtigten im Alter von 50 Jahren und älter (18,7 %). Der Anteil ausländischer Staatsangehöriger beträgt mit 16,2 % in Niedersachsen etwas weniger als im Bundesdurchschnitt (19,0 %).

Innerhalb der erwerbsfähigen Leistungsberechtigten haben die unter 25-Jährigen mit 19,8 % eine etwas geringere Bedeutung, da sie altersbedingt fast die gesamte Gruppe der nichterwerbsfähigen Leistungsberechtigten bilden (94,9 % unter 15 Jahren). Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ist ihr Anteil an den erwerbsfähigen Leistungsberechtigten 2,5 Prozentpunkte höher. Dagegen ist der Anteil Älterer mit 25,5 % in Niedersachsen etwas geringer in Deutschland insgesamt (27,4 %). Von den Alleinerziehenden zählen rund 61.000 Personen zu den erwerbsfähigen Leistungsberechtigten. Im Vergleich von Deutschen und Ausländern ist in Niedersachsen mit 18,1 % (gegenüber 20,8 %) ein etwas geringerer Anteil von Ausländern erwerbsfähig und leistungsberechtigt als im Bundesdurchschnitt. Der Anteil der erwerbsfähigen Leistungsberechtigten mit Migrationshintergrund ist dagegen etwa doppelt so hoch.¹²⁴

Von den erwerbsfähigen Leistungsberechtigten sind in Niedersachsen etwa 7.000 Personen bzw. 1,7 % gleichzeitig erwerbstätig und damit etwa genau so viel wie in Deutschland insgesamt (1,9 %). Der vorangehende Bezug von ALG I liegt für die Mehrzahl der erwerbsfähigen Leistungsberechtigten bereits länger als 3 Monate zurück, d. h. die Verweildauer ist im Bereich des SGB II relativ hoch.

¹²⁴ Rund 42 % nach den Ergebnissen der Bundesagentur für Arbeit (Migrationshintergrund nach § 281 Abs. 2 SGB III, Niedersachsen, Dezember 2012).

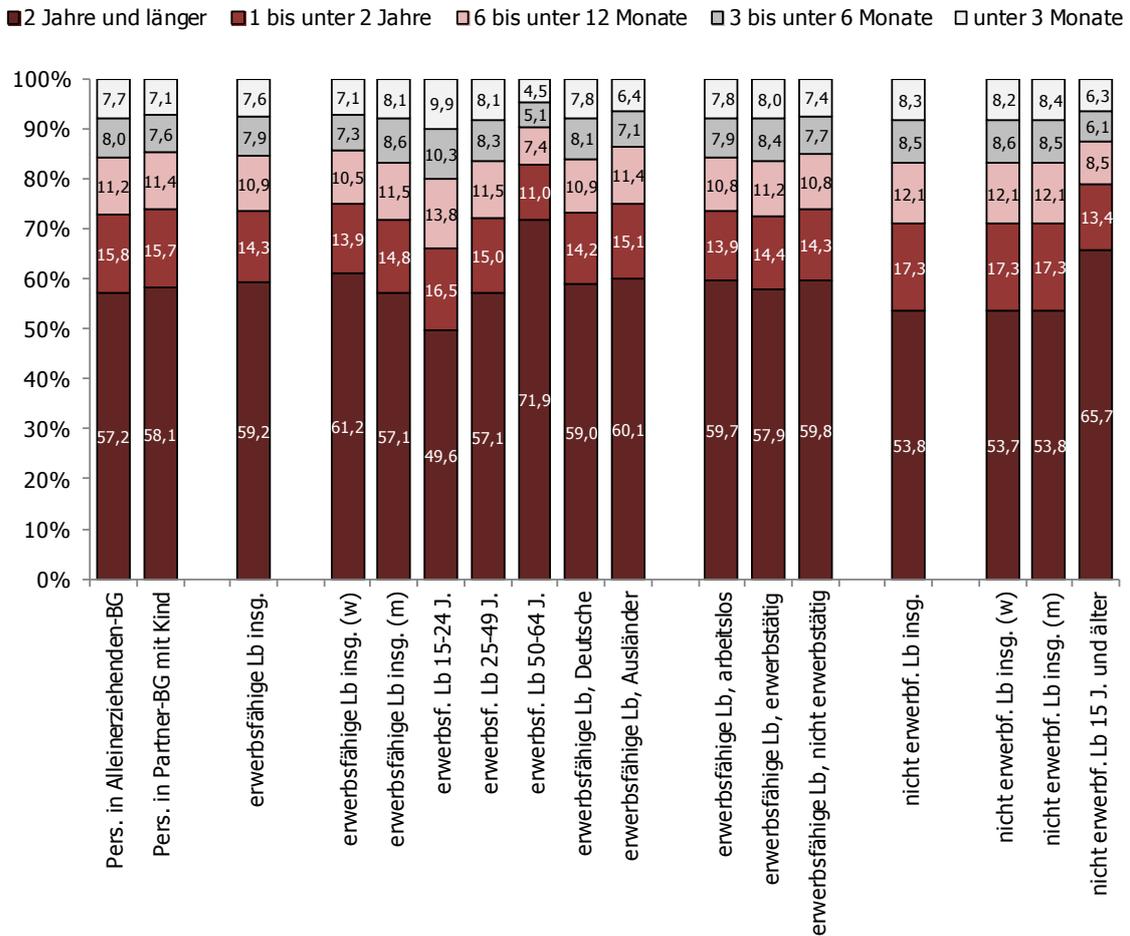
Tab. 2.6.5: Struktur der Leistungsberechtigten (SGB II) in Niedersachsen und Deutschland, 30.06.2012

Merkmal	Niedersachsen		Deutschland	
	absolut	in %	absolut	in %
Personen in Bedarfsgemeinschaften				
Insgesamt	587.331	100,0	6.162.588	100,0
Männlich	286.795	48,8	3.035.018	49,2
Weiblich	300.536	51,2	3.127.568	50,8
unter 25 Jahren	246.136	41,9	2.426.117	39,4
darunter unter 18 Jahre	188.675	32,1	1.883.537	30,6
25 bis unter 50 Jahre	231.566	39,4	2.487.688	40,4
50 Jahre und älter	109.629	18,7	1.248.783	20,3
Deutsche	488.562	83,2	4.966.410	80,6
Ausländer	95.291	16,2	1.168.413	19,0
erwerbsfähige Leistungsberechtigte				
Insgesamt	419.165	100,0	4.461.531	100,0
Männlich	200.723	47,9	2.164.604	48,5
Weiblich	218.442	52,1	2.296.927	51,5
unter 25 Jahren	82.851	19,8	772.952	17,3
darunter unter 18 Jahre	26.151	6,2	236.606	5,3
25 bis unter 50 Jahre	229.344	54,7	2.467.141	55,3
50 Jahre und älter	106.970	25,5	1.221.438	27,4
Vorbezug ALG nach SGB III 3)	120.133	28,7	1.366.798	30,6
letzter ALG Bezug länger als 3 Monate zurück	90.335	21,6	1.051.357	23,6
letzter ALG Bezug innerhalb von 3 Monaten	29.798	7,1	315.441	7,1
gleichzeitig ALG-Bezug (Aufstocker)	7.286	1,7	83.428	1,9
Deutsche	341.477	81,5	3.514.951	78,8
Ausländer	75.678	18,1	929.086	20,8
Alleinerziehende	61.215	14,6	615.648	13,8
nichterwerbsfähige Leistungsberechtigte				
Insgesamt	168.166	100,0	1.701.057	100,0
Männlich	86.072	51,2	870.409	51,2
Weiblich	82.094	48,8	830.646	48,8
unter 15 Jahre	159.612	94,9	1.620.333	95,3
darunter unter 3 Jahre	33.427	19,9	352.125	20,7
darunter 3 bis unter 7 Jahre	43.983	26,2	462.527	27,2
15 Jahre und älter	8.554	5,1	80.724	4,7
Deutsche	147.085	87,5	1.451.445	85,3
Ausländer	19.613	11,7	239.343	14,1

3) Aufgrund technischer Probleme kann das Merkmal für die Berichtsmonate bis einschließlich Juli 2011 nicht berichtet werden.
Quelle: Statistik der Grundsicherung für Arbeitsuchende, Bundesagentur für Arbeit. – Berechnungen des NIW.

Dies zeigt auch eine Differenzierung der Leistungsberechtigten für den Juni 2011 (Abb. 2.6.23). Demnach sind 59,2 % der erwerbsfähigen Leistungsberechtigten bereits 2 Jahre und länger leistungsberechtigt, rund ein weiteres Viertel zwischen 6 und 23 Monaten. Zwischen den einzelnen Personengruppen bestehen in dieser Hinsicht – bis auf altersbedingte Verweildauern – keine Unterschiede in dieser Hinsicht.

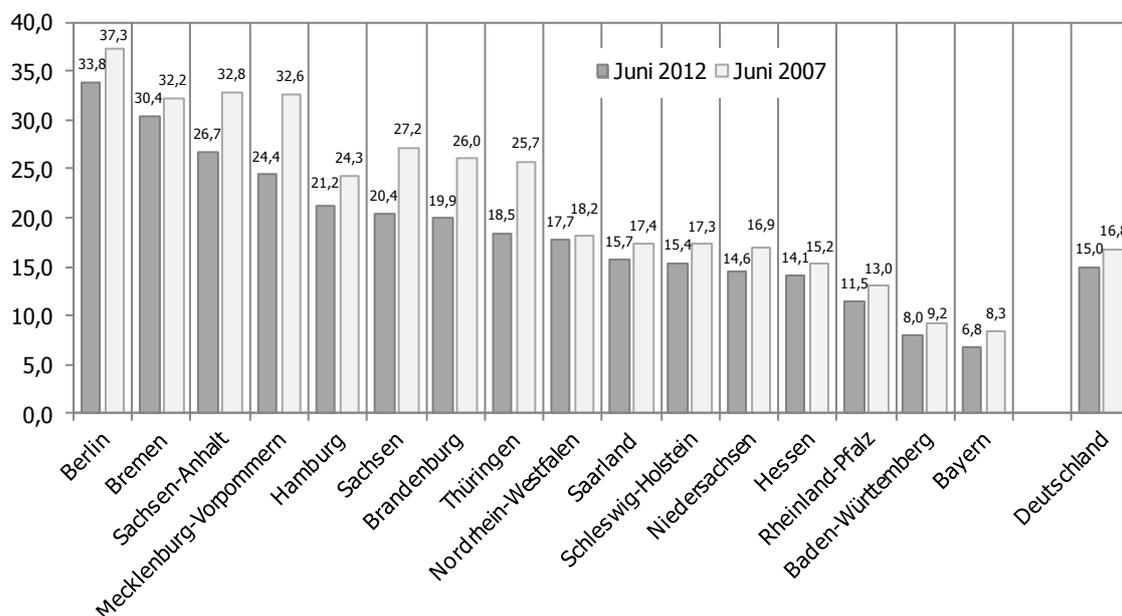
Abb. 2.6.23 Verweildauern im SGB II nach Personengruppen in Niedersachsen im Juni 2011



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik der Grundsicherung für Arbeitsuchende. – Darstellung des NIW.

Lediglich der hohe Anteil von unter 15 Jährigen, die bereits seit mindestens 2 Jahren leistungsbe-rechtigt sind, ist mit 65,7 % als außerordentlich einzustufen. Dies deutet auf eine erhebliche Verfes-tigung gerade bei Kindern und Jugendlichen hin, die auch wesentlich zur Entstehung von Kinderar-mut und schwierige Lebenslagen beiträgt. Im Vergleich der Bundesländer liegt Niedersachsen mit einer Hilfequote bei unter 15-Jährigen von 14,6 % (Juni 2012) hinter den Stadtstaaten und ost-deutschen Bundesländern, von den westdeutschen Flächenländern weisen hingegen nur das Saar-land und Schleswig-Holstein höhere Hilfequoten auf. Gegenüber 2007 ist die Hilfequote in allen Bundesländern gesunken, in Niedersachsen etwa 2 Prozentpunkte und damit etwas mehr als in den anderen westdeutschen Flächenländern.

Abb. 2.6.24 Hilfequoten für der Kinder unter 15 Jahren in Bedarfsgemeinschaften Juni 2007 und 2012 nach Bundesländern



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik der Grundsicherung für Arbeitsuchende, Kinder in Bedarfsgemeinschaften. – Darstellung des NIW.

2.7 Qualifikationen für den Arbeitsmarkt

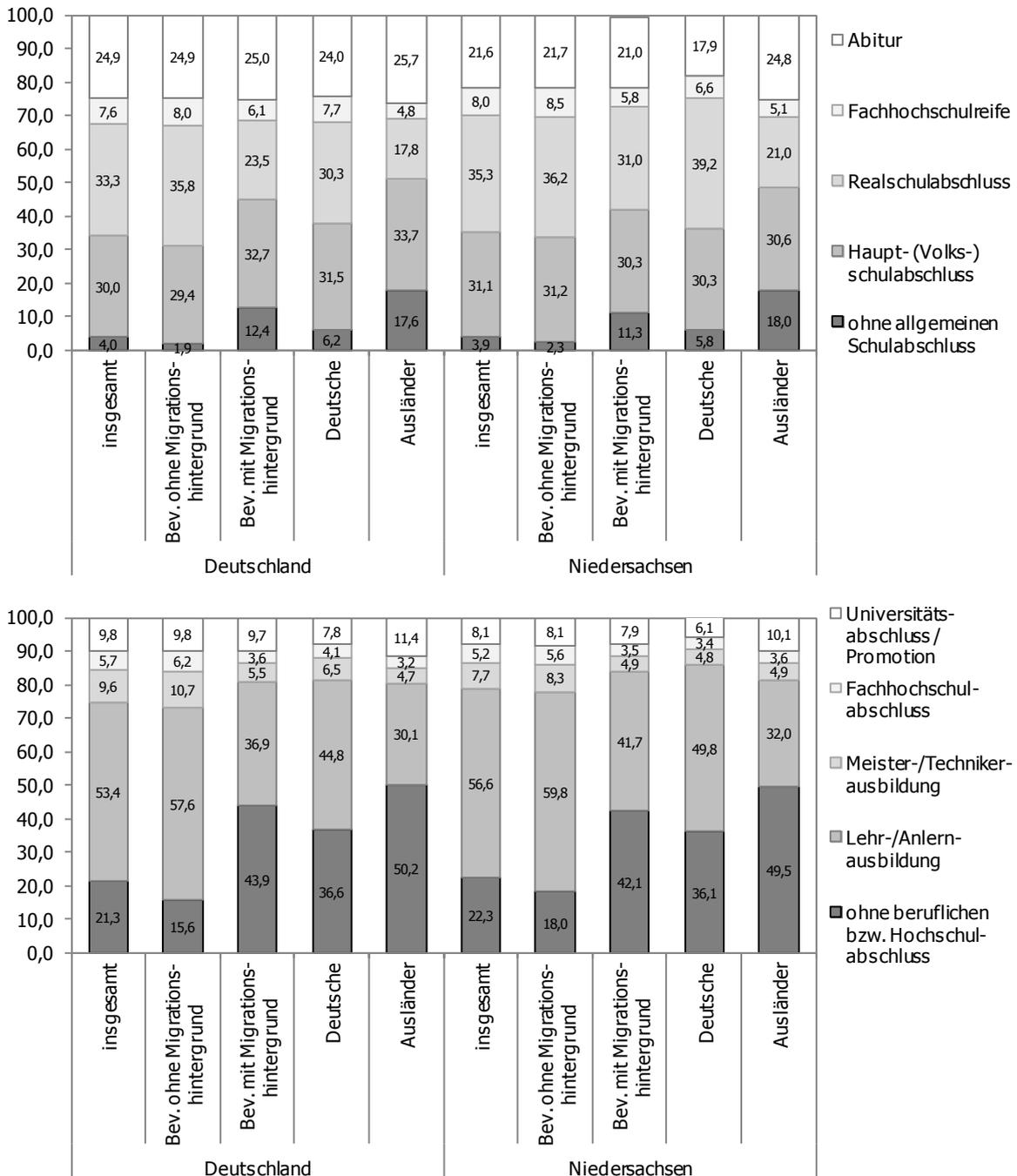
2.7.1 Bildungsstruktur der Bevölkerung

Das Bildungsniveau stellt eine wichtige Determinante für die Beteiligung am Arbeitsmarkt, das Erwerbseinkommen, aber auch die gesellschaftliche Teilhabe dar. Eine besondere Rolle kommt dabei der frühestmöglichen Investition in Bildung zu, da bereits in der Kinderbetreuung und -erziehung und anschließend in den allgemeinbildenden Schulen wesentliche Grundlagen für die Erwerbsbiografie geschaffen werden. Umso wichtiger ist es, eine über die Bevölkerungsgruppen ungleich verteilte Bildungsbeteiligung bereits in frühen Bildungsphasen zu erreichen, um den nachwachsenden Generationen eine möglichst große Chancengleichheit zu bieten. Dieses Ziel wird allerdings bereits durch das unterschiedliche Bildungsniveau der Elterngeneration und die im deutschen Bildungssystem fehlende intergenerationale Mobilität beeinträchtigt.

Mit Blick auf die bestehende Bildungsstruktur der Gesamtbevölkerung sind allerdings in Niedersachsen wie in Deutschland insgesamt z. T. deutliche Unterschiede erkennbar (Abb. 2.7.1). So können Personen mit Migrationshintergrund mit einem Anteil von 11,3 % wesentlich häufiger keinen allgemeinen Schulabschluss aufweisen. In der Bevölkerung ohne Migrationshintergrund beträgt dieser Anteil lediglich 2,3 %. Hinsichtlich des Abiturs sind die Bevölkerungsanteile bei insgesamt 21,6 % relativ ausgeglichen, dies bedeutet aber auch, dass Realschulabschlüsse und die Fachhochschulreife um zusammen knapp 9 % seltener bei Personen mit Migrationshintergrund vorliegen. Besonders auffällig sind zudem die Unterschiede innerhalb der Bevölkerung mit Migrationshintergrund: So weisen Ausländer im Vergleich zu Deutschen (v. a. Spätaussiedlern) eine stärker polarisierte Bildungsstruktur auf, d. h. zum einen besitzen sie zu einem höheren Anteil keinen allgemeinen Schul-

abschluss (18,0 % gegenüber 5,8 %), zum anderen haben sie gleichzeitig wesentlich häufiger ein Abitur abgelegt (24,8 % gegenüber 17,9 %).

Abb. 2.7.1 Schulische und berufliche Bildungsstruktur der Bevölkerung in Niedersachsen und Deutschland nach Migrationshintergrund 2011



Anmerkung: ohne Personen in schulischer bzw. beruflicher Ausbildung.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bevölkerung nach Migrationsstatus regional, Ergebnisse des Mikrozensus 2011. – Berechnungen des NIW.

Hinsichtlich des beruflichen Bildungsabschlusses ist vor allem der weitaus größer Anteil von Personen ohne einen Abschluss bei der Bevölkerung mit Migrationshintergrund strukturprägend (42,1 % gegenüber 18,0 % in der Bevölkerung ohne Migrationshintergrund). Darunter hat vor allem rund die Hälfte der Ausländer keinen Abschluss aufzuweisen. Die bereits zuvor festgestellte Polarisierung

der Bildungsstruktur der ausländischen Bevölkerung zeigt sich an dieser Stelle an dem höheren Anteil an Universitätsabschlüssen (10,1 %), der nicht nur über dem der Deutschen mit Migrationshintergrund liegt (6,1 %), sondern auch oberhalb des Durchschnittswertes für die Bevölkerung ohne Migrationshintergrund (8,1 %). Dies hat zur Folge, dass eine Lehr- oder Anlernausbildung bei Ausländern nur halb so häufig wahrgenommen wurde wie von der Bevölkerung ohne Migrationshintergrund (32,0 % gegenüber 59,8 %).

Die nachwachsenden Generationen weisen grundsätzlich eine höhere Bildungsbeteiligung auf. Dies zeigt sich bereits in dem kurzen Zeitraum zwischen 2006 und 2011 (Tab. 2.7.1): Der Anteil der tertiären Abschlüsse (insbesondere Hochschulabschluss oder Abschluss als Meister bzw. Techniker) bei den 25- bis unter 35-Jährigen ist von 18,0 % auf 23,0 % gestiegen, der Anteil der Personen in diesem Alter ohne einen beruflichen Abschluss dagegen von 23,1 % auf 19,1 % gesunken. In dem gleichen Zeitraum ist zudem der Anteil tertiärer Abschlüsse bei den Frauen in dieser Altersklasse nicht nur stärker gewachsen als bei den Männern (+ 8 Prozentpunkte gegenüber + 2 Prozentpunkte), sondern liegt mittlerweile auch höher (24,6 % gegenüber 21,5 %).

Tab. 2.7.1 Höchster beruflicher Abschluss der 25- bis unter 35-Jährigen 2006 und 2011 in Niedersachsen nach Geschlecht und Migrationshintergrund

Höchster Beruflicher Abschluss / Jahr	Insgesamt	Männer	Frauen	davon					
				mit Migrationshintergrund			ohne Migrationshintergrund		
				Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen
Anteil in %									
2006									
Ohne Abschluss ¹⁾	23,1	22,6	23,6	44,7	43,4	45,9	16,7	16,5	17,0
Abgeschlossene Berufsausbildung ²⁾	58,8	58,1	59,6	42,1	43,3	40,8	63,8	62,4	65,3
Tertiärer Abschluss	18,0	19,3	16,7	13,3	13,2	13,3	19,5	21,1	17,8
2011									
Ohne Abschluss ¹⁾	19,1	19,9	18,2	35,1	34,8	35,4	14,0	15,1	12,9
Abgeschlossene Berufsausbildung ²⁾	57,9	58,6	57,2	47,0	48,1	45,9	61,3	62,0	60,7
Tertiärer Abschluss	23,0	21,5	24,6	17,9	17,2	18,6	24,6	22,8	26,4

1) kein/noch kein beruflicher Abschluss vorhanden.

2) einschließlich Anlernausbildung, Berufsvorbereitungsjahr und beruflichem Praktikum .

Quelle: Daten zum Integrationsmonitoring Niedersachsen, LSKN.

Die Unterschiede zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund sind weiterhin zu beobachten. Zwar ist der Anteil von Personen ohne Abschluss innerhalb der 25- bis unter 35-jährigen Bevölkerung ohne Migrationshintergrund von 44,7 % auf 35,1 % deutlich gesunken, liegt damit aber auch immer noch mehr als doppelt so hoch wie in der übrigen Bevölkerung in dieser Altersklasse (14,0 %).

2.7.2 Bildungsbeteiligung

Absolventen und Abgänger von allgemeinbildenden Schulen

In Niedersachsen haben im Jahr 2010¹²⁵ rund 87.000 Schüler die allgemeinbildenden Schulen verlassen und damit 5,1 % weniger als in 2005 (Tab. 2.7.2). Dieser demographisch bedingte Rückgang fällt im Bundesdurchschnitt mit 9,2 % doppelt so hoch aus wie in Niedersachsen. Nach den Vorausberechnungen der KMK wird sich die Entwicklung drastisch verschärfen: Für den Zeitraum 2013 bis 2025 wird ein weiterer Rückgang um 23,0 % in Niedersachsen bzw. 19,0 % im Bundesgebiet insgesamt erwartet. Die rückläufigen Absolventenzahlen betreffen alle Abschlussarten, jedoch in unterschiedlichem Maße: Am stärksten ist zwischen 2005 und 2010 die Zahl der Abgänger ohne Hauptschulabschluss gesunken (-37,5 %), dagegen relativ stabil war die Entwicklung bei den Realschulabschlüssen (-4,2 %). Geprägt wurde die Entwicklung allerdings von der stark gestiegenen Zahl der Absolventen mit allgemeiner Hochschulreife: Das Wachstum betrug zwischen 2005 und 2010 in Niedersachsen fast ein Viertel (+24,1 %) und war damit weitaus dynamischer als im übrigen Bundesgebiet, wo vor allem die ostdeutschen Bundesländer mittlerweile auch rückläufige Abiturientenzahlen aufweisen (Deutschland insgesamt 15,9 %).

Verbunden ist diese Entwicklung mit einer eindeutigen Verschiebung in Richtung höherer Schulabschlüsse: Während 2005 der Anteil von Absolventen mit allgemeiner Hochschulreife noch 21,8 % betrug, wiesen 2010 bereits 28,6 % einen derartigen Abschluss auf. Parallel dazu sind die Anteile von Abgängern ohne Hauptschulabschluss bzw. von erfolgreichen Hauptschulabsolventen um 3 bzw. fast 4 Prozentpunkte auf zuletzt 6,0 % bzw. 16,6 % gesunken. Der Realschulabschluss stellt allerdings noch immer die häufigste Abschlussart dar (47,3 %) – in Niedersachsen insbesondere im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (40,7 %). Für 2025 wird für Niedersachsen nur ein geringfügiger Rückgang des Anteils von Absolventen mit mittlerer Reife auf 45,5 % erwartet. In absoluten Zahlen beträgt die Veränderung allerdings gegenüber 2013 erhebliche -28,1 %. Hinsichtlich der Absolventen mit allgemeiner Hochschulreife stellt sich die erwartete absolute Veränderung dagegen mit -1,6 % äußerst moderat dar; der Anteil würde damit auf 37,6 % ansteigen.

Bei den weiblichen Absolventinnen hat sich der Trend zu höheren Schulabschlüssen von einem bereits höheren Niveau aus (2005: 25,8 %) fortgesetzt. Der Anteil der allgemeinen Hochschulreife betrug im Jahr 2010 schließlich 33,1 %. Zudem hat fast die Hälfte der Absolventinnen einen Realschulabschluss (47,1 %). Entsprechend niedriger im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt bzw. auch zum Bundesdurchschnitt für die weiblichen Schülerinnen fallen die Anteile der Hauptschulabsolventinnen (13,6 % gegenüber 17,4 % in Deutschland insgesamt) bzw. der Abgängerinnen ohne Hauptschulabschluss (4,6 % gegenüber 4,9 %) aus.

Die Zahl der ausländischen Absolventen und Schulabgänger ist mit -10,8 % in Niedersachsen mehr als doppelt so stark zurückgegangen wie im Bundesdurchschnitt (-4,1 %). Ihr Anteil an den Abgängern und Absolventen insgesamt betrug mit zuletzt rund 5.700 etwa 6,5 % und damit weniger als in Deutschland insgesamt (9,5 %). Innerhalb der ausländischen Abgänger und Absolventen verlassen mit einem Anteil von 8,0 % in Niedersachsen nicht nur deutlich weniger die Schule mit einer allgemeinen Hochschulreife als die Absolventen insgesamt (28,6 %), sondern auch zu einem wesentlich geringeren Anteil als im Bundesdurchschnitt der ausländischen Absolventen (12,4 %). Die im Bundesdurchschnitt insgesamt positive Entwicklung gegenüber 2005 (damals 8,7 %) ist in Niedersachsen damit nicht eingetreten (7,5 %). Dennoch ist der Anteil der Abgänger ohne Hauptschul-

¹²⁵ Ergebnisse für das Jahr 2011 liegen bereits vor, allerdings sind sie aufgrund des doppelten Abiturjahrgangs nur eingeschränkt interpretierbar, insbesondere der Strukturvergleich mit 2005. Daher wird an dieser Stelle auf den Ausweis verzichtet.

abschluss in Niedersachsen deutlich zurückgegangen, von 25,0 % in 2005 auf 16,2 % in 2010, bleibt allerdings weiterhin oberhalb des Bundesdurchschnitts (12,8 %).

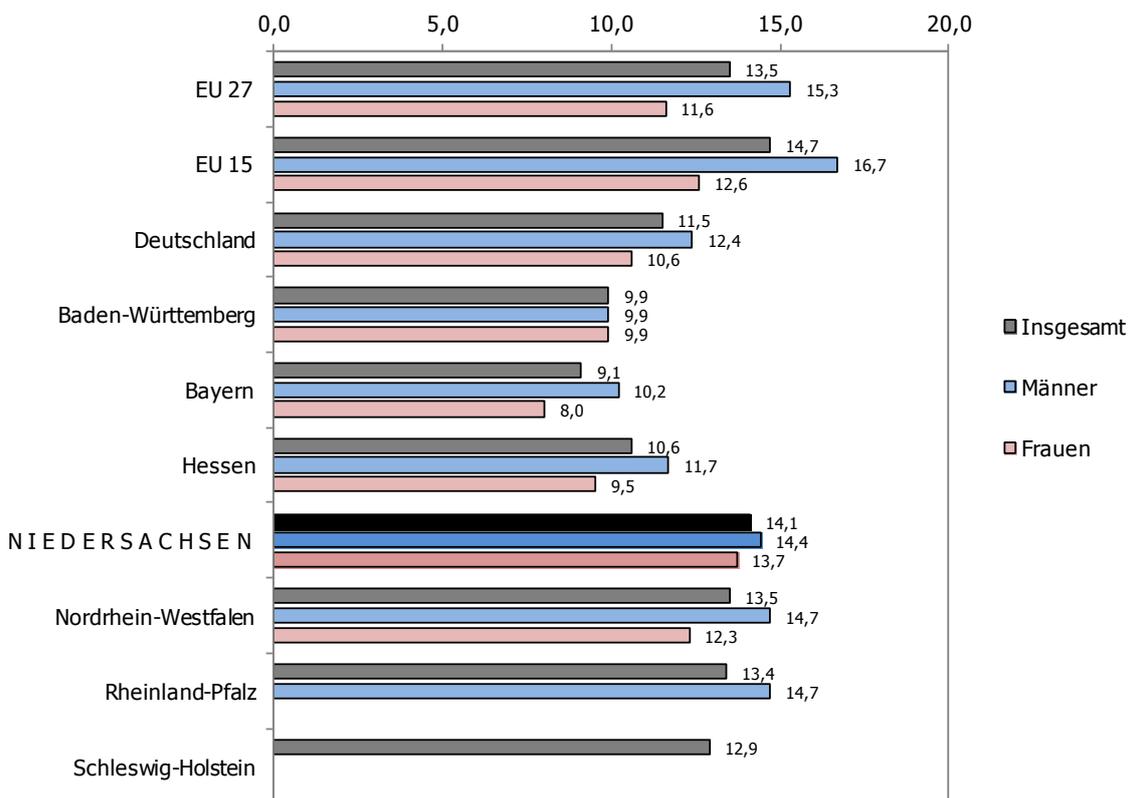
Tab. 2.7.2 Schulabgänger und Absolventen allgemeinbildender Schulen in Niedersachsen und Deutschland nach Art des Abschlusses 2005 und 2010

	Insgesamt	ohne Hauptschul- abschluss	Hauptschul- abschluss	Realschul- abschluss	Fachhoch- schulreife	Allgemeine Hochschul- reife
2010 absolut						
Deutschland	865.316	53.058	179.753	350.856	13.455	268.194
Niedersachsen	87.346	5.218	14.462	41.347	1.346	24.973
2005 absolut						
Deutschland	952.849	78.152	237.712	398.749	12.407	231.465
Niedersachsen	92.049	8.345	18.693	43.181	1.757	20.124
Veränderung (in %)						
Deutschland	-9,2	-32,1	-24,4	-12,0	8,4	15,9
Niedersachsen	-5,1	-37,5	-22,6	-4,2	-23,4	24,1
Struktur 2010 (in %)						
Deutschland	100,0	6,2	20,3	40,7	1,6	31,2
Niedersachsen	100,0	6,0	16,6	47,3	1,5	28,6
Struktur 2005 (in %)						
Deutschland	100,0	8,2	24,5	41,7	1,3	24,3
Niedersachsen	100,0	9,1	20,3	46,9	1,9	21,8
Struktur 2010 (in %), weiblich						
Deutschland	100,0	4,9	17,4	41,0	1,6	35,1
Niedersachsen	100,0	4,6	13,6	47,1	1,7	33,1
Struktur 2005 (in %), weiblich						
Deutschland	100,0	6,1	21,2	43,3	1,4	28,1
Niedersachsen	100,0	6,8	17,2	48,1	2,2	25,8
2010 Ausländer absolut						
Deutschland	82.443	10.560	30.988	29.375	1.288	10.232
Niedersachsen	5.731	929	1.648	2.602	94	458
2005 Ausländer absolut						
Deutschland	85.947	14.956	35.569	26.780	1.168	7.474
Niedersachsen	6.426	1.607	1.774	2.464	102	479
Veränderung (in %)						
Deutschland	-4,1	-29,4	-12,9	9,7	10,3	36,9
Niedersachsen	-10,8	-42,2	-7,1	5,6	-7,8	-4,4
Struktur 2010 Ausländer absolut (in %)						
Deutschland	100,0	12,8	37,6	35,6	1,6	12,4
Niedersachsen	100,0	16,2	28,8	45,4	1,6	8,0
Struktur 2005 Ausländer absolut (in %)						
Deutschland	100,0	17,4	41,4	31,2	1,4	8,7
Niedersachsen	100,0	25,0	27,6	38,3	1,6	7,5

Anmerkung: Absolventen einschließlich Schulfremdenprüfungen (Externe). Quelle: Fachserie 11, Reihe 1, Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW.

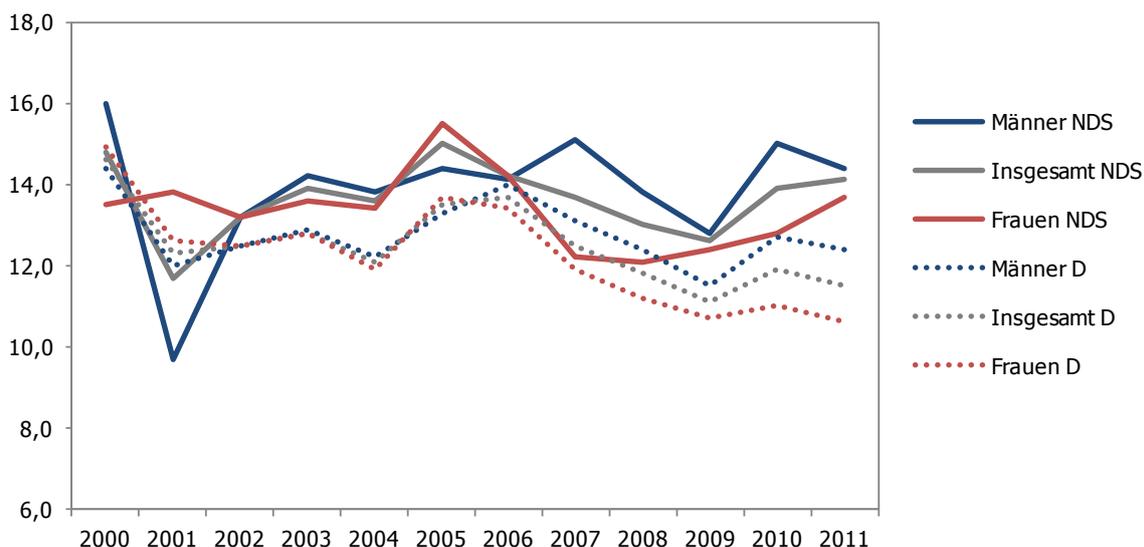
Zentraler Indikator im Rahmen der *Europa-2020-Strategie* ist in diesem Zusammenhang die die *Quote der frühzeitigen Schulabgänger*, d. h. der Anteil der Bevölkerung zwischen 18 und 24 Jahren, der höchstens die Sekundarstufe I durchlaufen und keine weiterführende allgemeine oder berufliche Bildung genossen hat. Nationales Ziel in Deutschland ist die Senkung der sog. Schulabbrecherquote auf unter 10 %. Mit zuletzt (2011) 11,5 % ist die Quote in Deutschland zwar noch über dem Zielwert, im Vergleich zu den Ländern der EU-15 insgesamt (14,7 %) allerdings noch relativ günstig (Abb. 2.7.2). Baden-Württemberg (9,9 %) und Bayern (9,1 %) tragen bereits zur Zielerreichung bei, in Niedersachsen hingegen ist die Quote der frühzeitigen Schulabgänger mit 14,1 % jedoch noch weit davon entfernt. Die häufig großen Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Jugendlichen sind in Niedersachsen dabei mit 0,7 Prozentpunkten dabei geringer ausgeprägt als in den meisten anderen Ländern. Nur in Baden-Württemberg ist die Quote der männlichen Jugendlichen nicht höher als die der weiblichen: mit 9,9 % sind die Werte hier identisch. Trotz der teilweise großen zeitlichen Schwankungen fällt in Niedersachsen zudem der gegen den Bundestrend tendenziell steigende Anteil frühzeitiger Schulabgänger auf (Abb. 2.7.3).

Abb. 2.7.2 Quote der frühzeitigen Schulabgänger insgesamt und nach Geschlecht in der EU, Deutschland sowie in großen westdeutschen Flächenländern 2011



Quelle: Eurostat. – Darstellung des NIW.

Abb. 2.7.3 Entwicklung der Quote der frühzeitigen Schulabgänger insgesamt und nach Geschlecht in Deutschland und Niedersachsen 2000 bis 2011



Quelle: Eurostat. – Darstellung des NIW.

Besonders große Unterschiede werden anhand des Migrationshintergrunds deutlich (Tab.2.7.3). So liegt der Anteil der frühen Schulabgänger mit insgesamt 20,1 % deutlich höher als an der altersgleichen Bevölkerung ohne Migrationshintergrund (12,4 %). Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen sind mit 19,5 % gegenüber 20,8 % darunter eher gering. Gleichzeitig fällt jedoch in der Entwicklung im Vergleich zum Jahr 2006 auf, dass der Rückgang im Anteil der frühen Schulabgänger insgesamt fast überwiegend auf die Bevölkerung mit Migrationshintergrund konzentriert ist, und davon die Männer in dieser Bevölkerungsgruppe etwas stärker profitiert haben als die Frauen mit Migrationshintergrund.

Tab.2.7.3 Frühe Schulabgänger 2006 und 2011 in Niedersachsen nach Geschlecht und Migrationshintergrund

Geschlecht	2006			2011		
	Insgesamt	Bev. ohne Migrationshintergrund	Bev. mit Migrationshintergrund	Insgesamt	Bev. ohne Migrationshintergrund	Bev. mit Migrationshintergrund
Insgesamt	14,6	12,3	22,3	14,1	12,4	20,1
Männer	14,9	12,4	23,5	14,4	13,0	19,5
Frauen	14,3	12,1	22,3	13,7	11,7	20,8

Anmerkung: Anteil der 18- bis unter 25-Jährigen ohne beruflichen Abschluss und ohne (Fach-)Hochschulreife (maximal ISCED 2), die sich weder in schulischer oder beruflicher Ausbildung befinden noch an einer Weiterbildung teilnehmen, an der Bevölkerung der entsprechenden Altersgruppe. Grundwehr- und Zivildienstleistende werden aus der Berechnung ausgeschlossen. Der Indikator fasst Personen zusammen, die maximal die Sekundarstufe I abgeschlossen haben, also maximal über einen Haupt- oder Realschulabschluss verfügen beziehungsweise maximal die 10. Klasse des Gymnasiums oder ein Berufsvorbereitungsjahr abgeschlossen haben.
Quelle: Daten zum Integrationsmonitoring Niedersachsen.

Berufsausbildung

Die Zahl der Auszubildenden in Niedersachsen betrug im Jahr 2011 rund 154.000 [2010: 151.000]¹²⁶. Angesichts einer Teilnehmerzahl von 66.581 Auszubildenden zählt die Teilnahme an Lehrgängen der überbetrieblichen Berufsausbildung in Niedersachsen dabei zu einer Ausbildungsform mit besonders großem Gewicht.¹²⁷

Hinsichtlich der Struktur der Auszubildenden sind davon 39,5 % [39,7 %] weibliche Auszubildende (Tab.2.7.4). Der Anteil ausländischer Auszubildender lag mit 2,7 % lediglich halb so hoch wie im Bundesdurchschnitt (5,3 %). Gegenüber 2005 ist in Niedersachsen die Zahl der Auszubildenden insgesamt um 5,7 % [4,0 %] gestiegen, während im übrigen Bundesgebiet Rückgänge zu verzeichnen waren (Deutschland insgesamt -6,0 % [-2,9 %]). Der Anteil weiblicher Auszubildenden blieb dabei unverändert.

Eine von weiblichen Auszubildenden besonders intensiv genutzte Ausbildungsform ist die Teilzeitberufsausbildung, die mit einer Verkürzung der täglichen oder wöchentlichen Ausbildungszeit verbunden ist. In Niedersachsen beträgt der Anteil weiblicher Auszubildender innerhalb der Teilzeitberufsausbildung 97 % (in Deutschland 92 %). Im Verhältnis zu den neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen insgesamt ist die Bedeutung der Teilzeitberufsausbildung bislang jedoch eher gering: Für das Jahr 2011 sind in Deutschland insgesamt 1.173 und in Niedersachsen 111 derartige Ausbildungsverträge abgeschlossen worden.¹²⁸

Tab.2.7.4 Auszubildende, abgeschlossene und vorzeitig gelöste Ausbildungsverträge sowie Teilnehmer an Abschlussprüfungen in Niedersachsen und Deutschland 2005 und 2011

	Deutschland					Veränd. (in %)	Niedersachsen					Veränd. (in %)
	2005 insgesamt	davon weiblich (in %)	2011 insgesamt	davon weiblich (in %)	davon Ausländer (in%)		2005 insgesamt	davon weiblich (in %)	2011 insgesamt	davon weiblich (in %)	davon Ausländer (in%)	
Auszubildende insgesamt	1.553.437	39,7	1.460.658	39,3	5,3	-6,0	145.638	40,4	153.957	39,5	2,7	5,7
neu abgeschlossene Ausbildungsverträge	559.061	41,5	565.821	40,6	5,8	1,2	52.651	41,8	61.176	40,5	2,9	16,2
vorzeitig gelöst	118.270	43,6	149.757	42,8	7,3	26,6	11.667	44,4	15.285	43,8	3,9	31,0
Teilnehmer an Abschlussprüfungen	560.016	42,1	531.501	41,4	5,2	-5,1	52.921	42,0	50.604	41,5	2,6	-4,4
Teilnehmer mit bestandener Abschlussprüfung	477.789	43,3	476.583	42,2	4,7	-0,3	44.885	42,0	46.038	42,4	2,4	2,6

Anmerkung: Angaben über das Merkmal Ausländer für 2005 nicht ausgewiesen.

Quelle: Fachserie 11, Reihe 3, Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW.

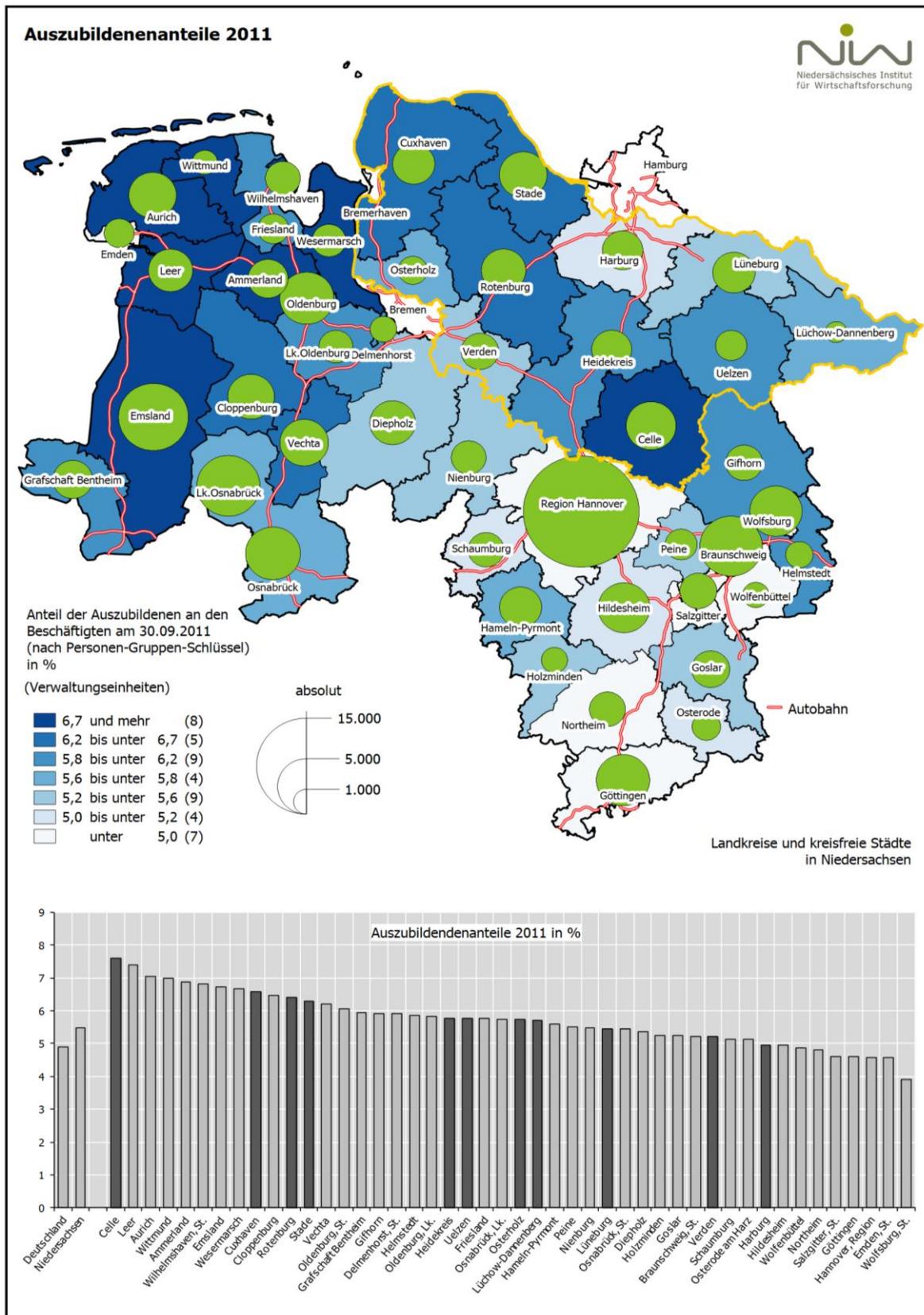
Die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge hat sich im Bundesdurchschnitt gegenüber 2005 – trotz eines zwischenzeitlich starken Anstiegs – kaum verändert (Veränderung von +1,2 % [0,0 %]). Demgegenüber war in Niedersachsen im gleichen Zeitraum ein nennenswerter Zuwachs von 16,2 % [10,5 %] zu beobachten. Gleichzeitig fällt die Entwicklung der Auszubildenden in Deutschland mit -6,0 % [-2,9 %] und in Niedersachsen mit 5,7 % [4,0 %] sehr unterschiedlich aus.

¹²⁶ Aufgrund des doppelten Abiturjahrgangs im Jahr 2011 werden nachrichtlich auch die Ergebnisse für 2010 ausgewiesen, zur besseren Kennzeichnung in eckigen Klammern. Allerdings wirken sich die höheren Abiturientenzahlen auf die hier untersuchten Kennzahlen des Ausbildungssystems nur unwesentlich aus, weshalb an dieser Stelle auch die aktuelleren Daten für 2011 verwendet werden können.

¹²⁷ Quelle: Kultusministerium Niedersachsen. – Berechnungen des NIW.

¹²⁸ Quelle: Fachserie 11, Reihe 3, Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW.

Abb. 2.7.4 Ausbildungsquoten in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2011



Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigungsstatistik, Bundesagentur für Arbeit. – Berechnungen des NIW.

Der bundesweite Rückgang der Bestandszahlen trotz relativ konstanter Neuzugänge in das duale System ist vor allem auf die Zunahme der vorzeitig gelösten Ausbildungsverträge (+26,6 % [20,3 %]) zurückzuführen. Diese Entwicklung war in Niedersachsen mit einer Steigerung der vorzeitig gelösten Ausbildungsverträge um 31,0 % [22,1 %] allerdings noch stärker ausgeprägt. Dem hat mit Blick auf die Bestandszahl der Auszubildenden vor allem das enorme Wachstum bei den neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen entgegengewirkt (s. o.).

Eine weitere – gegen den Bundestrend – positive Entwicklung ist bei den Abschlussprüfungen festzustellen. Zwar sind die Teilnehmerzahlen insgesamt mit -4,4 % in Niedersachsen ähnlich wie im Bundesdurchschnitt mit -5,1 % gesunken, allerdings hat gleichzeitig die Zahl der bestandenen Abschlussprüfungen um 2,6 % zugenommen. Im übrigen Bundesgebiet blieben die Ausbildungserfolge hingegen nahezu unverändert (Deutschland insgesamt -0,3 %).

Ins Verhältnis zur Beschäftigtenzahl gesetzt, belief sich die Ausbildungsquote in Niedersachsen im Jahr 2011 auf 5,5 %¹²⁹ und fiel damit etwas höher aus als im Bundesdurchschnitt (4,9 %). Die regionalen Unterschiede bei der Ausbildungsquote betragen fast 100 %, d. h. im Minimum in der kreisfreien Stadt Wolfsburg 3,9 % bis hin zu einem Auszubildendenanteil von 7,6 % im Landkreis Celle. Grundsätzlich ist die Ausbildungsquote im westlichen Niedersachsen am höchsten und nimmt nach Osten hin ab (Abb. 2.7.4). Dennoch ist in der Übergangsregion Lüneburg mit 6,0 % eine leicht überdurchschnittliche Ausbildungsquote festzustellen.

Die Ausbildungsbeteiligung der Betriebe bzw. das Angebot an Ausbildungsplätzen ist zudem an der Nachfrage zu messen. Hierbei ist für das Jahr 2010 festzustellen, dass Angebot und Nachfrage in Niedersachsen wie im gesamten Bundesgebiet nahezu ausgeglichen sind (Tab.2.7.5). Dies gilt im Übrigen auch für die zukünftige Übergangsregion Lüneburg. Dabei ist allerdings zu beachten, dass insbesondere aufgrund von fachlichem oder räumlichem Mismatch gleichzeitig sowohl Ausbildungsplätze unbesetzt bleiben als auch Bewerber nicht vermittelt werden können. So betrug die Zahl der unbesetzten Ausbildungsstellen betrug in Niedersachsen 2010 etwa 1.700, die Zahl der unvermittelten Bewerber 1.500.

Tab.2.7.5 Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungsstellenmarkt 2010

Region	neu abgeschlossene Ausbildungsverträge I	unbesetzte Ausbildungsstellen II	Ausbildungsplätze III = I + II	unvermittelte Bewerber IV	Ausbildungsbewerber V = I + IV	Angebots-Nachfrage-Relation VI = III / V
Deutschland	559.960	19.497	579.457	12.246	572.206	1,01
Niedersachsen	59.010	1.664	60.674	1.456	60.466	1,00
zukünftige Übergangsregion Lüneburg	11.270	285	11.555	233	11.503	1,00
übriges Niedersachsen	47.740	1.379	49.119	1.223	48.962	1,00

Quelle: Sonderauswertung des BBSR. – Berechnungen des NIW.

¹²⁹ Die Zahl der Auszubildenden, die in der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit über den Personengruppenschlüssel identifiziert wird, beträgt 138.877 Personen. Die Größenordnung ist daher mit den Ergebnissen der Berufsbildungsstatistik (Tab.2.7.4) grundsätzlich vergleichbar. Aufgrund des Stichtags 30.06. besteht zudem keine Verzerrung der Ergebnisse durch den doppelten Abiturjahrgang.

Hinsichtlich des Ausbildungsplatzangebotes unterscheiden sich vor allem Betriebe nach ihrer Größe, da abhängig davon ein unterschiedlicher kontinuierlicher Bedarf an Nachwuchskräften besteht, Personalmanagement und -entwicklung ausgeprägt sind und ggf. auch plötzlich entstehende Bedarfe über den externen Markt zu decken möglich sind.

Gemessen an der Zahl der Erwerbstätigen weisen Kleinbetriebe tendenziell höhere Auszubildendenzahlen auf als größere Betriebe (Tab.2.7.6). Gleichzeitig bildet nicht mehr als ein Viertel der Betriebe mit weniger als 20 Erwerbstätigen aus, obwohl sie ausbildungsberechtigt wären. Dies deutet auf ein stärker diskontinuierliches Angebot an Ausbildungsplätzen hin als bei den Großbetrieben, von denen die überwiegende Mehrheit nahe permanent ausbildet. Besonders problematisch erweist sich dabei aus Sicht der kleineren Betriebe die Besetzung der Ausbildungsplätze, während größere Betriebe kaum Probleme bei Bewerbergewinnung aufweisen.

Tab.2.7.6 Betriebliche Ausbildungsbeteiligung nach Betriebsgröße 2011

Erwerbstätige	Auszubildende insgesamt		Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe mit Ausbildungsplatzangebot in %	angebotene Ausbildungsstellen		
	Anteil an allen Auszubildenden	Anteil an den jew. Erwerbstätigen		in Tsd.	Anteil an allen Stellen in %	Anteil der jew. unbesetzten Stellen in %
1 bis 4	7	4,9	22	7	11	29
5 bis 19	25	4,3	25	17	26	28
20 bis 99	29	4,5	63	21	32	17
100 bis 499	21	3,9	75	11	17	8
500 und mehr	18	4,0	93	9	14	2
Niedersachsen insg.	100	4,3	32	66	100	18
Westdeutschland	100	4,4	31	611		14

Quelle: Gerlach / Meyer (2012).

Hochschulbildung

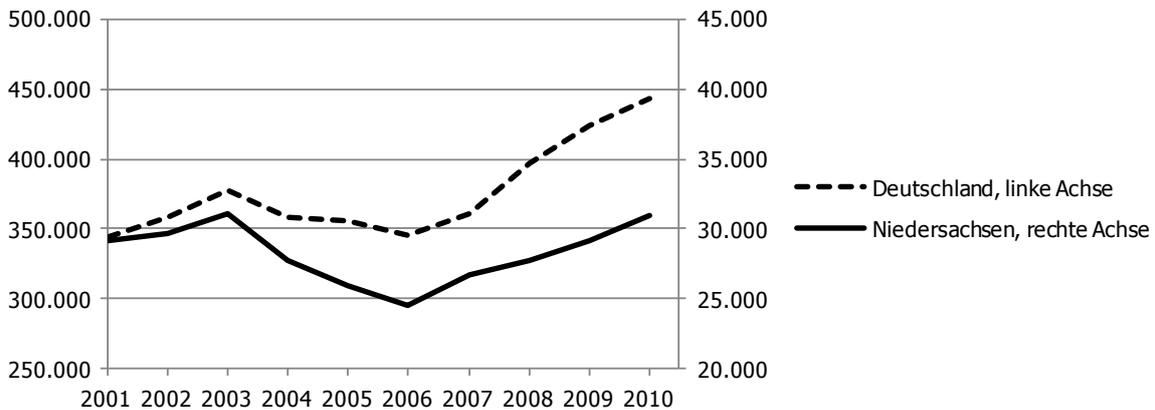
Der Nachwuchs an akademisch ausgebildeten Arbeitskräften ist einer der wichtigsten Faktoren zur Sicherstellung der zukünftigen Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit. Niedersachsen steht dabei wie im Übrigen auch die meisten anderen Bundesländer vor der Herausforderung, den anstehenden Ersatzbedarf bei Akademikern zu bewältigen: Bis 2025 scheidet fast ein Drittel der heute tätigen Hochqualifizierten aus dem Erwerbsleben aus.¹³⁰ Gleichzeitig haben die jüngeren Reformen im Bildungswesen zu gewissen tatsächlichen Schwankungen und Unsicherheiten bei der Interpretation wichtiger Kennzahlen geführt (doppelter Abiturjahrgang, mehrfach erfasste Immatrikulationen, gestiegene Studienabbrecher- bzw. Schwundquoten, Akzeptanz von Bachelorabschlüssen und Friktionen beim Übergang in den Master), wodurch zum aktuellen Zeitpunkt nur sehr eingeschränkt Aussagen über die Entwicklungen im Bildungssystem und die Übergänge auf den Arbeitsmarkt getroffen werden können.

Die Entwicklung der Studienanfängerzahlen hat sich in Niedersachsen seit 2003 von der deutlich positiven Entwicklung in Deutschland insgesamt abgekoppelt. (Abb. 2.7.5): Insbesondere zwischen 2003 und 2006 ist die Zahl der Studienanfänger kontinuierlich zurückgegangen und konnte seitdem wieder hinzugewinnen, so dass aktuell mit rund 31.000 Studienanfängern wieder das Niveau des Jahres 2003 erreicht wird. Für die Entwicklung der Absolventenzahlen ist daher zu erwarten, dass noch in den kommenden beiden Jahren ein negativer Effekt nachwirkt, anschließend aber wieder

¹³⁰ Vgl. Gehrke u.a. (2011), S. 82.

mit steigenden Absolventenzahlen zu rechnen ist. Zu konstatieren ist dabei, dass die Entwicklung der Anfängerzahlen in Niedersachsen auch seit 2006 nicht kräftiger verlief als im Bundesdurchschnitt (26,3 % gegenüber 28,5 %), obwohl der Nachholbedarf durch die zwischenzeitlich ausgebliebenen Studierenden größer geworden ist.

Abb. 2.7.5 Entwicklung der Studienanfänger in Niedersachsen und Deutschland, Wintersemester 2001 bis 2010

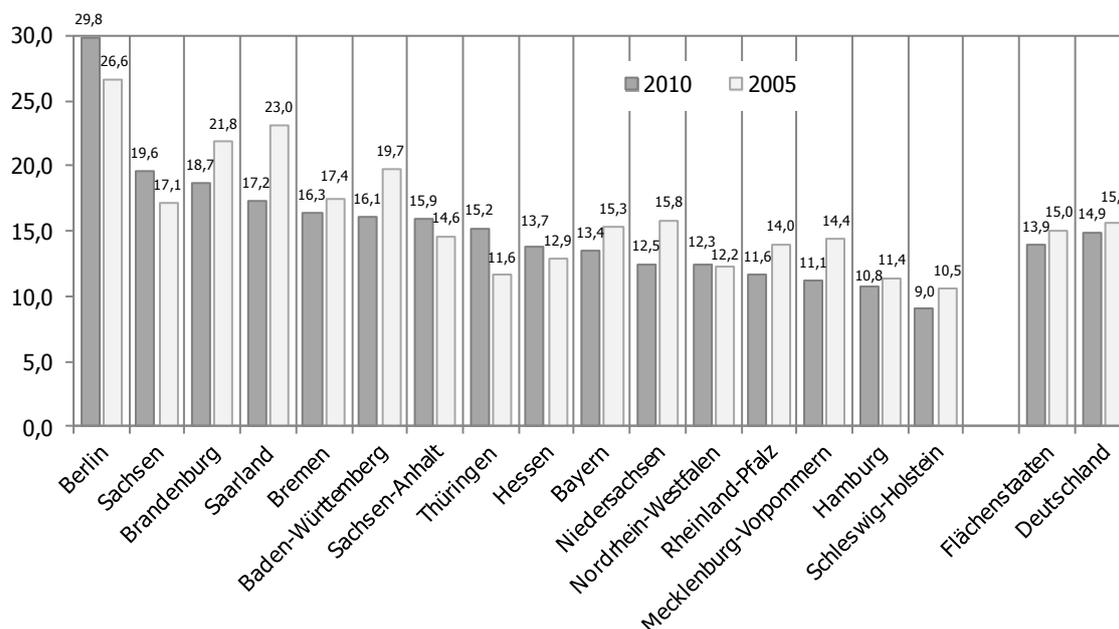


Quelle: Statistisches Bundesamt, Hochschulstatistik. – Berechnungen des NIW.

Mit Blick auf die Attraktivität des Studienangebots für ausländische Studierende, die nicht in Deutschland ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben, ist in Niedersachsen stärker noch als in den Flächenstaaten oder Deutschland insgesamt der Anteil von Bildungsausländern an den Studienanfänger zwischen 2005 und 2010 deutlich von 15,3 % auf 12,5 % gesunken (Abb. 2.7.6). Im Bundesdurchschnitt beträgt der Anteil 14,9 % und auch in den Flächenstaaten mit 13,9 % noch mehr als in Niedersachsen.

Dieser Unterschied ist erst nach 2005 entstanden, zuvor betrug der Anteil der Bildungsausländer etwa genauso viel wie im jeweiligen Bundesdurchschnitt, der zuletzt sogar wieder eine leicht steigende Tendenz aufwies, während der Anteil in Niedersachsen weiter zurück ging. Ein weiteres Merkmal der ausländischen Studierenden ist ihr noch geringerer Anteil an den Absolventen (6,6 %), was darauf hindeutet, dass der Studienbeginn in Deutschland bzw. Niedersachsen weitaus seltener zu einem Abschluss führt als es für die Studierenden der Fall ist, die in Deutschland ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben. Der Trend war in diesem Fall auf lange Sicht positiv. Angesichts des zuletzt gesunkenen Anteils von Bildungsausländern bei den Studienanfängern ist jedoch mittelfristig kein weiterer Anstieg zu erwarten.

Abb. 2.7.6 Anteil der Bildungsausländer an den Studienanfängern 2005 und 2010 nach Bundesländern



Anm.: Bildungsausländer sind Studierende mit ausländischer Staatsangehörigkeit, die auch ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben.
 Quelle: Statistisches Bundesamt, Hochschulstatistik. – Berechnungen des NIW.

Tab. 2.7.7 Anteile der Bildungsausländer an den Studienanfänger, Studierenden und Absolventen in Niedersachsen und Deutschland 2000 bis 2010

Jahr	Anteil der Bildungsausländer an den ...								
	Studienanfänger			Studierenden			Absolventen		
	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich
Niedersachsen									
2000	14,4	14,1	14,8	5,9	5,6	6,3	2,8	3,3	2,2
2005	15,8	15,2	16,5	9,2	9,2	9,3	5,5	6,0	5,1
2008	14,1	13,7	14,5	8,7	8,6	8,9	6,8	7,2	6,5
2009	13,2	13,0	13,3	8,3	8,3	8,4	6,7	7,0	6,6
2010	12,5	12,1	12,8	7,8	7,8	7,9	6,6	7,0	6,2
Deutschland									
2000	14,3	12,9	15,8	6,9	6,6	7,4	3,7	3,8	3,5
2005	15,6	14,3	17,0	9,5	8,8	10,2	7,0	7,1	6,8
2008	14,7	13,5	15,9	8,8	8,2	9,5	8,1	8,0	8,3
2009	14,3	13,2	15,4	8,5	8,0	9,1	7,8	7,7	8,0
2010	14,9	13,8	16,0	8,3	7,8	8,8	7,6	7,5	7,7

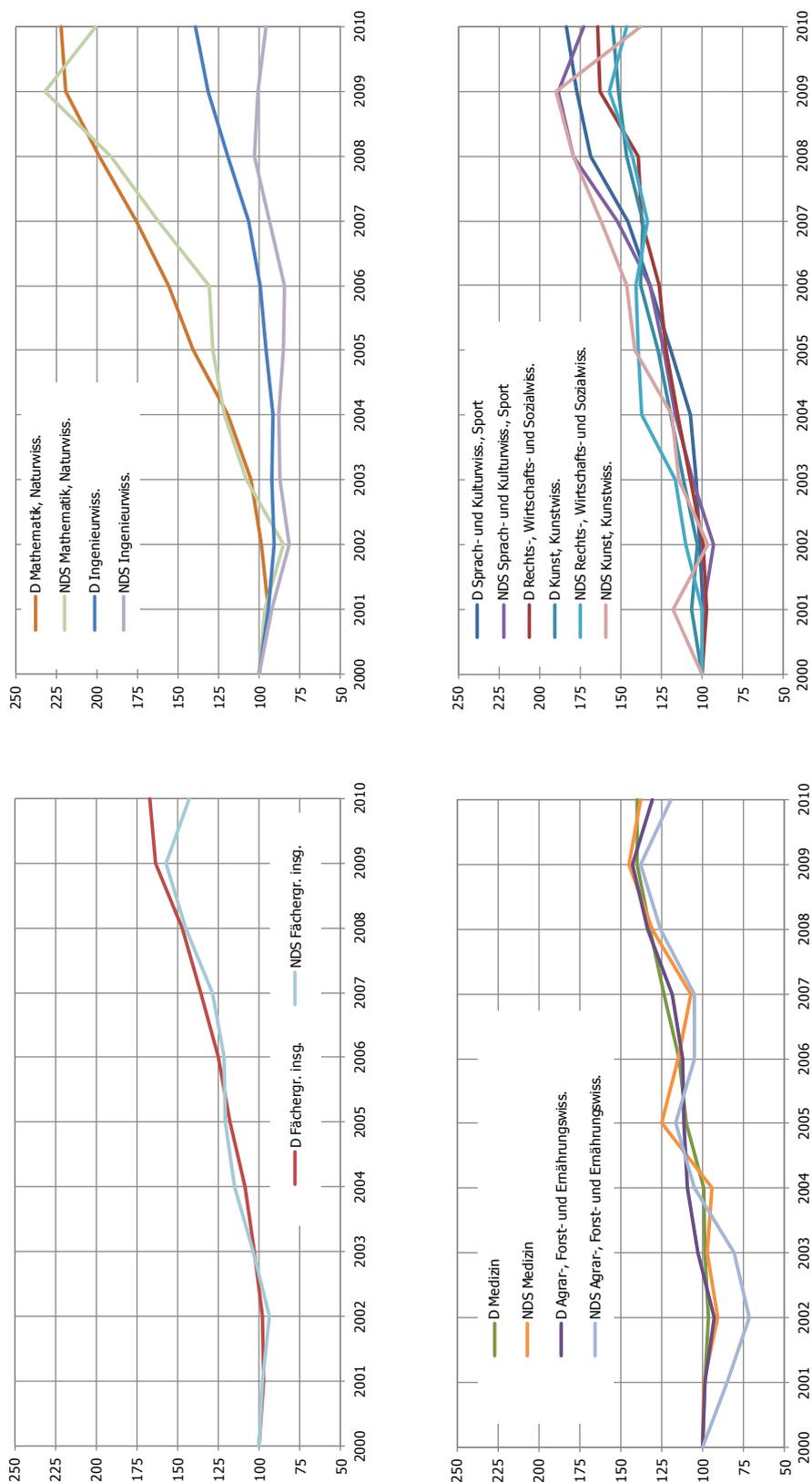
Anm.: Bildungsausländer sind Studierende mit ausländischer Staatsangehörigkeit, die auch ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben.
 Quelle: Statistisches Bundesamt, Hochschulstatistik. – Berechnungen des NIW.

Die Zahl der Absolventen (hier: Erstabsolventen) ist in Niedersachsen wie in Deutschland insgesamt seit 2003 kontinuierlich gestiegen (Abb. 2.7.7). Zuvor war seit Mitte der 90er Jahre ein leichter Rückgang zu beobachten: 1997 betrug die Zahl der Absolventen in Niedersachsen noch rund

18.600, ist dann aber bis 2002 auf 14.900 gesunken. Nach einem sukzessiven Anstieg haben 2009 bereits wieder rund 25.100 Studierende die niedersächsischen Hochschulen erfolgreich verlassen. Für das Jahr 2010 ist erstmalig wieder ein Rückgang festzustellen, der vermutlich aus Ankündigung und Einführung zunächst von Langzeitstudiengebühren (seit dem Sommersemester 2003) und schließlich allgemeinen Studiengebühren (seit dem Wintersemester 2006/2007) resultiert. Beeinträchtigt wird die mittelfristig Entwicklung der Absolventenzahlen jedoch durch bundesweit gestiegene Abbruchquoten von z. T. mehr als 50 % insbesondere in den MINT-Fächern an den Universitäten.¹³¹

¹³¹ Vgl. Leszczensky et al. (2013).

Abb. 2.7.7 Entwicklung der Erstabsolventenzahlen nach Fächergruppen in Niedersachsen und Deutschland, Wintersemester 2000 bis 2010 (Index, 2000=100)



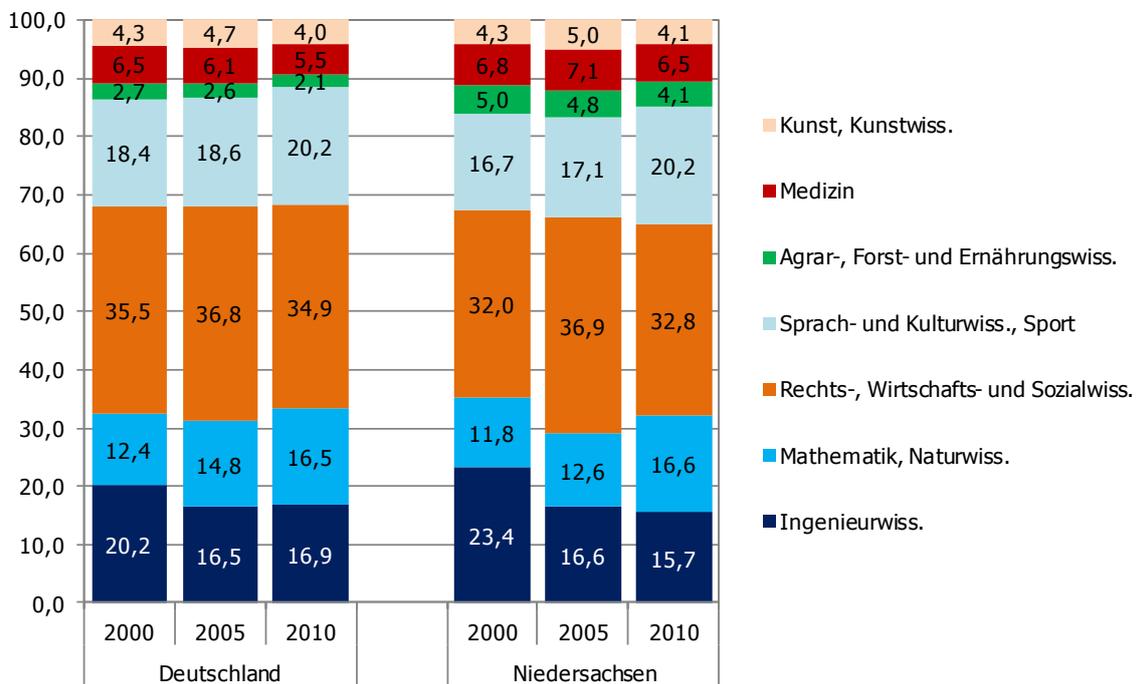
Quelle: Statistisches Bundesamt, Hochschulstatistik. – Berechnungen des NIW.

Besonders dynamisch hat sich seit dem Bezugsjahr 2000 die Zahl der Absolventen in der Fächergruppe Mathematik / Naturwissenschaften entwickelt (Abb. 2.7.7); sie betrug 2009 rund 4.400 Personen, im Jahr 2000 noch 1.900, d. h. hier sind mehr als doppelt so viele Erstabschlüsse zu beobachten. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass in den nächsten Jahren – dies gilt auch für alle weiteren Fächer, die auf das konsekutive System von Bachelor und Master umgestellt wurden – allein deshalb eine Abschwächung eintreten wird, weil bis zuletzt noch parallel Diplom- und Bachelorprüfungen abgelegt wurden und die Zahlen durch die früheren Erstabschlüsse zwangsläufig angestiegen sind. Wichtig zu beobachten ist dennoch der Vergleich zwischen Niedersachsen und dem übrigen Bundesgebiet. Dies zeigt sich vor allem bei der Entwicklung der Ingenieursabschlüsse, die in Niedersachsen kaum zugenommen haben (2009: rund 3.800), während der Bundesdurchschnitt hier eine Steigerung um mehr als ein Viertel aufweist.

In den übrigen Fächergruppen sind stärkere Zuwächse festzustellen. Dazu zählen u. a. die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit einem Wachstum um fast die Hälfte (46 %), das jedoch immer noch unter dem Bundesdurchschnitt liegt (64 %), oder die Medizin, die mit +38 % ähnlich stark wachsen konnte wie im übrigen Bundesgebiet (Deutschland insgesamt: 40 %).

Im Ergebnis weist Niedersachsen mittlerweile geringere Absolventenanteile in den für Fragen der technologischen Leistungsfähigkeit zentralen MINT-Fächergruppen auf, besonders in den Ingenieurwissenschaften: Kamen im Jahr 2000 noch 23,4 % der Hochschulabsolventen aus den Ingenieurwissenschaften, hat sich ihr Anteil im Jahr 2010 auf 15,7 % reduziert. Damit liegt Niedersachsen nun unter dem bundesweiten Durchschnitt von 16,9 % (2000: 20,2 %).

Abb. 2.7.8 Fächerstruktur der Absolventen in Niedersachsen und Deutschland, 2000, 2005 und 2010

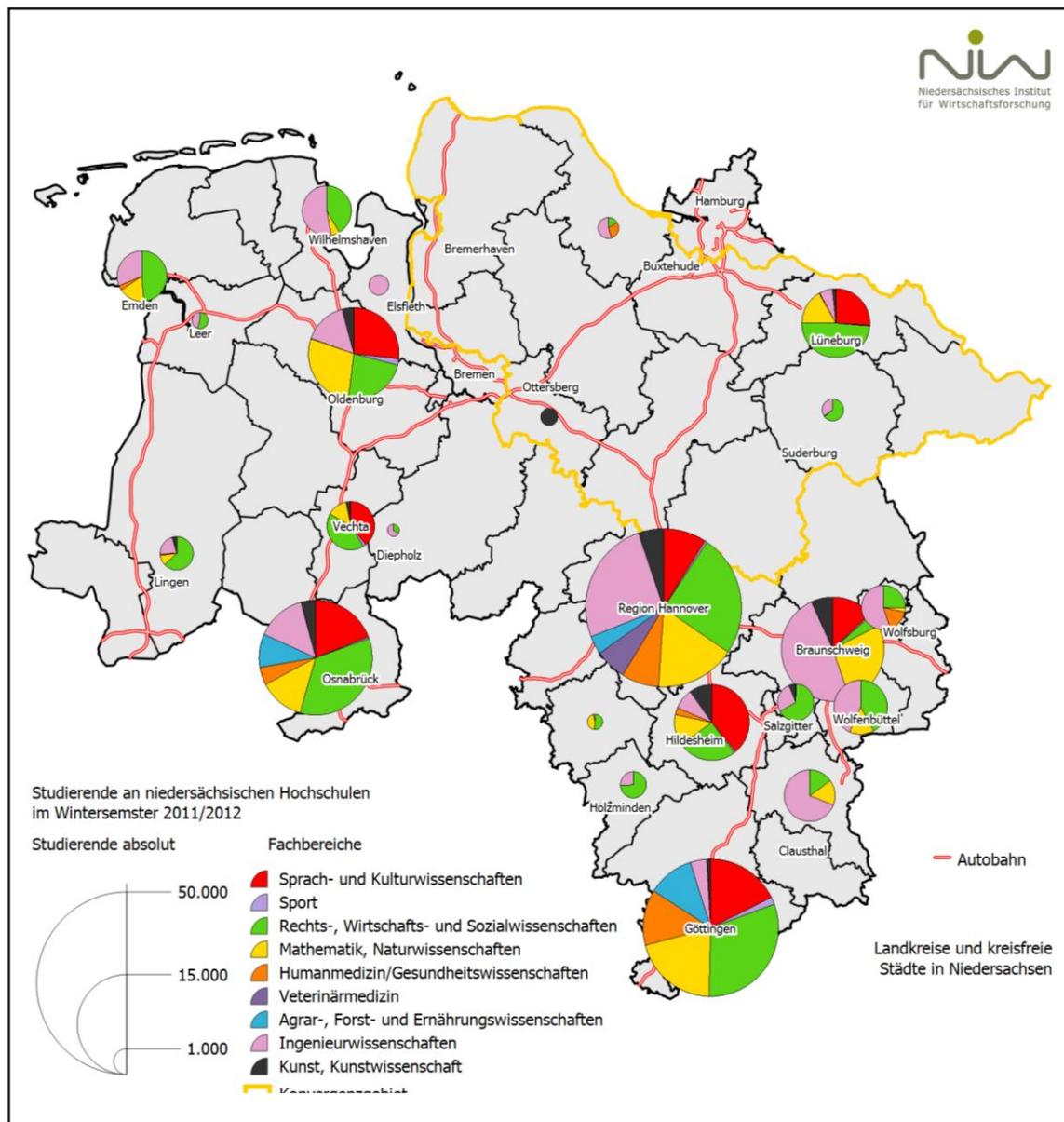


Quelle: Statistisches Bundesamt, Hochschulstatistik. – Berechnungen des NIW.

Mit Blick auf die regionale Verteilung der Hochschulstandorte und der Studierenden ist in Niedersachsen eine hohe räumliche Konzentration im Dreieck der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg festzustellen (Abb. 2.7.9). Sie stellen im Wintersemester 2011/2012 ein Anteil von rund 105.000 Studierenden bzw. fast zwei Drittel an den Studierenden in Niedersachsen insge-

samt (161.000). Vor allem die MINT-Fächer (Mathematik, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften) haben an den Universitäten in Hannover, Braunschweig, Clausthal und Göttingen mit zusammen rund 38.500 Studierenden in dieser Fächergruppe ein außerordentlich hohes Gewicht. In Niedersachsen insgesamt sind es 65.000 bzw. 40,2 % aller Studierenden. Die größten Hochschulstandorte sind die Region Hannover mit 37.500 Studierenden, der Landkreis Göttingen (28.000) sowie die kreisfreien Städte Osnabrück (20.000), Braunschweig (16.000) und Oldenburg (13.000). In der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg ist im Landkreis Lüneburg mit rund 7.000 Studierenden die überwiegende Zahl der Studierenden insgesamt (9.000) eingeschrieben.

Abb. 2.7.9 Regionale Verteilung der Studierenden nach Fächergruppen in Niedersachsen (Wintersemester 2011/2012)



Quelle: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertung der Hochschulstatistik. – Berechnungen des NIW.

Weiterbildung

Die Erstausbildung ist eine der wichtigsten Determinanten für den Einstieg in die berufliche Tätigkeit. Während der Erwerbstätigkeit sind allerdings weitere Qualifizierungsmaßnahmen erforderlich, um den Wissensstand und weitere Kompetenzen an die spezifischen betrieblichen Anforderungen und fachliche, organisatorische oder technologische Veränderungen anzupassen und damit Produktivitätssteigerungen und Innovationen zu ermöglichen. Weiterbildung ist daher aus individueller Perspektive direkt mit Beschäftigungsfähigkeit bzw. Aufstiegschancen verknüpft. Allerdings ist regelmäßig zu beobachten, dass Arbeitskräfte je nach sozio-ökonomischen Merkmalen bzw. solchen, die auf das Beschäftigungsverhältnis bezogen sind (z. B. Arbeitsumfang), unterschiedlich an Weiterbildung teilnehmen. Dies ist teilweise den Arbeitsbedingungen geschuldet, d. h. der Weiterbildungsdruck kann abhängig von der konkreten Tätigkeit unterschiedlich ausgeprägt sein, teilweise aber auch Unsicherheiten auf Seiten der Arbeitgeber als auch der Arbeitnehmer, inwieweit die Qualifizierung tatsächlich die Produktivität erhöht bzw. sich auszahlt. Auf die Ursachen kann aufgrund ihrer Vielschichtigkeit an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden, allerdings kann bereits eine Bestandsaufnahme der Teilnahmehäufigkeit Aufschlüsse über mögliche Zielgruppen und Defizite liefern.

An dieser Stelle werden Auswertungen des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) sowie des Betriebspanels des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung genutzt, um die individuelle Beteiligung und betriebliche Förderung näher zu betrachten. Der Vorteil des SOEP liegt insbesondere im Vergleich zum Mikrozensus darin, detailliertere Informationen über die Teilnahmeintensität sowie Ziele und Hintergründe herauszuarbeiten. Dies betrifft auch die Differenzierung kursförmiger Weiterbildung von anderen Formen, da Kurse am ehesten Gegenstand externer Förderung sein können. Der Mikrozensus demgegenüber geeignet, wenn aufgrund der größeren Stichprobe (ca. 1 % der Bevölkerung, SOEP: rund 20.000 Haushalte) tiefer gegliederte Auswertungen nach Wirtschaftszweig und ausgeübtem Beruf von Interesse sind.

Im Sozio-oekonomischen Panel wird hierzu u. a. die Zahl der absolvierten berufsbezogenen Kurse in den drei Jahren vor dem Befragungszeitpunkt (die Frage war zuletzt in der Befragungswelle 2008 enthalten) erhoben. In Niedersachsen haben die Erwerbstätigen insgesamt 4,7 Kurse in dieser Zeit besucht, im Bundesdurchschnitt waren es mit 4,1 etwas weniger (Tab. 2.7.8). Dies entspricht einer Teilnahmehäufigkeit von 33 % aller Erwerbstätigen. Die dominierende Form von Weiterbildung stellt mit Angaben von 43 % der Erwerbstätigen in Niedersachsen hingegen das Lesen fachlicher Publikation dar, obwohl hierbei das vermittelte Wissen im Vergleich zu Kursen eher marginalen Charakter haben dürfte. Der Besuch von Fachmessen und Kongressen als weitere Form der Weiterbildung hat mit 22 % der Nennungen die niedrigste Bedeutung.

Unterschiede je nach Geschlecht, Alter, Qualifikation und Erwerbsumfang sind ebenfalls zu beobachten:

- Männer nehmen mit 5,0 gegenüber 4,5 bei Frauen etwas häufiger an Weiterbildungskursen teil. Da sich allerdings die Angaben, ob überhaupt Kurse besucht wurden, zwischen Männern und Frauen kaum signifikant unterscheiden (32 % bzw. 34 %), ist zu schließen, dass bei Männern die Selektivität (wer überhaupt teilnimmt, nimmt auch häufiger teil) stärker ausgeprägt ist als zwischen Frauen. Für männliche Erwerbstätige ist zudem der Besuch von Fachmessen und Kongressen eine etwas häufigere Form als für Frauen (26 % gegenüber 18 %).

Tab. 2.7.8 Weiterbildungsbeteiligung von Erwerbstätigen nach sozio-ökonomischen Merkmalen in Niedersachsen und Deutschland 2008

Merkmale	Anteil Erwerbstätige mit Weiterbildung (in %)			Durchschnittliche Anzahl der berufsbezogenen Kurse in den letzten drei Jahren
	Regelmäßiges Lesen fachlicher Publikationen	Besuch von Fachmessen und Kongressen	Teilnahme an berufsbezogenen Kursen oder Lehrgängen	
Deutschland				
Gesamt	45	23	33	4,1
Männer	48	28	32	4,3
Frauen	41	18	33	3,9
Migrationshintergrund				
Deutsche	47	25	34	4,1
Ausländer	25	10	18	3,6
Migrationshintergrund				
direkt	32	15	21	4,6
indirekt	26	11	18	4,7
indirekt	44	25	28	4,4
Altersgruppen				
20 bis unter 35	46	23	35	4,1
35 bis unter 45	44	27	34	4,0
45 bis unter 55	45	23	32	3,9
55 bis unter 65	42	20	25	4,9
Beruflicher Abschluss				
Keine Ausbildung	22	10	13	4,4
Lehre, Berufsfachschule	35	17	28	3,8
Fachschule, Meister	64	39	43	4,2
Fachhochschule	67	41	51	4,5
Hochschule	77	48	49	4,5
Sonstiger Abschluss	35	17	26	3,4
Erwerbsstatus				
Vollzeit erwerbstätig	48	27	36	4,2
Teilzeit erwerbstätig (mind. 30 Std./Woche)	38	16	36	3,5
Teilzeit erwerbstätig (weniger als 30 Std./Woche)	35	13	28	3,6
Geringfügig Beschäftigt	32	9	15	3,6
Niedersachsen				
Gesamt	43	22	33	4,7
Männer	44	26	32	5,0
Frauen	42	18	34	4,5
Migrationshintergrund				
Deutsche	44	22	33	4,8
Ausländer	37	21	23	3,2
Migrationshintergrund				
direkt	28	15	26	3,5
indirekt	27	17	27	3,4
indirekt	35	9	19	4,5
Altersgruppen				
20 bis unter 35	47	23	37	5,1
35 bis unter 45	39	22	33	4,3
45 bis unter 55	45	24	36	4,3
55 bis unter 65	42	20	20	6,5
Beruflicher Abschluss				
Keine Ausbildung	17	5	11	6,1
Lehre, Berufsfachschule	36	17	28	4,0
Fachschule, Meister	63	46	54	4,8
Fachhochschule	64	40	50	8,5
Hochschule	72	33	49	5,1
Sonstiger Abschluss	32	23	33	6,3
Erwerbsstatus				
Vollzeit erwerbstätig	45	26	36	4,9
Teilzeit erwerbstätig (mind. 30 Std./Woche)	34	17	44	3,6
Teilzeit erwerbstätig (weniger als 30 Std./Woche)	40	16	30	4,4
Geringfügig Beschäftigt	33	9	15	3,5

Anm.: Zur Hochrechnung wurden die wellenspezifischen Gewichte verwendet.
Quelle: Sozio-oekonomisches Panel, Welle 2008, Berechnungen des NIW.

- Hinsichtlich der Staatsangehörigkeit nehmen Deutsche die einzelnen Weiterbildungsformen häufiger wahr als Ausländer, allerdings nicht so ausgeprägt wie im Bundesdurchschnitt. Bei der Teilnahme an Kursen oder Lehrgängen betragen die Erwerbstätigenanteile 33 % bzw. 23 %, in Deutschland insgesamt demgegenüber 34 % und 18 %. Von den Erwerbstätigen mit Migrationshintergrund haben 26 % in einem Dreijahreszeitraum an Kursen oder Lehrgängen teilgenommen, darunter diejenigen mit eigener Migrationserfahrung oder ausländischer Staatsangehörigkeit zu einem deutlich höheren Anteil (27 %) als Personen mit indirektem Migrationshintergrund (19 %), insbesondere über die Migrationserfahrung der Eltern. Wenn die Erwerbstätigen mit indirektem Migrationshintergrund einem Kurs teilgenommen haben, dann aber auch in der Folge etwas häufiger (4,5 Teilnahmen in drei Jahren) als Personen mit direktem Migrationshintergrund (3,4), d. h. ihre Teilnahmehäufigkeit ist sehr ungleich verteilt.
- Hinsichtlich der Häufigkeit von Kursbesuchen ist in Abhängigkeit vom Alter ein umgekehrt u-förmiger Verlauf festzustellen: im Alter von unter 35 Jahren wurden durchschnittlich 5,1 Kurse innerhalb von drei Jahren besucht, zwischen 35 und unter 55 Jahren 4,3 und mit 55 Jahren und mehr sogar 6,5 Kurse. Offensichtlich ist aber in der obersten Altersgruppe eine besonders hohe Selektivität gegeben, d. h. die Kursbesuche konzentrieren sich nur auf ein Fünftel der Erwerbstätigen (20 %), während in jüngeren Altersklassen die (selteneren) Kursbesuche auf mindestens ein Drittel der Erwerbstätigen verteilt sind. Die beschriebenen Unterschiede sind in Niedersachsen dabei stärker ausgeprägt als im übrigen Bundesgebiet.
- Von den Erwerbstätigen mit einem tertiären Abschluss (Fachschule / Meister, Fachhochschul-/ Hochschulabschluss) nimmt ein fast doppelt so hoher Anteil an den verschiedenen Formen von Weiterbildung teil (Lesen: 63 % bis 72 %, Fachmessen / Kongresse: 33 % bis 46 %, Kurse / Lehrgänge: 49 % bis 54 %) wie Erwerbstätige mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung (36 % / 17 % / 28 %). Ähnlich verhält es sich auf niedrigerem Niveau zwischen Erwerbstätigen mit und ohne Ausbildung. Die Weiterbildungsbeteiligung ist daher stark abhängig vom Bildungsgrad. Zudem nehmen offensichtlich bei den Geringqualifizierten sehr wenige Erwerbstätige (11 %), relativ häufig an kursförmiger Weiterbildung teil (6,1). Dies ist ein Indiz für höhere Heterogenität und damit auch Selektivität innerhalb dieser klassischen Zielgruppe. Auch sind die Unterschiede in Niedersachsen erneut größer als im Bundesdurchschnitt.
- Differenziert nach Beschäftigungsumfang haben von den geringfügig Beschäftigten lediglich 15 % an kursförmiger Weiterbildung teilgenommen, dann allerdings ähnlich häufig wie Teilzeitbeschäftigte mit mindestens 30 Wochenstunden (3,5 und 3,6 Kurse im Durchschnitt). Im Vergleich dazu sind Vollzeitbeschäftigte am häufigsten von allen Erwerbstätigen mit dem Lesen von Fachpublikationen (45 %) und dem Besuch von Fachmessen und Kongressen (26 %) befasst. Mit 36 % ist zwar ein geringerer Anteil in die Weiterbildung in Form von Kursen eingebunden, dafür aber mit durchschnittlich 4,9 Kursen in drei Jahren besonders häufig.

Erwerbslose haben in dem Dreijahreszeitraum¹³² vor 2008 nur zu 15 % einen berufsbezogenen Kurs oder Lehrgang in Niedersachsen besucht und damit nur ein halb so großer Anteil wie bei den Erwerbstätigen insgesamt (Tab. 2.7.9). Im Bundesdurchschnitt betrug der Anteil mit 11 % etwas weniger. Die durchschnittlich 2,4 berufsbezogenen Kursteilnahmen ist ebenfalls eine wesentlich geringere Teilnahmehäufigkeit. Unter den Erwerbslosen ist die Weiterbildungsbeteiligung erwerbsloser Männer vor allem in Niedersachsen höher als im Bundesdurchschnitt.

¹³² In vielen Fällen wird in diesem Zeitraum auch noch eine Erwerbstätigkeit bestanden haben.

Tab. 2.7.9 Weiterbildungsbeteiligung von Erwerbslosen in Niedersachsen und Deutschland 2008

Merkmale	Anteil Erwerbslose mit Weiterbildung (in %)			Durchschnittliche Anzahl der berufsbezogenen Kurse in den letzten drei Jahren
	Regelmäßiges Lesen fachlicher Publikationen	Besuch von Fachmessen und Kongressen	Teilnahme an berufsbezogenen Kursen oder Lehrgängen	
Deutschland				
Gesamt	20	5	11	2,5
Männer	21	6	10	3,0
Frauen	19	4	12	2,2
Niedersachsen				
Gesamt	19	6	15	2,4
Männer	15	8	19	2,7
Frauen	21	4	11	2,0

Anm.: Zur Hochrechnung wurden die wellenspezifischen Gewichte verwendet.
Quelle: Sozio-oekonomisches Panel, Welle 2008, Berechnungen des NIW.

Tab. 2.7.10 Betriebe mit Maßnahmen der Fort- und Weiterbildung in Niedersachsen, 1. Halbjahr 2003, 2005, 2007 bis 2011

Bereich	Betriebe mit Weiterbildung Anteil in %	Erwerbstätige mit Weiterbildung (in %)		
		insgesamt	Frauen	50 Jahre und älter
2003 Niedersachsen	45	22	21	
2005 Niedersachsen	44	21	22	
2007 Niedersachsen	45	21	24	
2008 Niedersachsen	48	25	28	
2009 Niedersachsen	47	23	27	
2010 Niedersachsen	46	23	26	
2011 Niedersachsen	51	28	31	20
2011 Niedersachsen Sektor				
Verarbeitendes Gewerbe	49	19	19	10
Baugewerbe	39	18	14	5
Handel, Reparatur	50	29	26	25
Dienstleistungen	55	33	37	25
Org. o. E., öffentliche Verwaltung	75	23	24	20
Betriebsgröße				
1-4 Erwerbstätige	35	22	25	19
5-19 Erwerbstätige	57	33	41	27
20-99 Erwerbstätige	80	36	38	32
100-499 Erwerbstätige	91	24	22	12
500 und mehr	98	13	13	7

Basis: Alle Betriebe bzw. mit Weiterbildung. Anmerkungen: Sofern die Betriebe in der Befragung Teilnehmerfälle statt Personen angegeben haben, wurden diese unter Verwendung von branchen- und größenklassenspezifischen Durchschnittswerten in teilnehmende Personen umgerechnet. – Quelle: IAB-Betriebspanel, Gerlach/Meyer (2012).

Bei der betrieblichen Beteiligung ist seit einigen Jahren eine leichte Zunahme zu beobachten: Vor 2008 waren es nicht mehr als 45 % der Betriebe, zwischen 2008 und 2010 46 % bis 48 % und zuletzt (2011) betrug der Anteil der Betriebe, die im jeweils 1. Halbjahr Weiterbildung gefördert haben, schließlich 51 % (Tab. 2.7.10). Besonders groß sind die sektoralen und die größenabhängigen Unterschiede. Im Dienstleistungssektor sind es 55 %, im öffentlichen Sektor sogar drei von vier Betrieben, am wenigsten dagegen mit 39 % im Baugewerbe. Die Größenunterschiede sind hierbei

von geringerem Interesse, da mit der Zahl der Beschäftigten direkt die Wahrscheinlichkeit steigt, dass überhaupt – d. h. mindestens ein Beschäftigter – eine Weiterbildung absolviert hat.

Bezogen auf den Anteil der Beschäftigten wird die Relevanz der Perspektive daran deutlich, dass in Betrieben mittlerer Größe (hier: 20 bis unter 100 Beschäftigte) mit 36 % der höchste Anteil an den dort Beschäftigten an Weiterbildung teilgenommen hat, hingegen ist Weiterbildungsbeteiligung der Beschäftigten in Kleinbetrieben mit 22 %, aber auch in Großbetrieben mit 13 % am geringsten. Aufgrund der geringen Zahl von Betrieben mit 500 und mehr Beschäftigten, betrifft dies allerdings auch nur 9 % der Beschäftigten in der Gesamtwirtschaft. Nach Wirtschaftszweigen betrachtet, ist die Weiterbildungsbeteiligung mit einem Drittel der Beschäftigten im Dienstleistungsbereich am höchsten. Im Verarbeitenden und im Baugewerbe hingegen hat kaum jeder fünfte Beschäftigte an Weiterbildung teilgenommen. Die Verteilung gilt grundsätzlich auch für weibliche und ältere Beschäftigte, allerdings auf etwas höherem bzw. niedrigerem Niveau.

2.7.3 Qualifikation der Erwerbspersonen und Beschäftigten

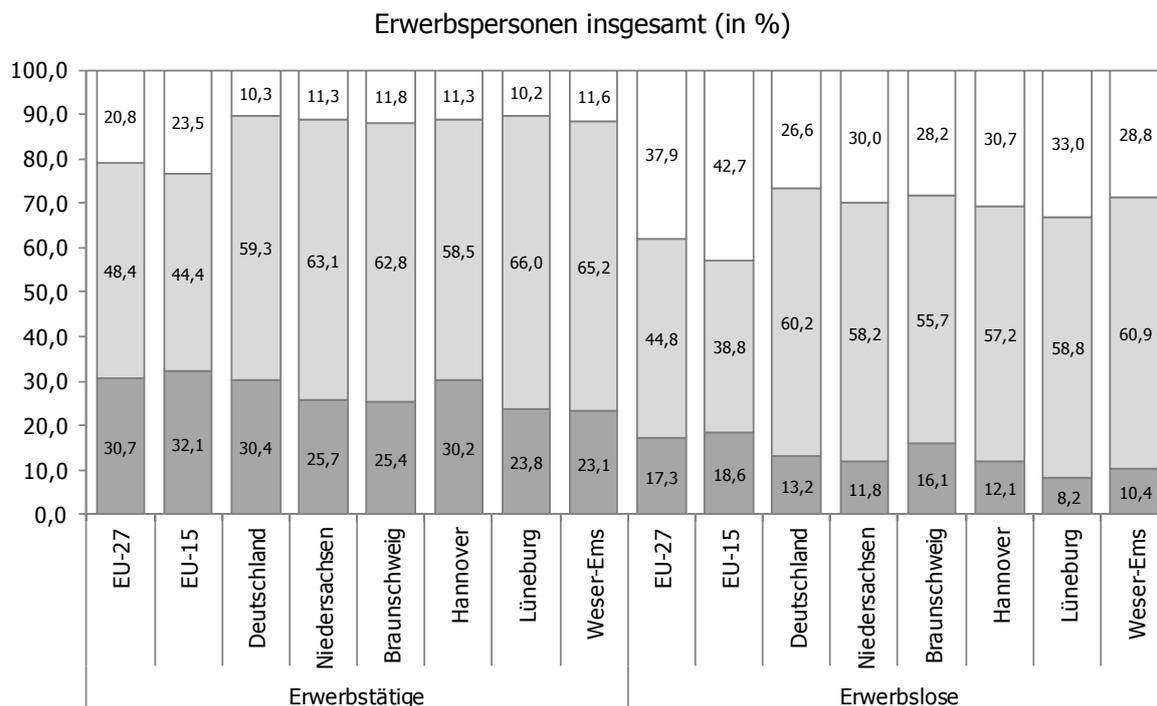
In Niedersachsen zählen nach Eurostat (ILO-Definition) rund 3,4 Mio. Personen im Alter von 25 bis unter 65 Jahren als Erwerbstätige (3,2 Mio.) oder Erwerbslose (200.000), zusammen als Erwerbspersonen bezeichnet. Die Erwerbstätigkeit ist insbesondere im Vergleich zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung breiter definiert und umfasst i. W. alle Personen, die in einem Arbeitsverhältnis von mindestens 1 Stunde pro Woche stehen, darunter, u. a. Beamte, Selbständige, geringfügig und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie nicht aktiv Arbeitssuchende. Auch das formale Bildungsniveau folgt einer internationalen Konvention, der sog. ISCED-Klassifikation (International Standard Classification of Education) aus dem Jahr 1997. Üblicherweise werden drei Stufen des höchsten beruflichen Abschlusses unterschieden: Äquivalente der Sekundarstufe I und niedriger (ISCED 0 bis 2), Sekundarstufe II und nicht-tertiäre Bildung (Stufen 3 und 4) sowie tertiäre Bildung (Stufen 5 und 6). Zu den Hochqualifizierten zählen daher auch die in anderen Ländern weniger verbreiteten Meister-/Technikerabschlüsse (vgl. Leszczensky et al. 2012).

Die Analyse der Qualifikationsstrukturen soll insbesondere Aufschluss über Niedersachsens aktuelle Position angesichts der weiter zunehmenden Wissensintensivierung der Wirtschaft geben.

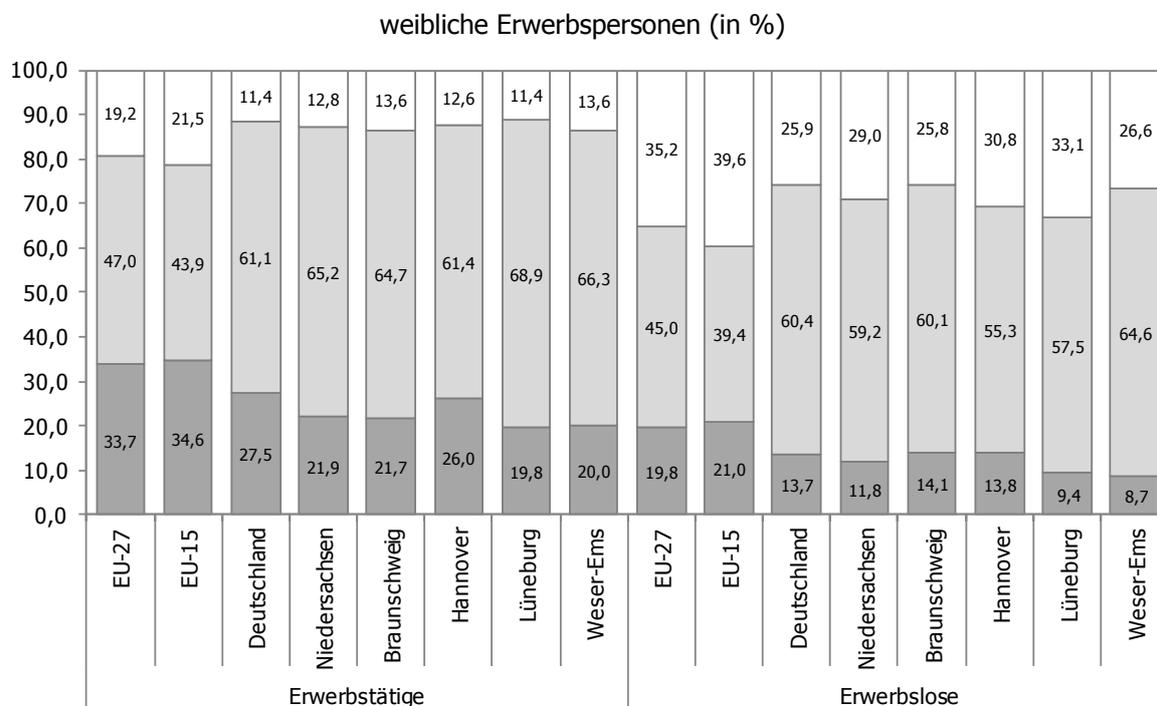
Im Vergleich zu Deutschland (30,4 %) und mehr noch gegenüber dem europäischen Durchschnitt (EU-15: 32,1 %) weist Niedersachsen mit 25,7 % einen relativ geringen Anteil Hochqualifizierter an allen Erwerbstätigen auf (Abb. 2.7.10). Lediglich die Statistische Region Hannover erreicht mit 30,2 % etwa den Bundesdurchschnitt. Niedriger liegt der Anteil hingegen in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (23,8 %) sowie in der Region Weser-Ems (23,1 %). Dieser Unterschied ist auch auf das etwas größere Gewicht der Erwerbstätigen mit mittlerem Qualifikationsniveau in Niedersachsen zurückzuführen: Der Anteil beträgt 63,1 % gegenüber Deutschland insgesamt mit 59,3 % und einem Wert von 44,4 % für die EU-15. Geringqualifizierte haben mit einem Anteil von nur etwas mehr als 10 % in allen Vergleichsländern und -regionen demgegenüber nur ein geringes Gewicht innerhalb der Erwerbstätigen.

Für die 1,5 Mio. weiblichen Erwerbstätigen in Niedersachsen ist demgegenüber einerseits ein niedrigerer Hochqualifiziertenanteil in Höhe von 21,9 % zu beobachten, andererseits liegt der europäische Durchschnitt für Frauen mit 34,6 % sogar höher als für die Erwerbstätigen insgesamt. Die Unterschiede innerhalb Niedersachsens sind dabei vergleichbar. Strukturell geht mit dem geringeren Anteil an Akademikerinnen und Inhaberinnen von Fortbildungsabschlüssen ein noch höheres Gewicht der Mittelqualifizierten von 65,2 % einher.

Abb. 2.7.10 Qualifikation der Erwerbspersonen (25 bis 64 Jahre) in Niedersachsen (NUTS 2), Deutschland und der EU insgesamt und nach Geschlecht 2010



- Pre-primary, primary and lower secondary education (levels 0-2)
- ▒ Upper secondary and post-secondary non-tertiary education (levels 3 and 4)
- First and second stage of tertiary education (levels 5 and 6)

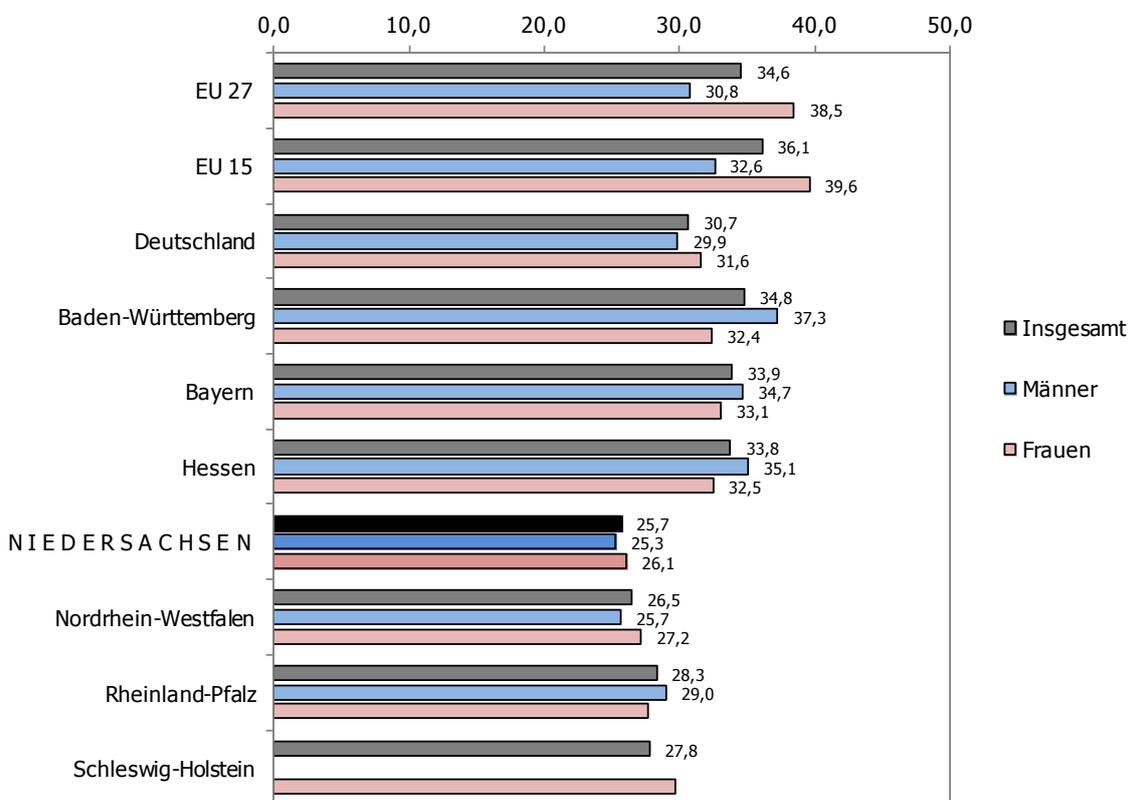


- Pre-primary, primary and lower secondary education (levels 0-2)
- ▒ Upper secondary and post-secondary non-tertiary education (levels 3 and 4)
- First and second stage of tertiary education (levels 5 and 6)

Quelle: Eurostat. – Berechnungen des NIW.

Unter den Erwerbslosen sind Hochqualifizierte weniger vertreten. Hier beträgt der Anteil in Niedersachsen lediglich 11,8 %, in Deutschland mit 13,2 % nur geringfügig mehr. In der Summe der EU-15 ist der Anteil Hochqualifizierter mit 18,6 % hingegen deutlich höher als in Niedersachsen. Dies ist vermutlich auch mit der ungünstigeren Arbeitsmarktsituation in vielen anderen europäischen Ländern zu begründen, wo auch Beschäftigte mit höheren Qualifikationen zunehmend von der Rezession betroffen sind – auch unabhängig vom Geschlecht. Geringqualifizierte haben unter den Erwerbslosen im Vergleich dazu europaweit eine fast doppelt so hohe Bedeutung wie bei den Erwerbstätigen (42,7 %), in Deutschland (26,6 %) und Niedersachsen (30,0 %) ist ihr Anteil sogar fast dreimal so hoch. Innerhalb Niedersachsens betrifft dies vor allem die zukünftige Übergangsregion Lüneburg (33,0 %). Vor dem Hintergrund der erschwerten Vermittlung von Geringqualifizierten in die Beschäftigung ist dies gleichbedeutend mit größeren Herausforderungen für die Arbeitsmarktpolitik.

Abb. 2.7.11 Bevölkerung im Alter von 30 bis 34 Jahren mit einem Tertiärabschluss (ISCED 5A/B, 6) in der EU, Deutschland und großen westdeutschen Flächenländern 2011



Quelle: Eurostat. – Darstellung des NIW.

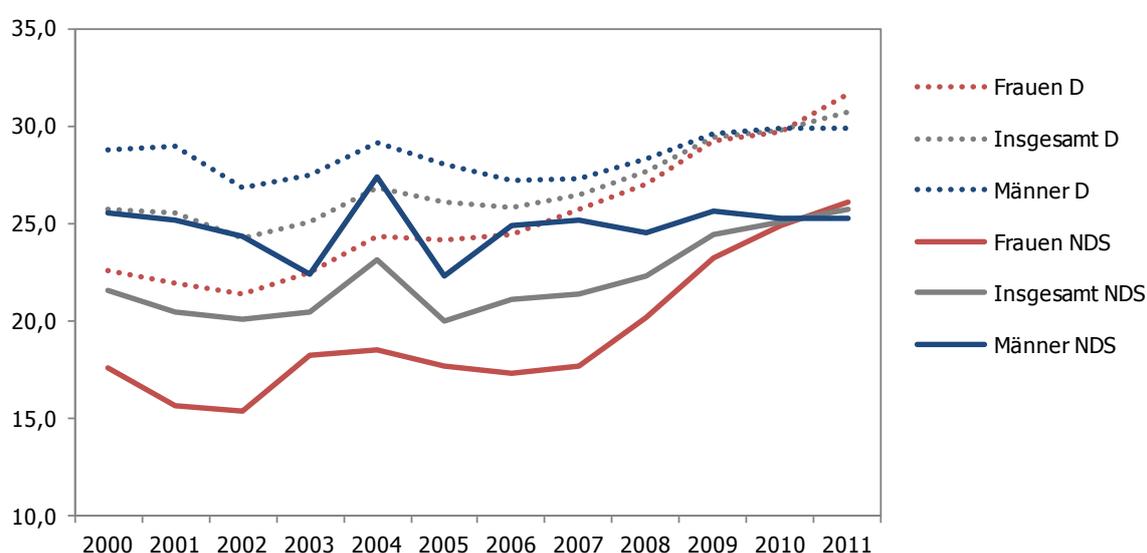
Der Zielindikator für die *Europa-2020-Strategie* zur Verbesserung des Bildungsniveaus ist der Anteil der *Bevölkerung im Alter zwischen 30 und 34 Jahren mit Hochschul- oder vergleichbarem Abschluss*. Das nationale Ziel beträgt 42 %, wobei für Deutschland noch gleichwertige Abschlüsse aus dem ISCED-Level 4 zugerechnet werden. Nur auf die Tertiärabschlüsse (ISCED-Level 5A, B und 6) bezogen, ist ein Vergleich mit dem EU-Durchschnitt möglich (Abb. 2.7.11).¹³³ Hier weist Nieder-

¹³³ „Zu den tertiären Abschlüssen zählen solche an Hochschulen und Fachhochschulen (ISCED 5A/6) sowie an Verwaltungsfachhochschulen, Berufs- und Fachakademien, Fachschulen und Schulen des Gesundheitswesens (ISCED 5B). Der Indikator schließt postsekundare nicht-tertiäre Abschlüsse (ISCED 4) ein. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass zwei Ab-

sachsen mit 25,7 % in dieser Altersklasse gegenüber dem EU- sowie dem Bundesdurchschnitt (34,6 % bzw. 30,7 %) und insbesondere im Vergleich zu Baden-Württemberg, Bayern und Hessen (zwischen 33,8 % und 34,8 %) einen deutlichen Rückstand auf. Dieser Unterschied gilt gleichermaßen für Männer (25,3 % gegenüber 29,9 % in Deutschland insgesamt) wie für Frauen (26,1 % gegenüber 31,6 %), bei denen sich eine etwas höhere Bildungsbeteiligung zeigt.

Mit Blick auf die zurückliegende Entwicklung des Anteils tertiär Qualifizierter in der 30- bis 34-jährigen Bevölkerung zeigt sich in Niedersachsen zudem eine deutlich schwächere Dynamik (Abb. 2.7.12). Seit 2006 ist der entsprechende Anteil bei den Männern stagniert. Die steigende Bildungsbeteiligung von Frauen in dieser Altersklasse wirkt sich ebenfalls erst seit 2007 aus. Der Rückstand Niedersachsens gegenüber dem Bundesdurchschnitt hat sich damit insgesamt weiter verschärft.

Abb. 2.7.12 Entwicklung des Bevölkerungsanteils mit einem Tertiärabschluss (ISCED 5A/B, 6) in der EU, Deutschland und großen westdeutschen Flächenländern 2011 (30 bis 34 Jahren)



Quelle: Eurostat. – Darstellung des NIW.

Einschließlich des Bildungsniveaus ISCED 4, das nur für Deutschland zusätzlich in die Bestimmung des Zielwertes eingeht und etwa zwei Abschlüsse des Sekundarbereichs II beinhaltet, also beispielsweise Abitur kombiniert mit einer beruflichen Ausbildung, wird im Bundesdurchschnitt das nationale Ziel mit aktuell 41,3 % nur knapp unterschritten (Tab. 2.7.11). Der Wert für Niedersachsen liegt dagegen deutlich um rund 5 Prozentpunkte darunter (36,2 %). Dies gilt für die männliche (30,4 % gegenüber 40,0 %) wie für die weibliche Bevölkerung (37,5 % gegenüber 42,7 %) gleichermaßen. Im Vergleich der westdeutschen Flächenländer liegt Niedersachsen damit lediglich vor Schleswig-Holstein (35,8 %).

schlüsse des Sekundarbereichs II nacheinander oder auch gleichzeitig erworben werden, z. B. ein Abitur an Abendgymnasien, Kollegs oder Berufs-/Technischen Oberschulen (hier ist jeweils vorausgesetzt, dass bereits ein beruflicher Abschluss vorhanden ist) oder der Abschluss einer Lehrausbildung nach dem Abitur oder der Abschluss von zwei beruflichen Ausbildungen nacheinander.“ (Statistisches Bundesamt 2012: Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Daten zum Indikatorenbericht 2012, S. 27)

Tab. 2.7.11: 30- bis 34-Jährige mit abgeschlossener Hochschulausbildung oder postsekundärem Bildungsabschluss nach Bundesländern 2011 (in %)

Bundesland	insgesamt	männlich	weiblich
Baden-Württemberg	42,3	43,9	40,7
Bayern	40,4	40,6	40,2
Berlin	50,7	45,8	56,0
Brandenburg	41,4	33,4	50,2
Bremen	41,5	46,5	36,9
Hamburg	52,5	51,3	53,8
Hessen	45,4	44,6	46,3
Mecklenburg-Vorpommern	33,2	30,4	36,5
Niedersachsen	36,2	34,9	37,5
Nordrhein-Westfalen	41,3	40,5	42,1
Rheinland-Pfalz	38,5	40,1	37,0
Saarland	32,9	28,8	36,8
Sachsen	46,4	38,6	55,0
Sachsen-Anhalt	32,2	27,5	37,1
Schleswig-Holstein	35,8	34,9	36,7
Thüringen	36,4	30,5	43,0
Deutschland	41,3	40,0	42,7

Quelle: Statistisches Bundesamt.

2.7.4 Sektorale Beschäftigung

Die Beschäftigungsnachfrage wird in erheblichem Maße vom sektoralen Strukturwandel und der allgemeinen Wissensintensivierung innerhalb der einzelnen Wirtschaftszweige geprägt (Cordes 2013). Für eine an der Beschäftigungsnachfrage orientierte Beschreibung der Wirtschaftsstruktur werden dazu anhand von Auswertungen der Beschäftigungsstatistik in tiefer sektoraler Gliederung die Spezialisierung der niedersächsischen Branchen, ihre Entwicklung sowie zentrale Merkmale der Beschäftigten in diesen Branchen analysiert (Tab. 2.7.12, Tab. 2.7.13).

Zu den bedeutendsten niedersächsischen Wirtschaftszweigen mit gleichzeitig überdurchschnittlicher Spezialisierung ($D=100$)¹³⁴ zählen innerhalb des Produzierenden Gewerbes die Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (116.000 Beschäftigte; Anteil von 4,6 %; Spezialisierungsgrad 164), die Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln (79.000; 3,1 %; 153), die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (42.000; 1,7 %; 135) sowie die Landwirtschaft (29.000; 1,2 %; 163). Im Dienstleistungssektor hat der Einzelhandel ein hohes Gewicht (213.000; 8,4 %; 111), das Gesundheitswesen (197.000; 7,8 %; 105) sowie die öffentliche Verwaltung etc. (157.000; 6,2 %; 105).

Insgesamt ist die Beschäftigung in Niedersachsen zwischen 2008 und 2011 um 4,8 % gestiegen, gegenüber 3,4 % im Bundesdurchschnitt. Die besonders dynamischen Branchen, absolut wie auch prozentual, sind im Produzierenden Gewerbe in Niedersachsen und auch im Bundesvergleich die Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln (+3,7 % zwischen 2008 und 2011), die Landwirtschaft (11,9 %), die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (1,8 %) sowie die Herstellung

¹³⁴ Ein Beschäftigungsanteil in einem bestimmten Sektor von 2,10 % in Niedersachsen dividiert durch den Anteil im gleichen Sektor für Deutschland insgesamt, z. B. von 1,75 %, ergibt einen auf 100 normierten Spezialisierungsindex von 120. Das bedeutet, die niedersächsische Wirtschaft ist um 20 % stärker auf diesen Wirtschaftszweig spezialisiert als die Beschäftigung im gesamten Bundesgebiet.

von chemischen Erzeugnissen. Nennenswert Beschäftigungsrückgänge sind hingegen in der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen zu beobachten (-3,8 %), im Maschinenbau (-2,0 %) sowie in der Herstellung von Papier und Pappe etc. (-7,1 %).

Der Dienstleistungssektor ist bereits seit längerer Zeit der wesentliche Beschäftigungsmotor in der deutschen Wirtschaft. So sind auch im Zeitraum 2008 bis 2011 in den meisten Branchen darunter Beschäftigungszuwächse zu verzeichnen. Von den wichtigsten Dienstleistungsbranchen haben vor allem hinzugewonnen das Sozialwesen (29,6 %), Heime (9,5 %), Erziehung und Unterricht (9,3 %), das Gesundheitswesen (7,4 %), die Arbeitnehmerüberlassung (20,3 %), die Gebäudebetreuung sowie Garten- und Landschaftsbau (17,9 %), der Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen (13,5 %), Architektur- und Ingenieurbüros etc. (11,9 %), IT-Dienstleistungen (13,1 %) sowie die Gastronomie (9,0 %).

Im Hinblick auf wichtige Beschäftigungsmerkmale sind in Niedersachsen erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Branchen festzustellen, wenn auch kaum im Vergleich zum jeweiligen Bundesdurchschnitt:

- Besonders hohe Anteile an weiblichen Beschäftigten weisen vor allem die großen Branchen des Dienstleistungssektors auf, so das Gesundheitswesen (81,5 %), Heime (80,4 %), der Einzelhandel (71,7 %) sowie die öffentliche Verwaltung etc. (58,1 %). Von den unternehmensnahen Dienstleistungen sind hingegen lediglich in der Rechts- und Steuerberatung / Wirtschaftsprüfung (81,9 %), sowie im Bereich der Finanzdienstleistungen (56,8 %) und damit verbundenen Tätigkeiten (56,8 %) höhere Frauenanteile zu verzeichnen. Im Produzierenden Gewerbe sind in der Herstellung von Bekleidung (75,4 %) sowie in der Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (52,7 %) mehr weibliche als männliche Beschäftigte tätig.
- Ausländer stellen an den Beschäftigten in Niedersachsen lediglich einen Anteil von 4,8 % und damit weniger als im Bundesdurchschnitt (7,3 %). Dies ist überwiegend auf unterdurchschnittliche Beschäftigungsanteile im Verarbeitenden Gewerbe in Niedersachsen zurückzuführen. Hohe Beschäftigungsanteile sind vor allem in den Branchen Schifffahrt (40,7 %) Gastronomie (21,4 %), Landwirtschaft (17,4 %), der Gebäudebetreuung etc. (13,8 %) sowie der Arbeitnehmerüberlassung (13,1 %) zu beobachten.
- Teilzeitbeschäftigung macht in Niedersachsen einen durchschnittlichen Anteil von 21,4 % aus und vor allem in den Dienstleistungsbranchen ausgeprägt, darunter insbesondere im Bereich Erziehung und Unterricht (52,7 % und damit deutlich mehr als im Bundesdurchschnitt von 43,1 %). Gebäudebetreuung etc. (51,8 % gegenüber 44,8 %), Sozialwesen (50,5 % gegenüber 45,9 %) sowie bei den Postdiensten etc. (48,3 %)
- Bezogen auf die alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist in Niedersachsen (2011) ein Anteil an Akademikern, d. h. Personen mit Fachhochschul- oder Hochschulabschluss – von 218.000 bzw. 8,6 % festzustellen und damit weniger als im Bundesdurchschnitt (10,8 %) (Tab. 2.7.12). Diese Beobachtung trifft zudem für fast alle größeren Wirtschaftszweige mit einem Beschäftigtenanteil von mindestens 2 % an der Gesamtwirtschaft zu. Lediglich in der Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln ist mit 3,0 % ein leicht überdurchschnittlicher Anteil von Akademikern in Niedersachsen festzustellen (gegenüber 2,7 % im Bundesdurchschnitt). Zudem sind zuletzt (2008 bis 2011) von den größeren Wirtschaftszweigen überwiegend solche mit eher geringen Akademikeranteilen im Vergleich zum Bundesgebiet insgesamt überdurchschnittlich stark gewachsen (Arbeitnehmerüberlassung, Gastronomie, Lagerei / sonstige verkehrsbezogene Dienstleistungen, vorbereitende Baustellenarbeiten).

Tab. 2.7.12: Sektorale Beschäftigungsentwicklung in Niedersachsen 2008 und 2011

	Niedersachsen				Deutschland	
	insgesamt	2011 Anteil in %	D=100	2008-2011 Veränd. in %	2011 Anteil in %	2008-2011 Veränd. in %
Insgesamt	2.531.297	100,0	100	-4,8	100,0	3,4
01 Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten	29.514	1,2	162	11,9	0,7	4,5
02 Forstwirtschaft und Holzeinschlag	1.354	0,1	81	19,6	0,1	2,6
03 Fischerei und Aquakultur	461	0,0	208	-1,5	0,0	-1,0
05 Kohlenbergbau	*	-	-	-	0,1	-28,7
06 Gewinnung von Erdöl und Erdgas	2.014	0,1	730	6,2	0,0	5,0
07 Erzbergbau	*	-	-	-	0,0	-6,4
08 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	4.017	0,2	116	-4,7	0,1	-3,8
09 Erbr. von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	5.615	0,2	353	20,0	0,1	33,8
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	79.086	3,1	153	3,7	2,0	2,4
11 Getränkeherstellung	4.204	0,2	71	-8,7	0,2	-6,5
12 Tabakverarbeitung	*	-	-	-	0,0	-0,9
13 Herstellung von Textilien	5.602	0,2	85	-8,1	0,3	-11,3
14 Herstellung von Bekleidung	1.858	0,1	53	-28,8	0,1	-12,0
15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	1.030	0,0	73	0,1	0,1	-4,8
16 Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	7.406	0,3	75	-16,1	0,4	-8,2
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	14.379	0,6	127	-7,1	0,4	-3,3
18 Herst. von Druckerz.; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	13.847	0,5	99	-10,9	0,6	-11,0
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	1.641	0,1	66	-6,0	0,1	-8,0
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	24.409	1,0	86	1,9	1,1	-2,0
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	4.176	0,2	38	21,5	0,4	10,2
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	42.234	1,7	135	1,8	1,2	-1,9
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	18.606	0,7	103	-3,0	0,7	-4,1
24 Metallherstellung und -bearbeitung	21.004	0,8	75	-1,1	1,1	-5,7
25 Herstellung von Metallherzeugnissen	53.485	2,1	79	-0,3	2,7	-3,5
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	21.277	0,8	58	-8,2	1,5	-6,2
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	19.701	0,8	64	3,9	1,2	1,1
28 Maschinenbau	56.512	2,2	66	-2,0	3,4	-0,7
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	115.642	4,6	164	-3,8	2,8	-2,6
30 Sonstiger Fahrzeugbau	17.159	0,7	143	-8,7	0,5	0,1
31 Herstellung von Möbeln	9.856	0,4	97	-7,1	0,4	-6,3
32 Herstellung von sonstigen Waren	13.683	0,5	70	2,6	0,8	3,1
33 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	16.908	0,7	134	36,6	0,5	17,6
35 Energieversorgung	22.458	0,9	107	7,0	0,8	0,8
36 Wasserversorgung	2.701	0,1	81	8,6	0,1	-1,6
37 Abwasserentsorgung	2.468	0,1	98	1,6	0,1	10,5
38 Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung	14.907	0,6	108	9,2	0,5	3,0
39 Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	264	0,0	77	45,9	0,0	7,8
41 Hochbau	27.505	1,1	115	-2,3	0,9	-8,6
42 Tiefbau	21.576	0,9	124	8,4	0,7	8,7
43 Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	114.165	4,5	109	9,5	4,1	6,8
45 Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	58.062	2,3	109	-0,3	2,1	-1,7
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	113.994	4,5	96	2,1	4,7	-1,5
47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	213.437	8,4	111	3,5	7,6	4,7
49 Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	42.688	1,7	94	13,5	1,8	9,1
50 Schifffahrt	6.205	0,2	242	-1,2	0,1	-3,1
51 Luftfahrt	2.039	0,1	39	-14,0	0,2	3,6
52 Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr	59.195	2,3	103	1,3	2,3	-1,9
53 Post-, Kurier- und Expressdienste	17.123	0,7	91	7,5	0,7	1,9
55 Beherbergung	23.352	0,9	99	5,5	0,9	6,2
56 Gastronomie	49.979	2,0	93	9,0	2,1	8,4
58 Verlagswesen	8.745	0,3	69	2,6	0,5	0,5
59 Herst., Verleih u. Vertrieb v. Filmen u. Fernsehprogr.; Kinos; Tonstudios u. Verl. von Musik	1.340	0,1	35	-0,1	0,2	-1,1
60 Rundfunkveranstalter	983	0,0	21	-1,4	0,2	7,6
61 Telekommunikation	5.504	0,2	84	-16,8	0,3	-25,0
62 Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	28.310	1,1	65	13,1	1,7	12,8
63 Informationsdienstleistungen	1.853	0,1	40	-69,2	0,2	-34,5
64 Erbringung von Finanzdienstleistungen	53.377	2,1	91	0,2	2,3	-1,1
65 Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)	12.941	0,5	75	-0,1	0,7	-2,5
66 Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten	11.615	0,5	85	23,3	0,5	17,0
68 Grundstücks- und Wohnungswesen	13.437	0,5	71	-0,4	0,7	-3,7
69 Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	33.677	1,3	93	1,2	1,4	3,1
70 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	28.717	1,1	75	8,5	1,5	16,7
71 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chem. Untersuchung	37.704	1,5	97	11,9	1,5	8,8
72 Forschung und Entwicklung	12.137	0,5	76	7,0	0,6	3,5
73 Werbung und Marktforschung	7.779	0,3	72	-2,3	0,4	-2,1
74 Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	3.451	0,1	76	23,5	0,2	33,9
75 Veterinärwesen	3.590	0,1	169	17,9	0,1	15,9
77 Vermietung von beweglichen Sachen	5.414	0,2	89	-10,3	0,2	-13,7
78 Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	87.035	3,4	114	20,3	3,0	11,8
79 Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen	6.501	0,3	101	4,3	0,3	1,6
80 Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien	8.863	0,4	75	9,5	0,5	5,5
81 Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau	49.905	2,0	93	17,9	2,1	15,1
82 Erbringung von wirtschaftl. Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.	17.295	0,7	73	16,4	0,9	23,3
84 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	157.350	6,2	105	2,1	5,9	2,0
85 Erziehung und Unterricht	95.445	3,8	98	9,3	3,8	6,1
86 Gesundheitswesen	196.873	7,8	105	7,4	7,4	7,1
87 Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	98.164	3,9	127	9,5	3,1	11,8
88 Sozialwesen (ohne Heime)	51.365	2,0	93	29,6	2,2	24,2
90 Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten	3.886	0,2	67	8,1	0,2	1,9
91 Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten	2.959	0,1	96	7,1	0,1	-2,4
92 Spiel-, Wett- und Lotteriewesen	4.539	0,2	109	20,7	0,2	24,6
93 Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung	8.376	0,3	102	12,4	0,3	8,5
94 Interessenvertretungen sowie kirchl. u. sonst. Relig. Vereinigungen (ohne Soz.w. u. Sport)	35.169	1,4	87	2,9	1,6	1,3
95 Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern	3.709	0,1	125	-5,9	0,1	-8,0
96 Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen	28.346	1,1	100	4,5	1,1	0,1
97 Private Haushalte mit Hauspersonal	3.269	0,1	94	10,3	0,1	12,6
98 Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte	41	0,0	87	156,3	0,0	370,5
99 Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	954	0,0	42	-39,2	0,1	-6,8

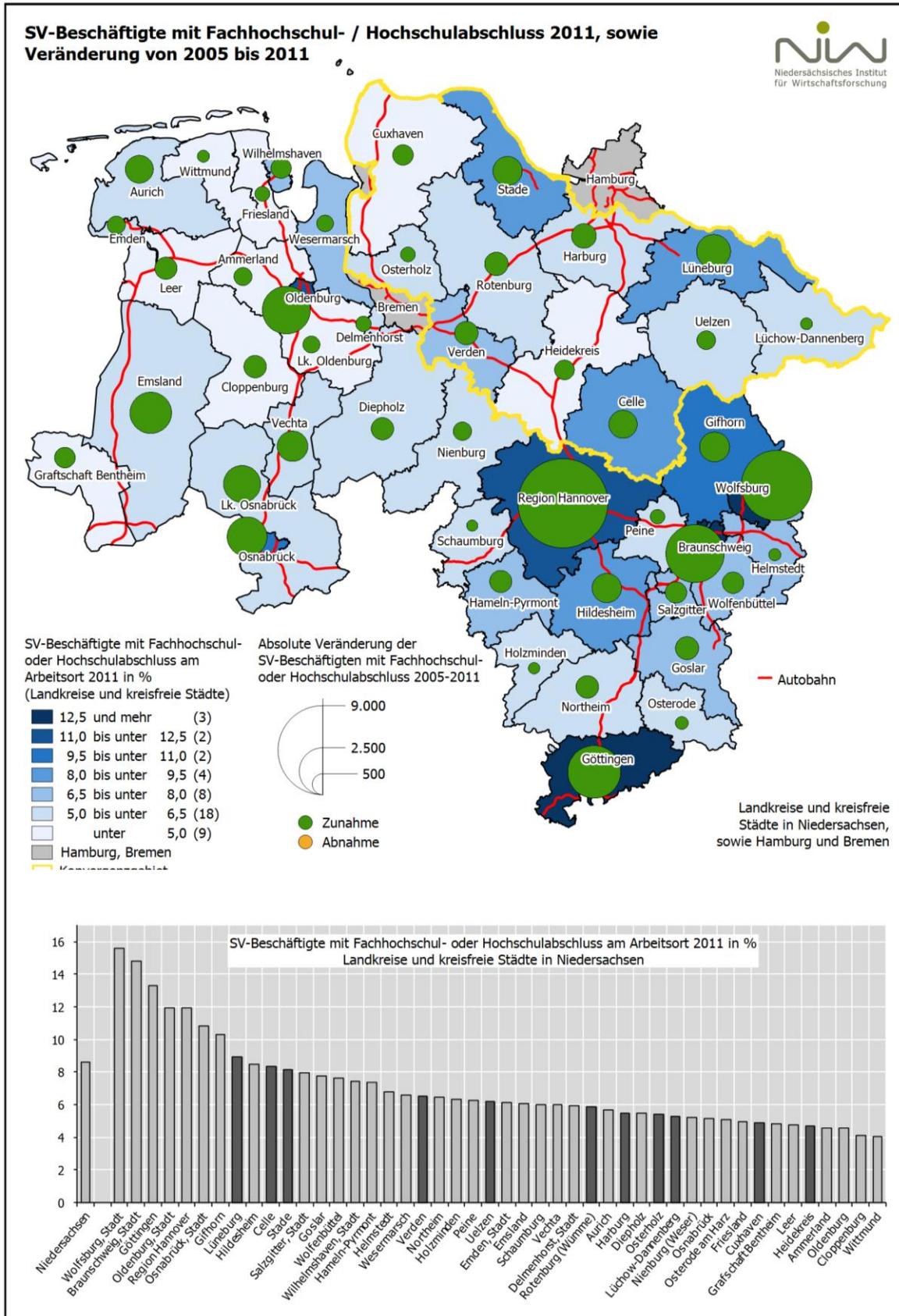
Erläuterung: Mit „*“ bzw. „-“ gekennzeichnete Angaben unterliegen der Geheimhaltung.
Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigungsstatistik. – Berechnungen des NIW.

Tab. 2.7.13: Merkmale der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Sektoren 2011

	Anteile an der Beschäftigung im jew. WZ									
	Frauen		Ausländer		Teilzeit		Akademiker			
	NDS	D	NDS	D	NDS	D	NDS	D	NDS	D
Insgesamt	45,0	45,9	4,8	7,3	21,4	20,0	8,6	10,8		
01 Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten	30,9	33,6	17,4	15,5	10,2	8,4	3,1	4,5		
02 Forstwirtschaft und Holzeinschlag	16,8	17,9	7,8	7,9	12,0	12,0	2,2	5,1		
03 Fischerei und Aquakultur	16,9	24,8	21,7	12,0	4,6	8,3	-	2,1		
05 Kohlenbergbau	-	6,4	-	10,4	-	0,1	-	6,4		
06 Gewinnung von Erdöl und Erdgas	16,5	21,8	4,6	6,8	5,4	6,5	25,6	34,9		
07 Erzbergbau	-	13,7	-	12,9	-	3,0	-	10,1		
08 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	10,8	11,6	4,7	3,7	3,8	3,3	3,8	4,9		
09 Erbr. von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	13,6	11,0	6,7	5,1	2,0	1,3	21,1	15,1		
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	44,8	51,6	9,6	9,3	9,3	12,4	3,0	2,7		
11 Getränkeherstellung	23,8	23,4	2,5	5,5	5,9	6,8	5,0	5,5		
12 Tabakverarbeitung	-	36,9	-	5,3	-	10,4	-	11,4		
13 Herstellung von Textilien	43,5	45,7	5,4	9,0	7,9	9,0	4,1	4,7		
14 Herstellung von Bekleidung	75,4	72,8	3,6	8,9	18,9	18,0	2,4	8,1		
15 Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	48,1	52,8	5,0	10,7	11,7	10,0	3,7	3,1		
16 Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	16,3	16,7	3,6	5,9	3,8	4,5	2,9	3,0		
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	21,3	23,2	3,2	8,5	5,8	4,6	4,9	5,7		
18 Herst. von Druckerz.; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	36,1	34,1	3,2	6,2	10,8	9,6	4,1	5,2		
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	14,3	17,5	-	4,1	-	5,2	-	15,7		
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	23,6	25,3	3,4	6,9	6,8	8,1	10,2	14,1		
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	52,7	48,8	2,7	5,5	12,2	11,6	15,3	22,9		
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	22,4	25,4	6,7	9,8	5,1	4,9	8,3	6,0		
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	16,0	19,6	4,1	6,5	4,0	4,7	5,0	6,3		
24 Metallherzeugung und -bearbeitung	10,7	12,1	6,6	11,3	2,9	3,5	5,7	6,4		
25 Herstellung von Metallherzeugnissen	13,1	18,8	3,9	8,6	4,0	4,4	4,2	4,7		
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	27,1	30,2	2,8	6,3	6,9	7,2	23,8	23,7		
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	22,7	27,7	3,7	7,4	4,1	6,5	12,4	14,9		
28 Maschinenbau	13,1	15,8	2,9	5,6	3,6	4,4	9,2	12,9		
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	15,7	15,8	5,9	10,6	3,3	4,5	14,3	14,8		
30 Sonstiger Fahrzeugbau	10,9	14,5	3,3	5,4	4,3	4,1	11,7	22,9		
31 Herstellung von Möbeln	17,9	21,5	2,2	4,4	4,7	5,2	3,2	3,5		
32 Herstellung von sonstigen Waren	50,5	48,1	2,0	5,2	11,0	10,1	4,1	7,7		
33 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	13,0	16,6	2,8	5,8	4,3	5,2	3,9	8,5		
35 Energieversorgung	24,1	25,0	1,4	2,3	9,0	9,4	15,3	16,9		
36 Wasserversorgung	26,9	28,3	1,0	1,3	13,7	14,2	8,9	12,0		
37 Abwasserentsorgung	17,2	20,0	1,9	2,8	8,1	10,1	8,6	9,8		
38 Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung	15,6	16,1	3,6	6,5	5,6	6,2	6,1	4,5		
39 Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	10,2	18,9	1,9	4,5	3,4	4,0	3,4	13,9		
41 Hochbau	10,6	12,5	3,8	8,6	4,5	4,8	4,2	6,2		
42 Tiefbau	8,6	8,0	3,2	7,3	2,4	2,3	6,0	6,1		
43 Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe	13,0	13,7	3,5	6,9	5,3	6,0	1,7	2,3		
45 Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	18,9	19,6	3,2	5,8	5,6	5,8	1,5	2,2		
46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	31,8	35,8	3,5	6,4	10,2	10,0	4,6	7,3		
47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	71,7	70,8	3,2	6,4	38,7	38,1	2,1	2,9		
49 Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	15,4	15,0	4,4	7,9	10,0	9,2	1,5	2,2		
50 Schifffahrt	13,3	22,8	40,7	29,2	2,9	4,0	17,0	15,3		
51 Luftfahrt	-	58,5	5,1	11,3	33,6	25,4	-	6,1		
52 Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr	18,3	22,1	5,5	8,7	6,1	7,8	2,3	3,6		
53 Post-, Kurier- und Expressdienste	45,2	47,8	5,4	9,4	48,3	45,9	0,7	1,2		
55 Beherbergung	65,8	63,8	8,0	11,4	15,8	13,0	1,4	1,9		
56 Gastronomie	57,2	54,4	21,4	27,3	32,9	31,5	0,6	0,9		
58 Verlagswesen	50,8	53,3	2,0	3,8	17,2	19,1	16,8	22,3		
59 Herst., Verleih u. Vertrieb v. Filmen u. Fernsehprogr.; Kinos; Tonstudios u. Verl. von Musik	44,5	45,7	4,9	6,2	26,1	20,5	4,8	7,7		
60 Rundfunkveranstalter	45,1	48,3	1,9	4,0	14,9	15,7	34,8	25,8		
61 Telekommunikation	25,4	25,2	2,7	5,4	10,4	8,1	10,9	13,7		
62 Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	27,7	28,3	3,2	6,2	9,0	9,1	26,0	31,4		
63 Informationsdienstleistungen	40,4	42,6	2,8	6,8	19,6	14,1	6,2	15,2		
64 Erbringung von Finanzdienstleistungen	56,8	57,0	0,8	2,4	23,6	21,8	5,6	11,5		
65 Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)	47,2	49,3	1,6	2,6	15,9	16,6	18,3	17,8		
66 Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten	65,3	61,0	1,8	4,0	25,1	21,0	7,5	12,3		
68 Grundstücks- und Wohnungswesen	51,6	51,6	2,8	4,2	18,7	17,0	7,8	10,7		
69 Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	81,9	78,8	1,3	3,0	19,5	18,9	10,3	18,0		
70 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	47,5	47,4	2,7	5,7	15,4	13,6	19,0	25,0		
71 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chem. Untersuchung	33,2	34,9	2,8	4,9	10,2	10,2	32,5	35,2		
72 Forschung und Entwicklung	39,9	42,6	6,1	8,6	20,3	19,2	41,6	45,6		
73 Werbung und Marktforschung	55,7	54,9	2,6	5,2	21,7	13,7	9,4	13,8		
74 Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	54,1	52,5	3,9	6,7	14,8	14,7	15,3	16,2		
75 Veterinärwesen	84,9	88,7	1,4	2,1	24,4	20,6	23,7	21,2		
77 Vermietung von beweglichen Sachen	32,2	35,8	6,2	7,3	13,2	12,4	2,8	4,6		
78 Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	25,7	28,9	13,1	14,1	13,7	9,0	2,0	3,3		
79 Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen	73,1	71,5	3,8	6,8	20,3	16,4	5,7	6,7		
80 Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien	22,9	21,9	5,4	7,9	20,4	13,5	1,4	1,1		
81 Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau	56,3	53,9	13,8	22,2	51,8	44,8	1,1	1,4		
82 Erbringung von wirtschaftl. Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.	57,0	54,5	6,1	7,6	24,0	25,3	5,2	6,6		
84 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	58,1	62,4	1,1	2,0	35,8	32,5	13,1	15,3		
85 Erziehung und Unterricht	68,2	68,1	4,2	5,5	53,7	43,1	31,1	33,1		
86 Gesundheitswesen	81,5	81,2	2,6	4,5	34,0	30,7	11,5	13,0		
87 Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	80,4	79,7	2,7	4,7	43,1	46,5	5,4	6,0		
88 Sozialwesen (ohne Heime)	79,3	77,8	2,7	4,1	50,5	45,9	12,2	13,0		
90 Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten	45,4	44,3	10,9	13,2	15,1	15,3	14,4	19,2		
91 Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten	59,9	60,0	2,9	3,6	32,7	30,6	20,7	25,3		
92 Spiel-, Wett- und Lotteriewesen	74,9	68,3	5,7	12,1	18,9	19,8	1,3	2,2		
93 Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung	50,8	46,8	7,7	10,0	22,1	20,3	4,6	5,7		
94 Interessenvertretungen sowie kirchl. u. sonst. Relig. Vereinigungen (ohne Soz.w. u. Sport)	65,8	65,6	2,2	4,1	43,7	38,0	19,6	22,8		
95 Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern	26,3	30,2	3,2	6,5	9,3	12,1	4,4	3,8		
96 Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen	75,7	74,7	5,2	9,5	18,5	20,4	1,6	2,5		
97 Private Haushalte mit Hauspersonal	87,9	87,3	11,1	19,8	43,7	39,8	2,4	2,6		
98 Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte	26,8	45,7	-	20,7	26,8	31,5	-	2,7		
99 Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	30,8	37,5	30,3	19,3	10,4	11,6	0,7	3,7		

Erläuterung: Mit „*“ bzw. „-“ gekennzeichnete Angaben unterliegen der Geheimhaltung.
Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigungsstatistik. – Berechnungen des NIW.

Abb. 2.7.13 Anteil der Akademiker an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den niedersächsischen Landkreisen und kreisfreien Städten 2011



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Sonderauswertung der Beschäftigungsstatistik. – Berechnungen des NIW.

Innerhalb Niedersachsens ist in den westlichen Landesteilen der Beschäftigtenanteil von Akademikern eher unterdurchschnittlich (Abb. 2.7.13). Am höchsten sind die Beschäftigtenanteile von Personen mit Fachhochschul- oder Hochschulabschluss in den kreisfreien Städten Wolfsburg (15,6 %) und Braunschweig (14,8 %), aber auch Landkreise wie Göttingen (13,3 %) oder die Region Hannover (11,9 %) weisen eine überdurchschnittlich hohe Akademikerintensität der Beschäftigung auf. In diesen vier genannten Landkreisen und kreisfreien Städten konzentriert sich zudem das Wachstum der Akademikerbeschäftigung: Zur Veränderung in Niedersachsen insgesamt (+49.000) tragen sie allein fast die Hälfte bei (22.000 bzw. 44,2 %) bei. Im westlichen Niedersachsen weisen dagegen lediglich die beiden kreisfreien Städte Oldenburg (11,9 %) und Osnabrück (10,8 %) überdurchschnittlich hohe Anteile Hochqualifizierter auf. In der Übergangsregion Lüneburg fallen die Unterschiede mit 4,7 % im Heidekreis und 4,9 % im Landkreis Cuxhaven gegenüber 8,9 % bzw. 8,4 % in den Landkreisen Lüneburg und Celle zwar geringer aus, allerdings ist die Akademikerbeschäftigung in der Übergangsregion insgesamt mit 6,6 % niedriger als im niedersächsischen Durchschnitt (8,6 %) und mehr noch um 4 Prozentpunkte geringer als im Bundesgebiet (10,8 %).

Vor dem Hintergrund drohender demographisch bedingter Angebotsengpässe stellt die Intensivierung der Frauenbeschäftigung ebenfalls eine wichtige Ressource dar. Zu beachten sind dabei vor allem Unterschiede zwischen einzelnen Wirtschaftszweigen, da berufliche und sektorale Segregation zwischen den Geschlechtern weit verbreitet sind.

Der Anteil von weiblichen Beschäftigten beträgt in Niedersachsen 45,0 % (). Dies entspricht etwa dem Bundesdurchschnitt. Auf sektoraler Ebene gibt es darüber hinaus kaum Beispiele für eine überdurchschnittlich hohe Beschäftigung von Frauen in Niedersachsen. Von den quantitativ etwas bedeutsameren Branchen ist hier allein die Gastronomie zu nennen.

2.7.5 Arbeitsmarkt nach Berufen

Die Zahl der bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten offenen Arbeitsstellen ist seit 2009 kontinuierlich gestiegen. In Niedersachsen waren im Jahresdurchschnitt 2009 noch rund 29.000 Arbeitsstellen gemeldet, 2010 bereits 35.000 und 2011 schließlich 46.000 Vakanzen.¹³⁵ Auch im Juni 2012 lag die Stellenzahl mit 50.000 erneut (3,6 %) über dem Wert des Vorjahresmonats. Am aktuellen Rand zeichnet sich zwar eine leichte Abschwächung bei den neu gemeldeten Arbeitsstellen („Zugängen“) ab, allerdings ist die Situation am Arbeitsmarkt – auch angesichts der niedrigen Arbeitslosigkeit – zuletzt als äußerst günstig zu beurteilen. Umgekehrt bedeutet dies für die Arbeitgeber erhöhte Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung.

Zur Abbildung des Verhältnisses von Stellen zu Arbeitssuchenden kann im Rahmen der Arbeitsmarktstatistik auch nach Berufen differenziert werden. Hierbei werden im Folgenden nur die in der (neuen) Berufsklassifikation KldB 2010 ausgewiesenen Anforderungsniveaus „Fachkraft“, „Spezialist“ und „Experte“ betrachtet, d. h. ohne „Helfer“.¹³⁶ Dies gilt für die Nachfrageseite (Stellen) wie für die Angebotsseite (Arbeitssuchende). Darüber hinaus werden zum Angebot nicht nur die Arbeitslosen gezählt, sondern auch erwerbstätige Arbeitssuchende, die bei der Bundesagentur für Arbeit entsprechend registriert sind und damit potenziell auch in die ausgeschriebenen Stellen vermittelt werden können. Damit ist allerdings bei der Interpretation der Zahlen im Folgenden zu berücksichtigen,

¹³⁵ Statistik der gemeldeten Arbeitsstellen, Land Niedersachsen, November 2012, Bundesagentur für Arbeit.

¹³⁶ Damit wird eine wichtige qualifikationsbezogene Unterscheidung vorgenommen. Zwar sind viele Berufe mit bestimmten Ausbildungen verbunden, allerdings war in der Vergangenheit eine Wissensintensivierung innerhalb der Tätigkeiten zu beobachten, so dass Bildungsniveau und ausgeübte(r) Tätigkeit/Beruf sich gegenseitig ergänzende Informationen darstellen. Weiterhin unberücksichtigt bleiben außerfachliche Kompetenzen, die mit dem organisatorischen Wandel in den Unternehmen sowie der zunehmenden Dienstleistungsorientierung auch weiterhin an Bedeutung gewinnen werden.

dass die erfolgreiche Besetzung einer Vakanz mit der Entstehung einer neuen Besetzungslücke einher geht. Aus Sicht des einzelnen suchenden Betriebs ist diese breitere Perspektive jedoch angebracht. Insgesamt erhöht die Ausweitung auf die Arbeitssuchenden das rechnerische Angebot von 121.000 Arbeitslosen (Fachkräften, Spezialisten und Experten) auf 215.000 Arbeitssuchende.

In Niedersachsen betrug am 30.06.2012 das Verhältnis von Arbeitssuchenden zu gemeldeten Stellen (AS/GS) demnach 5,2 gegenüber 6,0 im Vorjahr (Tab. 2.7.14). Damit ist die Relation deutlich geringer als im Bundesdurchschnitt (7,2 gegenüber 8,1 im Jahr 2011). Die Nachfrage stößt daher in Niedersachsen auf ein etwas geringeres Angebot. In einigen ausgewählten Berufen, in denen nicht nur das akademische, sondern auch das mittlere Qualifikationssegment von Bedeutung ist, stellt sich die Situation aus Sicht der Betriebe besonders angespannt dar, in Niedersachsen jeweils mehr noch als im übrigen Bundesgebiet:

- Innerhalb der technisch-ingenieurwissenschaftlichen Berufe weisen die Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe mit einer AS/GS-Relation von 1,0 auf große Engpässe hin, darunter vor allem die Energietechnik mit einem Wert von 0,6.
- Darüber hinaus zeigen sich Engpässe in Berufen der Maschinenbau- und Betriebstechnik (3,2) sowie der insbesondere in Niedersachsen gefragten Fahrzeug-Luft-Raumfahrt- und Schiffbau-technik (1,6).
- Im mittleren Qualifikationssegment sind vor allem die Arbeitskräfte in der Metallherzeugung / -bearbeitung sowie im Metallbau knapp (1,7).
- Im Bereich der medizinischen Gesundheitsberufe, die aufgrund der Nachfrageentwicklung in diesem Sektor auch zukünftig gefragt sein werden, ist das Angebot bei Human- und Zahnmedizinern relativ gering (0,9), dagegen bei Arzt- und Praxishilfen eher günstig (6,5).
- Besonders ausgeprägt sind zudem die Engpässe im Bereich der Altenpflege (0,8).
- In den Berufen der Kinderbetreuung und -erziehung besteht momentan noch eine relativ günstige Relation zwischen Angebot und Nachfrage (5,2). Aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen zum Ausbau der Einrichtungen sowie der zunehmenden Bedeutung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist zukünftig eine steigende Nachfrage zu erwarten ist. Dies zeigt sich bereits im Vergleich zum Vorjahr (6,2). Damit verbunden sind allerdings auch veränderte Anforderungen und Einsatzbereiche des Personals, das beispielsweise in höherem Maße zur Betreuung unter 3-jähriger Kinder benötigt wird. Angesichts des bislang vorhandenen Angebots in diesem Beruf, steigender Nachfrage, aber auch veränderter Anforderungen entsteht dadurch ein besonderer Qualifizierungsbedarf.

Tab. 2.7.14: Arbeitsuchende und gemeldete Stellen nach Berufen (ohne Helfer) in Niedersachsen und Deutschland 2011 und 2012

Berufshauptgruppe / Berufsgruppe Berufsbezeichnung	Niedersachsen			Deutschland		Index, D=100	
	Anteil gem. Stellen (%)	Relation Arbeitsuchende / Stellen		2011	2012	2011	2012
11 Land-, Tier-, Forstwirtschaftsberufe	0,4	7,1	7,2	14,5	11,5	49	62
12 Gartenbauberufe, Floristik	1,1	5,9	4,7	8,6	7,7	68	61
21 Rohstoffgewinn,Glas-,Keramikverarbeitung	0,2	3,0	3,8	4,9	5,0	62	76
22 Kunststoff- u. Holzherst.,-verarbeitung	3,4	2,8	2,2	3,2	2,7	90	83
23 Papier-,Druckberufe, tech.Mediengestalt.	0,5	18,1	13,3	17,0	14,6	107	91
24 Metallerzeugung,-bearbeitung, Metallbau	7,3	2,0	1,7	2,4	2,1	85	83
25 Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	8,7	2,9	2,4	3,5	3,2	84	76
<i>Maschinenbau- und Betriebstechnik</i>	4,5	3,6	3,2	4,2	4,0	87	81
<i>Fahrzeug-Luft-Raumfahrt-,Schiffbautechn.</i>	4,2	2,1	1,6	2,4	2,0	89	79
26 Mechatronik-, Energie- u. Elektroberufe	8,9	1,5	1,0	1,6	1,2	96	85
<i>Energietechnik</i>	5,8	1,0	0,6	1,1	0,8	92	77
27 Techn.Entwickl.Konstr.Produktionssteuer.	2,2	4,5	3,5	4,4	3,6	102	98
28 Textil- und Lederberufe	0,3	18,8	15,8	16,5	14,8	114	107
29 Lebensmittelherstellung u. -verarbeitung	3,2	4,9	4,1	5,8	5,0	84	82
31 Bauplanung,Architektur,Vermessungsberufe	0,8	4,3	3,5	5,8	4,4	74	78
32 Hoch- und Tiefbauberufe	2,2	4,0	3,9	5,7	5,7	70	69
33 (Innen-)Ausbauberufe	3,5	3,5	3,0	4,6	4,2	75	72
34 Gebäude- u. versorgungstechnische Berufe	4,0	6,7	6,0	8,8	7,5	76	80
41 Mathematik-Biologie-Chemie-,Physikberufe	0,6	8,1	9,1	6,7	6,4	121	143
42 Geologie-,Geografie-,Umweltschutzberufe	0,2	5,8	8,1	13,3	13,8	44	58
43 Informatik- und andere IKT-Berufe	2,1	5,7	4,0	5,1	3,6	113	111
51 Verkehr, Logistik (außer Fahrzeugführ.)	3,2	5,8	5,5	5,8	5,6	99	98
52 Führer von Fahrzeug- u. Transportgeräten	4,5	8,6	8,5	10,0	9,7	86	88
53 Schutz-,Sicherheits-, Überwachungsberufe	1,0	19,3	23,9	17,7	16,0	109	149
54 Reinigungsberufe	1,1	8,7	7,5	10,4	10,8	84	69
61 Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe	2,8	6,9	5,6	6,5	5,2	106	106
62 Verkaufsberufe	5,9	12,5	10,7	12,9	11,1	97	97
63 Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe	5,3	5,7	5,2	6,7	6,0	85	87
71 Berufe Unternehmensführung,-organisation	4,2	18,3	14,0	15,4	14,0	119	100
72 Finanzdienstl.Rechnungsw.,Steuerberatung	2,8	5,6	3,7	4,5	3,6	124	104
73 Berufe in Recht und Verwaltung	1,1	8,2	7,9	8,6	6,5	96	121
81 Medizinische Gesundheitsberufe	6,4	3,7	3,4	3,8	3,2	98	103
<i>Arzt- und Praxishilfe</i>	1,4	8,3	6,5	6,6	5,1	125	127
<i>Human- und Zahnmedizin</i>	1,0	0,7	0,9	1,6	1,9	43	46
82 Nichtmed.Gesundheit,Körperpfl.,Medizint.	5,4	2,6	2,3	3,4	2,9	76	81
<i>Altenpflege</i>	2,9	0,8	0,8	1,0	0,9	79	90
83 Erziehung,soz.,hauswirt.Berufe,Theologie	3,5	10,0	8,7	10,2	7,9	99	110
<i>Berufe i.d. Kinderbetreuung, -erziehung</i>	1,6	6,2	5,2	5,5	4,4	112	118
84 Lehrende und ausbildende Berufe	0,7	19,2	14,3	16,5	14,6	116	98
91 Geistes-Gesellschafts-Wirtschaftswissen.	0,1	30,5	40,6	32,1	30,2	95	134
92 Werbung,Marketing,kaufm,red.Medienberufe	2,0	5,6	4,5	4,9	4,2	115	105
93 Produktdesign, Kunsthandwerk	0,3	12,5	8,2	13,6	11,1	92	73
94 Darstellende, unterhaltende Berufe	0,1	18,8	18,6	42,5	40,0	44	47
Insgesamt	100,0	6,0	5,2	8,1	7,2	74	72

Quelle: Arbeitsmarkt nach Berufen Juni 2012, Arbeitsmarktstatistik, Bundesagentur für Arbeit. – Berechnungen des NIW.

Literatur

- Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder (Hrsg.) (2011): Inanspruchnahme der Umwelt durch Produktion und Konsum in den Bundesländern, ausgewählte Indikatoren und Kennzahlen, Analysen und Ergebnisse, Ausgabe 2011.
- Bade, F.-J. u.a. (2010): Endbericht zum Gutachten Erfolgskontrolle der einzelbetrieblichen Förderung von Unternehmen aus der GRW und dem EFRE in den Jahren 1998-2008: Wachstum- und Beschäftigungswirkungen für Niedersachsen, Bremen, Dortmund, Hannover.
- BMWi (2011): 2. Nationaler Energieeffizienz-Aktionsplan (NEEAP) der Bundesrepublik Deutschland, Berlin: <http://www.bmwi.de/Dateien/BMWi/PDF/zweiter-nationaler-energieeffizienz-aktionsplan-der-brd,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf> (zuletzt 30.04.2013)
- BMWi, BMU (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Berlin
- Bornemann, H., Breuer, A., Cordes, A. et al. (2012): Demographischer Wandel, Fachkräftebedarf und Chancengleichheit, Sonderuntersuchung im Rahmen der ESF-/EFRE-Begleitforschung in Niedersachsen, Förderperiode 2007-2013, Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Hannover.
- Böttcher, F., Hardt, U., Jung, H.-U., Skubowius, A. (2010): Regionalmonitoring Niedersachsen: Regionalreport 2009, Studie im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung, NIW, Hannover.
- Braakmann, N. (2009): The role of psychological traits for the gender gap in full-time employment and wages: Evidence from Germany, DIW Berlin.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2012): Raumordnungsbericht 2011. Bonn: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2013): Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung in Deutschland und in Europa.
- CIMA, NIW, Nord LB (2010): Integriertes Gewerbeflächenentwicklungskonzept (GFK) für die Landeshauptstadt Hannover. Analysebericht. CIMA Projekt + Entwicklung GmbH, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, NORD/LB Regionalwirtschaft, Lübeck und Hannover.
- Cordes, A. (2013): Komponenten sektoraler Wissensintensivierung in Deutschland 2008 bis 2011. In: Gehrke, B. und A. Schiersch, FuE-intensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen im internationalen Vergleich. Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 7-2013: S. 87-102.
- Cordes, A., Skubowius, A. (2011): Weiterbildung in niedersächsischen Schwerpunktbranchen, Forschungsberichte des NIW, 39, Hannover.
- Durchführungsbericht (2011): Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hrsg.): Niedersächsischer Durchführungsbericht 2011 für den EFRE im Ziel Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung, CCI-Code: 2007DE162PO010, Version 1.3 vom 23.5.2012.
- Energiekonzept (2011): Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Hrsg.): Das Energiekonzept des Landes Niedersachsen, Hannover.
- EuroStat (2013): Gender Pay Gap Statistics - Source data for tables and figures on this page: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Gender_pay_gap_statistics (zuletzt: 2.5.2013)

- Finke, C. (2011), Statistisches Bundesamt (Hrsg): Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen. Eine Ursachenanalyse auf Grundlage der Verdienststrukturerhebung 2006, Wiesbaden.
- Flory, J. A., Leibbrandt, A., List, J. A. (2010): Do competitive work places deter female workers? A large-scale natural field experiment on gender differences in job-entry decisions (No. w16546). National Bureau of Economic Research.
- Gehrke, B., Frietsch, R., Neuhäusler, P., Rammer, Chr. (2013): Neuabgrenzung forschungsintensiver Industrien und Güter. NIW/ISI/ZEW-Listen 2012. Studien zum deutschen Innovationssystem 8-2013, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (NIW), Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Hannover, Karlsruhe, Mannheim.
- Gehrke, B., Jung, H.-J., Schasse, U. (2006): Stärken-Schwächen-Analyse Niedersachsen (SWOT). Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Juli 2006.
- Gehrke, B., Krawczyk, O., Legler, H. (2003): Regionale und branchenspezifische Schwerpunkte der Außenwirtschaft des Landes Niedersachsen. Gutachten im Auftrag des Nds. Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr. Hannover: NIW.
- Gehrke, B., Krawczyk, O., Schasse, U. (2010): Aktualisierte und erweiterte Analysen zur Ausweitung der außenwirtschaftlichen Beziehungen der niedersächsischen Wirtschaft. Gutachten im Auftrag der Niedersachsen Global GmbH (NGlobal). Hannover: NIW.
- Gehrke, B., Legler, H., Schasse, U., Cordes, A. (2009): Adäquate quantitative Erfassung wissensintensiver Dienstleistungen. Schwerpunktstudie zum deutschen Innovationssystem Nr. 13-2009, Hannover, Februar 2009.
- Gehrke, B., Rammer, Ch., Frietsch, R., Neuhäusler, P. (2010): Listen wissens- und technologieintensiver Güter und Wirtschaftszweige. Zwischenbericht zu den NIW/ISI/ZEW-Listen 2010/2011. Studie von NIW, ZEW und ISI zum deutschen Innovationssystem Nr. 19-2010. Hannover, Mannheim, Karlsruhe.
- Gehrke, B., Schasse, U. (2011): Informations- und Medienwirtschaft in Niedersachsen. Forschungsberichte des NIW Nr. 38, Hannover, Mai 2011.
- Gehrke, B., Schasse, U., Ostertag, K. (2013): Wirtschaftsfaktor Umweltschutz. Produktion - Außenhandel - Forschung - Patente: Die Leistungen der Umweltschutzwirtschaft in Deutschland, UBA (Hrsg.), Texte 91/2013. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.
- Gehrke, B., Schasse, U., Rammer, Ch. (2011): Forschung und Entwicklung, Innovationen und Wirtschaftsstruktur: Niedersachsen im nationalen und internationalen Vergleich, Analysen von ausgewählten Innovationsindikatoren für das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, Hannover.
- Gerlach, K. und W. Meyer (2012): Beschäftigungstrends in Niedersachsen 2011. Auswertung des IAB-Betriebspanels 2011 für das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr durch die Forschungsstelle Firmenpanel der Leibniz Universität Hannover.
- GWS und ZSW (2012): Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS) mbH und Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW): Erneuerbar beschäftigt in den Bundesländern! Bericht zur daten- und modellgestützten Abschätzung der aktuellen Bruttobeschäftigung in den Bundesländern, Osnabrück, Stuttgart.
- Hauser, H-E., Kay, R. (2010): Unternehmensnachfolgen in Deutschland 2010 bis 2014, IfM-Materialien Nr. 198, Institut für Mittelstandsforschung, Bonn.

- Hetmeier, H.-W. (1998): Methodik der Berechnung der Ausgaben und des Personals der Hochschulen für Forschung und experimentelle Entwicklung ab dem Berichtsjahr 1995, in: WiSta 2/1998, S. 153 ff.
- Holst E., Busch A. (2009): Der „Gender Pay Gap“ in Führungspositionen der Privatwirtschaft in Deutschland, DIW Berlin.
- Integrationsmonitoring Niedersachsen (2012): Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie, Gesundheit und Integration, Integrationsmonitoring Niedersachsen 2012, Hannover. http://www.ms.niedersachsen.de/download/71189/Integrationsmonitoring_Niedersachsen_2012.pdf
- Jerusel, J., Pieper, R. (2013): Wie international ist die niedersächsische Forschungsförderung? Die Partizipation der niedersächsischen Hochschulen am siebten Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union, in: Beiträge zur Hochschulforschung, 35, 2/2013, S. 76-98.
- Jung, H.-U, Böttcher, F., Schiller, D. (2012): Regionalmonitoring Niedersachsen: Regionalreport 2012, Studie im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung, NIW, Hannover.
- Jung, H.-U. (2010): Regionalbericht Norddeutschland 2010. Aktuelle wirtschaftliche Entwicklungen in den Regionen von Schleswig-Holstein, Niedersachsen und den angrenzenden Hansestädten sowie in den 16 Bundesländern, NIW, Hannover.
- Jung, H.-U. u.a. (2001): Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Oldenburg, NIW, Hannover.
- Jung, H.-U. u.a. (2003): Gewerbeflächenentwicklungskonzepte für den Landkreis Ammerland, den Landkreis Wesermarsch, die Stadt Oldenburg und die Stadt Delmenhorst, NIW, Hannover.
- Jung, H.-U. u.a. (2004): Gewerbeflächenentwicklungskonzepte für den Landkreis Diepholz, den Landkreis Osterholz und den Landkreis Verden, NIW, Hannover.
- Jung, H.-U. u.a. (2008): Gewerbeflächenentwicklungskonzept 2008 für den Landkreis Osnabrück, NIW, Hannover.
- Jung, H.-U. u.a. (2009): Ökonomische Effekte der Verbesserung von Rahmenbedingungen für KMU im EFRE-Programm 2007-2013, Teil 1, Abschätzung der Programmeffekte, Prognos und NIW, Berlin, Bremen, Hannover.
- Kohn, K., Wewel, S. (2011): Fokus Innovation: Gründungen in der Kreativwirtschaft. Erschienen als KfW-Research Standpunkt, Nr. 10, 2011. Frankfurt am Main.
- Lauer, C. (2000): Gender wage gap in West Germany: how far do gender differences in human capital matter?, ZEW Discussion Papers, No. 00-07: <http://hdl.handle.net/10419/24353>
- Leszczensky, M., Cordes, A., Kerst, C. und T. Meister (2012): Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 1-2012.
- Leszczensky, M., Cordes, A., Kerst, C., Meister, T. und J. Wespel (2013): Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 1-2013.
- Leszczensky, M., Gehrke, B., Helmrich, R. (2011): Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Studie von HIW, BIBB und NIW zum deutschen Innovationssystem Nr. 1-2011. Auch erschienen in der Reihe HIS: Forum Hochschule 13/2011.

- LiKi (2012): Länderinitiative Kernindikatoren (LiKi):
<http://www.lanuv.nrw.de/liki-newsletter/index.php?mode=home> (zuletzt 05.11.2012).
- Lietzmann, T., Tophoven, S. und C. Wenzig (2011): Bedürftige Kinder und ihre Lebensumstände. IAB-Kurzbericht Nr. 6/2011, Nürnberg.
- LSKN (2010): Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (Hrsg.): Umweltökonomische Gesamtrechnungen 2010, Hannover.
- LSKN (2011): Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (Hrsg.) (2011): Die Ergebnisse der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung für Niedersachsen bis zum 01.01.2031, Basis 2009. Hannover: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen.
- LSKN (2012): Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (Hrsg.): Statistisches Taschenbuch Niedersachsen, Ausgabe 2012.
- LSKN (2012a): Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (2012): Anlage 1 zur Pressemitteilung Nr. 26/2012; http://www.lskn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=25666&article_id=104518&psmand=40 (zuletzt: 2.5.2013)
- Mezger, G., Niefert, M., Licht, G. (2008): High-Tech-Gründungen in Deutschland. Trends, Strukturen, Potenziale. Studie des ZEW in Zusammenarbeit mit Microsoft Deutschland. Mannheim.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (MW), Ministerium für Wissenschaft und Kunst (MWK), Innovationszentrum Niedersachsen Strategie und Ansiedlung (2012): Innovationskonzept: Fortschritt und Wachstum für Niedersachsen.
- Mittelstandsbericht (2012): Teil I „Zur Situation kleiner und mittlerer Unternehmen in Niedersachsen“ in: Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hrsg.), Mittelstandsbericht 2007-2011, Hannover, S. 6-35.
- Müller B., Bersch, J., Niefert, M., Rammer, Ch. (2013): Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2011. Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 4-2013, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim.
- Müller, B., Niefert, M., Rammer, Ch., Gottschalk, S. (2011): Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2009. Studie zum deutschen Innovationssystem Nr. 10-2011, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim.
- Müller, K., Marktworth, S., Söndermann, M. (2011): Das Handwerk in der Kultur- und Kreativwirtschaft, Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien Band 84, Deutsches Handwerksinstitut, Göttingen.
- Nbank (Hrsg.) (2011): Wohnungsmarktbeobachtung 2010/2011: Integrierte Entwicklung von Wohnstandorten und Regionen – Perspektive 2030. Hannover.
- Niedersächsischer Landtag (2007): Bericht der Enquete-Kommission „Demografischer Wandel - Herausforderung an ein zukunftsfähiges Niedersachsen“. Hannover.
- OECD (2010): The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow, Paris.
- OECD (2012a): Closing the Gender Gap: Act Now, Paris.
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264179370-en>
- OECD (2012b): Gleichstellung der Geschlechter. Zeit zu Handeln. Deutschland, Paris.
<http://www.oecd.org/berlin/Closing%20the%20Gender%20Gap%20-%20Germany%20FINALrev9January.pdf>

- OECD (2012c): OECD Gender Initiative, Gender Data Browser:
<http://www.oecd.org/els/family/oecdgenderinitiative.htm>
- OECD und Eurostat (2005): Oslo-Manual, Paris.
- Öko-Institut, Fraunhofer ISI und H.-J. Ziesing (2011): Energieeffizienz in Zahlen, Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes, Umweltbundesamt Reihe Climate Change 13/2011:
<http://www.uba.de/uba-info-medien/4136.html> (zuletzt 3.5.2013).
- Pimminger, I. (2012): Armut und Armutsrisiken von Frauen und Männern. Agentur für Gleichstellung im ESF (Hrsg.), Berlin.
- Rammer, Ch., Köhler, Ch., Niggemann, H. (2009): Unternehmen und Innovation im Nordwesten Deutschlands, ZEW Wirtschaftsanalysen, Bd. 91, Baden-Baden.
- Rothgang, M., Lageman, B. (2011): Innovationspolitischer Mehrwert durch Vernetzung? Cluster- und Netzwerkförderung als Politikinstrument auf Bundes- und Länderebene. In: DIW Berlin, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 03.2011, 80. Jahrgang, S. 143-165.
- RWI (2005): Beschäftigungswirkungen von Forschung und Innovation, Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, RWI Projektberichte, Essen.
- Schasse, U., Gehrke, B., Ostertag, K. (2012): Ausgewählte Indikatoren zur Leistungsfähigkeit der deutschen Umwelt- und Klimaschutzwirtschaft im internationalen Vergleich: Produktion, Außenhandel, Umweltforschung und Patente, Reihe Umwelt, Innovation, Beschäftigung 02/2012, BMU/UBA, Dessau-Roßlau und Berlin.
- Skubowius, A. (2010): Ex-Post-Evaluierung wirtschaftsnaher Infrastrukturen am Beispiel der niedersächsischen Förderpolitik, NIW und Leibniz Universität Hannover, Vortrag vor dem GRW-Unterausschuss am 25.11.2010, BMWi Berlin.
- Söndermann, M., Backes, C., Arndt, O., Brünink, D. (2009): Endbericht Kultur- und Kreativwirtschaft: Ermittlung der gemeinsamen charakteristischen Definitionselemente der heterogenen Teilbereiche der „Kulturwirtschaft“ zur Bestimmung ihrer Perspektiven aus volkswirtschaftlicher Sicht, Studie von CBC, KWF und Prognos im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.
- Statistisches Bundesamt (2013): Gender Pay Gap - Unbereinigter Gender Pay Gap im EU-Vergleich in %:
https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/VerdiensteArbeitskosten/VerdienstunterschiedeMaennerFrauen/Tabellen/GenderPay_Gap_EU.html (zuletzt: 2.5.2013)
- Steria Mummert Consulting / NIW (2012): Beiträge der Strukturfondsförderung des Landes Niedersachsen zur Bekämpfung von Armut und sozialer Ausgrenzung. Untersuchung im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr.
- Stifterverband (2012): Ländercheck. Der Weg zur internationalen Hochschule, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen. http://www.laendercheck-wissenschaft.de/internationalisierung/pdf/laendercheck_internationalisierung.pdf (zuletzt 10.5.2013)
- Umweltbericht (2012), Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltbericht Niedersachsen (Hrsg.): <http://www.umwelt.niedersachsen.de/umweltbericht/> (zuletzt 5.11.2012)
- Vogel, A., Dittrich, S. (2008): The German Turnover Tax Statistics Panel. University of Lüneburg, Working Paper Series in Economics No. 92, August 2008.

Anhang Tabellen und Abbildungen

Tab. A 1 Bruttowertschöpfung in Niedersachsen 2004 bis 2008 (in jeweiligen Preisen)

Wirtschaftsbereich(nach WZ 2003)	2008		jahresdurchschnittliche Veränderung in % 2004 - 2008	
	Anteil in %	Speziali- sierung D=100	Nds.	D
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	1,7	187	-1,6	-2,3
Produzierendes Gewerbe	30,1	102	3,5	3,1
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	1,4	477	18,5	11,7
Verarbeitendes Gewerbe	21,5	95	2,2	2,8
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	2,6	165	0,5	-0,6
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	1,2	86	-4,2	-0,4
Chemische Industrie	1,6	65	2,9	3,2
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,5	140	2,1	1,4
Metallerzeugung und -verarbeitung, H.v. Metallverz.	2,4	72	2,7	4,5
Maschinenbau	2,6	66	7,9	6,1
H. v. Büromasch., DV-Geräten, Elektrotech.	1,9	59	2,2	3,2
Fahrzeugbau	5,9	166	2,5	1,7
Übrige WZ des Verarbeitenden Gewerbes	1,8	86	0,0	0,6
Energie- und Wasserversorgung	3,0	115	13,3	6,9
Baugewerbe	4,3	105	1,8	1,9
Dienstleistungsbereiche ¹⁾	68,2	98	3,0	2,7
Handel; Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	10,4	99	2,4	3,2
Gastgewerbe	1,6	97	2,8	3,5
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	6,7	116	3,0	2,2
Kredit- und Versicherungsgewerbe	3,1	86	-6,2	-5,9
Vermietung, Dienstl. f. Unternehmen ¹⁾	22,9	88	6,4	4,7
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialvers.	6,4	113	0,9	0,9
Erziehung u. Unterricht	4,8	112	1,5	1,3
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	8,1	111	3,2	3,1
Erbringung v. sonst. öff. und pers. Dienstleist.	3,9	85	2,1	1,8
Häusliche Dienste	0,4	113	1,3	2,3
Insgesamt	100,0	100	3,1	2,7

Quelle: LSKN, Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW

Tab. A 2 Erwerbstätige in Niedersachsen 2004 bis 2008

Wirtschaftsbereich(nach WZ 2003)	2008		jahresdurchschnittliche Veränderung in % 2004 - 2008	
	Anteil in %	Speziali- sierung D=100	Nds.	D
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	3,3	153	0,3	-0,4
Produzierendes Gewerbe	24,2	95	-0,4	-0,1
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	0,3	132	0,8	-3,7
Verarbeitendes Gewerbe	17,7	93	-0,5	0,1
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	2,9	136	-0,6	-0,8
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	1,4	97	-2,1	-1,9
Chemische Industrie	0,9	70	-0,3	-0,4
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1,2	121	-1,6	-0,1
Metallerzeugung und -verarbeitung, H.v. Metallerg.	2,1	69	1,8	1,5
Maschinenbau	1,9	67	3,6	1,9
H. v. Büromasch., DV-Geräten, Elektrotech.	1,7	66	-2,0	0,4
Fahrzeugbau	3,9	154	-1,4	0,5
Übrige WZ des Verarbeitenden Gewerbes	1,8	78	-1,7	-2,0
Energie- und Wasserversorgung	0,6	88	0,7	-1,0
Baugewerbe	5,6	103	-0,3	-0,7
Dienstleistungsbereiche	72,5	100	1,3	1,3
Handel; Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	15,9	107	0,1	0,1
Gastgewerbe	4,8	105	1,1	1,5
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	5,5	99	1,4	1,2
Kredit- und Versicherungsgewerbe	2,6	88	-2,6	-1,5
Vermietung, Dienstl. f. Unternehmen	12,3	85	4,2	3,7
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialvers.	7,1	109	0,0	-0,4
Erziehung u. Unterricht	6,1	103	1,4	1,5
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	11,3	108	1,4	1,6
Erbringung v. sonst. öff. und pers. Dienstleist.	4,8	90	1,6	1,3
Häusliche Dienste	2,1	118	1,7	1,4
Insgesamt	100,0	100	0,8	0,9

Quelle: LSKN, Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW

Tab. A 3 Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen in Niedersachsen 2004 und 2008 (in jeweiligen Preisen)

Wirtschaftsbereich (nach WZ 2003)	2004		2008	
	1.000 €	D=100	1.000 €	D=100
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	29	114	27	115
Produzierendes Gewerbe	55	97	65	101
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	152	353	269	342
Verarbeitendes Gewerbe	57	95	63	96
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	43	108	45	115
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	48	95	44	84
Chemische Industrie	85	90	97	88
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	58	105	64	109
Metallerzeugung und -verarbeitung, H.v. Metallerg.	58	107	60	99
Maschinenbau	59	91	71	93
H. v. Büromasch., DV-Geräten, Elektrotech.	50	78	60	84
Fahrzeugbau	67	91	80	102
Übrige WZ des Verarbeitenden Gewerbes	52	107	53	103
Energie- und Wasserversorgung	143	103	259	123
Baugewerbe	37	100	40	97
Dienstleistungsbereiche ¹⁾	38	90	49	93
Handel; Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	32	86	34	88
Gastgewerbe	15	88	17	87
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	57	108	64	111
Kredit- und Versicherungsgewerbe	64	87	63	93
Vermietung, Dienstl. f. Unternehmen ¹⁾	47	84	97	98
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialvers.	44	100	47	98
Erziehung u. Unterricht	41	102	41	103
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	33	93	37	97
Erbringung v. sonst. öff. und pers. Dienstleist.	42	90	42	90
Häusliche Dienste	9	94	9	90
Insgesamt	47	92	52	95

Quelle: LSKN, Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Statistisches Bundesamt. – Berechnungen des NIW

Tab. A 4 Jahresdurchschnittliche Veränderung der Bruttowertschöpfung in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und im übrigen Niedersachsen (ehemaliges RWB-Gebiet) 2000 bis 2008

Wirtschaftsbereich (nach WZ 2003)	2000-2004				2004-2008			
	D	Nds	Lüne- burg*	übr. Nds	D	Nds	Lüne- burg*	übr. Nds
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	-1,7	-1,5	-1,9	-1,4	-2,3	-1,6	-0,4	-2,1
Produzierendes Gewerbe	1,0	-0,8	-1,7	-0,6	3,1	3,5	1,6	3,8
Verarbeitendes Gewerbe	1,5	-0,4	1,0	-0,6	2,8	2,2	1,1	2,3
Baugewerbe	-3,5	-2,6	-3,2	-2,5	1,9	1,8	1,8	1,8
Dienstleistungsbereiche	2,3	2,0	1,8	2,1	2,7	3,0	3,5	2,9
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	1,2	2,3	2,7	2,2	2,9	2,6	4,2	2,2
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	3,3	1,7	1,9	1,7	3,1	4,4	3,3	4,6
Öffentliche und private Dienstleister	2,0	2,1	1,0	2,4	1,9	2,0	3,1	1,7
Insgesamt	1,9	1,1	0,8	1,1	2,7	3,1	3,0	3,1

* zukünftiges Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet)

Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, VGR der Länder, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1. – Berechnungen des NIW

Tab. A 5 Jahresdurchschnittliche Veränderung der Erwerbstätigen in der zukünftigen Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet) und im übrigen Niedersachsen (ehemaliges RWB-Gebiet) 2000 bis 2008

Wirtschaftsbereich (nach WZ 2003)	Lüne- burg*				übr. Nds			
	D	Nds	Lüne- burg*	übr. Nds	D	Nds	Lüne- burg*	übr. Nds
	2000-2004				2004-2008			
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	-1,7	-0,6	-0,3	-0,7	-0,4	0,3	0,5	0,2
Produzierendes Gewerbe	-2,4	-1,8	-2,0	-1,7	-0,1	-0,4	-0,4	-0,5
Verarbeitendes Gewerbe	-1,5	-1,2	-1,5	-1,1	0,1	-0,5	-0,1	-0,6
Baugewerbe	-5,0	-3,7	-3,1	-3,8	-0,7	-0,3	-0,9	-0,2
Dienstleistungsbereiche	0,8	0,9	1,0	0,9	1,3	1,3	1,4	1,2
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	-0,1	0,0	0,2	0,0	0,6	0,6	0,5	0,6
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	2,1	2,0	2,3	1,9	2,7	2,9	2,5	2,9
Öffentliche und private Dienstleister	0,8	1,2	1,3	1,2	1,1	1,1	1,7	1,0
Insgesamt	-0,2	0,1	0,2	0,1	0,9	0,8	0,9	0,8

* zukünftiges Übergangsregion Lüneburg (ehemaliges Konvergenzgebiet)

Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, VGR der Länder, Reihe 2, Kreisergebnisse Band 1. – Berechnungen des NIW

Tab. A 6 Beschäftigungsquoten in Niedersachsen (Landkreise und kreisfreie Städte) und Deutschland 2012

Region	Insgesamt	Männer	Frauen	Differenz	Deutsche	Ausländer	Differenz
Deutschland	52,9	56,3	49,4	6,9	55,0	35,9	19,1
Niedersachsen	52,5	57,1	47,8	9,4	54,5	30,6	23,9
Übergangsregion Lüneburg	53,1	57,1	49,1	7,9	54,7	30,1	24,6
übriges Niedersachsen	52,3	57,1	47,4	9,7	54,4	30,7	23,7
Braunschweig, Stadt	52,9	56,0	49,5	6,5	56,2	28,8	27,4
Salzgitter, Stadt	53,0	62,6	43,3	19,3	55,4	35,7	19,7
Wolfsburg, Stadt	60,1	69,2	50,7	18,4	63,8	38,8	25,1
Gifhorn	56,5	64,9	47,8	17,2	58,2	30,2	28,0
Göttingen	47,7	49,1	46,2	2,9	49,2	30,0	19,2
Goslar	49,0	51,2	46,6	4,7	50,7	26,6	24,1
Helmstedt	54,5	61,3	47,5	13,8	56,9	22,7	34,2
Northheim	53,7	57,0	50,3	6,7	57,3	15,9	41,4
Osterode am Harz	51,4	56,2	46,5	9,7	53,3	23,3	30,1
Peine	55,2	61,0	49,3	11,7	57,7	24,7	33,0
Wolfenbüttel	52,4	57,1	47,5	9,6	54,6	22,1	32,5
Region Hannover	52,5	55,0	49,9	5,1	54,9	34,8	20,2
Diepholz	55,1	60,1	49,9	10,2	57,2	26,5	30,7
Hameln-Pyrmont	52,6	55,2	50,1	5,1	55,1	29,0	26,1
Hildesheim	51,8	55,7	47,9	7,8	53,3	28,9	24,4
Holzminen	52,2	57,5	46,7	10,8	55,0	21,2	33,8
Nienburg (Weser)	53,3	57,8	48,6	9,1	55,6	25,4	30,2
Schaumburg	51,3	55,3	47,4	7,9	53,2	28,1	25,1
Celle	51,4	54,2	48,6	5,6	52,7	31,3	21,4
Cuxhaven	51,6	56,2	47,1	9,1	53,3	29,8	23,5
Harburg	54,9	58,7	51,1	7,6	56,4	33,3	23,1
Lüchow-Dannenberg	46,6	49,6	43,5	6,1	48,5	17,5	31,1
Lüneburg	50,6	52,1	49,0	3,2	52,5	23,2	29,4
Osterholz	54,7	59,6	49,8	9,8	56,2	28,0	28,2
Rotenburg (Wümme)	54,5	58,6	50,0	8,6	56,1	28,2	27,9
Soltau-Fallingb.ostel	53,2	56,0	50,3	5,8	54,7	31,8	22,9
Stade	55,2	62,3	47,7	14,6	56,4	39,5	16,9
Uelzen	50,7	52,7	48,7	4,0	52,9	19,3	33,5
Verden	55,5	60,4	50,7	9,7	57,3	31,6	25,7
Delmenhorst, Stadt	52,4	58,0	46,8	11,2	55,0	29,3	25,6
Emden, Stadt	47,4	54,4	40,0	14,4	49,5	23,8	25,6
Oldenburg (Oldenburg), Stadt	49,0	50,3	47,8	2,6	51,0	27,6	23,4
Osnabrück, Stadt	48,2	51,3	45,2	6,1	49,0	41,1	7,8
Wilhelmshaven, Stadt	43,4	42,3	44,7	-2,4	45,4	19,2	26,2
Ammerland	54,6	59,1	50,1	9,0	55,1	44,3	10,8
Aurich	49,5	58,1	41,0	17,1	50,1	36,2	13,8
Cloppenburg	53,5	61,5	44,7	16,8	54,4	42,5	11,9
Emsland	51,3	59,3	42,7	16,6	54,2	21,1	33,0
Friesland	50,5	54,4	46,6	7,8	51,5	25,4	26,1
Grafschaft Bentheim	50,1	57,2	42,8	14,4	54,9	19,8	35,1
Leer	48,2	56,9	39,2	17,7	50,7	18,4	32,3
Oldenburg	53,8	58,2	49,4	8,8	55,2	35,6	19,6
Osnabrück	56,6	62,8	50,0	12,8	58,1	35,8	22,3
Vechta	57,2	65,2	48,8	16,4	58,5	45,3	13,2
Wesermarsch	52,8	61,3	43,9	17,4	55,2	24,0	31,2
Wittmund	49,1	54,6	43,7	10,9	50,1	27,6	22,5

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigungsquoten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. – Berechnungen des NIW.

