

EFRE

Zielgebiet Konvergenz



SWOT-Analyse

für das

Operationelle Programm
für den europäischen Fonds für
regionale Entwicklung (EFRE)
im Ziel „Konvergenz“
Förderperiode 2007 – 2013



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



Niedersachsen

SWOT-Analyse

für das

**Operationelle Programm
für den Europäischen Fonds für regionale Ent-
wicklung (EFRE) im Ziel „Konvergenz“**

Förderperiode 2007 – 2013



Niedersachsen

**Niedersächsisches Ministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr**

Inhaltsverzeichnis

SOZIOÖKONOMISCHE AUSGANGSLAGE	1
1. Einleitung.....	1
2. Wirtschaftliche Situation und Zielgrößen der Strukturfondsinterventionen	2
2.1 Lage, Größe und Bevölkerung des Konvergenzgebietes Lüneburg.....	2
2.2 Einkommen und Erwerbstätigkeit	6
2.3 Pro-Kopf-Einkommen und Produktivität.....	7
2.4 Erwerbs- und Erwerbstätigkeitsquote, Arbeitslosigkeit.....	10
3. Potenzialfaktoren und Handlungsfelder der Strukturfondsinterventionen	13
3.1 Erreichbarkeit, regionales Bevölkerungspotenzial und Siedlungsstruktur	13
3.2 Bevölkerungsstruktur und -dynamik.....	15
3.2.1 Altersaufbau der Bevölkerung	15
3.2.2 Bevölkerungsprognose	18
3.3 Sektorale Wirtschaftsstruktur	21
3.4 Unternehmensbereich und Betriebsgröße.....	23
3.4.1 Betriebsgrößenstruktur.....	23
3.4.2 Exportorientierung	26
3.4.3 Unternehmensgründungen	29
3.5 Innovation und F&E.....	31
3.6 Kapitalstock und Investitionen	35
3.7 Humanressourcen	37
3.7.1 Schulbildung.....	37
3.7.2 Berufliche Erstausbildung	38
3.7.3 Qualifikationsstruktur der Beschäftigten.....	41
3.8 Infrastruktur	45
3.8.1 Hochschulforschung und außeruniversitäre Forschung	45
3.8.2 Telekommunikationsinfrastruktur	49
3.8.3 Verkehrsinfrastruktur	50
3.9 Nachhaltige Stadtentwicklung	52
4. Querschnittsziel Umwelt.....	53
4.1 Artenschutz und Biodiversität	54
4.2 Küste und Küstenschutz.....	55
4.3 Boden und Flächeninanspruchnahme	56
4.4 Wasser und Hochwasserschutz.....	57
4.5 Klima, Energie und Luft.....	60
4.6 Nachhaltige Entwicklung.....	63
5. Querschnittsziel Chancengleichheit	63
5.1 Erwerbstätigkeit und Beschäftigung	63
5.2 Arbeitslosigkeit.....	69
5.3 Bildung und Qualifikation.....	70
5.4 Fazit.....	73

Abbildungsverzeichnis

Entwicklung von Bruttoinlandsprodukt und Erwerbstätigkeit zwischen 1995 und 2004 (1995=100)	7
Entwicklung von Pro-Kopf-Einkommen und Produktivität zwischen 1995 und 2004	9
Entwicklung ausgewählter Altersgruppen im Konvergenzgebiet 2005 bis 2025	21
Anteil des Auslandsumsatzes im Produzierenden Gewerbe am Gesamtumsatz im Ziel-1- Gebiet und in Westdeutschland 1992 bis 2004	27
FuE-Intensität in den Ländern der Europäischen Union (EU-15) und im Konvergenzgebiet Lüneburg 2003	32
Investitionen im Produzierenden Gewerbe je Einwohner im Konvergenzgebiet und in Westdeutschland 1992 bis 2003	36
Entwicklung der Auszubildenden seit 1980 in Niedersachsen und in den westdeutschen Bundesländern	38
Hochqualifizierte Erwerbstätige in der Gewerblichen Wirtschaft in den Ländern der europäischen Union (EU-15), in Niedersachsen und im Konvergenzgebiet Lüneburg 2005	41
Flächeninanspruchnahme im Ziel-1 Gebiet und in Niedersachsen	57
Bestandsaufnahme der Fließgewässer zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie	58
Umweltindikator Luftqualität	62
Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigung in Niedersachsen seit 2000	67
Berufliche Qualifikationsstruktur der Erwerbspersonen in Niedersachsen nach Geschlecht 2004	70
Erwerbstätige Frauen und Männer in Niedersachsen nach schulischer und beruflicher Ausbildung 2004	73

Tabellenverzeichnis

Bruttoinlandsprodukt und Erwerbstätigkeit 1995 und 2004	6
Pro-Kopf-Einkommen und Produktivität 1995 und 2004	8
Erwerbstätigenquote, Erwerbstätigkeitsrate, Erwerbsbeteiligung und Altersstruktur 2004 (in Prozent).....	11
Sektorale Beschäftigungsstruktur und -entwicklung im Konvergenzgebiet Lüneburg und Deutschland 1998 bis 2005 (in %, jahresdurchschnittliche Veränderung)	22
Exportbeteiligung und Exportquote der Unternehmen im Konvergenzgebiet Lüneburg und Deutschland nach Wirtschaftsbereichen und Größenklassen 2004	28
Sektorale Verteilung der Unternehmensgründungen in Deutschland und im Konvergenzgebiet Lüneburg 2001 - 2004 (Anteile in %)	29
Beschäftigte in technologieintensiven Sektoren (in % aller Beschäftigten) und Veränderung des Anteils 1998 bis 2005 (in %) im Konvergenzgebiet Lüneburg und Deutschland	33
Technologieorientierte Unternehmensgründungen 2001-2004 (je 10.000 Erwerbsfähige) und Veränderung gegenüber der Vorperiode 1997-2000 (in %) im Konvergenzgebiet Lüneburg und Deutschland.....	34
Innovationsbeteiligung in der Gewerblichen Wirtschaft 2004 - Betriebe, die in den zwei vergangenen Jahren Produkt- und/oder Verfahrensinnovationen durchgeführt haben -	34
FuE-Intensität der Unternehmen 2003 und Patentintensität im Zeitraum 1995-2000 in den Regionen Niedersachsens 2003.....	35
Abgänger aus allgemeinbildenden Schulen 2003 nach Abschlussart im Konvergenzgebiet Lüneburg und Westdeutschland	37
Berufe nach Qualifikationsgruppen 2005 im Konvergenzgebiet Lüneburg	44
Lehr- und Forschungspersonal und Drittmittelquote nach ausgewählten Fächergruppen bzw. Forschungsbereichen an Hochschulen im Konvergenzgebiet 2004	47
FuE-Personal in öffentlichen Forschungseinrichtungen.....	48
FuE-Intensität der Unternehmen sowie Verteilung des FuE-Personals auf Unternehmen und öffentlich geförderte Einrichtungen in Niedersachsen und im Konvergenzgebiet 2003	49
Erreichbarkeitsindikatoren für das Konvergenzgebiet und Westdeutschland, Werte in Minuten (Stand 2004)	50
Statistische Angaben zu Schutzgebieten (Stand: September 2006)	55
CO-2 Emissionen und Kennzahlen der Energiebilanz	61
Erwerbstätigenquoten und Erwerbsquoten nach Mikrozensus 2005.....	64
Erwerbstätigenquoten nach beruflicher Ausbildung	65
Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Frauen in Niedersachsen 2004	66
Absolventen und Abgänger aus allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen 2004 nach Abschlussart und Geschlecht in Niedersachsen und Westdeutschland	71

Kartenverzeichnis:

Karte 1:Stadt- und Landkreise in Niedersachsen sowie im Konvergenzgebiet Lüneburg.....	3
Karte 2: Bevölkerungsentwicklung 1998 bis 2005	5
Karte 3: Arbeitslosigkeit nach Kreisen.....	12
Karte 4: Raumstruktur	14
Karte 5: Arbeitskräftepotenzial	17
Karte 6: Bevölkerungsprognose	19
Karte 7: Betriebsgrößenstruktur	25
Karte 8: Unternehmensgründungen.....	30
Karte 9: Ausbildungsquoten	40
Karte 10: Beschäftigte mit Hochschulabschluss	43
Karte 11:Hochschulpersonal	46

Sozioökonomische Ausgangslage

1. Einleitung

Der folgende Abschnitt ist als Stärken- und Schwächen-Analyse für das Ziel-1-Gebiet konzipiert und nimmt eine Beschreibung der wirtschaftlichen Ausgangslage und Entwicklung in der Konvergenzregion Lüneburg mit Hilfe von aktuell verfügbaren Daten aus der amtlichen Statistik und anderer Quellen vor. Er identifiziert Handlungsfelder für den Einsatz öffentlicher Förderinstrumente, mit deren Hilfe die Entwicklungsmöglichkeiten der Konvergenzregion in Bezug auf ein politisch definiertes Zielsystem optimal unterstützt werden können.¹ Hierzu wird basierend auf wirtschaftstheoretischen Überlegungen eine im Rahmen von regionalökonomischen Strukturanalysen übliche Zweiteilung bei der Darstellung der Indikatoren gewählt: zunächst werden Kennziffern ausgewiesen, die im Hinblick auf das globale Ziel der Strukturfonds, die Erhöhung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit und Steigerung der Beschäftigung, erzielte Fortschritte aufzeigen. Zu diesen Zielvariablen gehören das Bruttoinlandsprodukt (BIP), die Erwerbstätigkeit bzw. Arbeitslosigkeit, das Pro-Kopf-Einkommen und die Produktivität. Nachfolgend wird eine zweite Gruppe von Maßgrößen betrachtet, die als ursächlich für die Entwicklung der Zielvariablen begriffen werden können und in der Regionalökonomie als Potenzialfaktoren bezeichnet werden. Zu diesen Potenzialfaktoren gehören beispielsweise die Ausstattung mit privatem Sachkapital (Unternehmenskapitalstock), die Innovations- und Forschungskapazitäten, das Humankapital, die öffentliche Infrastruktur oder auch die geographische Standortgunst und Siedlungsstruktur einer Region.

Die regionalpolitische Förderstrategie der EU-Strukturfonds basiert auf diesen theoretischen Überlegungen und besteht darin, durch eine Verbesserung der Ausstattung mit Potenzialfaktoren einen zwar nur mittelbaren aber langfristigen Beitrag zur Erreichung der globalen Ziele zu erzielen. Zwar ist zu berücksichtigen, dass regionalpolitische Maßnahmen innerhalb gegebener Rahmenbedingungen immer nur einen Beitrag auf die relative Ausstattung mit Potenzialfaktoren nehmen können und nicht alle Potenzialfaktoren durch regionalpolitische Fördermaßnahmen der Strukturfonds beeinflussbar sind (z.B. die geographische Standortgunst), doch gilt, dass ein großer Teil der Potenzialfaktoren (privates Sachkapital, Innovationskapazitäten, Infrastruktur und Humankapital) auch jene wirtschaftlichen Größen darstellt, auf die innerhalb des EFRE oder ESF durch verschiedene Maßnahmen versucht wird Einfluss zu nehmen.

Vor diesem Hintergrund gliedert sich das Kapitel wie folgt: Nach einem kurzen Überblick über die Lage und Größe des Ziel-1-Fördergebiets, werden die Entwicklungslinien von gesamtwirtschaftlichen Einkommen und Erwerbstätigkeit in der Region Lüneburg nachgezeichnet. Anschließend wird auf das Pro-Kopf-Einkommen und die Produktivität eingegangen, welche die zentralen Vergleichsgrößen für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit von Volkswirtschaften und ihre Wettbewerbsfähigkeit darstellen. Dementsprechend richtet sich der Einsatz der Strukturfondsmittel in Ziel-1-Gebieten auch nach dem Kriterium, dass diese Re-

¹ Die Stärken-Schwächen-Analyse (engl. SWOT = Strength, Weakness, Opportunities and Threats) dient dazu, die relative Position einer Region einem Vergleichsmaßstab gegenüber zu stellen, um so Entwicklungsvorteile und -potentiale, aber auch Entwicklungsschwächen und -risiken zu identifizieren. Die Stärken-Schwächen-Analyse ist ein Bewertungsinstrument, welches ursprünglich in der Betriebswirtschaftslehre eingesetzt wurde (vgl. u.a. Hanssmann, 1995). Mittlerweile findet es aber auch in der Volkswirtschaftslehre und den Sozialwissenschaften breite Anwendung.

gionen nur 75% des durchschnittlichen EU-Bruttoinlandsprodukts pro Kopf aufweisen. Unterschiedliche Positionen beim Pro-Kopf-Einkommen einer Region auf der einen Seite und der Produktivität auf der anderen lassen sich im Wesentlichen durch divergierende Entwicklungen auf den regionalen Arbeitsmärkten erklären, so dass im folgenden Abschnitt vergleichend auf die Höhe und Struktur der Arbeitslosigkeit im Ziel-1-Gebiet eingegangen wird.

Nach der Betrachtung von Maßgrößen, die auf das Ergebnis der regionalen Wirtschaftsentwicklung abstellen, stehen nachfolgend mit den Potenzialfaktoren Kennzahlen im Vordergrund, die Auskunft über den Stand und die Veränderung der Bestimmungsgründe der regionalen Wirtschaftsentwicklung geben. Die Potenzialfaktoren illustrieren die möglichen Handlungsfelder für Politikinterventionen. Zunächst wird dabei auf die spezifische sektorale Wirtschaftsstruktur Lüneburgs eingegangen. Es schließen sich Abschnitte über die Innovations- und Forschungskapazitäten der Region, die Investitionstätigkeit und den Kapitalstock, Lohnstückkosten, die Struktur des Unternehmensbereichs, die Humanressourcen sowie die Erreichbarkeit und öffentliche Infrastruktur im Ziel-1-Gebiet an.

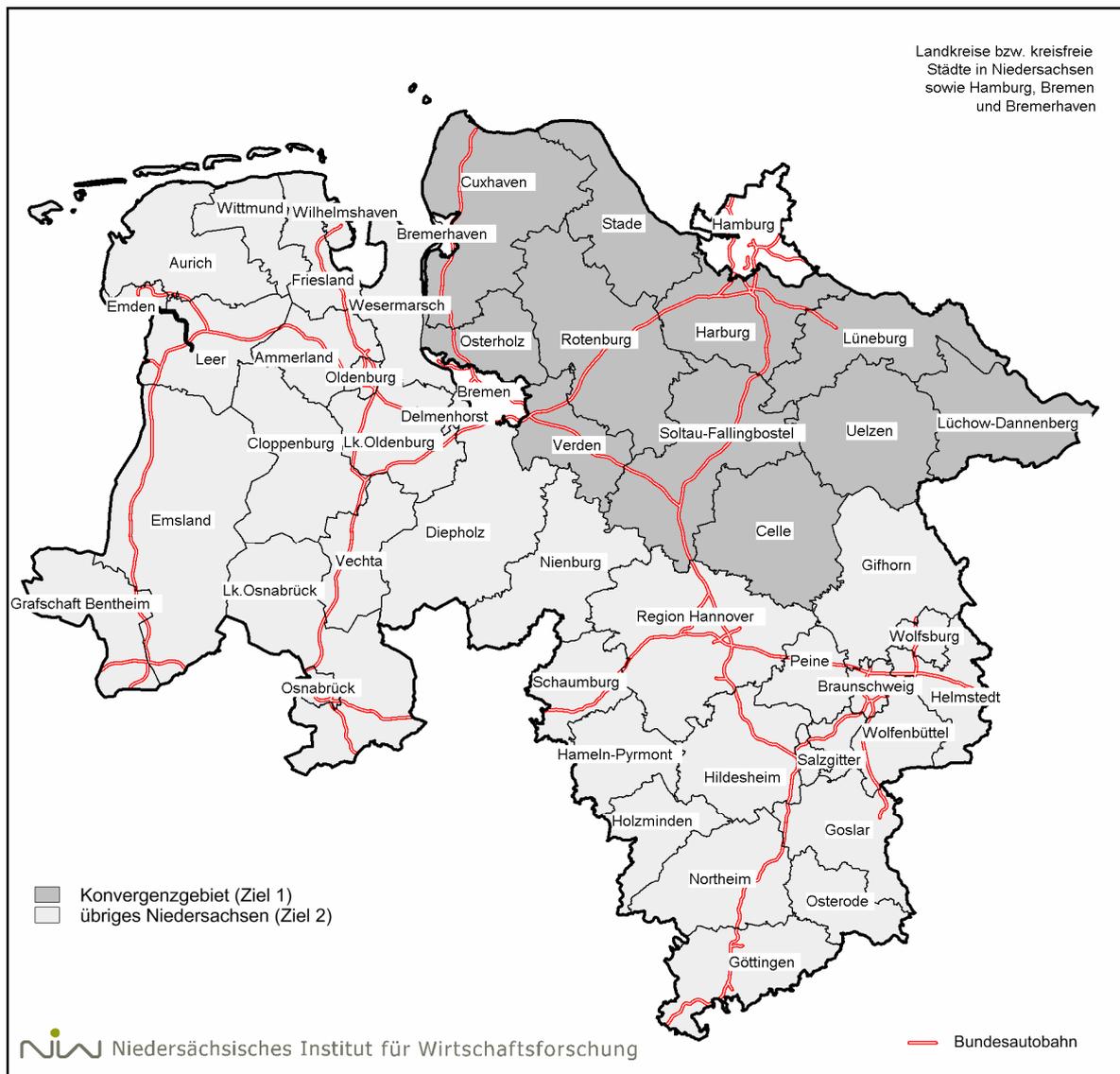
Ein besonderes Augenmerk wird bei der Darstellung auf den intertemporalen und -regionalen Vergleich gelegt: Da der Einsatz der Strukturfonds auf die Angebotsseite der Förderregionen abzielt und die Wirkungen der Strukturfondsinterventionen erst langfristig sichtbar werden, wird – soweit die Daten entsprechend verfügbar sind – als Startpunkt des Beobachtungszeitraums das Jahr 1995 gewählt. Regionale Untersuchungen sind in der Regel vergleichende Analysen, wobei die Position einer Region anderen ähnlichen oder übergeordneten räumlichen Einheiten gegenübergestellt wird. Dies gilt besonders für die vorliegende Untersuchung, der die Erwartung zu Grunde liegt, dass sich das Einkommens- und Produktivitätsniveau der Ziel-1-Region auf den westdeutschen (europäischen) Standard zu bewegt. In den Abschnitten wird daher ein Vergleich mit den westdeutschen Strukturen bzw. Entwicklungen vorgenommen.

2. Wirtschaftliche Situation und Zielgrößen der Strukturfondsinterventionen

2.1 Lage, Größe und Bevölkerung des Konvergenzgebietes Lüneburg

Im Konvergenzgebiet Lüneburg als Teil des Bundeslandes Niedersachsen leben rund 1,7 Mio. Einwohner. Damit ist das Ziel-1-Gebiet mit einem Anteil von gut 21% an der niedersächsischen Gesamtbevölkerung ungefähr so groß wie die beiden benachbarten Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Hamburg. Die Region umfasst den Raum zwischen den drei großen norddeutschen Zentren Hamburg, Bremen und Hannover und erstreckt sich auf einer Fläche von 15.507 qkm. Mit einer Bevölkerungsdichte von 110 Einw/qkm, die knapp unter der Hälfte des Bundesdurchschnitts liegt, ist die Region ausgesprochen dünn besiedelt und in weiten Teilen stark ländlich geprägt. Administrativ ist sie in die 11 Landkreise Celle, Cuxhaven, Harburg, Lüchow-Dannenberg, Lüneburg, Osterholz, Rotenburg (Wümme), Soltau-Fallingb., Stade, Uelzen und Verden untergliedert.

Karte 1: Stadt- und Landkreise in Niedersachsen sowie im Konvergenzgebiet Lüneburg

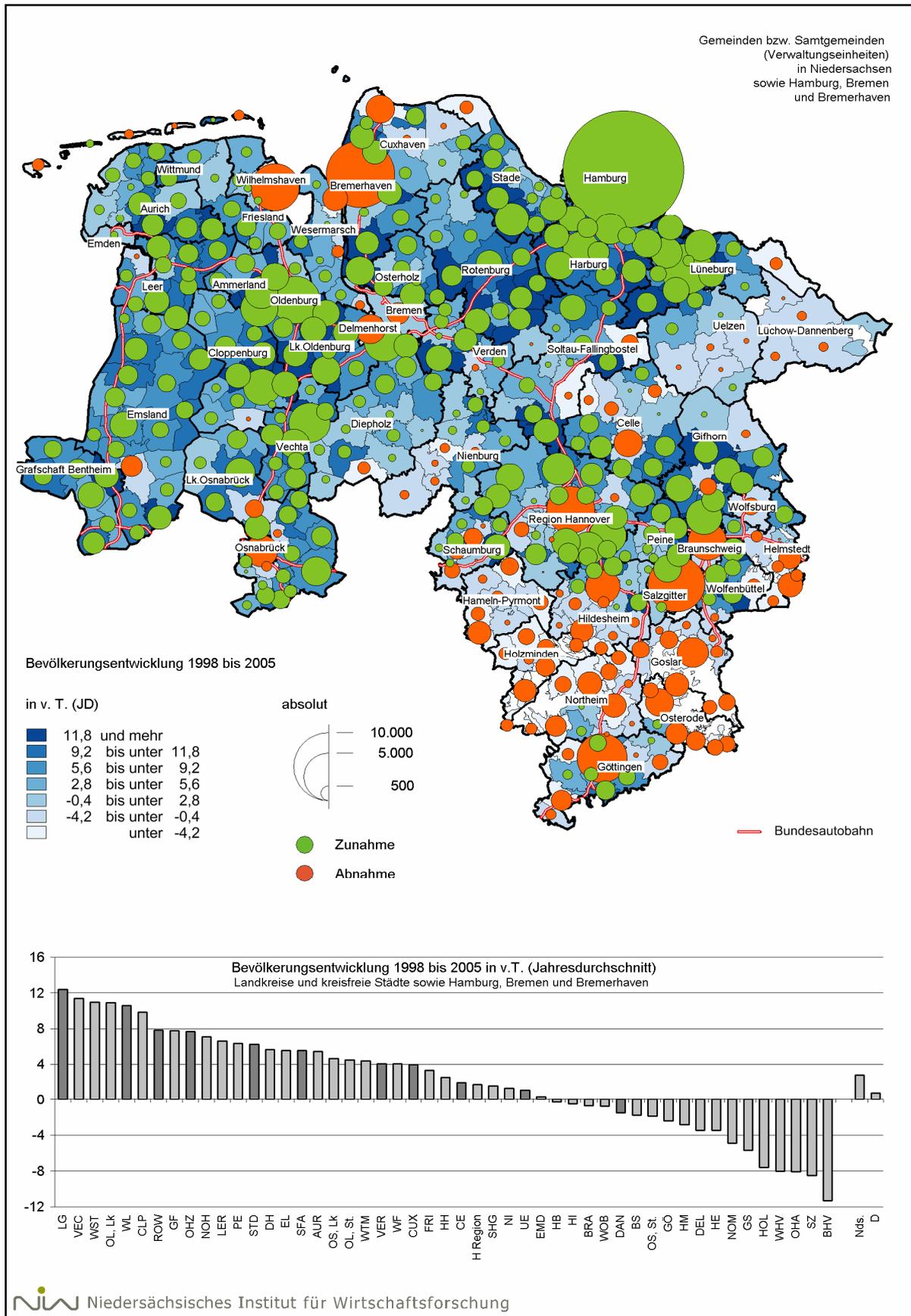


Das Konvergenzgebiet Lüneburg ist seit langem durch eine noch deutlich über dem Landesdurchschnitt liegende Bevölkerungsdynamik geprägt. Schon in den ersten Jahren nach der deutschen Wiedervereinigung erhöhte sich die Zahl der Einwohner kräftig von 1,451 (1.1.1989) auf 1,602 Mio. (1.1.1996). Seitdem hat die Zahl der Einwohner um weitere ca. 102.000 Personen zugenommen, was einer Wachstumsrate von 6,4 % gegenüber 2,7 % im restlichen Niedersachsen und 2,4 % im westdeutschen Durchschnitt entspricht. Nach der jüngsten Bevölkerungsschätzung wird sich die positive Entwicklung weiterhin fortsetzen und bis zum Jahr 2011 von einem Einwohnerzuwachs auf rund 1,712 Mio. Personen ausgegangen.

Der starke Bevölkerungsanstieg in der Vergangenheit wurde allerdings ausschließlich von einem positiven Wanderungssaldo der Region getragen, der auch im interregionalen Vergleich überdurchschnittlich ausfällt. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung war rückläufig und führte mit einem negativen Wachstumsbeitrag von -1% in derselben Größenordnung wie auch im restlichen Niedersachsen und Westdeutschland zum einem Rückgang der Bevölkerung. Daneben wies das Bevölkerungswachstum in den letzten Jahren auch sehr große regionale Unterschiede innerhalb des Konvergenzgebiets auf:

- Die stärksten Einwohnerzuwächse verzeichneten die Umlandbereiche von Hamburg und Bremen mit dem Landkreis Lüneburg an der Spitze. Vergleichsweise hoch waren auch die Zuwächse im ländlichen Raum zwischen den Verdichtungsräumen Hamburg und Bremen sowie in den an die Region Hannover angrenzenden Landkreisen Soltau-Fallingb. und Celle.
- Ausgesprochen schwach und teilweise bereits rückläufig war die Bevölkerungsentwicklung in den peripheren Regionsteilen, v.a. im nordwestlichen Elbe-Weser-Dreieck sowie im Raum Uelzen und Lüchow-Dannenberg. Einerseits wiesen diese Landkreise auf Grund der ungünstigen Altersstruktur eine sehr schwache natürliche Entwicklung mit vergleichsweise geringen Geborenenzahlen und hohen Sterbefällen auf. Andererseits waren sie durch Wanderungsverluste geprägt. Die strukturellen Probleme waren dabei noch größer als sie sich in den globalen Wanderungsbilanzen ausdrücken. Sowohl der Küstenraum als auch der ländliche Raum im Nordosten waren nämlich durch Zuwanderungen älterer Menschen geprägt, denen sehr starke Wanderungsverluste von jüngeren Haushalten und Kindern gegenüberstehen, wodurch sich die demographischen Perspektiven tendenziell weiter verschlechtern.

Karte 2: Bevölkerungsentwicklung 1998 bis 2005



2.2 Einkommen und Erwerbstätigkeit

Das Bruttoinlandsprodukt, definiert als Wert aller in einem Jahr produzierten Güter und Dienstleistungen, kann als das umfassendste Maß für die absolute wirtschaftliche Leistungskraft einer Volkswirtschaft angesehen werden. In der Ziel-1-Region Lüneburg wurde im Jahr 1995 ein Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 29,0 Mrd. € erwirtschaftet, im Jahr 2004 eines von 33,2 Mrd. € (vgl. Tabelle 1). Das Wachstum des BIP war mit 14,6% in Lüneburg deutlich geringer als in Westdeutschland (+20,5%).² Die Zahl der Erwerbstätigen hat sich in diesem Zeitraum in Lüneburg um 34.000 auf nunmehr 646.000 Personen erhöht. Dies entspricht einem Anstieg um 5,7%, der allerdings leicht unter der Zunahme in den westdeutschen Bundesländern von 5,9% verbleibt.

Tabelle 1

Bruttoinlandsprodukt und Erwerbstätigkeit 1995 und 2004

	1995	2004	Wachstum von 1995 bis 2004, in %
Bruttoinlandsprodukt (in Mio. €)			
Ziel-1 Lüneburg	28.953	33.188	14,6
Westdeutschland	1.559.463	1.878.466	20,5
Erwerbstätigkeit (in Tsd.)			
Ziel-1 Lüneburg	612	646	5,7
Westdeutschland	29.919	31.647	5,9

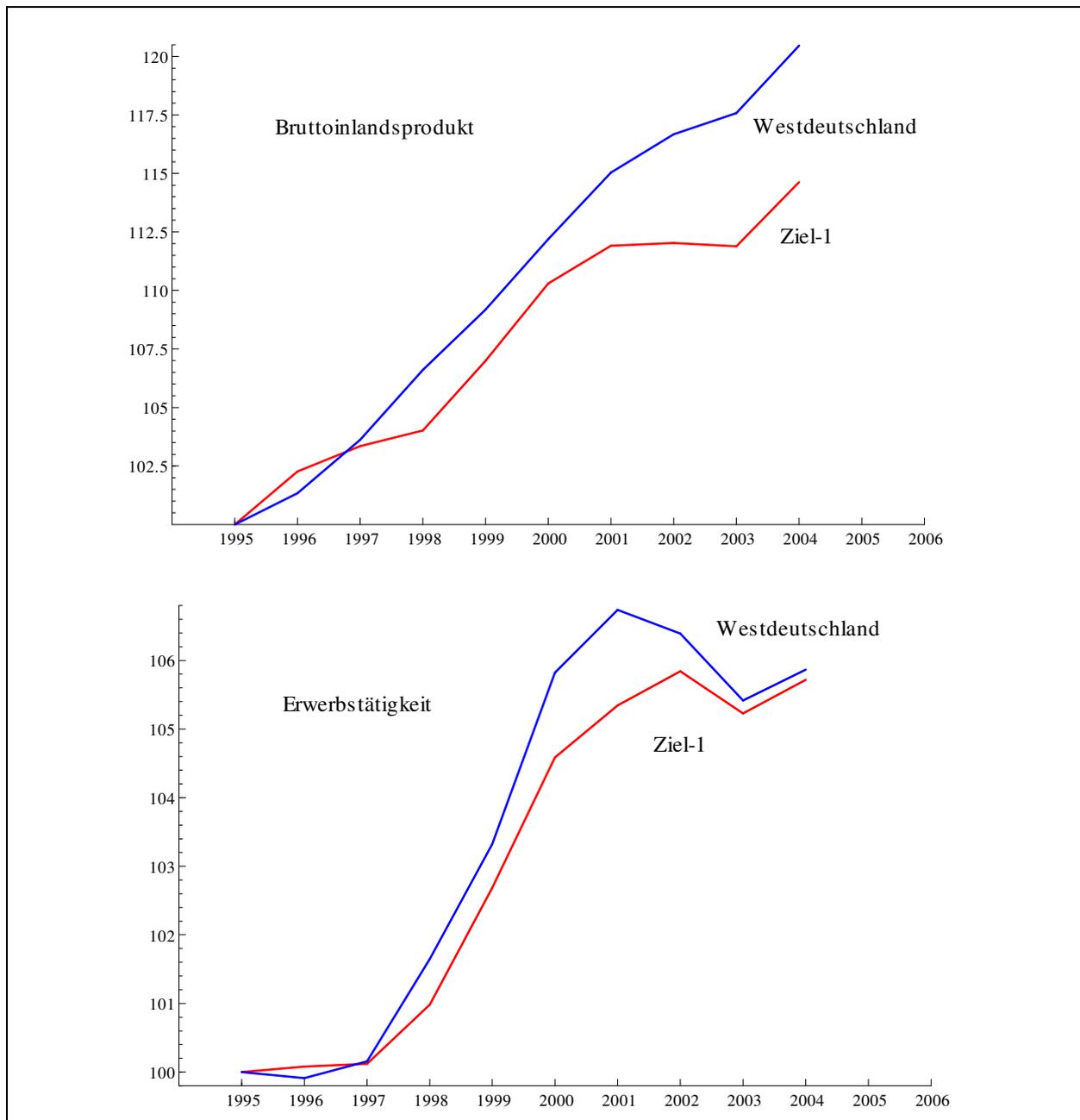
Quelle: VGR der Länder (2006), Berechnungen der GEFRA.

In Abbildung 1 wird der zeitliche Verlauf von Bruttoinlandsprodukt und Erwerbstätigkeit zwischen 1994 und 2005 veranschaulicht. Dabei wird deutlich, dass sich seit Mitte der 90er Jahre eine „Wachstumsschere“ zwischen der Konvergenzregion und Westdeutschland geöffnet hat. Insbesondere seit dem Jahr 2000 ergibt sich für Lüneburg eine deutliche Verlangsamung beim Wirtschaftswachstum. Die Betrachtung der Erwerbstätigkeit zeigt, dass deren Entwicklung in Lüneburg und den westdeutschen Bundesländern zunächst in den beiden ersten Jahren des Untersuchungszeitraums stagniert, ehe zwischen den Jahren 1997 und 2001/2002 ein deutlicher Aufbau an Beschäftigung gelingt. Seitdem hat die Zahl der Erwerbstätigen in beiden Regionen wieder etwas abgenommen.

² Im Folgenden werden als Vergleichsmaßstab die westdeutschen Bundesländer gewählt.

Abbildung 1

**Entwicklung von Bruttoinlandsprodukt und Erwerbstätigkeit zwischen 1995 und 2004
(1995=100)**



Quelle: VGR der Länder (2006), Berechnungen der GEFRA.

2.3 Pro-Kopf-Einkommen und Produktivität

Das gegenüber den Einwohner- und Erwerbstätigenzahlen stärker steigende Bruttoinlandsprodukt hat zur Folge, dass es zwischen 1995 und 2004 auch zu Zuwächsen im Pro-Kopf-Einkommen und in der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität (im Folgenden kurz Produktivität) in Lüneburg gekommen ist. Aufgrund des in seinem Ausmaß divergierenden Wachstums bei den Einwohnern und Erwerbstätigen fallen aber die Zuwächse beim Pro-Kopf-Einkommen und der Produktivität unterschiedlich aus. In der Konvergenzregion hat sich das

jährliche Einkommen pro Kopf von im Durchschnitt 18.200 € (1995) auf 19.500 € (2004) erhöht (vgl.

Tabelle 2). Dies entspricht einer Zunahme von 7,3% gegenüber 1995, während die westdeutschen Bundesländer insgesamt in diesem Zeitraum eine Zunahme von 17,4% aufweisen. Lag das Pro-Kopf-Einkommen in Westdeutschland bereits 1995 mit 24.400 € bereits um gut 6.200 € über dem Wert Lüneburgs, so ist diese Differenz in den letzten zehn Jahren auf gut 9.000 € angewachsen. Entsprechend zeigt der relative Vergleich der Niveauwerte, dass das Pro-Kopf-Einkommen in Lüneburg von 74,7% auf 68,2% des westdeutschen Wertes zurückgegangen ist.

Misst man die wirtschaftliche Leistungskraft der Region am BIP je Erwerbstätigem so ergibt der Vergleich mit Westdeutschland hinsichtlich Niveau und Veränderungsrate ein etwas anderes Bild als beim Pro-Kopf-Einkommen.³ So zeigt sich zum einen auf Grund der überdurchschnittlichen Arbeitslosigkeit (siehe hierzu den nächsten Abschnitt) und der hohen Pendlerverflechtung mit Hamburg und Bremen, dass der Rückstand Lüneburgs bei der Produktivität geringer ausfällt: mit 51.300 € erreicht die Konvergenzregion im Jahr 2004 86,6% des Durchschnittwertes der westdeutschen Vergleichsregionen. Allerdings zeigt sich im Zeitvergleich, dass gegenüber 1995 die relative Wirtschaftskraft der Region zurückgegangen ist. Das deutlich schwächere Wirtschaftswachstum bei nahezu gleicher Zunahme der Erwerbstätigkeit führte in Lüneburg zu einem Produktivitätswachstum von nur 8,4% gegenüber 13,8% in Westdeutschland.

Tabelle 2

Pro-Kopf-Einkommen und Produktivität 1995 und 2004

	1995	2004	Wachstum von 1995 bis 2004, in %
Pro-Kopf-Einkommen (BIP je Einwohner)			
Ziel-1 Lüneburg	18.200	19.523	7,3
Westdeutschland	24.372	28.619	17,4
Relation Ziel-1 Lüneburg zu Westdeutschland	74,7	68,2	-8,7
Produktivität (BIP je Erwerbstätigem)			
Ziel-1 Lüneburg	47.346	51.335	8,4

³ Obwohl das Pro-Kopf-Einkommen als das umfassendste Maß für den materiellen Wohlstand und die Leistungsstärke einer Volkswirtschaft gelten kann, weist die Kennziffer den methodischen Mangel auf, dass das nach dem Inlandskonzept erfasste Bruttoinlandsprodukt auf eine nach dem Inländerkonzept ermittelte Größe, die Einwohner, bezogen wird. Diesen Mangel besitzt dagegen der Indikator Produktivität nicht, da dort im Zähler mit den Erwerbstätigen eine Kenngröße auftaucht, die ebenfalls nach dem Inlandskonzept erfasst wird. Während auf Ebene von nationalen Volkswirtschaften die Unschärfe durch eine unterschiedliche Erfassung nach Inlands- oder Inländerkonzept vernachlässigbar ist, da das von Ausländern im Inland bzw. von Inländern im Ausland erzielte Einkommen relativ klein im Vergleich zum gesamten Einkommen ausfällt, ist dies im regionalen Kontext durch die relativ großen Pendlerverflechtung von Städten mit dem jeweiligen Umland keineswegs der Fall. Vgl. zu den Unterschieden von Inlands- und Inländerkonzept bzw. von Inlands- und Sozialprodukt im Rahmen der VGR John/Frenkel (1999). Zu beachten ist, dass der Begriff Inländer sich auf inländische Wirtschaftseinheiten bezieht unabhängig von Staatsangehörigkeit oder Eigentumsverhältnissen.

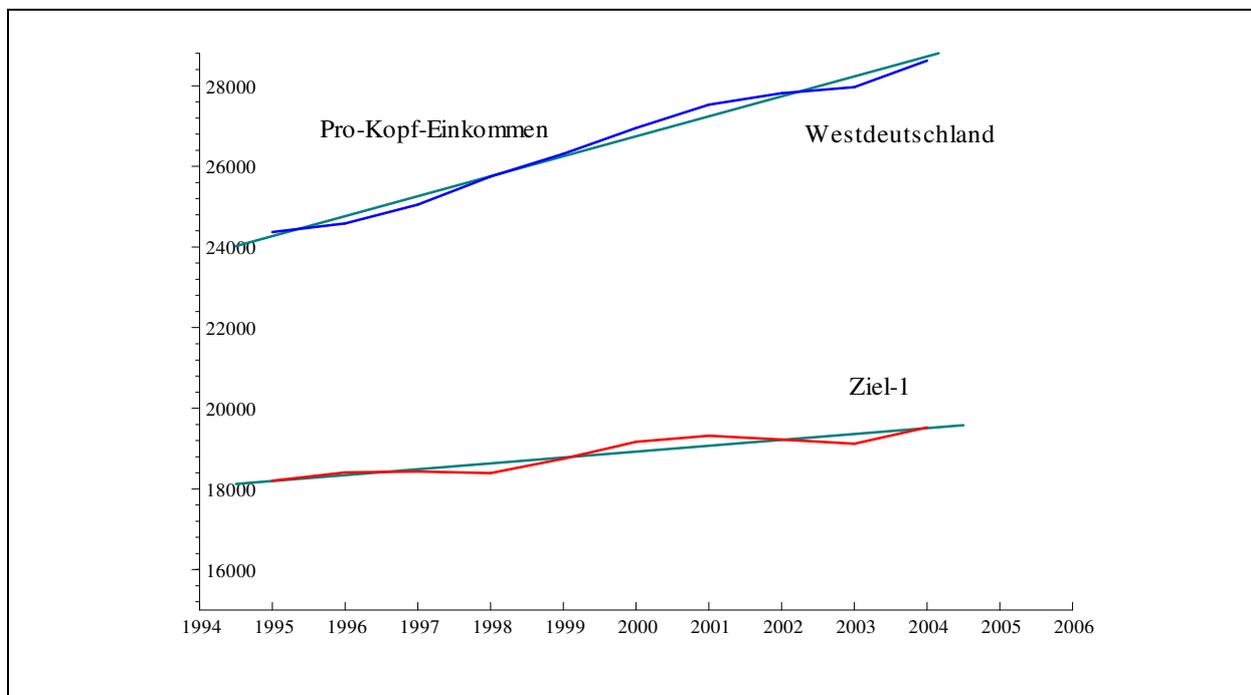
Westdeutschland	52.122	59.306	13,8
Relation Ziel-1 Lüneburg zu Westdeutschland	90,8	86,6	-4,7

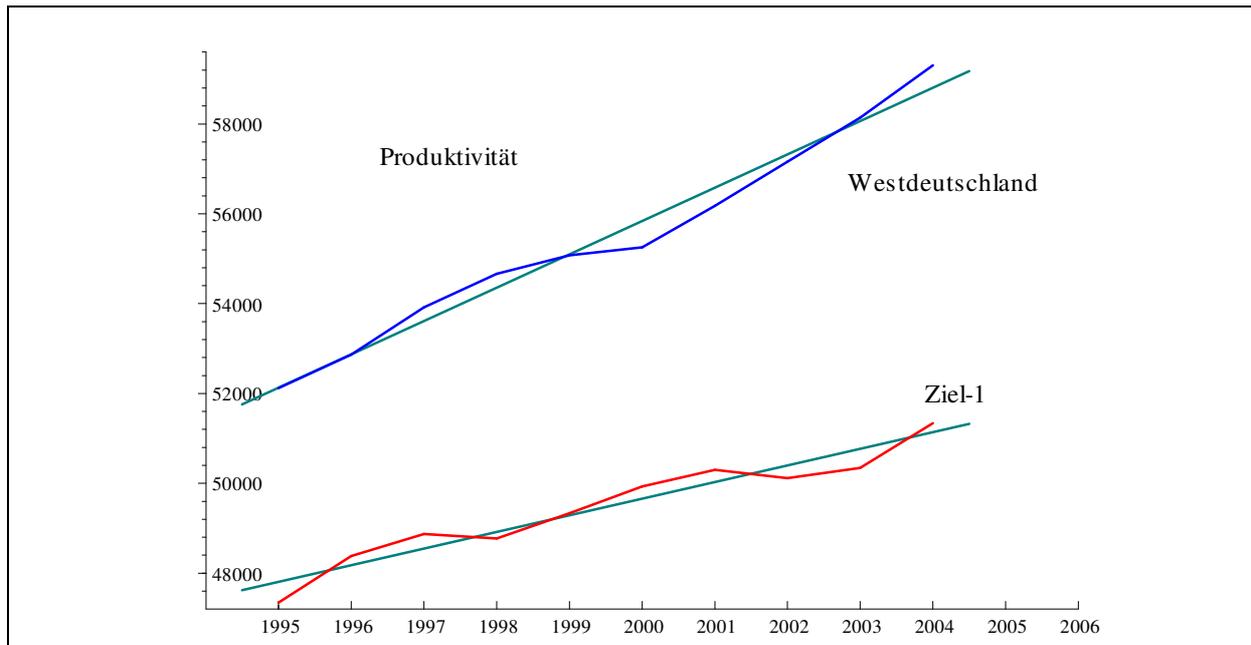
Quelle: VGR der Länder (2006), Berechnungen der GEFRA.

In Abbildung 2 wird der zeitliche Verlauf von Pro-Kopf-Einkommen und Produktivität zwischen 1995 bis 2004 illustriert. Die eingezeichneten Trendlinien machen dabei deutlich, dass es seit 1995 nicht zu einer Konvergenz sondern stattdessen zu einer Divergenz bei der wirtschaftlichen Entwicklung in den betrachteten Teilräumen gekommen ist. Verfestigt sich diese Tendenz, ist mit einer weiteren Annäherung des Ziel-1-Gebiets an das westdeutsche Einkommensniveau und eine Verbesserung der Produktivitätsposition im Vergleich zum westdeutschen Bundesgebiet nicht zu rechnen.

Abbildung 2

Entwicklung von Pro-Kopf-Einkommen und Produktivität zwischen 1995 und 2004





Quelle: VGR der Länder (2006), Berechnungen der GEFRA.

2.4 Erwerbs- und Erwerbstätigkeitsquote, Arbeitslosigkeit

Angaben über die einzelnen Komponenten der Erwerbstätigenquote (Beschäftigungsrate, Erwerbsbeteiligung und Altersstruktur der Bevölkerung (Erwerbsfähige an der Bevölkerung)) lassen sich aus den Daten des Mikrozensus gewinnen. Die Bevölkerung im Alter von 18 bis unter 65 Jahren (Erwerbsfähige) stellt jeweils den maximalen Rahmen für das Arbeitskräftepotenzial einer Region dar. Die Bevölkerungsentwicklung und der demografische Wandel können von daher das Arbeitskräfteangebot einer Region erheblich beeinflussen, was sich im Verhältnis der Erwerbsfähigen zur gesamten Bevölkerung widerspiegelt.

Die faktische Erwerbsbeteiligung berechnet sich als Anteil der Erwerbstätigen (am Wohnort) an den Erwerbsfähigen (Erwerbstätigenquote i.e.S.). Damit wird aber nur jene Erwerbstätigkeit ausgewiesen, die tatsächlich am Arbeitsmarkt realisiert werden kann. Zieht man zu den Erwerbstätigen die Erwerbslosen hinzu, so erhält man die Erwerbspersonen, deren Anteil an den Erwerbsfähigen (Erwerbsquote) Auskunft über die Erwerbsneigung (unter den jeweils gegebenen Arbeitsmarktbedingungen) in der Bevölkerung gibt. In Tabelle 3 werden für das Jahr 2004 entsprechende Quoten für das Konvergenzgebiet Lüneburg angegeben sowie in Relation zum westdeutschen Durchschnitt betrachtet. Die Tabelle zeigt, dass die Ziel-1-Region insgesamt eine etwas geringere Erwerbstätigenquote als der westdeutsche Durchschnitt aufweist, was als Folge einer leicht niedrigeren Erwerbsbeteiligung und etwas ungünstigeren Altersstruktur gesehen werden kann. Die Beschäftigungsrate ist demgegenüber leicht höher als in den westdeutschen Ländern: entsprechend bleiben in Lüneburg 9,9% der Erwerbspersonen erwerbslos, während es in den alten Bundesländern 10,1% sind.

Tabelle 3**Erwerbstätigenquote, Erwerbstätigkeitsrate, Erwerbsbeteiligung und Altersstruktur
2004 (in Prozent)**

	Erwerbs- tätigen- quote i.w.S.	Beschäftigungs- rate	Erwerbs- beteiligung	Altersstruktur	Nachrichtlich: Erwerbs- tätigen- quote i.e.S.
Ziel-1 Lüneburg	42,3	90,1	72,5	64,7	65,4
Westdeutschland	43,5	89,9	73,4	65,8	66,1

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus, Berechnungen der GEFRA.

Anmerkung: Erwerbstätigenquote i.w.S =Erwerbstätige/Bevölkerung

Erwerbstätigenrate=Erwerbstätige/Erwerbspersonen

Erwerbsbeteiligung= Erwerbspersonen /Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahren

Altersstruktur= Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahren/Bevölkerung.

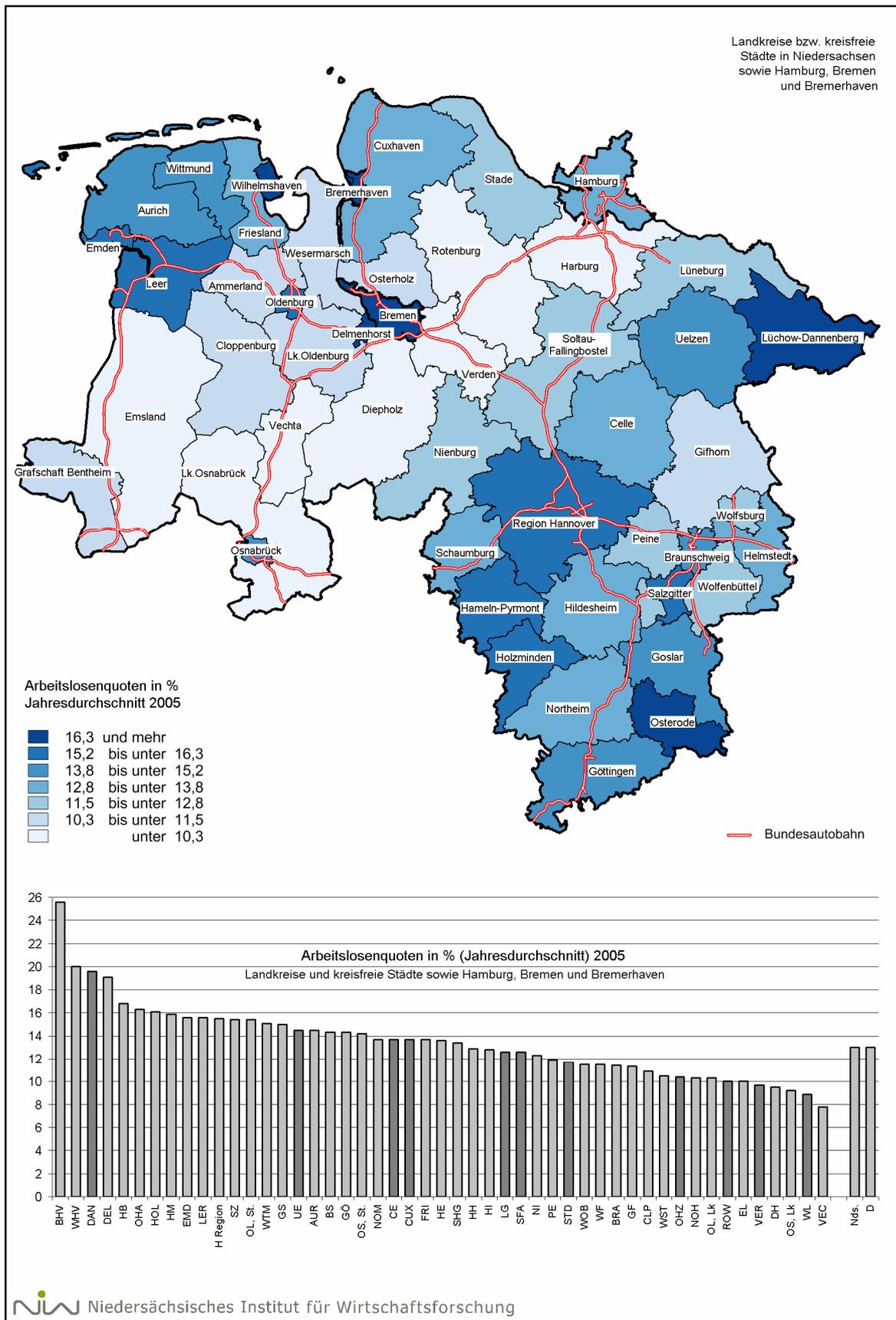
Erwerbstätigenquote i.e.S =Erwerbstätige/Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahren

Die Angaben des auf Umfragedaten basierenden Mikrozensus zur Erwerbslosigkeit lassen sich durch die Arbeitslosenzahlen der Bundesagentur für Arbeit hinsichtlich struktureller Ausprägungen ergänzen und geben wichtige Hinweise auf Veränderungen der Ungleichgewichte auf dem Arbeitsmarkt.⁴

Im Raum des Konvergenzgebiets Lüneburg liegt die jahresdurchschnittliche Arbeitslosenquote 2005 mit 11,8 % über dem westdeutschen Durchschnitt (11,0%). Auch der Anteil von Langzeitarbeitslosen an den Arbeitslosen insgesamt ist mit 36,4% etwas höher als in Westdeutschland insgesamt (35,3%). Zudem gibt es erhebliche Unterschiede zwischen den Kreisen: Während die zu den Verdichtungsräumen zählenden Kreise Harburg, Verden, Rotenburg und Osterholz vergleichsweise gut abschneiden, konzentrieren sich die Arbeitsmarktprobleme vor allem in den ländlichen Kreisen Lüchow-Dannenberg, Uelzen, Cuxhaven und Celle (vgl. Karte 3: Arbeitslosigkeit nach Kreisen).

⁴ Aufgrund unterschiedlicher Abgrenzungen ist die aus den Daten des Mikrozensus zu ermittelte Zahl der Erwerbslosen nicht identisch mit der offiziellen Zahl der Arbeitslosen, die von der Bundesagentur für Arbeit veröffentlicht wird.

Karte 3: Arbeitslosigkeit nach Kreisen



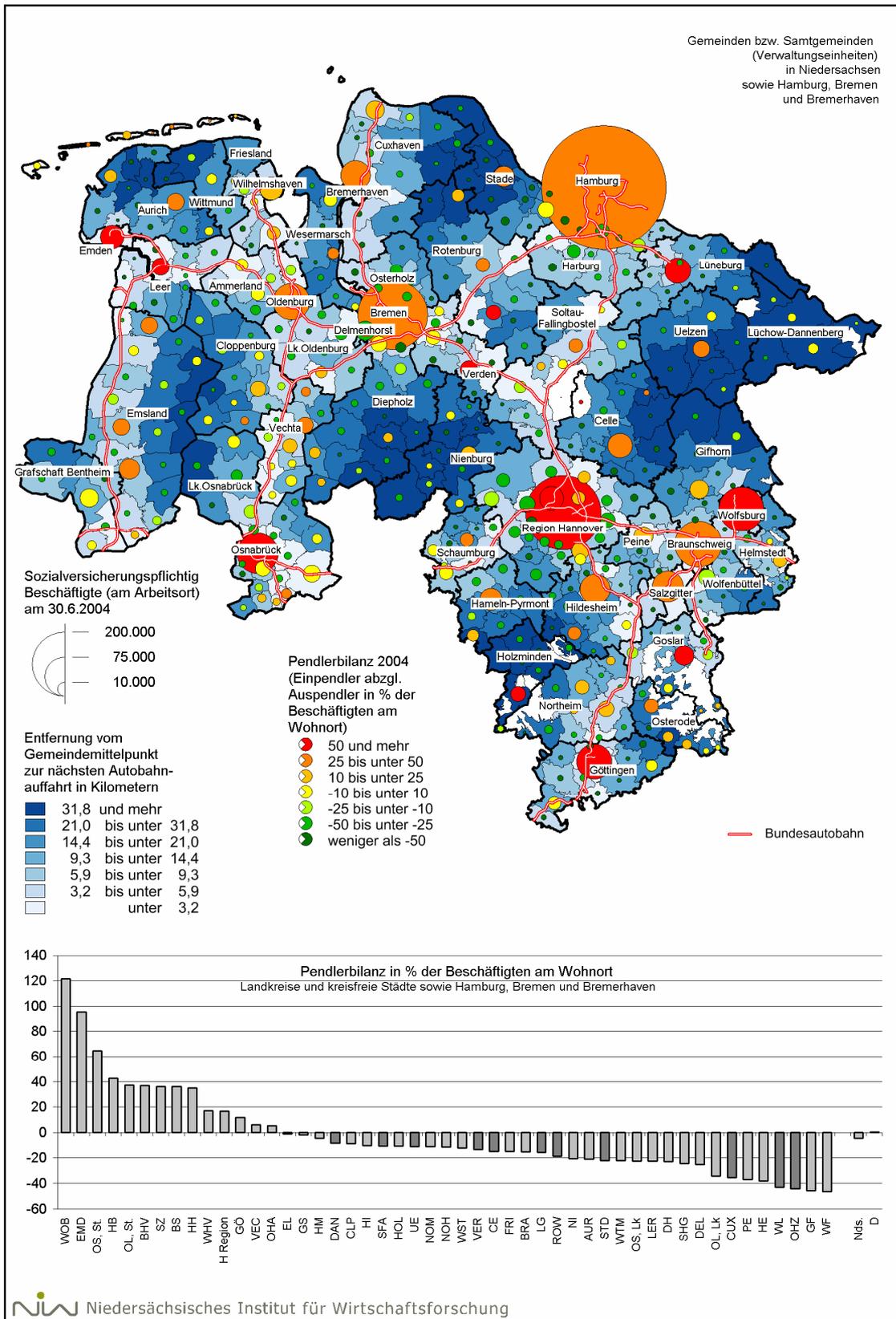
Quelle: Bundesagentur für Arbeit Arbeitslosenstatistik

3. Potenzialfaktoren und Handlungsfelder der Strukturfondsinterventionen

3.1 Erreichbarkeit, regionales Bevölkerungspotenzial und Siedlungsstruktur

Die Standortqualität einer Region wird in einer hochgradig verflochtenen Wirtschaft wesentlich durch ihre Lage zu den wichtigen Schwerpunkträumen sowie ihre verkehrsinfrastrukturelle Anbindung bzw. Erschließung geprägt. Die verkehrliche Erreichbarkeit der europäischen Agglomerationszentren wird im Konvergenzgebiet maßgeblich durch die Autobahnen A1, A7 und A27 sowie die Nähe zu den internationalen Flughäfen der drei benachbarten Großstädte Bremen, Hamburg und Hannover bestimmt, wobei sich gute Standortbedingungen im unmittelbaren Umfeld der großstädtischen Verdichtungsräume etwa im südlichen Hamburger Umland sowie entlang der genannten Bundesfernstraßen ergeben. Auf der anderen Seite sind einige ländliche Regionen im Ziel-1-Gebiet durch große Entfernungen zu den großstädtischen Zentren und zu den überregionalen Verkehrsachsen gekennzeichnet (vgl. Karte 4 Raumstruktur).

Karte 4: Raumstruktur



Quelle: Regionaldatenbank des NLS (Niedersächsisches Landesamt für Statistik) Beschäftigtenstatistik

Zu diesen peripheren Regionen zählen der Grenzraum zu den neuen Bundesländern im östlichen Teil (Landkreise Lüchow-Dannenberg, Uelzen) und der südliche Untere Elberaum (Landkreis Stade).

Bevölkerung und wirtschaftliche Aktivitäten sind innerhalb der Konvergenzregion ungleich verteilt. Im unmittelbaren Umfeld der drei benachbarten Großstädte Bremen, Hamburg und Hannover 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 der Nordseeküste im Westen über die Geest und Heide 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 innerhalb der Region sind die mittleren und kleineren Zentren des Konvergenzgebietes wie z.B. Celle, Lüneburg, Cuxhaven, Stade und Uelzen.

3.2 Bevölkerungsstruktur und -dynamik

Die Bevölkerungsstruktur und -entwicklung sowie die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Altersgruppen bilden wichtige Rahmendaten für die regionalwirtschaftliche Entwicklung. Sie sind nicht nur eine grundlegende Bestimmungsgröße für das Angebot an Arbeitskräften auf dem regionalen Arbeitsmarkt, sondern prägen auch in wesentlichen Zügen die Nachfrage der Bevölkerung und der Haushalte in der Region nach haushaltsorientierten Dienstleistungen, nach Wohnungen sowie nach Infrastrukturleistungen und sonstigen öffentlichen Dienstleistungen. Die Entwicklung der auf die lokalen Märkte ausgerichteten Dienstleistungs- und Handwerksbetriebe einer Region hängt damit in hohem Maße von der Bevölkerungs- und Haushaltsdynamik ab. Bevölkerungsstruktur und -dynamik sind deshalb auch strategische Kerngrößen der kommunalen Entwicklung.

3.2.1 Altersaufbau der Bevölkerung

Der Altersaufbau der Bevölkerung im Ziel-1-Gebiet entspricht in den Grundzügen zwar weitgehend dem westdeutschen Durchschnitt, hat aber doch einige markante Abweichungen.⁵ Der Anteil der Kinder und Jugendlichen unter 18 Jahren ist vergleichsweise hoch. Dafür sind die Altersjahrgänge zwischen dem 18. und dem 35. Lebensjahr deutlich schwächer besetzt. Der Anteil der Bevölkerung im Alter zwischen 55 und 65 Jahre liegt demgegenüber wieder über dem Durchschnitt der westdeutschen Länder, während der Anteil der über 65jährigen dem westdeutschen Durchschnitt entspricht. Regionen mit vergleichbar hohen Anteilen älterer Menschen haben eine ungünstige natürliche Entwicklung auf Grund hoher Gestorbenenüberschüsse. Dazu zählt in der Ziel-1-Region insbesondere der Untere Elberaum. Dieser wird von dem sich verstärkenden demographischen Wandel als erster und mit besonderer Intensität getroffen werden.

⁵ Der Altersaufbau der Bevölkerung, der besonders anschaulich in einer so genannten "Alterspyramide der Bevölkerung" dargestellt werden kann, ist eine wichtige Grundlage zur Abschätzung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung. Zum einen bildet der jahrgangswise Aufbau der Pyramide die Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung früherer Perioden ab, zum anderen lässt sich an der Alterspyramide der zukünftige Alterungsprozess der Bevölkerung ablesen.

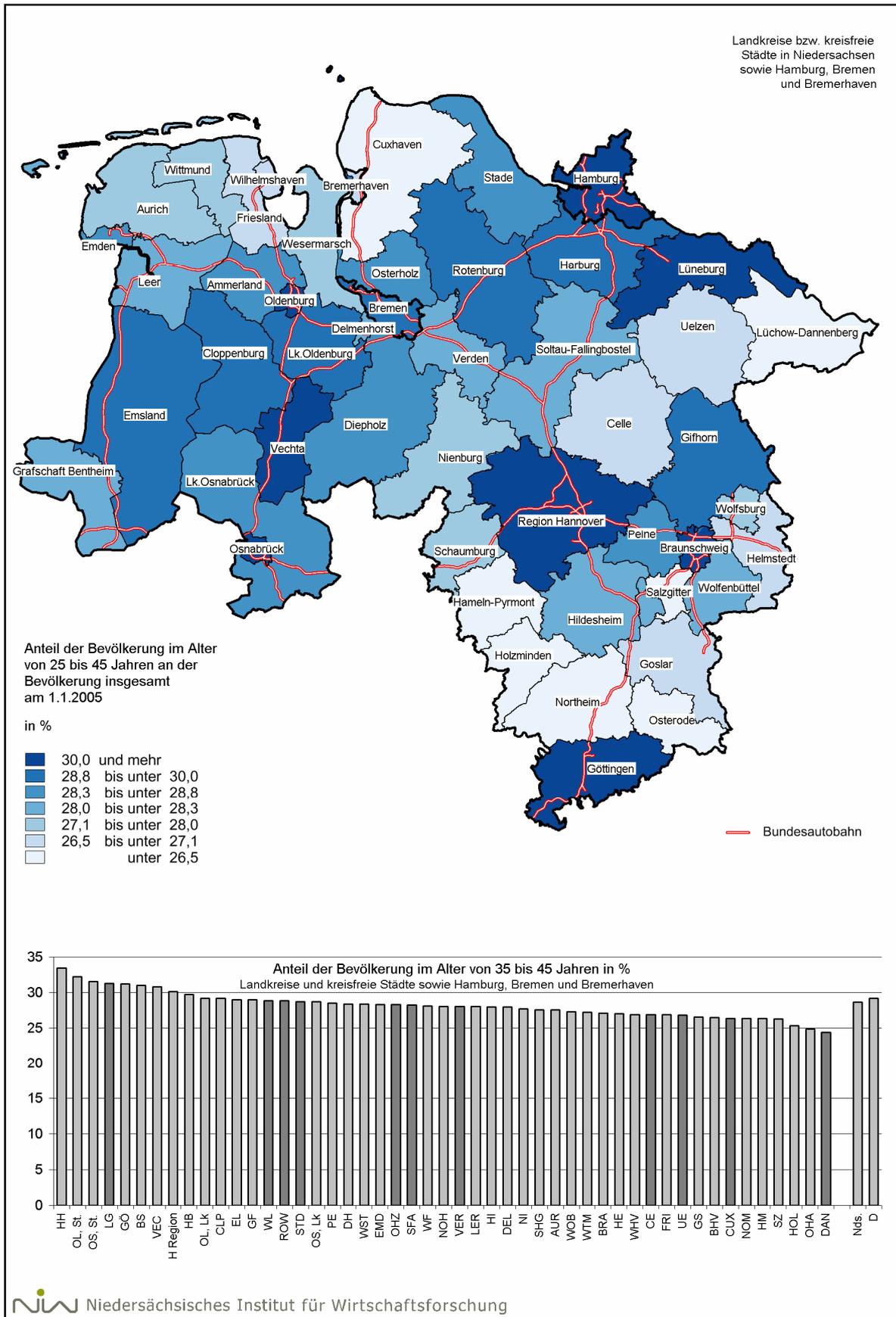
Der Altersaufbau des Arbeitskräftepotenzials,⁶ der für den Arbeitsmarkt und die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots von besonderem Interesse ist, weicht im Ziel-1-Gebiet entsprechend vom Durchschnitt der westdeutschen Länder ab.⁷ Die Anteile der jüngeren Erwerbsfähigen im Alter von 18 bis unter 25 Jahren sowie von 25 bis unter 35 Jahren sind geringer. Der Anteil des älteren Arbeitskräftepotenzials entspricht demgegenüber dem westdeutschen Durchschnitt.

Das Konvergenzgebiet Lüneburg weist vor allem hinsichtlich der Altersstruktur des Arbeitskräftepotenzials große regionale Unterschiede auf (vgl. Karte 5: Arbeitskräftepotenzial).

⁶ hier: Bevölkerung im Alter von 18 bis unter 65 Jahren

⁷ Vgl. dazu Regionalmonitoring 2005

Karte 5: Arbeitskräftepotenzial



Quelle: Regionaldatenbank des NLS Fortschreibung des Bevölkerungsstandes

- Der Anteil der jüngeren Altersgruppen (18 bis unter 25 Jahren) ist mit Ausnahme der Stadt Lüneburg (Hochschulen) extrem gering.
- Die mittleren Altersgruppen (25 bis unter 45 Jahren) sind vor allem in den von den derzeitigen Wanderungsströmen begünstigten Räumen im Umfeld der Großstädte und entlang der großen Verkehrsachsen hoch. Extrem gering sind die Anteile in den peripheren Regionsteilen im Osten und im Küstenraum.
- Die älteren Erwerbsfähigen (45 bis unter 65 Jahre) konzentrieren sich vor allem in den unmittelbaren Randgemeinden der Großstädte Hamburg, Bremen und Hannover sowie in den peripheren Regionsteilen.

Die Einwohner im Rentenalter konzentrieren sich in besonderer Weise stark auf die Landkreise Lüchow-Dannenberg, Uelzen und Cuxhaven. Dies ist einerseits auf Zuwanderungen älterer Menschen auf Grund von attraktiven Wohnstandortbedingungen, andererseits aber auch auf langfristige Abwanderungen von jüngeren Einwohnern zurückzuführen.

3.2.2 Bevölkerungsprognose

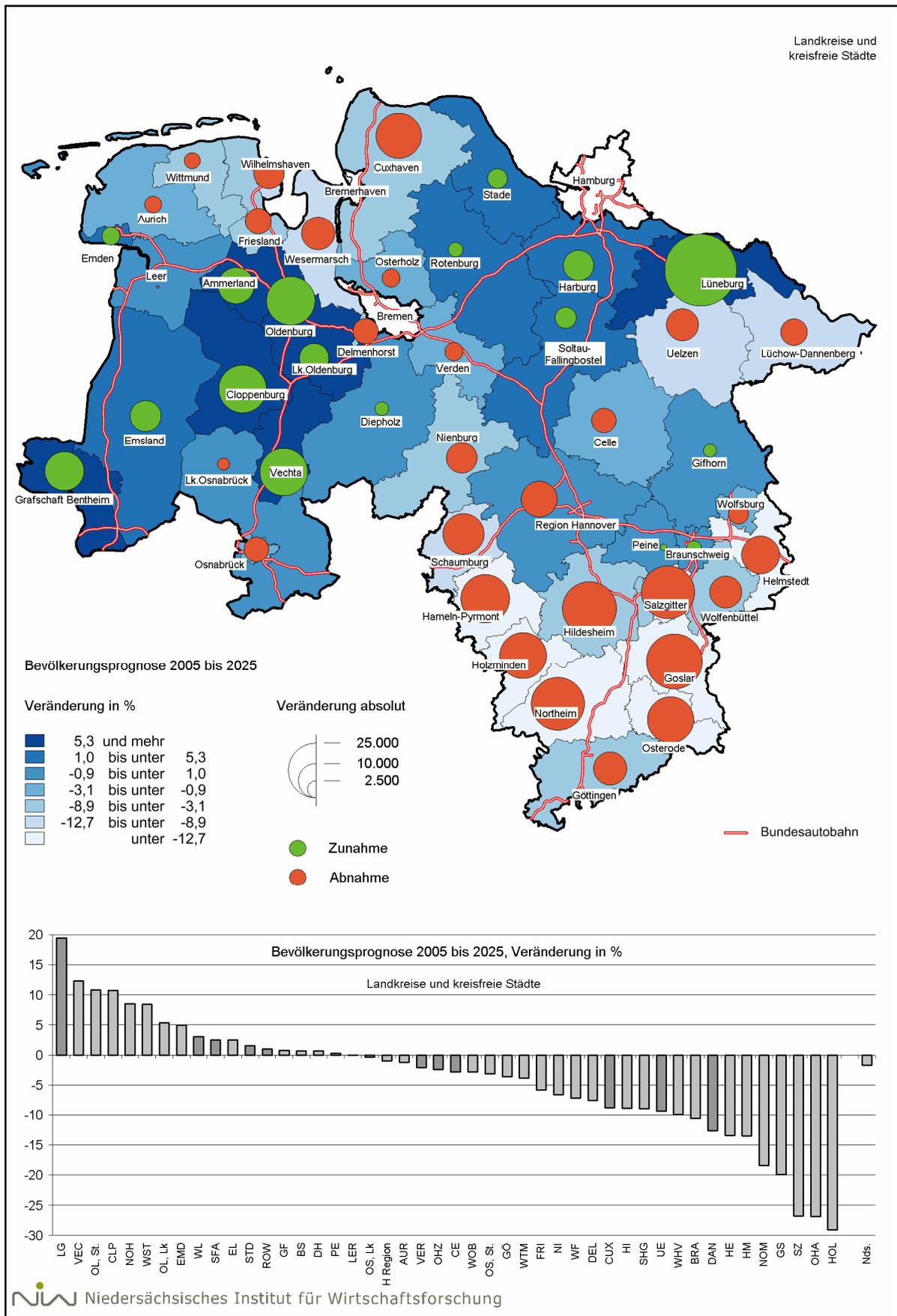
In der Ziel-1-Region wird die Bevölkerung nach der aktuellen Prognose des NIW⁸ (mittlere Variante mit Wanderungsgewinnen von jahresdurchschnittlich 6.000 Personen) im Jahr 2011 bei 1.712.000 Einwohnern ihren Höchstwert erreichen und anschließend zunächst langsam, in den Folgejahren dann mit zunehmender Geschwindigkeit zurückgehen, weil die zu erwartenden Wanderungsgewinne die steigenden Gestorbenenüberschüsse nicht mehr kompensieren können. Im Jahr 2025 dürfte die Einwohnerzahl mit 1.674.000 bereits um gut 30.000 unter dem heutigen Niveau liegen. Der Einwohnerrückgang um gut 2% fällt aber weniger stark aus als im gesamten Landesdurchschnitt (-4%).

Für das Konvergenzgebiet Lüneburg wird somit auch zukünftig von einer im Landesvergleich überdurchschnittlichen Bevölkerungsentwicklung ausgegangen. In regionaler Differenzierung stellt sie sich wie folgt dar (vgl. Karte 6: Bevölkerungsprognose):⁹

⁸ Grundlage der folgenden Analyse ist die derzeit aktuelle Bevölkerungsprognose des Niedersächsischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag der LTS (Niedersächsische Landestreuhandstelle) für die niedersächsischen Stadt- und Landkreise, die am 1.1.2006 ansetzt und bis zum Jahr 2025 reicht. Die Prognose legt für die Projektion der natürlichen Entwicklung die Geborenenraten der jeweiligen Region und die Sterblichkeitsverhältnisse des Landes im Durchschnitt der Jahre 2003 bis 2005 zu Grunde. Auch für die Wanderungen wird angenommen, dass die Intensitäten zukünftig im Durchschnitt der letzten drei beobachteten Jahre liegen.

⁹ Vgl. Jung / Nee / Skubowius (2005, S. 13 sowie 18 bis 25)

Karte 6: Bevölkerungsprognose



Quelle: LTS-Bevölkerungsprognose des NIW

- Der stärkste Bevölkerungsanstieg wird im niedersächsischen Umland von Hamburg sowie im mittleren Elbe-Weser-Raum erwartet. Überdurchschnittlich dürften sich auch weiterhin die Umlandbereiche von Bremen und Hannover entwickeln. Im Landkreis Lüneburg könnte die Bevölkerung um knapp 25 % zunehmen.
- Gegenüber dem Landestrend zurückbleiben werden demgegenüber die abgelegenen ländlichen Räume in der Heide, im Küstenraum sowie vor allem im Raum Lüchow-Dannenberg und Uelzen. Dort werden Verluste zwischen 5 % und 15 % erwartet.

Die Problematik der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung liegt allerdings nicht nur in den steigenden oder abnehmenden Zahlen der Gesamtbevölkerung. Es sind auf Grund der Besonderheiten im Altersaufbau stark abweichende und teilweise zeitweilig gegensätzliche Entwicklungen in einzelnen Altersgruppen zu erwarten, die sehr weit reichende Konsequenzen für einzelne Handlungsfelder haben (vgl. Abbildung 3):

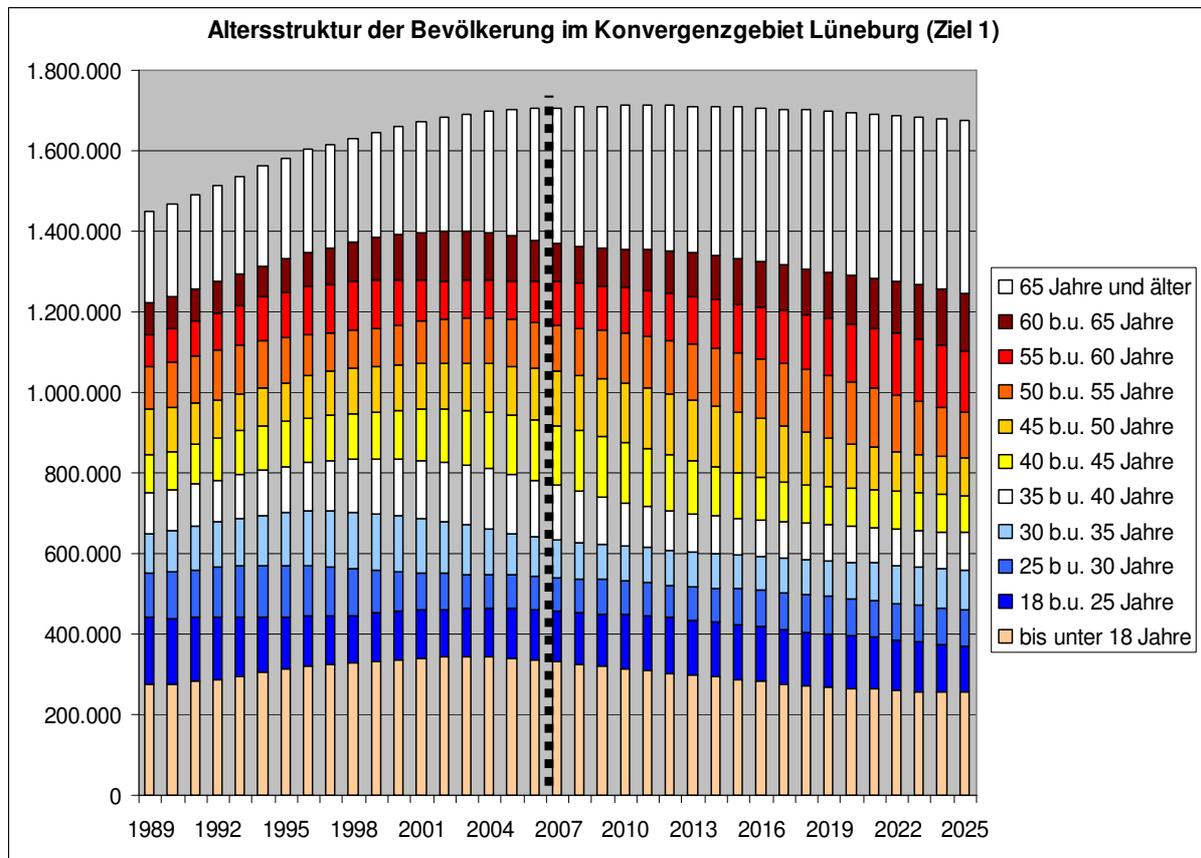
- So wird die Zahl der Jugendlichen bereits zum Prognosebeginn stark schrumpfen und bis 2025 um nahezu 25% abnehmen.
- Demgegenüber wird die Zahl der ins Erwerbsleben überwechselnden Berufseinsteiger im Alter von 18 bis unter 30 Jahren, die den heutigen Anforderungen entsprechend ausgebildet sind, nur leicht abnehmen (-1%).
- Starke Verschiebungen werden sich bei den aktiven und ökonomisch interessanten Altersgruppen zwischen dem 35. und 45. Lebensjahr ergeben, die von 2005 bis 2025 um mehr als ein Drittel schrumpfen dürften.
- Besonders stark sind derzeit schon die starken Zuwächse der Bevölkerung im Vorruhestands- und Ruhestandsalter und nicht zuletzt die extrem anwachsenden Zahlen der Hochbetagten¹⁰ mit hohen Anforderungen an Betreuung und Pflege¹¹. Bis 2025 wird die Zahl der über 55-jährigen um fast 40% ansteigen.

¹⁰ 85 Jahre und älter

¹¹ Vgl. dazu Abb. 2.2 in: Jung / Skubowius (2004)

Abbildung 3

Entwicklung ausgewählter Altersgruppen im Konvergenzgebiet 2005 bis 2025



Quelle: LTS-Bevölkerungsprognose 2005-2025 des NIW; mittlere Variante (IIb)

3.3 Sektorale Wirtschaftsstruktur

Die sektorale Wirtschaftsstruktur, dargestellt durch die Branchenanteile an der Beschäftigung, geht aus Tabelle 4 hervor. Das Konvergenzgebiet Lüneburg ist auf Grund seines ländlichen Charakters weit überdurchschnittlich von der Landwirtschaft geprägt. Besondere Schwerpunkte sind die Landkreise Lüchow-Dannenberg und Uelzen sowie der zentrale und westliche Elbe-Weser-Raum mit den Kreisen Rotenburg und Cuxhaven. Infolge der starken landwirtschaftlichen Prägung ist auch das Ernährungsgewerbe von herausragender Bedeutung. Das Produzierende Gewerbe und insbesondere das Verarbeitende Gewerbe sind ansonsten in der Region aber unterrepräsentiert. Lediglich die Kreise Stade (Chemie, Luftfahrzeugbau) und Verden (Ernährungsgewerbe, Maschinenbau) sind stärker industriell geprägt. Auffällig ist auch der hohe Beschäftigungsanteil im Baugewerbe in der Konvergenzregion.

Die Dienstleistungen insgesamt sind in etwa wie im Bundesdurchschnitt vertreten. Im Vordergrund stehen allerdings Dienstleistungsbereiche wie der Handel, das Gastgewerbe, das Gesundheits- und Sozialwesen sowie die öffentlichen Dienstleistungen. Unterrepräsentiert sind dagegen unternehmensbezogene Dienstleistungen, Finanzdienstleistungen und der Bereich Bildung und Wissenschaft.

Tabelle 4

Sektorale Beschäftigungsstruktur und -entwicklung im Konvergenzgebiet Lüneburg und Deutschland 1998 bis 2005 (in %, jahresdurchschnittliche Veränderung)

	Deutschland			Konvergenzgebiet Lüneburg			
	in Tsd. 2005	Anteil an Insgesamt	1998- 2005	in Tsd. 2005	Anteil an Insgesamt D=100	1998- 2005	
Land- und Forstwirtschaft	304	1,2	-2,6	10	2,5	211	-0,2
Nahrungs- u. Genussmittelgewerbe	666	2,5	-1,6	21	5,2	206	-1,9
Textil-, Bekleidungs-, Lederindustrie	165	0,6	-6,9	2	0,4	63	-8,5
Holzbe- u. -verarbeitung	137	0,5	-4,1	1	0,4	68	-4,0
Papier-, Druck-, Verlagsgewerbe	462	1,8	-1,9	5	1,3	71	-1,3
Chemische Industrie	475	1,8	-1,4	7	1,9	103	-1,5
Gummiverarbeitung	71	0,3	-1,2	1	0,2	90	-1,5
Kunststoffverarbeitung	303	1,2	-0,5	6	1,5	133	0,2
Glasgew., Keramik, V.v.Steinen u.Erden	212	0,8	-4,2	2	0,5	64	-5,3
Metallerz.,-bearb.,H.v.Metallerzeugn.	1.041	4,0	-1,3	8	2,1	52	-1,9
Maschinenbau	996	3,8	-1,1	12	3,1	81	0,2
H.v.Büromasch.,DV-Einr.,Elektrotech.	1.026	3,9	-0,6	5	1,4	35	-0,2
Straßenfahrzeugbau	748	2,9	0,9	2	0,5	19	-0,2
Schiff-, Schienenfahrzeugbau	47	0,2	-1,9		0,1	45	-0,7
Luftfahrzeugbau	70	0,3	2,5	2	0,4	155	4,4
Möbelind.,Musik,Schmuck,Recycling	238	0,9	-4,1	3	0,8	89	-4,1
Verarbeitendes Gewerbe	6.660	25,4	-1,4	78	19,8	78	-1,5
Bergbau, Gew. v. Steinen u. Erden	108	0,4	-6,4	1	0,3	84	-6,5
Energie, Wasser	247	0,9	-2,9	3	0,8	88	-1,2
Baugewerbe	1.541	5,9	-6,2	33	8,3	141	-4,5
Produzierendes Gewerbe	8.557	32,7	-2,5	115	29,3	90	-2,5
Handel	3.988	15,2	-0,8	75	19,2	126	-0,5
Gastgewerbe	747	2,9	1,1	13	3,4	119	0,1
Verkehr, Telekommunikation	1.392	5,3	0,2	20	5,1	97	2,3
Finanzdienstleistungen	1.017	3,9	-0,4	12	3,0	77	-0,4
Unternehmensbez. Dienstleistungen	3.195	12,2	4,6	30	7,5	62	4,0
Öffentliche Dienstleistungen	1.695	6,5	-1,2	35	8,9	138	-0,6
Bildung u. Wissenschaft	957	3,7	-1,6	11	2,7	73	1,2
Gesundheits- u. Sozialwesen	3.106	11,9	1,5	56	14,3	120	1,9
Abwasser und Abfall	141	0,5	-1,2	2	0,4	71	2,8
Persönliche Dienstleistungen	1.080	4,1	0,2	15	3,8	92	1,0
Dienstleistungen	17.318	66,2	0,6	268	68,2	103	0,8
Insgesamt	26.178	100,0	-0,5	392	100,0	100	-0,3

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Berechnungen des NIW.

Tabelle 4 ermöglicht auch Aussagen zur sektoralen Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung im Konvergenzgebiet Lüneburg, die insgesamt ähnlich wie im Bundesgebiet nur geringfügig gesunken ist. Die Beschäftigungsentwicklung im Produzierenden Gewerbe verlief ebenfalls zur gesamtdeutschen Entwicklung nahezu analog. Lediglich die Textil-, Bekleidungs- und Lederindustrie hat etwas größere Verluste hinnehmen müssen als im übrigen Bundesgebiet. Positiv sticht hingegen die Entwicklung im Luftfahrzeugbau sowie im Schiff-Schienenfahrzeugbau heraus. Die Dienstleistungen im Konvergenzgebiet Lüneburg haben im Verkehrssektor, bei Bildung und Wissenschaft und im Gesundheitswesen vergleichsweise gut abgeschnitten, während das Gastgewerbe und auch die wachstumsstarken

unternehmensbezogenen Dienstleistungen hier weniger zugelegt haben als im übrigen Deutschland.

Insgesamt lässt sich somit festhalten, dass der sektorale Strukturwandel in der Wirtschaft des Konvergenzgebiets in den letzten Jahren weiter fortgeschritten ist und dabei im Wesentlichen den bundesweiten Trends folgte. Der Anteil des Produzierenden Gewerbes an der Beschäftigung nimmt langfristig ab. Im Gegenzug steigt die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Dienstleistungssektors. Inzwischen arbeiten nur noch gut 29 % der Beschäftigten im Produzierenden Gewerbe, im Verarbeitenden Gewerbe sind es weniger als ein Fünftel. Gleichzeitig ist der Beschäftigungsanteil des gesamten Dienstleistungssektors auf über 68 % angestiegen.

3.4 Unternehmensbereich und Betriebsgröße

3.4.1 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.

Mit dem neuen Unternehmensregister der Amtlichen Statistik, das in den letzten Jahren aufgebaut worden ist, gibt es nunmehr erstmals einen vollständigen Überblick über den Bestand an Unternehmen und örtlichen Betrieben.¹² Durch die Zusammenführung des Unternehmensregisters mit den Ergebnissen der Beschäftigtenstatistik lassen sich Betriebsgrößenbewertungen durchführen.¹³

Insgesamt gab es im Konvergenzgebiet zum Jahresbeginn 2005 etwa 73.000 Betriebe mit zusammen knapp 0,4 Mio. Beschäftigten.¹⁴ Darüber hinaus hatten etwa 33.400 weitere Betriebe keine abhängigen Beschäftigten.

- Insgesamt arbeiteten etwa 23% der Beschäftigten in 32.000 Betrieben unter 10 Beschäftigten.
- Etwas mehr als 31% der Beschäftigten entfallen auf 6.300 Betriebe in der Größenordnung von 10 bis unter 50 Beschäftigte.
- Weitere knapp 27% der Beschäftigten sind auf 1.100 Betriebe von 50 bis unter 250 Beschäftigte verteilt.
- Etwas mehr als 150 Großbetriebe mit 250 und mehr Beschäftigten stellen knapp 19% der Arbeitsplätze in der Region.

¹² Bislang sind außer bei Großzählungen (letztmalig in der Arbeitsstättenzählung 1987) Unternehmen und Betriebe im Rahmen verschiedener Fachstatistiken mit unterschiedlichen Erhebungskreisen erfasst worden (Landwirtschaft, Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe u.ä.), die nur mit großen Mühen zusammengeführt werden konnten. Zudem ist der Dienstleistungsbereich bislang durch Fachstatistiken nur äußerst lückenhaft abgedeckt.

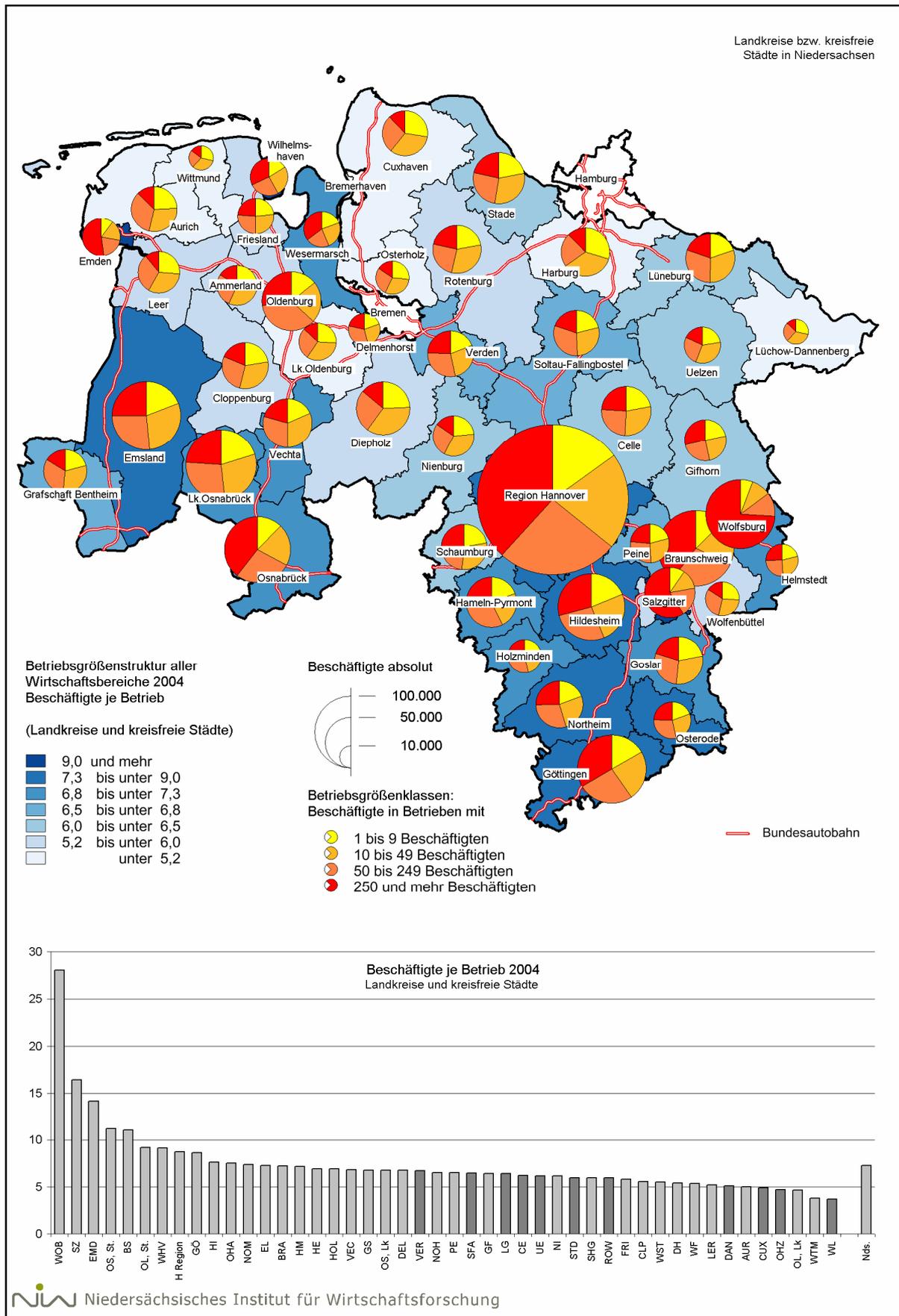
¹³ Die Sonderauswertung aus dem Unternehmensregister wurde freundlicherweise vom Referat 31 Unternehmensregister, Wirtschaftsstatistische Querschnittsaufgaben des Niedersächsischen Landesamtes für Statistik zur Verfügung gestellt.

¹⁴ Betriebe nach dem Unternehmensregister 1.1.2005, Beschäftigte am 1.1.2003

Die durchschnittliche Betriebsgröße (über alle Wirtschaftszweige) liegt im Konvergenzgebiet bei 5,5 Beschäftigten und fällt damit niedriger aus als im Bundesgebiet insgesamt (8 Beschäftigte). Die kleineren Betriebe entfallen weitgehend auf die Landwirtschaft und den Dienstleistungsbereich. Insgesamt ist das Konvergenzgebiet in ganz besonderem Maße von mittleren und vor allem kleinen Betrieben geprägt. Besonders kleinbetrieblich sind die Betriebsstrukturen in den Kreisen Cuxhaven, Osterholz und Harburg. Größere Betriebe gibt es in den Kreisen Soltau-Fallingb. und Verden.

(vgl. Karte 7: Betriebsgrößenstruktur)!

Karte 7: Betriebsgrößenstruktur



Quelle: Regionaldatenbank des NLS Unternehmensregister

3.4.2 Exportorientierung

Der Export ist schon seit vielen Jahren die treibende Kraft für Wachstum und Beschäftigung in Deutschland, denn die Auslandsumsätze der Unternehmen entwickeln sich deutlich dynamischer als der Inlandsumsatz. Insofern stellt sich die Frage, inwieweit die Wirtschaft des Ziel-1-Gebiets an den Wachstumsmöglichkeiten des Weltmarktes partizipieren kann. Dies gilt insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) aus der Industrie als „typische“ Exporteure, aber auch für Anbieter aus dem Bereich unternehmensnahe Dienstleistungen (Planung und Beratung, Ingenieur- und Kommunikationsdienstleistungen, Forschung und Entwicklung, Finanzierung). Wenn man die Rolle von KMU auf den internationalen Märkten betrachtet, ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Auslandsmarktorientierung ihrer Güter und Dienstleistungen von direkten Exporten nur zum Teil wieder gegeben wird. Denn häufig fungieren sie als Zulieferer für exportorientierte Großunternehmen (indirekter Export). Es liegt also an der Rollenzuweisung in der industriellen Arbeitsteilung zwischen Groß- und Kleinunternehmen, dass die statistisch erfassbare Bedeutung von KMU für das Ausfuhrgeschehen begrenzt ist.

Als Datenquelle wird die Umsatzsteuerstatistik herangezogen, die eine Differenzierung des Auslandsumsatzes der Unternehmen (abgeleitet aus den „steuerfreien Lieferungen und Leistungen mit Vorsteuerabzug“) nach Größenklassen, Wirtschaftsbereichen sowie EU-Ländern (ab 2004: EU-25) und Nicht-EU-Ländern erlaubt.¹⁵ Diese Quelle ist bisher die einzige öffentliche Statistik, die die Einbindung von Dienstleistungsunternehmen in das Exportgeschehen erfassen kann, und zwar sowohl in ihrer distributiven Funktion (bspw. vertreten durch Handel und Verkehr), die als Adressaten der Außenhandelsförderpolitik des Landes keine Rolle spielen,¹⁶ als auch in Form von originären Exporten (z.B. in Form von Beratungsdienstleistungen für Unternehmen), die weltweit zunehmend an Bedeutung gewinnen.¹⁷ Auf diese Weise lassen sich Fragen zur Höhe der Exportbeteiligung (Anteil exportierender Unternehmen) und Exportquote (Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz) bzw. Exportintensität (Exportvolumen je exportierendes Unternehmen) beantworten.

Von den insgesamt im Ziel-1-Gebiet rund 57.100 steuerpflichtigen Unternehmen waren im Jahr 2004 etwas mehr als 6.600 auf Auslandsmärkten tätig. Dabei hat die Exportorientierung der Wirtschaft im Ziel-1-Gebiet seit Mitte der 90er Jahre kontinuierlich zugenommen.¹⁸ Allerdings zeigt der interregionale Vergleich, dass der Anteil des Auslandsumsatzes nach wie vor deutlich hinter dem westdeutschen Durchschnittswert zurückbleibt und dieser Abstand in den letzten Jahren nicht wesentlich verringert werden konnte (vgl. Abbildung 4).

¹⁵ Zur Methodik und Aussagefähigkeit vergleiche ausführlich Gehrke / Krawczyk / Legler (2003a) oder NIW (2005).

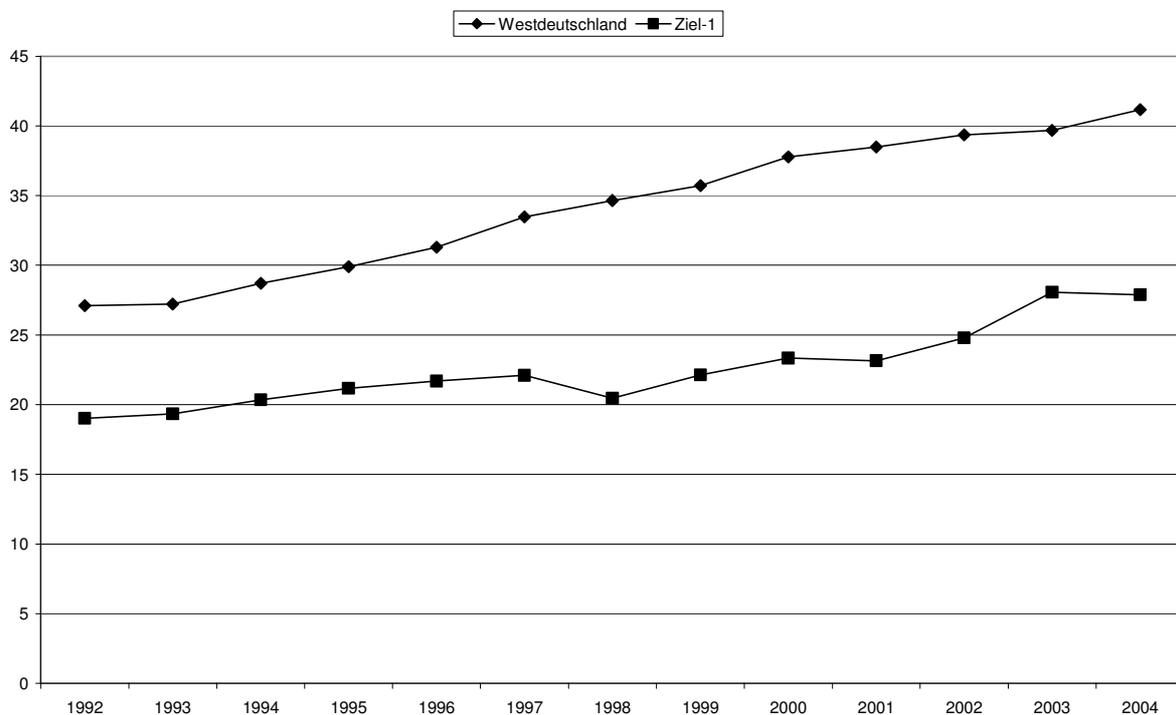
¹⁶ Bei Unternehmen aus diesen Bereichen stellt Export entweder das eigentliche Hauptgeschäftsfeld dar oder sie agieren „begleitend“ zur Unterstützung des Warenverkehrs. Hinzu kommt, dass in diesen Bereichen häufig Abweichungen zwischen dem Unternehmenssitz, dem für die Umsatzsteuerstatistik relevanten Zuordnungskriterium, und dem „Produktionsstandort“ der Dienstleistungen auftreten. Dies betrifft im Besonderen Tourismusedienstleistungen, sprich den Reiseverkehr. So ist u. a. zu berücksichtigen, dass die Anbieter von Verkehrsdienstleistungen, deren Mütter ihren Sitz im Ausland haben, unabhängig von ihrem Standort in Deutschland den einzelnen Finanzämtern nach Nationalität zugeordnet werden.

¹⁷ Vgl. World Trade Organization (WTO) (2005): International Trade Statistics 2005. Lausanne.

¹⁸ Zu längerfristigen Entwicklung vgl. Gehrke / Krawczyk / Legler (2003a)

Abbildung 4

Anteil des Auslandsumsatzes im Produzierenden Gewerbe am Gesamtumsatz
im Ziel-1-Gebiet und in Westdeutschland 1992 bis 2004



Quelle: BBR. Berechnungen der GEFRA.

Anmerkung: Durchschnitt im Ziel-1-Gebiet ohne den Landkreis Stade und für 1992 bis 1998 ohne Lüchow-Dannenberg, Lüneburg, Osterholz, Rotenburg (Wümme) und Soltau-Fallingb.

Zum großen Teil wirtschaftsstrukturell bedingt ergeben sich im Vergleich mit dem Bundesdurchschnitt im Konvergenzgebiet Lüneburg deutlich abweichende Relationen (vgl. Tabelle 5). Industrielle Großunternehmen, die die Höhe des Exportvolumens im Wesentlichen bestimmen, aber auch mittlere Unternehmen (10 bis 50 Mio. EUR Jahresumsatz), sind dort kaum bzw. wenig vorhanden, der Industriebesatz ist generell schwach. Dies wird an der sektoralen Verteilung der Auslandsumsätze besonders deutlich: Nach Wirtschaftsbereichen dominieren hier Dienstleistungen mit gut 58 % der Ausfuhren, lediglich 36 % entfallen auf die Industrie und gut 5½ % auf übrige produzierende Bereiche. 35 % des (insgesamt vergleichsweise niedrigen) Auslandsumsatzes wird von KMU erwirtschaftet, lediglich 65 % von Großunternehmen.

- Zwar liegt die Exportbeteiligung der ansässigen Unternehmen mit 11,6 % insgesamt im Deutschlandschnitt, fällt aber gerade in denjenigen Wirtschaftszweigen, die besonders von wachsenden Auslandsmärkten profitieren können, sprich im Verarbeitenden Gewerbe (24 % gegenüber rund 28½ % in Deutschland) und bei unternehmensorientierten Dienstleistungen (5,2 % gegenüber 6,1 % in Deutschland) deutlich zurück.
- Bei den sektoralen Exportquoten ergeben sich noch deutlich höhere Divergenzen. Die schwache Exportorientierung der Industrie hängt vor allem mit der regionalen Branchenstruktur zusammen: besonders exportstarke Investitionsgüterbranchen

sind hier nur unterdurchschnittlich vertreten, dafür spielt das Ernährungsgewerbe eine große Rolle, das eher zu den weniger exportstarken Zweigen zählt.

- Mit Ausnahme der Kleinstunternehmen liegt auch das Auslandsgeschäft von KMU in der Region Lüneburg deutlich unter den Exportquoten im deutschlandweiten Vergleich. Insofern fällt das durchschnittliche Exportvolumen je exportierendem Unternehmen (Exportintensität) bei KMU mit 435 Tsd. EUR spürbar niedriger aus als in Deutschland mit gut 490 Tsd. EUR.
- Bezogen auf KMU insgesamt ergibt sich für die Ziel-1-Region eine Exportbeteiligung (Exportquote) von 10,4 % (8,2 %) gegenüber 11,4 % (9,5 %) im Bundesdurchschnitt.

Das Auslandsengagement der KMU dürfte also durchaus noch steigerungsfähig sein, Wachstums- und Beschäftigungspotenziale liegen brach, denn allein die Anpassung der Exportbeteiligung von KMU an die deutschen Strukturen würde für sich genommen langfristig eine erhebliche Aufstockung der niedersächsischen Exportleistung erbringen. Selbstverständlich ist bei diesen Überlegungen zu berücksichtigen, dass Unternehmen, die neu für den Export gewonnen werden können (also die Exportbeteiligung erhöhen), allenfalls erst nach Jahren mit der gleichen Intensität exportieren werden wie Unternehmen, die bereits über Auslandserfahrung verfügen.

Tabelle 5

Exportbeteiligung und Exportquote der Unternehmen im Konvergenzgebiet Lüneburg und Deutschland nach Wirtschaftsbereichen und Größenklassen 2004

	Exportbeteiligung		Exportquote						nachrichtlich:	
	Konvergenz- gebiet Lüneburg	Deutsch- land	Konvergenzgebiet Lüneburg			Deutschland			Export- unternehmen	Auslands- umsatz
			Insge- samt	EU	Nicht- EU	Insge- samt	EU	Nicht- EU		
Insgesamt	11,6	11,6	15,0	8,7	6,3	17,7	9,7	8,0	6.643	8.037.686
Verarbeitendes Gewerbe	23,9	28,3	21,1	12,7	8,4	33,5	19,0	14,4	1.086	2.912.125
Übriges Produzierendes Gewerbe	6,5	5,7	7,2	2,1	5,1	2,7	1,5	1,2	611	447.479
Handel	20,7	20,7	15,8	10,8	5,0	10,1	6,6	3,5	3.094	4.050.167
Verkehr und Nachrichten- übermittlung	29,2	19,2	26,7	0,4	26,4	17,4	0,5	16,9	753	506.273
Unternehmensorientierte Dienstleistungen	5,2	6,1	2,8	0,7	2,1	10,4	4,9	5,5	766	96.387
Übrige Dienstleistungen	3,1	3,4	1,0	0,1	0,9	1,8	0,5	1,2	333	25.255
<i>Darunter mit einem Umsatz von.....</i>										
Bis unter 5 Mio.	10,5	10,2	5,2	1,5	3,8	4,5	2,0	2,5	5.853	917.414
5 Mio. bis unter 10 Mio.	60,0	59,7	11,3	4,9	6,4	11,8	6,0	5,8	350	458.030
10 Mio. bis unter 25 Mio.	70,1	68,7	13,4	6,1	7,3	14,8	8,2	6,6	256	764.897
25 Mio. bis unter 50 Mio.	65,7	74,8	14,5	7,4	7,1	18,3	10,5	7,9	92	708.647
Über 50 Mio.	88,5	80,5	24,3	16,4	7,8	23,1	12,8	10,4	92	5.188.696

Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Statistik, Statistisches Bundesamt. - Berechnungen des NIW.

3.4.3 Unternehmensgründungen

Die Erneuerung der Wirtschaftsstruktur durch Unternehmensgründungen spielt in der regionalpolitischen Diskussion eine zunehmende Rolle. Als Indikator für Unternehmensgründungen werden die Betriebsgründungen von Hauptniederlassungen mit mindestens einem Beschäftigten aus der Statistik der Gewerbeanmeldungen herangezogen. Um die sektorale Struktur der Unternehmensgründungen differenziert darstellen zu können, wird auf Ergebnisse des ZEW-Gründungspanels¹⁹ zurückgegriffen.

Im Durchschnitt der Jahre 2002 bis 2004 gab es in der Ziel-1-Region rund 2.500 Unternehmensgründungen. Die Gründungsintensität (Zahl der Gründungen je Erwerbsfähigem) lag damit zwar im Bundesdurchschnitt (99²⁰), trotzdem kann die Gründungssituation in der Region nicht als befriedigend angesehen werden. Die Gründungsintensität in Deutschland und damit auch in der KG Lüneburg ist im internationalen Vergleich eher mittelmäßig (vgl. Tabelle 6).²¹

Die Gründungsstruktur ist relativ stark auf den Handel und das Baugewerbe ausgerichtet. Zudem ist innerhalb der Region das Gefälle ausgesprochen groß. Die Gründungsaktivitäten profitieren offensichtlich in besonderer Weise von der Nähe zur Metropole Hamburg. Entsprechend weisen das südlichen Hamburger Umland sowie die Standorte entlang der Verkehrsachsen die höchsten Gründungszahlen auf. Ausgesprochen gering sind demgegenüber die Unternehmensgründungszahlen in der Südheide sowie im unteren Weserraum.

Tabelle 6

Sektorale Verteilung der Unternehmensgründungen in Deutschland und im Konvergenzgebiet Lüneburg 2001 - 2004 (Anteile in %)

Wirtschaftszweig	Deutschland	Westdeutschland	Konvergenzgebiet
Energie, Bergbau	0,4	0,4	0,5
Verarbeitendes Gewerbe	4,6	4,6	4,7
Baugewerbe	11,7	10,0	13,9
Handel	26,3	27,4	29,6
Verkehr, Postdienste	4,9	5,1	5,0
Kredit-, Versicherungsgewerbe	4,5	4,5	4,4
Unternehmensnahe Dienstleistungen	20,4	21,4	17,0
Konsumbezogene Dienstleistungen	27,2	26,6	24,9
Insgesamt	100,0	100,0	100,0

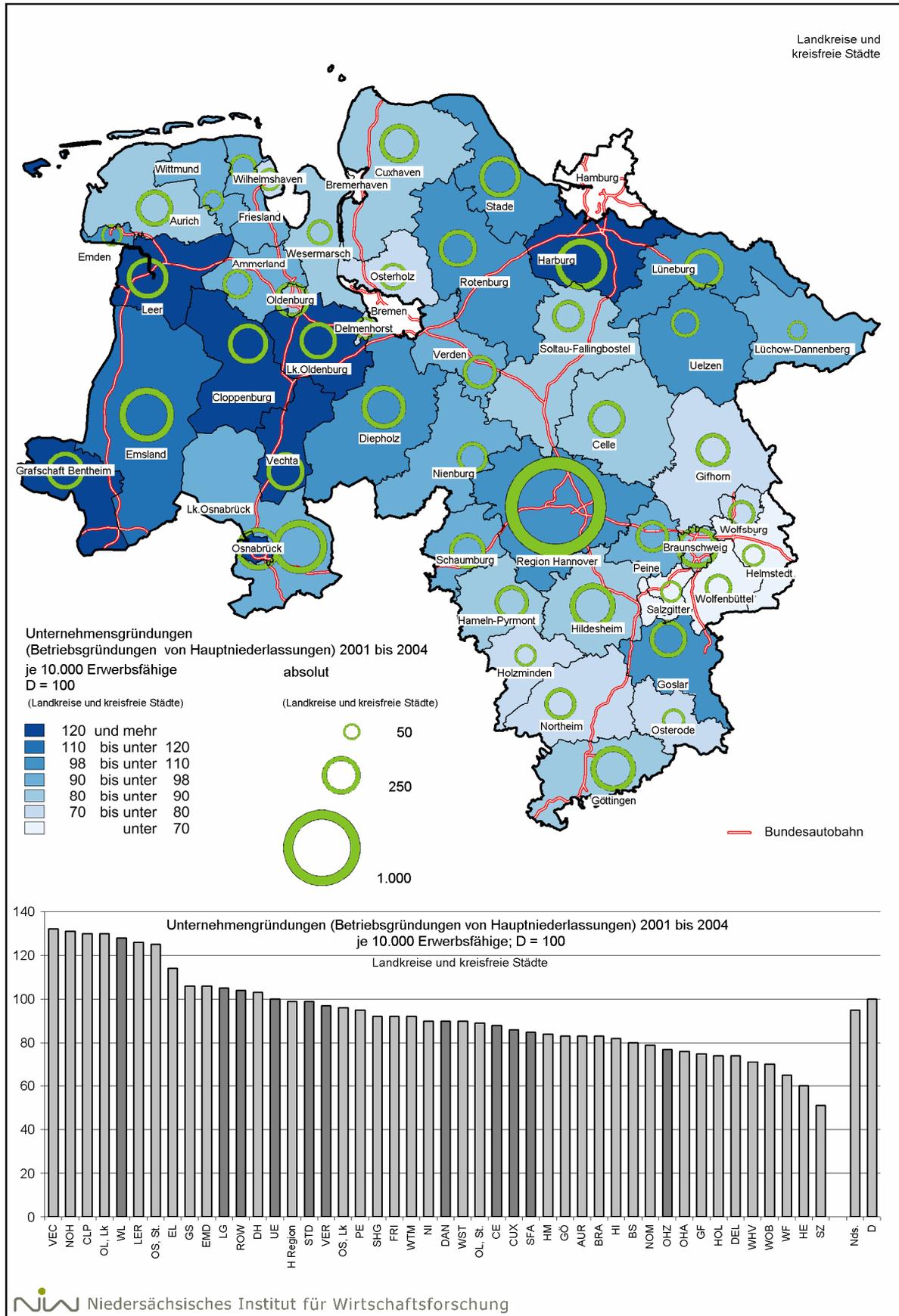
Quelle: ZEW, Niedersächsisches Landesamt für Statistik. Berechnungen des NIW.

¹⁹ Vgl. Almus / Engel / Prantl (2000)

²⁰ Betriebsgründungen je Erwerbsfähigen (Bevölkerung im Alter von 18 bis unter 65 Jahren), jeweiliger Bundeswert (Deutschland) = 100

²¹ Vgl. Rammer (2005)

Karte 8: Unternehmensgründungen



Quelle: Regionaldatenbank des NLS Gewerbeanzeigenstatistik

3.5 Innovation und F&E

Innovationsaktivitäten werden immer wichtiger für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und damit auch für Wachstum, Export und Beschäftigung. Produktinnovationen – seien es Weiterentwicklungen bestehender Angebote, Sortimentserweiterungen oder echte Markneuheiten, die erst noch ihren Absatz finden müssen – sind dabei genauso auf betriebliche Anstrengungen und Ressourceneinsatz angewiesen wie die Einführung neuer Produktionsverfahren. Dies betrifft zu aller erst die Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen in der Wirtschaft: Ohne Forschung und Entwicklung (FuE) – egal wie diese in den Unternehmen und Betrieben organisiert werden – wird es den Unternehmen immer weniger gelingen, im internationalen Wettbewerb mithalten zu können. Die hohe positive Korrelation der FuE- und Innovationsbeteiligung der Unternehmen mit deren Exporterfolgen belegt dieses.²² Eigene FuE ist und bleibt der „harte Kern“ von betrieblichen Innovationstätigkeiten und ist im Innovationsprozess immer wichtiger geworden.²³ Insofern sind die FuE-Kapazitäten in der Wirtschaft ein wichtiger Indikator für zukünftig erfolgreiche Innovationen und darauf aufbauenden Markterfolge der Unternehmen. FuE stellt die „Leitvariable“ für technologische Innovationsaktivitäten, vor allem im Verarbeitenden Gewerbe, dar. Darüber hinaus sind Unternehmen, die eigene FuE betreiben, eher in der Lage, mit anderen Unternehmen oder mit der Wissenschaft zu kooperieren, d.h. sie können eher von der vorhandenen öffentlichen FuE-Infrastruktur in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen profitieren.

Abbildung 5 zeigt, dass im europäischen Vergleich gemessen an der FuE-Intensität (FuE-Personal bezogen auf alle Erwerbstätigen) Deutschland insgesamt auf Rang 5 hinter den skandinavischen Ländern und Luxemburg liegt. Das Ziel-1-Gebiet Lüneburg allerdings rangiert weit abgeschlagen am Ende der Skala – noch deutlich hinter Portugal. Auch im Vergleich zum niedersächsischen Landesschnitt wird in der gewerblichen Wirtschaft der Region mit nur einer deutlich unterdurchschnittlichen Intensität FuE betrieben: die FuE-Personalintensität²⁴ liegt mit 1,1% (2003) weit unter dem Landesdurchschnitt von 3,7%. Die industriellen FuE-Anstrengungen innerhalb des Konvergenzgebiets Lüneburg erweisen sich somit als ausgesprochen schwach. Dies gilt im übrigen auch für den in der Region Stade konzentrierten, wachstums- und beschäftigungsmäßig aufstrebenden Luftfahrzeugbau, dessen norddeutsche FuE-Kapazitäten vor allem im Nachbarland Hamburg zu finden sind.

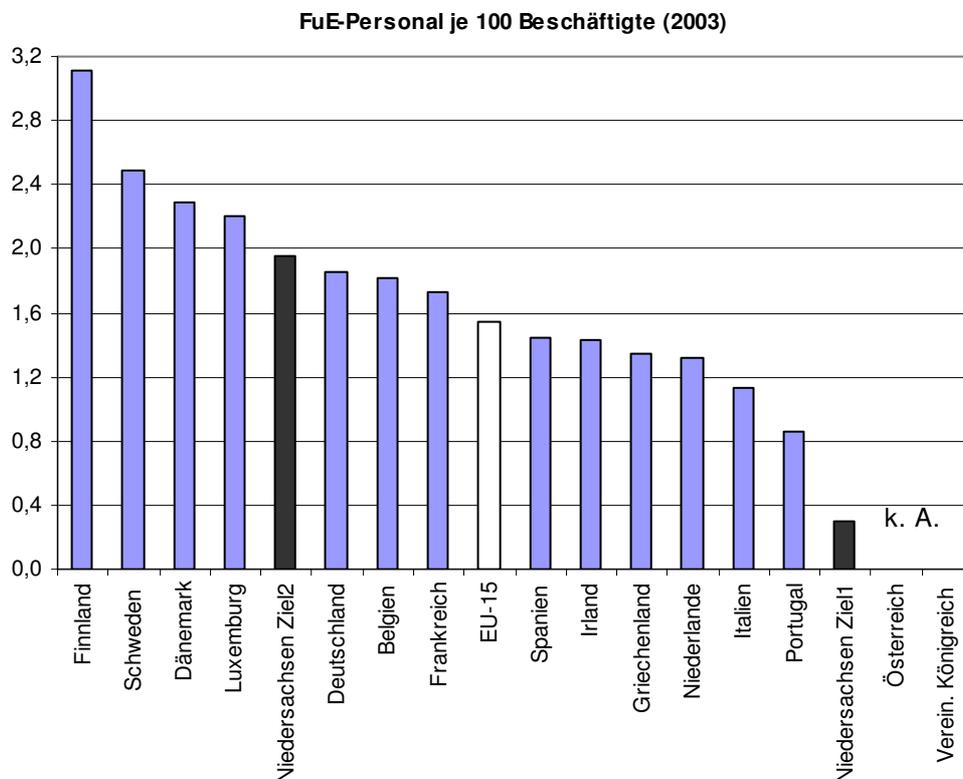
²² Vgl. hier und im folgenden NIW u.a. (2005), Schasse u.a. (2004), Schasse/Legler (2006)

²³ Der Anteil von Innovatoren ohne FuE lag nach dem Mannheimer Innovationspanel in der Industrie in 2004 bei unter einem Drittel, 1998 hingegen noch bei fast der Hälfte. Im Dienstleistungssektor ist der Anteil sogar von rund 80 % (1998) auf knapp 50 % gesunken (Rammer/Wieskotten 2006).

²⁴ FuE-Personal (Vollzeitäquivalente) in Relation zu allen Industriebeschäftigten

Abbildung 5

FuE-Intensität in den Ländern der Europäischen Union (EU-15) und im Konvergenzgebiet Lüneburg 2003



Quelle: Eurostat; New Cronos; Zusammenstellungen und Berechnungen des NIW.

Ein zentraler Grund für die geringen FuE-Aktivitäten in der Region liegt in dem geringen Besitz mit Industrieunternehmen aus dem Bereich der Hochwertigen Technik und Spitzentechnik. Während in Westdeutschland die Beschäftigungsanteile (bezogen auf die Gesamtbeschäftigung) in diesen beiden Bereichen 9,3% und 2,6 % betragen, liegen die Anteilswerte im Konvergenzgebiet bei nur 4,5% bzw. 1,2%. Die Ausstattung mit wissensintensiven Dienstleistern ist gleichfalls gering: Von 1.000 Beschäftigten arbeiten in Westdeutschland 34 Beschäftigte im Bereich technologieorientierter Dienstleistungen und 35 Beschäftigte im Bereich nicht-technischer Beratungstätigkeiten; in der Ziel-1-Region sind es nur 17 bzw. 22 Beschäftigte. Bedenklich muss auch stimmen, dass die wissensintensiven Wirtschaftszweige und insbesondere die Dienstleistungen im Konvergenzgebiet Lüneburg im Vergleich zur Dynamik in Westdeutschland weitaus schwächer zugelegt haben.

Die Tatsache, dass wissensintensive Dienstleistungszweige im Ziel-1-Gebiet insgesamt nur stark unterdurchschnittlich vertreten sind und eine weniger dynamische Entwicklung aufweisen, kann sich indirekt durch die enge Verknüpfung mit anderen Wirtschaftsbereichen wachstumshemmend auswirken. Defizite im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen können generell dazu führen, dass möglicherweise an anderer Stelle bestehende Wachstumspotentiale nicht ausgenutzt werden. Hier besteht ein enger inhaltlicher Zusammenhang mit dem relativ geringen Einsatz von hochqualifizierten Beschäftigten (vgl. Abschnitt 0), der vergleichsweise nur schwach vertretenen Informations- und Kommunikationswirtschaft und

dem Fehlen großer Agglomerationsräume, die besondere Entwicklungspotenziale für wissensintensive Dienstleistungen aufweisen.

Tabelle 7

**Beschäftigte in technologieintensiven Sektoren (in % aller Beschäftigten)
und Veränderung des Anteils 1998 bis 2005 (in %)
im Konvergenzgebiet Lüneburg und Deutschland**

	Ziel-1	Ziel-1	West- deutschland	West- deutschland
	2005	1998-2005	2005	1998-2005
- in der Hochwertigen Technik	4,5	-0,2	9,3	-0,3
- in der Spitzentechnik	1,2	0,1	2,6	0,1
- technologieorientierte Dienstleister	1,7	0,2	3,4	0,7
- nicht-technische Beratungstätigkeiten	2,2	0,2	3,5	0,8
Insgesamt	9,5	0,3	18,9	1,4

Quelle: Stat. Bundesamt. Berechnungen der GEFRA

Gründungen in forschungsintensiven Wirtschaftszweigen der Industrie und in wissensintensiven Dienstleistungszweigen kommt eine besondere Rolle für den Strukturwandel und die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft zu.²⁵ Die geringen Beschäftigungsanteile in technologieintensiven Industrie- und wissensintensiven Dienstleistungsbranchen erklären, warum mit der Gründungsintensität junger Unternehmen auch dieser zukunftsgerichtete Indikator für die technologischen Kapazitäten im Vergleich zu Westdeutschland stark unterdurchschnittlich ausfällt: In der Konvergenzregion haben sich im Zeitraum zwischen 2001 und 2004 0,22 Unternehmen pro 10.000 Erwerbsfähigen im Bereich der Hochwertigen Technik gegründet. Im Bereich der Spitzentechnik waren es 0,12, bei den technologieorientierten Dienstleistern 1,93 und bei den nicht-technischen Beratungstätigkeiten 1,99. Zum Vergleich: im westdeutschen Durchschnitt in diesen 4 Kategorien betragen die Werte 0,28 in der Hochwertigen Technik, 0,19 in der Spitzentechnik, 3,11 bei den technologieorientierten Dienstleistern und 3,41 bei den nicht-technischen Beratungstätigkeiten. Mit Blick auf die vorangegangene Periode zeigt sich, dass die Gründungsintensität in den letzten Jahren erheblich hinter die Vergleichswerte am Anfang und in der Mitte der 90er Jahre zurückgefallen ist.

²⁵ Vgl. Metzger / Heger (2006)

Tabelle 8

Technologieorientierte Unternehmensgründungen 2001-2004 (je 10.000 Erwerbsfähige) und Veränderung gegenüber der Vorperiode 1997-2000 (in %) im Konvergenzgebiet Lüneburg und Deutschland

	Ziel-1	Ziel-1	West-deutschland	West-deutschland
	2004	1997/2000-2000/2004	2004	1997/2000-2000/2004
- in der Hochwertigen Technik	0,22	-11,1	0,28	-12,7
- in der Spitzentechnik	0,12	-37,0	0,19	-29,3
- technologieorientierte Dienstleister	1,93	-25,7	3,11	-12,5
- nicht-technische Beratungstätigkeiten	1,99	17,0	3,41	2,0
Insgesamt	4,26	-10,0	6,98	-6,6

Quelle: ZEW. Berechnungen der GEFRA

Der geringe Einsatz von FuE-Kapazitäten in der Region schlägt sich auch bei zwei weiteren Indikatoren, die den Innovationserfolg der Unternehmen messen, nieder. Während die relative Zahl von Betrieben in der niedersächsischen Wirtschaft, die angeben, in den Vorjahren Produkt- oder Verfahrensinnovationen eingeführt zu haben, in etwa dem Durchschnitt der gesamten deutschen Wirtschaft entspricht, fällt die erfolgreiche Beteiligung am Innovationsgeschehen im Konvergenzgebiet Lüneburg deutlich ab. Fast 9% weniger Betriebe haben Produkt- oder Verfahrensinnovationen durchgeführt. Gemessen am Beschäftigungsanteil in Betrieben mit durchgeführten Innovationen ist dieser Wert in der Ziel-1-Region sogar um über 13 % geringer als im deutschen Durchschnitt.

Tabelle 9

**Innovationsbeteiligung in der Gewerblichen Wirtschaft 2004
- Betriebe, die in den zwei vergangenen Jahren Produkt- und/oder Verfahrensinnovationen durchgeführt haben -**

Innovationsdurchführung	Konvergenzgebiet Lüneburg	Deutschland
Anteil der Betriebe (in %)		
Innovationen durchgeführt	34,3	42,9
<i>darunter:</i> Betriebe mit		
Produktinnovationen	25,1	27,2
Weiterentwicklungen	21,2	22,6
Sortimentserweiterungen	13,8	13,3
Marktneuheiten	3,3	3,9
Verfahrensinnovationen	25,2	31,1
Anteil der Beschäftigten in den Betrieben (in %)		
mit durchgeführten Innovationen	55,5	68,8
<i>darunter:</i> Betriebe mit		
Produktinnovationen	41,9	47,2
Verfahrensinnovationen	47,8	59,3

Quelle: IAB-Betriebspanel, Welle 2004. - Berechnungen des NIW (Datenfernverarbeitung FDZ des IAB und Uni Hannover).

Die am häufigsten verwendete Datenquelle zur Messung von Innovationstätigkeit und technologischer Entwicklung stellen Patente dar. Gemessen an der Patentintensität klafft zwischen dem Konvergenzgebiet und Westdeutschland eine immense „technologische“ Lücke: Während in der Ziel-1-Region bezogen auf die erwerbsfähige Bevölkerung (je 100.000 Einwohner im Alter zwischen 15 und 65 Jahren) im Zeitraum von 1995 bis 2000 nur 214 Patente angemeldet wurden, waren es im westdeutschen Durchschnitt mit 457 mehr als doppelt so viele.

Die FuE-Kapazitäten in der gewerblichen Wirtschaft sind in Niedersachsen sehr ungleich verteilt. Während sich diese vor allem im Raum Braunschweig-Wolfsburg, in der Region Hannover und – abgeschwächt – noch in den Regionen Hildesheim und Göttingen konzentrieren, erweist sich die Konvergenzregion als ausgesprochen schwach strukturiert. Auf Grund der hohen räumlichen Korrelation der Innovationsindikatoren zeigt sich dieses Bild auch mit Blick auf den räumlichen Besatz mit technologieintensiven Wirtschaftszweigen, der Zahl der Unternehmensgründungen und dem Patentgeschehen (vgl. Tabelle). Insgesamt ist die Region durch Kleinunternehmen geprägt, die ihre FuE-Aktivitäten kaum auf Güter der Spitzentechnologie konzentrieren. Hierzu hat auch die schwache Gründungstätigkeit im Bereich der technologieorientierten und deshalb FuE-betreibenden Unternehmen beigetragen.

Tabelle 10

**FuE-Intensität der Unternehmen 2003 und Patentintensität im Zeitraum 1995-2000
in den Regionen Niedersachsens 2003**

Raumordnungsregion	FuE-Intensität ¹	Beschäftigungsanteile in technologieorientierten Wirtschaftszweigen ²	Technologieorientierte Unternehmensgründungen ²	Patent-Intensität ²
Ost-Friesland	0,4	14,2	3,6	94
Bremerhaven	0,5	10,3	2,4	117
Hamburg-Umland-Süd	0,6	9,9	4,7	236
Bremen-Umland	2,3	10,4	4,7	245
Oldenburg	0,5	10,3	5,3	149
Emsland	0,8	9,5	4,0	145
Osnabrück	1,8	11,9	5,8	262
Hannover	4,7	16,5	6,2	332
Südheide	2,5	11,1	4,9	258
Lüneburg	1,2	9,4	3,9	127
Braunschweig	7,8	32,4	10,8	543
Hildesheim	4,0	15,5	4,8	363
Göttingen	3,5	15,3	5,2	300
Niedersachsen	3,7	16,2	5,8	281
Nachrichtlich: Ziel-1-Gebiet	1,1	9,5	4,3	214

1) FuE-Personal in % der Industriebeschäftigten 2) an allen Beschäftigten 2) je Erwerbsfähigem 2) je Erwerbsfähigem

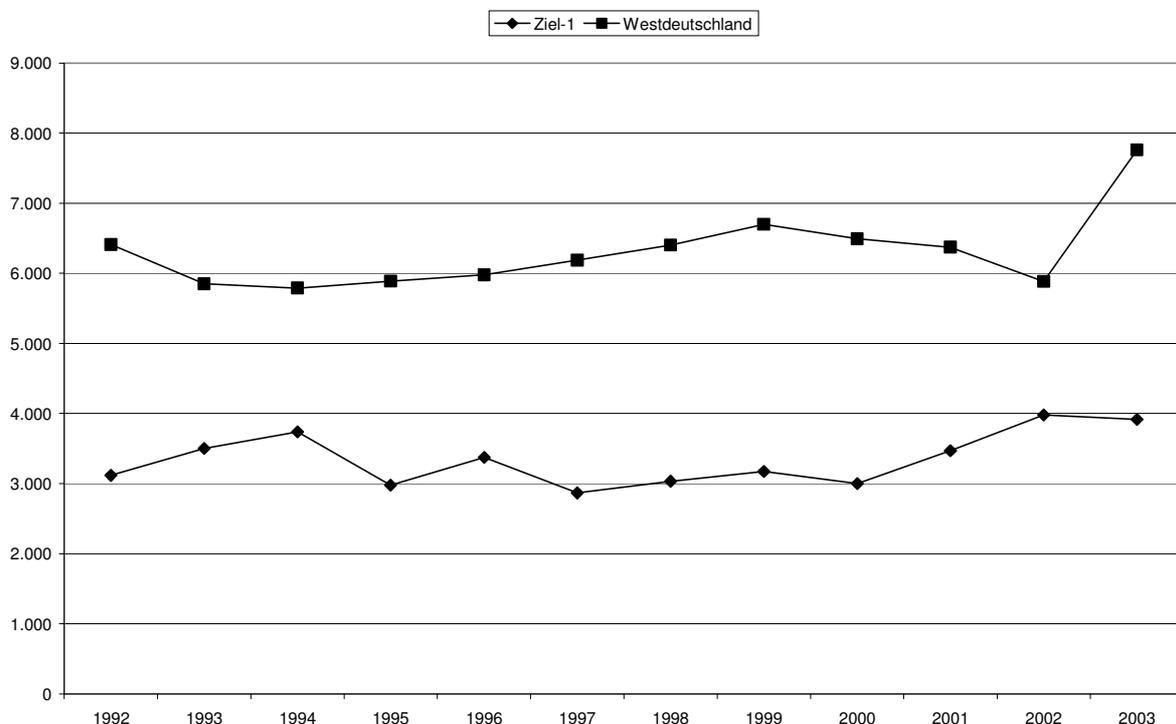
Quellen: Unveröffentlichte Daten der Bundesagentur für Arbeit, der SV Wissenschaftsstatistik GmbH und des Statistischen Bundesamtes. Deutsches Patent- und Markenamt. - Berechnungen und Schätzungen des NIW und der GEFRA

3.6 Kapitalstock und Investitionen

Wesentlich für das Produktionspotential einer Volkswirtschaft, also die Möglichkeiten, Einkommen und Beschäftigung zu schaffen, ist die Ausstattung mit produktivem Sachkapital, das auch als volkswirtschaftlicher Kapitalstock bezeichnet wird. Für den Aufbau eines modernen, wettbewerbsfähigen Kapitalstocks ist wiederum der Umfang der gesamtwirtschaftlichen Investitionen in neue Anlagen, Ausrüstungen und Bauten zentral. Die amtliche Statistik in Deutschland hält allerdings auf der regionalen Ebene unterhalb der Länder keine Daten aus der VGR zur Erfassung dieser beiden Schlüsselgrößen bereit. Zur Beurteilung der Investitionstätigkeit im Konvergenzgebiet muss daher ein verengender Blick allein auf die Investitionen im Produzierenden Gewerbe (genauer im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe) gelegt werden (Abbildung 6). Hierbei zeigt sich für den Zeitraum 1992 bis 2003, dass pro Kopf der Bevölkerung die Investitionen im Produzierenden Gewerbe im Konvergenzgebiet deutlich unterhalb des westdeutschen Durchschnitts gelegen haben. Nach dem sich in den letzten Jahren die Investitionstätigkeit zunächst aufeinander zu bewegt hatte, ist es im Jahr 2003 zu einer deutlichen Aufwärtsbewegung in den westdeutschen Bundesländer gekommen, während die Entwicklung im Konvergenzgebiet stagnierte. Bei der Beurteilung dieses Indikators ist zu berücksichtigen, dass die Investitionstätigkeit leider nicht weiter nach Betriebsgröße differenziert werden kann. Spezifische Informationen zur Investitionstätigkeit und Kapitalausstattung von KMU im Konvergenzgebiet liegen nicht vor.

Abbildung 6

Investitionen im Produzierenden Gewerbe je Einwohner
im Konvergenzgebiet und in Westdeutschland 1992 bis 2003



Quelle: BBR. Berechnungen der GEFRA.

Anmerkung: 1992 ohne die Kreise Harburg und Lüchow-Dannenberg.

3.7 Humanressourcen

3.7.1 Schulbildung

Im Rahmen der qualifikatorischen Entwicklung des zukünftigen Arbeitskräftepotenzials und der Bildung von „Humankapital“ werden in der allgemeinbildenden Schulausbildung aus regionaler Sicht entscheidende Grundlagen gelegt. Eine schulische Infrastruktur mit einem differenzierten und leistungsfähigen Ausbildungsangebot und eine entsprechende Bildungsbeteiligung sind deshalb ein wichtiges Element einer langfristig orientierten regionalen Entwicklungspolitik.

Eine besondere Herausforderung für die regionale Entwicklungspolitik stellen diejenigen Schüler dar, die das Bildungssystem ohne Schulabschluss verlassen. Ihnen sind weiterführende berufliche Bildungsgänge in der Regel versperrt, und sie sind damit in ganz besonderem Maße von Arbeitslosigkeit und sozialer Marginalisierung bedroht. Der Anteil der Schüler, die die allgemeinbildenden Schulen ohne Abschluss verlassen, betrug im Jahr 2003 in der Konvergenzregion knapp 10% und war damit höher als in Westdeutschland (8,4 %). Einen entsprechend großen Unterschied konnte man auch in den Vorjahren beobachten.

Tabelle 11

Abgänger aus allgemeinbildenden Schulen 2003 nach Abschlussart im Konvergenzgebiet Lüneburg und Westdeutschland

	Ziel-1-Gebiet Lüneburg	Westdeutschland
Ohne Hauptschulabschluss	9,9	8,4
Mit Hauptschulabschluss	28,0	28,4
Mit Realschulabschluss	44,2	38,9
Mit allgemeiner Hochschul- und Fachhochschulreife	17,9	24,3
Insgesamt	100	100

Quelle: Stat. Landesämter (2006), Berechnungen der GEFRA.

Ein wichtiger Indikator zur Ausschöpfung der Qualifikationspotenziale einer Region ist auch die Beteiligung an allgemeiner weiterführender Schulbildung, weil sie im Wesentlichen die Hochschulzugangsberechtigung prägt. Vergleich man die Struktur der erreichten schulischen Bildungsabschlüsse im Ziel-1-Gebiet mit dem westdeutschen Durchschnitt, so zeigt sich hier ein ausgeprägter Trend zu mittleren Qualifikationen: Absolventen mit Studienberechtigung sind deutlich unterrepräsentiert, während Jugendliche mit mittleren Qualifikationen (Abgänger mit Realschul- oder vergleichbarem Abschluss) hier deutlich stärker vertreten sind. Im Vergleich zum Landesdurchschnitt (=100) ist die Beteiligung an weiterführender allgemeiner Schulbildung (81) um fast ein Fünftel geringer. Dabei ist sie im Konvergenzgebiet flächendeckend niedrig (insbesondere in der Heide (74) und im Elbe-Weser-Raum (68)), lediglich die Kreise Lüneburg (113) und Verden (102) ragen hervor.

In den ländlichen Räumen sind die Entfernungen zu den Schulstandorten tendenziell größer, in den dünnbesiedelten ländlichen Räumen zum Teil extrem groß. Zum anderen sind die Einrichtungen teilweise ausgesprochen klein, was besondere Herausforderungen im Hinblick

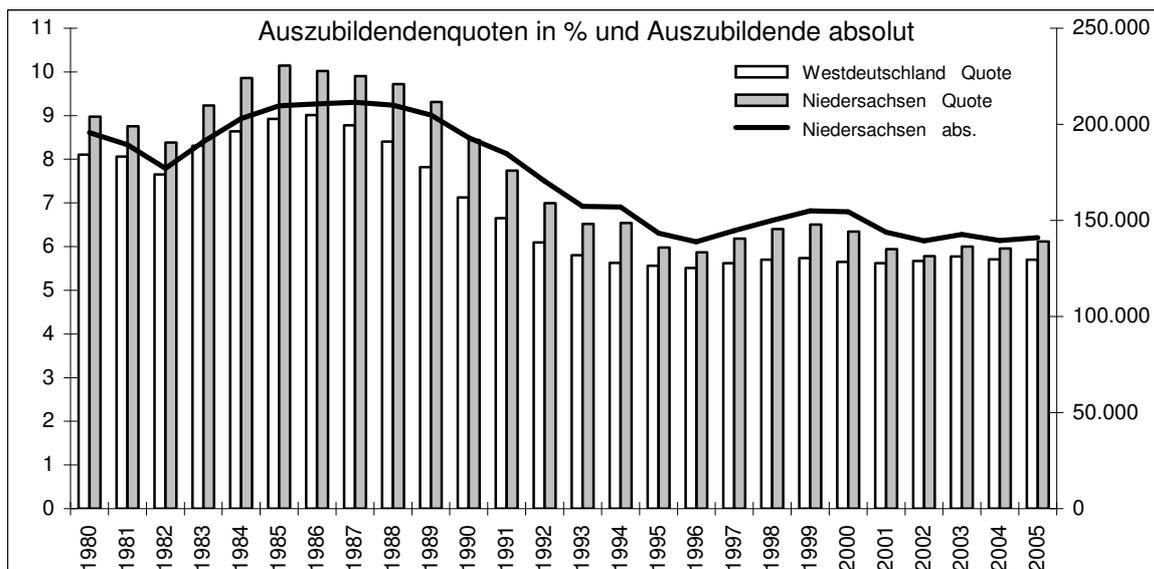
auf die zunehmende Differenzierung der Angebote bedeutet. Beispiele für kleine Schulen bezogen auf die Schülerzahlen in der Sekundarstufe II finden sich insbesondere im Landkreis Lüchow-Dannenberg.

3.7.2 Berufliche Erstausbildung

Die berufliche Erstausbildung in einer Region ist eine wichtige Grundlage für die Bereitstellung von qualifiziertem Facharbeiternachwuchs. Der Anteil der Auszubildenden an den (sozialversicherungspflichtig) Beschäftigten spiegelt dabei die Ausbildungsanstrengungen der Wirtschaft wider. Der Anteil ist seit Ende der 80er Jahre bis Mitte der 90er Jahre in Niedersachsen und Westdeutschland fast durchgehend gesunken und seitdem annähernd konstant geblieben (vgl. Abbildung 7). Zwar hat sich die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge in den letzten Jahren tendenziell weiter verringert. Durch den gleichzeitigen Rückgang der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung, vor allem in der Industrie, haben sich jedoch kaum mehr Veränderungen bei den Ausbildungsquoten ergeben.

Abbildung 7

Entwicklung der Auszubildenden seit 1980 in Niedersachsen und in den westdeutschen Bundesländern



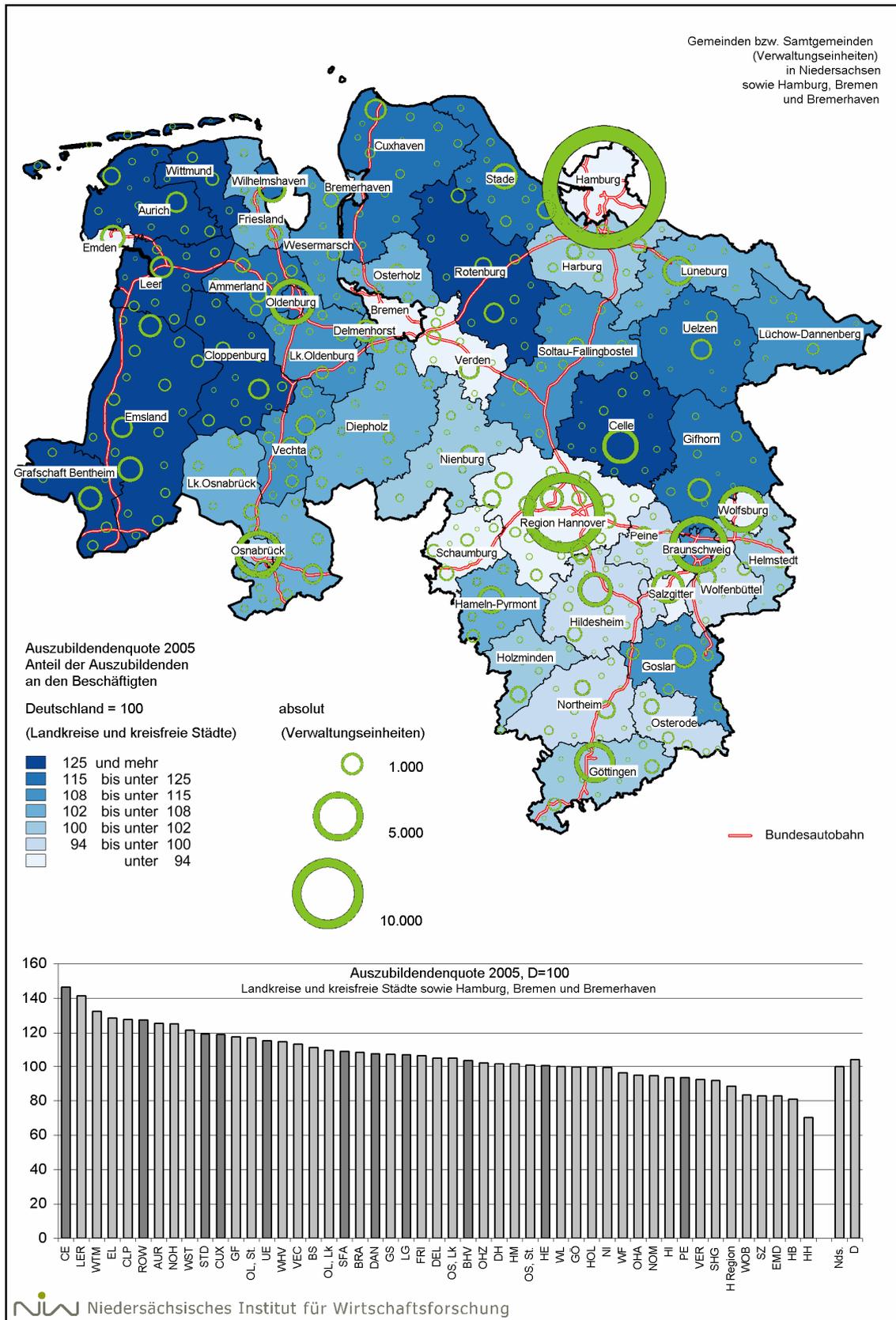
Quelle: Bundesagentur für Arbeit. Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. - Berechnungen des NIW.

Der Anteil der Auszubildenden ist im Konvergenzgebiet Lüneburg mit 6,7 % (115²⁶) höher als in Westdeutschland insgesamt (97) und in Deutschland (5,7%, 100) insgesamt. Damit ist die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe zwar noch immer vergleichsweise höher als im Schnitt der westdeutschen Bundesländer, der Abstand ist aber kleiner geworden. Hinsichtlich der Ausbildungsleistungen in der beruflichen Erstausbildung gibt es ein deutliches Land-Stadt-Gefälle (vgl. Karte 9: Ausbildungsquoten), wobei die ländlichen Räume mit klein- und mittelbetrieblichen Strukturen sowie besonders Regionen mit Tourismusgewerbe die höch-

²⁶ Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten insgesamt, jeweiliger Bundeswert (Deutschland) = 100, 30.6.2005

ten Auszubildendenquoten haben. An der Spitze steht hier der Landkreis Celle. Lediglich im Randbereich zu den benachbarten Großstädten Hamburg und Bremen (Landkreise Harburg, Verden) ist der Anteil der Auszubildenden etwas geringer, in den ländlichen und den vom Tourismus geprägten Teilräumen demgegenüber sehr hoch.

Karte 9: Ausbildungsquoten



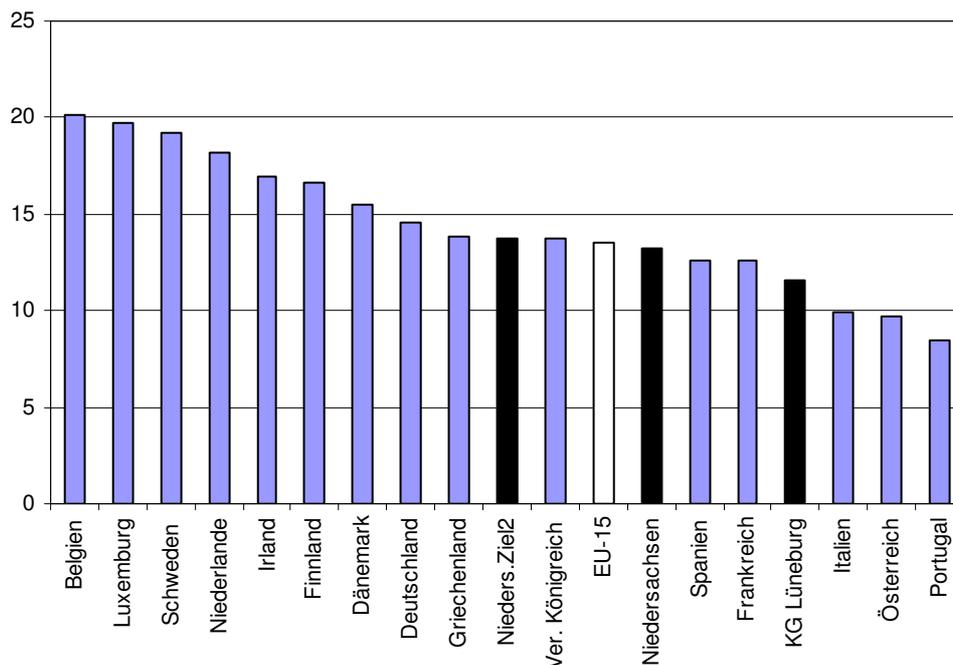
Quelle: Regionaldatenbank des NLS Beschäftigtenstatistik

3.7.3 Qualifikationsstruktur der Beschäftigten

Der für die internationale Wettbewerbsfähigkeit zunehmend wichtiger werdende Einsatz von hochqualifizierten Beschäftigten – im Folgenden gemessen am Akademikeranteil, d. h. den Beschäftigten mit einem Universitäts- oder Fachhochschulabschluss an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten – fällt im Konvergenzgebiet vergleichsweise gering aus. Mit einem Akademikeranteil von nur 6,5% erreicht die Region nur gut Dreiviertel des westdeutschen Durchschnitts von 10,7%. Dabei wird auch in Deutschland insgesamt im europäischen Vergleich sehr viel weniger hochqualifiziertes Personal eingesetzt als in vielen anderen, insbesondere nordischen Ländern (vgl. Abbildung 8).²⁷ Während Deutschland etwas über dem EU-Durchschnitt liegt, fällt das Konvergenzgebiet Lüneburg spürbar weiter zurück. Nur Italien, Österreich und Portugal weisen noch niedrigere Hochqualifiziertenquoten auf.

Abbildung 8

Hochqualifizierte Erwerbstätige in der Gewerblichen Wirtschaft in den Ländern der europäischen Union (EU-15), in Niedersachsen und im Konvergenzgebiet Lüneburg 2005



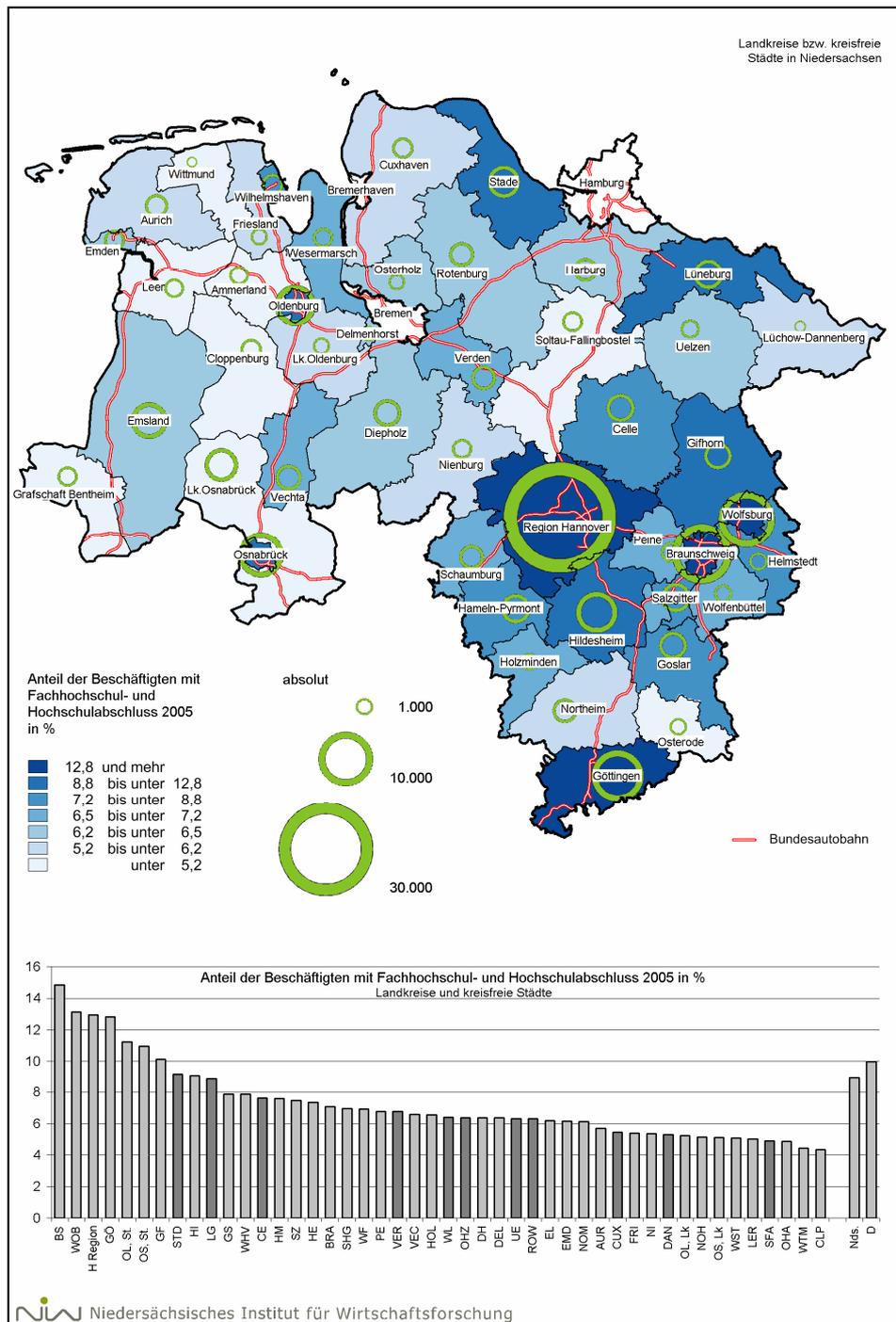
Quelle: Eurostat.

Unter regionalen Gesichtspunkten erweist sich die generell hohe Konzentration der Akademikerarbeitsplätze auf die Agglomerationen, und insbesondere auf deren Zentren, als Nach-

²⁷ Die Unterschiede im Niveau der Hochqualifiziertenquoten zwischen Text und Abb. 2.5.3-1 sind darauf zurückzuführen, dass der internationale Datensatz alle Erwerbstätigen in der gewerblichen Wirtschaft einbezieht, während in Deutschland üblicherweise lediglich die gesamten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten als Nenner betrachtet werden. Bei SV-Beschäftigten sind Dienstleistungen generell unterzeichnet, weil Selbstständige, Freiberufler sowie mithelfende Familienangehörige außen vor bleiben. Demzufolge fallen die Anteile Hochqualifizierter auf Basis der SV-Beschäftigten niedriger aus.

teil. Im Flächenland Niedersachsen zeigen nur die Region Hannover (vor allem im Dienstleistungsbereich) und die Region Braunschweig (besonders im Verarbeitenden Gewerbe) einen dem Bundesdurchschnitt entsprechenden Einsatz Hochqualifizierter in der gewerblichen Wirtschaft (vgl. Karte 10: Beschäftigte mit Hochschulabschluss). Ausnahmen wie bei Forschungsdienstleistungen in Göttingen oder Optik/Elektronik in Hildesheim reichen nicht aus, dieses generelle Muster zu ändern. Das Konvergenzgebiet Lüneburg fällt hinsichtlich des Einsatzes hochqualifizierter Beschäftigter deutlich hinter die Agglomerationen zurück und liegt etwa auf gleichem Niveau wie die übrigen ländlich geprägten Regionen Niedersachsens.

Karte 10: Beschäftigte mit Hochschulabschluss



Quelle: Regionaldatenbank des NLS Beschäftigtenstatistik

Der Strukturwandel stellt immer höhere Anforderungen an die Qualifikation der Beschäftigten. Auch im Konvergenzgebiet trifft der Arbeitsplatzabbau vor allem gering Qualifizierte und Beschäftigte im produzierenden Gewerbe, während neue Arbeitsplätze fast ausschließlich für Hochqualifizierte, vornehmlich im Dienstleistungssektor entstehen. Es fehlt insbesondere an Beschäftigungsmöglichkeiten für gering qualifizierte Arbeitskräfte ohne berufliche Ausbildung, aber auch Beschäftigte mit klassischer betrieblicher Ausbildung, besonders in manuel-

len Berufen, geraten zunehmend unter Druck. Das Ziel-1-Gebiet wird hiervon sogar besonders betroffen sein, denn es weist nicht nur einen überproportionalen Anteil Beschäftigter mit klassischer beruflicher Ausbildung im Dualen System auf, sondern auch besonders viele Beschäftigte in einfachen Berufen (vgl. Tabelle).²⁸

Tabelle 12

Berufe nach Qualifikationsgruppen 2005 im Konvergenzgebiet Lüneburg

Qualifikationsgruppe	Konvergenzgebiet	
	Anteil in %	D=100
Agrarberufe	2,5	179
Einfache manuelle Berufe	10,8	92
Qualifizierte manuelle Berufe	16,6	111
Techniker	4,1	82
Ingenieure	1,8	59
Einfache Dienste	14,6	116
Qualifizierte Dienste	6,9	119
Berufe des Gesundheits-, Sozial- und Erziehungswesens (Semiprofessionen)	9,3	114
hochqualifizierte Dienstleistungsberufe (Professionen)	1,2	63
Einfache kaufm. und Verwaltungsberufe	9,9	113
Qualifizierte kaufm. und Verwaltungsberufe	19,6	86
Manager	2,1	74
nicht zuordenbar	0,6	54
Gesamt	100,0	100

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte; zur Zuordnung von Berufen zu Qualifikationsgruppen vgl. Gehrke/Schasse (2006).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Niedersächsisches Landesamt für Statistik. Berechnungen des NIW.

So weist nicht zuletzt wegen der Verzahnung mit der Wirtschaftsstruktur die Berufsstruktur der Beschäftigten im Konvergenzgebiet Lüneburg besondere Schwerpunkte bei Agrarberufen, einfachen und qualifizierten Dienstleistungsberufen (z.B. als Kellner/in, Kraftfahrzeugführer/in, Lagerverwalter/in, Sprechstundenhelfer/in oder Friseur/in), bei so genannten Semiprofessionen im Gesundheits-, Sozial- und Erziehungswesen (z.B. Krankenpfleger/innen, Sozialpädagogen, Erzieher/innen und Grundschullehrer/innen) und einfachen kaufmännischen und Verwaltungsberufen auf. Qualifizierte kaufmännische und Verwaltungsberufe sind eher unterdurchschnittlich vertreten. Hochqualifizierte Berufsgruppen wie Ingenieure, hochqualifizierte Dienstleistungsberufe (Freie Berufe, Sozial- und Geisteswissenschaftler) und Manager haben ein deutlich geringeres Gewicht als im übrigen Bundesgebiet. Die Berufsstruktur in der Ziel-1-Region hat ihre Schwerpunkte eher in weniger wachstumsstarken Bereichen, während Berufsgruppen von den auch zukünftig noch Beschäftigungszuwächse zu erwarten sind, hier eher unterrepräsentiert sind.

²⁸ Vgl. Gehrke / Schasse (2006). Die Zuordnung von Berufsgruppen der amtlichen Statistik zu den hier ausgewiesenen „Qualifikationsgruppen“ erfolgt auf der Grundlage der Berufsgruppensystematik von Blossfeld (1985), die vom Zentrum für Umfragen und Methoden (ZUMA) den aktuellen Anforderungen angepasst worden ist (vgl. Schimpl-Neimanns 2003). Die Klassifikation wurde mit dem Ziel konstruiert, „die Berufsgruppen hinsichtlich ihrer durchschnittlichen schulischen und beruflichen Vorbildung sowie bezüglich der beruflichen Aufgabengebiete möglichst homogen zu bilden“ (Blossfeld 1985, S. 69).

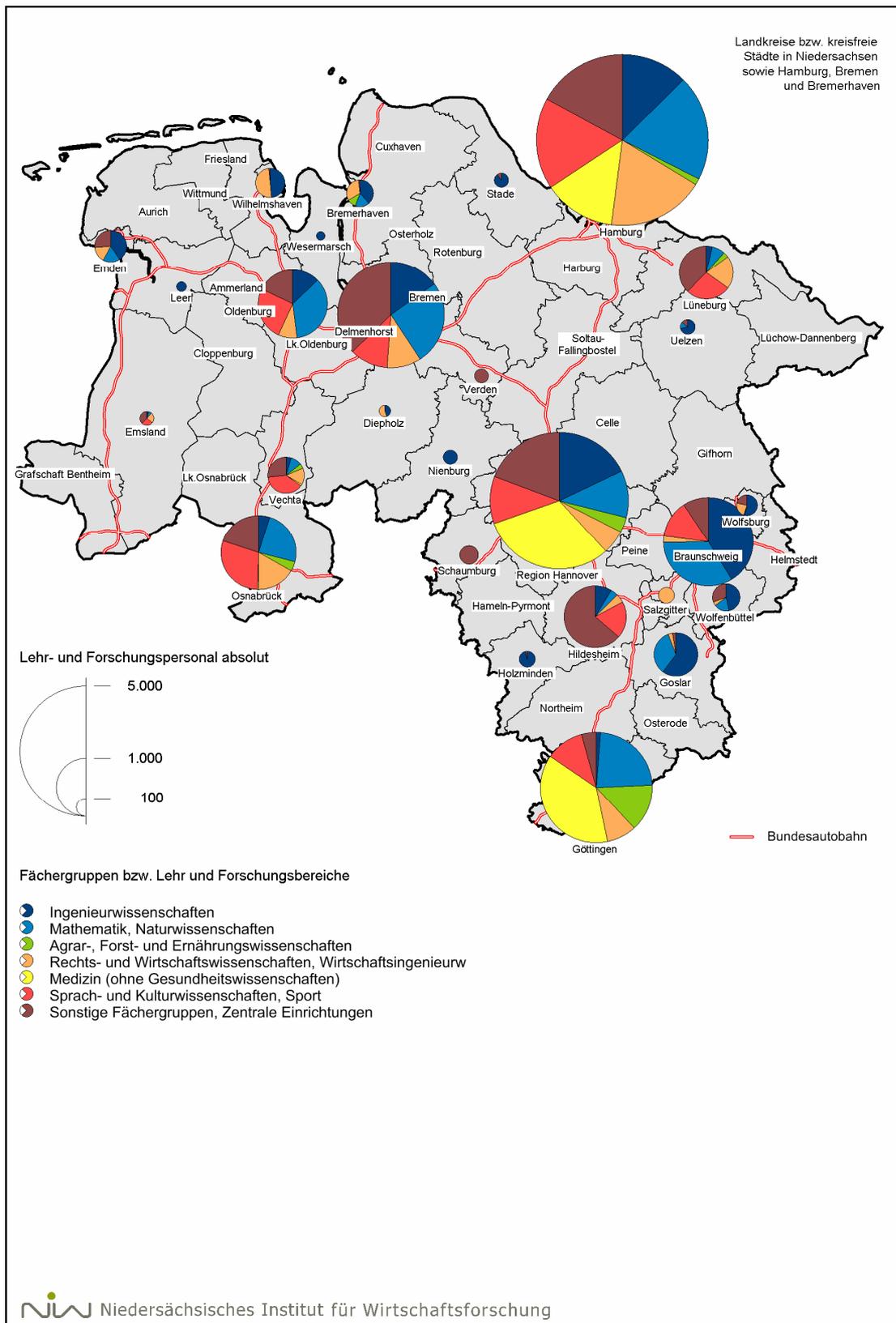
3.8 Infrastruktur

Voraussetzung für die Produktion und den Absatz von Gütern und Dienstleistungen ist, dass Unternehmen und Haushalte Zugang zu einer leistungsfähigen Infrastruktur haben. Räumliche Ausstattungsunterschiede wirken auf die unternehmerische und private Standortwahl und nehmen dadurch Einfluss auf die regionale Wirtschaftsentwicklung. Grundsätzlich lässt sich konstatieren, dass es partielle sektorale Defizite im Bereich der Infrastruktur im Ziel 1-Gebiet gibt. Diese führen dazu, dass bestimmte Entwicklungsmöglichkeiten zur Erreichung des Zieles der Lissabon Strategie „Wachstum und Beschäftigung“ nicht ausgenutzt werden können. Quantitative oder qualitative Mängel hängen zum einen von der Art der betrachteten Infrastruktur ab und entsprechende Neu- oder Ausbaubedarfe treten zumeist nur räumlich konzentriert auf. Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass „Infrastrukturücken“ prinzipiell nur sehr schwer mit einer indikatorengestützten Potenzialanalyse aufzudecken sind, konzentrieren sich die folgenden Ausführungen mit einer Betrachtung der FuE-Infrastruktur, der Telekommunikationsinfrastruktur und der Verkehrsinfrastruktur auf drei Kernbereiche der öffentlichen Infrastruktur.

3.8.1 Hochschulforschung und außeruniversitäre Forschung

Eine bedeutende Position als Innovationsquelle kommt in einer Region auch der Ausstattung mit wirtschaftsnaher FuE-Infrastruktur zu. Zur Beurteilung der Hochschullandschaft kann auf das beschäftigte (wissenschaftliche und künstlerische) Lehr- und Forschungspersonal zurückgegriffen werden, weil es sowohl regionale als auch fächergruppenspezifische Analysen erlaubt. Im Jahr 2004 waren an den Hochschulen in Niedersachsen 18.688 Personen in Forschung und Lehre tätig, dies entspricht 7,9 % des entsprechenden deutschen Personals. Im Vergleich zu 1995 (7,5 %) bedeutet dies zwar einen leicht überdurchschnittlichen Zuwachs, gemessen an Bevölkerung und Wirtschaftskraft fällt der niedersächsische Anteil aber noch immer etwas unterdurchschnittlich aus. 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). Das Konvergenzgebiet selbst hat wiederum mit knapp 1.000 Personen einen – gemessen etwa am Beschäftigungsanteil von rund 20% – nur äußerst geringen Anteil am gesamten niedersächsischen Forschungspersonal (5,3%) (vgl. Karte 11:Hochschulpersonal).

Karte 11: Hochschulpersonal



Quelle: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertungen für das NIW, eigene Auswertungen und Berechnungen

Die Hochschullandschaft im Konvergenzgebiet wird von der Universität Lüneburg dominiert, deren Schwerpunkte aber außerhalb des technisch-naturwissenschaftlichen Bereichs zu finden sind, die aber im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen ein Potenzial besitzt,

das für die Region nutzbar gemacht werden sollte. Forschungsschwerpunkte liegen in den Feldern Wirtschaft (v.a. Mittelstand, Gründungsforschung), Umwelt und Nachhaltigkeit sowie Gesundheit und Kultur. Daneben finden sich noch in Ottersberg, Suderburg (teil der Universität Lüneburg), Buxtehude und Stade kleinere Hochschuleinrichtungen bzw. Fachhochschulen. Zu berücksichtigen ist, dass große Teile der Ziel-1-Region im Einzugsbereich der benachbarten Hochschulen Bremens und Hamburgs liegen.

Die nähere Analyse der Struktur des Lehr- und Forschungspersonals im Konvergenzgebiet im bundesweiten Vergleich (Deutschland =100) zeigt eine überdurchschnittliche Orientierung auf das Bauingenieurwesen (349) und geisteswissenschaftliche Fachrichtungen (Wirtschaftswissenschaften, -ingenieurwesen (145), Rechtswissenschaften (205), Sprach- und Kulturwissenschaften sowie Sport (145)) (vgl. Tabelle). Im natur- bzw. ingenieurwissenschaftlichen Bereich haben daneben noch die Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften (120) eine leicht überdurchschnittliche Bedeutung. Andere natur- und ingenieurwissenschaftliche Lehr- und Forschungsbereiche sind demgegenüber im Konvergenzgebiet nur unterdurchschnittlich vertreten. Die Drittmittelquote liegt im Konvergenzgebiet deutlich unter dem Deutschlandschnitt (63). Nur rund 10 % des Lehr- und Forschungspersonals wird nicht aus den Grundmitteln finanziert. Auffällig ist jedoch der höhere Anteil in den beiden naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen Informatik (127) und Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften (162).

Tabelle 13

Lehr- und Forschungspersonal und Drittmittelquote nach ausgewählten Fächergruppen bzw. Forschungsbereichen an Hochschulen im Konvergenzgebiet 2004

Lehr- und Forschungsbereich	Konvergenzgebiet Lüneburg				
	Lehr- und Forschungspersonal			Drittmittelquote	
	absolut	in %	D=100	in %	D=100
Mathematik, Naturwissenschaften	74	7,4	37	23,0	84
<i>Darunter</i>					
Mathematik	10	1,0	45	0,0	0
Informatik	29	2,9	82	31,0	127
Physik, Astronomie	2	0,2	5	0,0	0
Chemie	1	0,1	3	0,0	0
Biologie	1	0,1	3	0,0	0
Agrar-, Forst- u. Ernährungswissenschaften	27	2,7	120	40,7	162
Ingenieurwissenschaften	126	12,6	86	4,0	17
<i>Darunter</i>					
Bergbau, Hüttenwesen	0	0,0	0		
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	28	2,8	49	7,1	25
Elektrotechnik	3	0,3	9	0,0	0
Verkehrstechnik, Nautik	0	0,0	0		
Bauingenieurwesen	73	7,3	349	4,1	19
Vermessungswesen	2	0,2	68	0,0	0
Medizin ¹	0	0,0	0		
Wirtschaftswissenschaften, -ingenieurwesen	106	10,6	145	10,4	117
Rechtswissenschaften	60	6,0	205	3,3	44
Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport	225	22,5	145	9,8	87
Sonstige Fächergruppen ²	241	24,1	192	10,0	249
Zentrale Einrichtungen	140	14,0	316	9,3	47
Insgesamt	999	100,0	100	10,5	63

1) ohne allgemeine Gesundheitswissenschaften

2) einschließlich allgemeine Gesundheitswissenschaften

Die niedersächsische Ausstattung mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist gemessen am Anteil des dort beschäftigten FuE-Personals (knapp 9 % an Deutschland insgesamt) durchaus als zufrieden stellend zu bezeichnen. Allerdings zeigen sich beachtliche strukturelle Besonderheiten (vgl. Tabelle). So sind vorwiegend grundlagenorientierte Bundesforschungseinrichtungen hier deutlich überrepräsentiert (288²⁹) und auch Max-Planck-Institute sind überdurchschnittlich vertreten (128), während die Ausstattung mit eher transferorientierte Fraunhofer-Instituten (40) und WGL-Instituten (ehemals Blaue-Liste-Instituten) (45) ausgesprochen schwach ausfällt und zudem in den letzten Jahren eine vergleichsweise ungünstige Entwicklung genommen hat³⁰. Der Anteil des Konvergenzgebiets am gesamten niedersächsischen Forschungspersonal in außeruniversitären Forschungseinrichtungen beläuft sich zudem auf nur 6,1%.

Tabelle 14

FuE-Personal in öffentlichen Forschungseinrichtungen

Art der Einrichtung	Niedersachsen 2003			durchschnittliche jährliche Veränderung 1995-2003 (in %)	
	absolut	in %	D=100	Niedersachsen	Deutschland ²⁾
Öffentliche Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung	2.108	32,2	222	0,0	-2,4
Bundesforschungsanstalten	1.975	30,2	288	-0,2	-2,7
Forschungseinrichtungen der Länder (ohne WGL-Institute)	133	2,0	50	3,6	-1,8
Gemeinsam von Bund und Ländern geförderte Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung¹⁾	3.356	51,3	77	-0,8	0,3
Helmholtz-Zentren	1.500	22,9	78	-0,9	-0,3
Max-Planck-Institute	1.230	18,8	128	0,7	1,1
Fraunhofer-Institute	301	4,6	40	0,9	4,0
WGL-Institute (vorm. Blaue Liste-Einrichtungen)	325	5,0	45	-6,0	-2,1
Sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Erwerbszweck für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung	860	13,1	87	0,9	0,6
Wissenschaftliche Bibliotheken und Museen (ohne WGL-Institute)	217	3,3	93	4,3	-2,6
Wiss. Bibliotheken, Archive und Fachinformationszentren	71	1,1	113	0,2	-2,4
Wissenschaftliche Museen	146	2,2	85	6,8	-2,7
Insgesamt	6.541	100,0	100	-0,2	-0,2

1) Die Akademien (lt. Akademienprogramm) werden bei den sonstigen öffentlich geförderten Organisationen ohne Erwerbszweck nachgewiesen.

2) Inkl. Ausland.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertung für das NIW. Berechnungen des NIW.

In einer abschließenden Gesamtbetrachtung der räumlichen Verteilung aller FuE-Kapazitäten (Wirtschaft, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) in

²⁹ Anteil am FuE-Personal in öffentlichen Forschungseinrichtungen, jeweiliger Bundeswert (Deutschland) = 100, 2003

³⁰ vgl. zuletzt Schasse/Legler (2006)

Niedersachsen zeigt sich eine starke FuE-Ballung vor allem im Raum Braunschweig, aber zunehmend auch in Hannover und mit deutlichem Abstand in Göttingen (vgl. Tabelle). Die Ziel-1-Region bleibt deutlich zurück. Die geringen Industrieforschungskapazitäten finden sich in der räumlichen Verteilung der Standorte von Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen und des dort beschäftigten Forschungspersonals wieder. Weniger als 4% des gesamten öffentlichen Forschungspersonals in Niedersachsen sind im Konvergenzgebiet beschäftigt. Dabei entfallen im Konvergenzgebiet knapp 62 % der FuE-Personalkapazitäten (Vollzeitäquivalente) auf die Wirtschaft, 12 % auf Hochschulen und 27 % auf außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Technologische Ausstrahlwirkungen gibt es bislang weitgehend nur im Automobil- 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 immer mehr aufholt, spielen weite Landstriche und insbesondere auch Teilräume des Konvergenzgebiets Lüneburg keine Rolle, wenn es um industrielle FuE geht. Es fehlt auch der Resonanzboden für mögliche Ausstrahleffekte von öffentlicher Forschung in der regionalen Wirtschaft.

Tabelle 15

**FuE-Intensität der Unternehmen sowie Verteilung des FuE-Personals
auf Unternehmen und öffentlich geförderte Einrichtungen
in Niedersachsen und im Konvergenzgebiet 2003**

Raumordnungsregion	Anteil am FuE-Personal in Niedersachsen (in %)				Beschäftigtenanteil ² (in %)	
	Unternehmen	Hochschulen ¹	außeruniversitäre Forschungs- einrichtungen	insgesamt	in der Industrie	insgesamt
Ost-Friesland	0,7	0,3	1,6	0,8	6,0	7,0
Bremerhaven	0,4	0,5	.	0,4	2,6	2,7
Hamburg-Umland-Süd	0,7	0,0	.	0,5	4,3	5,9
Bremen-Umland	3,2	0,0	.	1,9	4,9	5,6
Oldenburg	0,8	5,5	3,2	2,3	5,8	7,0
Emsland	1,4	0,0	0,0	0,8	6,1	5,3
Osnabrück	5,4	6,1	0,9	4,8	11,2	9,3
Hannover	20,4	37,2	17,2	23,5	15,8	20,9
Südheide	1,9	0,0	5,3	2,1	2,8	3,6
Lüneburg	0,9	2,0	0,5	1,1	2,8	3,4
Braunschweig	49,5	18,8	41,5	41,4	23,3	16,6
Hildesheim	6,5	1,5	0,8	4,4	5,9	5,5
Göttingen	8,3	28,1	28,7	16,2	8,6	7,4
Niedersachsen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
nachrichtlich: Konvergenzgebiet Lüne- burg	4,1	2,0	6,1	4,0	13,1	19,5

1) ohne Stipendiaten.

2) sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Quellen: Unveröffentlichte Daten der Bundesagentur für Arbeit, der SV Wissenschaftsstatistik GmbH und des Statistischen Bundesamtes.

- Berechnungen und Schätzungen des NIW.

3.8.2 Telekommunikationsinfrastruktur

In nur wenigen Jahren sind Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) eine zentrale Querschnittstechnologie geworden und stellen bereits heute

eine unabdingbare Basisausstattung der meisten Arbeitsplätze in Industrie und Dienstleistungen dar. Vor dem Hintergrund des langfristigen Wandels hin zu einer Wissensgesellschaft und der zunehmenden Globalisierung unternehmerischer Aktivitäten wird sich die Bedeutung von IuK-Technologien und damit auch die des infrastrukturellen Angebots im Bereich von IuK-Netzen bei unternehmerischen Standortentscheidungen künftig noch erhöhen. Im Rahmen des Flächendeckungskonzepts der Bundesregierung wurde eine Breitbandverfügbarkeit von 98 % bis 2008 als Ziel formuliert. Im Zuge der Berichterstattung zum so genannten Breitbandatlas wird in ihrem Auftrag flächendeckend die kleinräumige Versorgung mit Breitband-Internet ermittelt und Netzlücken aufgezeigt. Dabei geht es im Wesentlichen um die regionale Versorgung mit DSL und die Verfügbarkeit alternativer Breitbandtechniken. Die auf Gemeindeebene vorhandenen, allerdings im Breitbandatlas nur in Form einer sich auf das gesamte Bundesgebiet beziehenden Karte veröffentlichten Daten zeigen, dass im niedersächsischen Ziel-1-Gebiet ein partielles Infrastrukturdefizit auszumachen ist. Räumlich konzentrierte Versorgungslücken bestehen vornehmlich in den peripheren, ländlich geprägten Räumen (vgl. <http://www.breitbandatlas.de/>).

3.8.3 Verkehrsinfrastruktur

Bereits in Abschnitt 3.1 wurde darauf hingewiesen, dass zusammen mit der Raum- und Siedlungsstruktur die verkehrsinfrastrukturelle Erreichbarkeit einer Region das zugängliche Marktpotenzial bestimmt. Die Erreichbarkeit von Produktions- und Absatzmärkten als Determinante der regionalen Wirtschaftsentwicklung steht im Mittelpunkt von zahlreichen regionalökonomischen Erklärungsansätzen. Die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur bestimmt sich allerdings nicht nur die überregionale Erreichbarkeit von Agglomerationsräumen, sondern auch durch die Anbindungsqualitäten im untergeordneten Streckennetz. Neben dem Neu- und Ausbau von Strecken im großräumigen Verkehrswegenetz, die nicht zum Aufgabenbereich des OP Ziel-1-Gebiets stehen, gehört auch die regional bzw. lokal konzentrierte Beseitigung von Engpässen in der Anbindungsqualität an das überregionale Netz selbst zum Kernbestandteil von Maßnahmen im Bereich der Infrastrukturförderung.

Tabelle 16

Erreichbarkeitsindikatoren für das Konvergenzgebiet und Westdeutschland, Werte in Minuten (Stand 2004)

	Erreichbarkeit Autobahnen	Erreichbarkeit Oberzentren	Erreichbarkeit von Agglomerationszentren im öffentlichen Verkehr
Kreise			
Celle	28	54	67
Cuxhaven	14	29	114
Harburg	7	30	54
Lüchow-Dannenberg	64	67	142
Lüneburg	19	22	49
Osterholz	14	29	57
Rotenburg (Wümme)	18	46	51
Soltau-Fallingb.ostel	9	48	75
Stade	26	54	87
Uelzen	43	42	61

Verden	6	33	48
Durchschnitt	19	39	70
Minimum	6	22	48
Maximum	64	67	142
Westdeutschland	16	32	104

Quelle: BBR. Berechnungen der GEFRA

Betrachtet man die grundsätzliche Erreichbarkeit der hochrangigen Verkehrsinfrastruktur im Konvergenzgebiet und seinen Kreisen so zeigt sich eine breite Streuung in der Anbindungsqualität zwischen den Regionen (vgl. Tabelle). Wenig verwunderlich sind die nahe an den Zentren oder Verkehrsachsen gelegenen Kreise (z.B. Harburg, Verden, Lüneburg) gut an die überregionale Verkehrsinfrastruktur angebunden, während die eher peripheren Kreise (z.B. Lüchow-Dannenberg, Uelzen) Standortnachteile bzgl. der Erreichbarkeit aufweisen. Im (bevölkerungsgewichteten) Durchschnitt ist die PKW-Fahrtzeit zur nächsten Autobahnauffahrt oder zum nächsten Oberzentrum im Konvergenzgebiet höher als im westdeutschen Durchschnitt. Zu berücksichtigen ist natürlich, dass die Randlage einer Region nur zu einem begrenzten Grad durch einen hohen Ausbaustand bei der nachgeordneten Verkehrsinfrastruktur kompensiert werden kann. Die Indikatoren geben allerdings Hinweise darauf, dass angesichts der prinzipiellen Ungunst der räumlichen Lage für manche Kreise die Beseitigung von Mängeln im Ausbauzustand oder der Neubau von bestimmten Strecken ein hohes Potenzial für Verbesserungen der Erreichbarkeit bietet. Eine nach Verkehrsträgern differenzierte Betrachtung führt hier zu folgenden Aussagen zu bestehenden regionalen/lokalen Engpässen und resultierenden Investitionsbedarfen:

Straßen

Die niedersächsische Straßenbauverwaltung hat in 2002/2003 eine Engpassanalyse für das gesamte Bundesstraßennetz in Niedersachsen erstellen lassen. Ziel dieser Analyse ist es, die Beseitigung von Engpässen im vorhandenen Bundesstraßennetz außerhalb von Ortsdurchfahrten systematisch zu betreiben. Dabei sind in Abhängigkeit von der Differenz zwischen definierter Soll-Reisegeschwindigkeit und vor Ort ermittelter Ist-Reisegeschwindigkeit fünf Dringlichkeitsklassen gebildet worden.

- Bei der Dringlichkeitsklasse 1 (entspricht höchster Dringlichkeit) beträgt die Abweichung von der Soll-Reisegeschwindigkeit > 15 km/h.
- Bei der Dringlichkeitsklasse 2 liegt die Abweichung im Bereich zwischen 11 und 15 km/h.

Nach der Gesamtauswertung der vorgenannten Analyse ist festzustellen, dass im Nordosten und im Süden von Niedersachsen der größte Anteil von Streckenzügen in der Dringlichkeitsklasse 1 und 2 liegen.

Schienenwege

Die Qualität der Schienenanbindung muss als ein Faktor für die strukturellen Nachteile der Region betrachtet werden. Für verschiedene Bahnverbindungen gilt, dass Abschnitte durch eine geringe Höchstgeschwindigkeit und die ungünstige Lage der Kreuzungsbahnhöfe gekennzeichnet sind. Dies hat zur Folge, dass der Entwicklung nachfragegerechter Verkehrsangebote enge infrastrukturell bedingte Grenzen gesetzt sind. Die ungünstigen Rahmenbe-

dingen behindern die wirtschaftliche Entwicklung der Region, vor allem auch die Teilhabe an der Metropolregion Hamburg. Exemplarisch kann der Bedarf an der Eisenbahnstrecke (Hannover -) Bennemühlen – Walsrode – Buchholz/Nordheide (- Hamburg), der sog. Heidebahn verdeutlicht werden. Die Heideregion liegt im Dreieck der Ballungszentren Hamburg, Hannover und Bremen und ist straßenseitig durch die Autobahnen A 7 und A 27 günstig erschlossen. Dies spiegelt sich auch in der in den letzten Jahren einsetzenden Entwicklung logistischer Aktivitäten wider. Demgegenüber tangieren die überregional bedeutsamen und zu den transeuropäischem Netz zählenden Schienenwege Hamburg – Uelzen - Hannover, Hamburg – Rotenburg – Bremen und Bremen – Nienburg – Hannover diesen Raum allenfalls; dies gilt sowohl für den Personen- als auch Güterverkehr (europ. Güter-Freeway Hamburg - Rotenburg - Nienburg - Hannover). Daneben finden sich in diesem Raum auch überregional bedeutsame Erholungs- und Freizeitangebote. Die heutige Schienenerschließung dieses Raumes ist nicht geeignet, diese Aktivitäten zu unterstützen, da der Ausbauzustand der Strecke attraktive, kundengerechte Verkehrsangebote nur bedingt zulässt.

Ein weiterer Gesichtspunkt ist die Teilhabe peripherer Regionen an der wirtschaftlichen Entwicklung. Die wirtschaftliche Entwicklung ist regelmäßig besonders ausgeprägt in den Ballungsräumen und verkehrlich gut angebundenen, arrondierten Teilräumen („Satelliten“); dies gilt sowohl für die wirtschaftlichen Aktivitäten selbst als auch für die Bevölkerungsentwicklung, die wiederum selbst wirtschaftliche Effekte auslöst. Demgegenüber behindert die ungünstige Anbindung an Ballungsräume das Ausschöpfen dieser Potentiale.

Häfen und Wasserstraßen

Insbesondere die norddeutschen Häfen haben im Zentrum Europas eine wichtige Verteilfunktion, um Vorprodukte oder Rohstoffe aus anderen europäischen Staaten zu empfangen und für das produzierende Gewerbe im Hinterland bereitzustellen. Im Vergleich zu den großen norddeutschen Seehäfen (Hamburg, Bremen/Bremerhaven) übernehmen hierbei die niedersächsischen Häfen in besonderem Maße mit der Wahrnehmung der Spezialaufgabe für Güterarten, die auf Grund des boomenden Containergeschäfts in Bremen/Bremerhaven und Hamburg nicht mehr angemessen umgeschlagen bzw. weitertransportiert werden können, eine wichtige Ventilfunktion.

Restriktionen in der heutigen Struktur der niedersächsischen Seehäfen bestehen in fehlender Liegeplatzkapazität, unzureichender Entwicklung der zur Verfügung stehenden Hafenum- und Gewerbeflächen, Lagerkapazität, Aufbereitungs- und Weiterverarbeitungskapazität sowie in der Optimierung der logistischen/datentechnischen Schnittstellen zwischen See- und Hinterlandverkehr.

Aufgrund der internationalen Handelsverflechtungen wird eine verstärkte Nachfrage auch der niedersächsischen Häfen erwartet. Im Rahmen der Erarbeitung des Niedersächsischen Hafenkonzepts wurden für alle relevanten Hafenstandorte (Seehäfen und Binnenhäfen) Hafenprofile erarbeitet. Die Auswertung der Profile hat ergeben, dass die bestehenden Kapazitäten einzelner Häfen kurzfristig vollständig ausgelastet sein werden und keine Möglichkeit bieten, die Entwicklungspotenziale der Häfen auszuschöpfen.

3.9 Nachhaltige Stadtentwicklung

Bereits in Nr. 3 dieser Analyse (Potenzialfaktoren und Handlungsfelder der Strukturinterventionen) wurde darauf hingewiesen, dass wichtige Kristallisationspunkte innerhalb der Region

die mittleren und kleineren Zentren des Konvergenzgebietes wie z.B. Celle, Lüneburg, Cuxhaven, Stade und Uelzen sind. Hier wie in allen Städten und Stadtteilen mit wirtschaftlichen und/oder sozialen Strukturproblemen haben die Herausforderungen in der Stadtentwicklung deutlich zugenommen. Einerseits gilt es, die Abwanderung von jungen Menschen, insbesondere von jungen Familien durch ein besseres Arbeitsplatzangebot, höhere Verdienstmöglichkeiten oder attraktivere Wohnbedingungen zu verhindern. Andererseits müssen sich die Kommunen auf eine Alterung der Gesellschaft einstellen und das Angebot an kommunaler Infrastruktur und kommunalen Leistungen für ältere Menschen an den wachsenden Bedarf anpassen.

Insbesondere die Entwicklung integrierter Stadtentwicklungskonzepte, in denen auch nichtinvestive Maßnahmen, z.B. zur Prozesssteuerung oder Quartiersentwicklung berücksichtigt werden, bietet den Kommunen Datenmaterial, um den gestiegenen Anforderungen der Stadtentwicklung gerecht zu werden.

Im Gegensatz zu den steigenden Herausforderungen haben Städte und Gemeinden aufgrund erheblicher Konsolidierungszwänge ihre Investitionen seit Jahren erheblich verringern müssen. Das Infrastrukturvermögen der Kommunen hat somit an Substanz verloren. Der Bedarf der Kommunen an Förderungsmitteln für die Stadtentwicklung ist daher seit Jahren unverändert hoch. Die Städtebauförderungsmittel vom Bund und dem Land reichen alleine nicht mehr aus. In jedem Jahr werden die zur Verfügung stehenden Fördermittel durch den angemeldeten Bedarf der Kommunen um ein Vielfaches übertroffen. Viele Kommunen können trotz jährlich neu vorgelegter Anmeldungen aufgrund vorrangiger dringender Bedarfe nichts ins Städtebauförderungsprogramm des Bundes und der Länder aufgenommen werden.

Bereits die Ermittlung des künftigen Förderbedarfs in der Stadtentwicklung im Rahmen der Erstellung des städtebaulichen Berichts der Bundesregierung 2004 (Bundestagsdrucksache 15/4610) hat aufgrund von Hochrechnungen für Niedersachsen erhebliche Bedarfe an zusätzlichen Fördermitteln aufgezeigt.

Ohne zusätzliche Förderungsmittel, z.B. aus dem EFRE, gefährdet diese Entwicklung die Qualität niedersächsischer Städte und Gemeinden als Wohn- und Gewerbestandorte und lässt auf Dauer eine Verschlechterung ihrer Position im internationalen Standortwettbewerb befürchten.

4. Querschnittsziel Umwelt

Das künftige Ziel 1–Gebiet erstreckt sich von der Nordseeküste bis weit in das Landesinnere, die Ost-West-Ausdehnung beträgt 210 km. Naturräumlich gliedert sich das Ziel-1 Gebiet in vier Teilregionen: Die Watten und Marschen im Norden, der sich südöstlich die Stader Geest sowie die Lüneburger Heide mit dem Wendland anschließen. Am südwestlichen Rand wird das Zielgebiet durch das Weser-Aller-Flachland begrenzt. Das Gebiet ist landschaftlich vielfältig, mit den großen Küsten- und Heideregionen sowie den Feuchtgebieten von internationaler Bedeutung verfügt es über einen hohen Anteil wertvoller Naturflächen. Weitere Landschaftsteile wie Moore, Trockenrasen- und Waldgebiete haben erhebliche Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

4.1 Artenschutz und Biodiversität

In Niedersachsen sind mehr als 40.000 Pflanzen- und Tierarten heimisch. 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.

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.

Besondere Bedeutung beim Flächenschutz erlangen die NATURA 2000 Gebiete, die sich als europäische Schutzgebietskategorie aus FFH- und Vogelschutzgebieten zusammensetzen. Wie Tabelle 17 zeigt, liegt neben den Naturschutzgebieten im Ziel 1-Gebiet auch der Anteil der NATURA 2000 Gebietskulisse höher als im Landesdurchschnitt.

Das Land ist europarechtlich verpflichtet, die NATURA 2000-Gebiete zu pflegen und zu entwickeln. Darüber hinaus sind die Förderung der Artenvielfalt und des Naturschutzes sowie die Förderung des natürlichen Reichtums als Potenzial für Naturerlebnisse und einen nachhaltigen Tourismus weiter zu unterstützen. Insbesondere die Zentralheide und der östliche Teil des Ziel 1-Gebietes zählen zu den strukturschwächsten Regionen des Landes mit einem hohen Naturpotenzial sowie einem großen, jedoch bei weitem nicht ausgeschöpften Potenzial für nachhaltigen Tourismus und nachhaltige Wirtschaftsentwicklung.

Tabelle 17

Statistische Angaben zu Schutzgebieten (Stand: September 2006)

Kategorie	Fläche (ha) NDS ge- samt ³¹	% der Ge- bietsfläche	Fläche (ha) Ziel 1- Gebiet ³²	% der Ge- bietsfläche
FFH-Gebiete (385 Gebiete, Stand 01-2006)	582.790	11,3	216.998	13,0
EU-Vogelschutzgebiete (61 Gebiete inkl. Erweiterung V 48, Stand 08-2006)	525.065	10,2	204.641	12,2
Naturschutzgebiete (722 Gebiete, Stand 09-2006)	152.958	3,0	66.310	4,0
Landschaftsschutzgebiete (ca. 1450 Gebiete ⁴ , Stand 11-2005)	977.829	19,0	231.308	13,8
Nationalparke (2 Gebiete, Stand 07-2001)	266.185	5,2	60.856	3,6
Biosphärenreservat Elbtalaue (Stand 11-2002)	56.780	1,1	56.780	3,4
davon entsprechen einem				
- NSG (Zone C, CV)	20.125	0,4	20.125	1,2
- LSG (Zone B)	20.100	0,4	20.100	1,2
Naturparke (13 Gebiete, Stand 09-2006 ohne Erweite- rung Lüneburger Heide)	716.647	13,9	155.675	9,3

Quelle: Niedersächsisches Umweltministerium 2006

4.2 Küste und Küstenschutz

Die Küste mit ihren Marschen, Salzwiesen, dem Wattenmeer wird geprägt durch den Wechsel von Ebbe und Flut. Zentraler Naturraum ist das Wattenmeer, das zirka 3.200 Tier- und Pflanzenarten beherbergt, die zum Teil nur in diesem speziellen Ökosystem existieren können. Der überwiegende Teil der Küstenbiotope ist durch den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer gesichert. Mit dem Ziel ein ausgeglichenes Zusammenleben von Mensch und Natur zu gewährleisten, wurde die besondere Bedeutung des Gebietes 1993 zusätzlich mit der Anerkennung als UNESCO-Biosphärenreservat gewürdigt.

Der Schutz der Nordseeküste und der fließenden oberirdischen Gewässer im Tidegebiet vor Überflutung und Landverlusten ist im Rahmen des durch das von der EU seit 1999 vorangetriebene Integrierte Küstenzonenmanagement (IKZM) eine unverzichtbare Voraussetzung für die Erhaltung und Entwicklung dieses einzigartigen Küstenraums. Die sturmflutgefährdeten Bereiche im Ziel 1-Gebiet werden durch Haupt- und Schutzdeiche sowie weitere Maßnahmen des Küstenschutzes vor Sturmfluten gesichert. Da die Bedrohung durch das Meer nicht

³¹ Landesfläche inklusive Gewässer und Flussmündungen: 5.139.965 Hektar

³² Ziel 1-Gebiet: 1.674.654 ha

ab-, sondern eher weiter zunehmen wird, ist der Küstenschutz als vorsorgende Maßnahme zur Katastrophenabwehr als eine Daueraufgabe anzusehen. Eine beschleunigte Anpassung der im Augenblick für notwendig erachteten Küstenschutzmaßnahmen ist von großer Bedeutung für die Küstenregionen. Auch künftig sind die Deiche weiter zu verstärken und sonstige Anpassungsmaßnahmen an Sielen, Schleusen und Sperrwerken durchzuführen.

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

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.

Vor allem bei ackerbaulich intensiv genutzten Böden kann Wassererosion zu Schäden führen. Im Ziel 1 Gebiet sind dabei besonders die Gebiete mit Löss- oder Sandlössdecke in geneigten Lagen. Potenziell windgefährdet sind vor allem die leichten und trockenen Sandböden der Geestlandschaften und die ackerbaulich genutzten Moorböden.

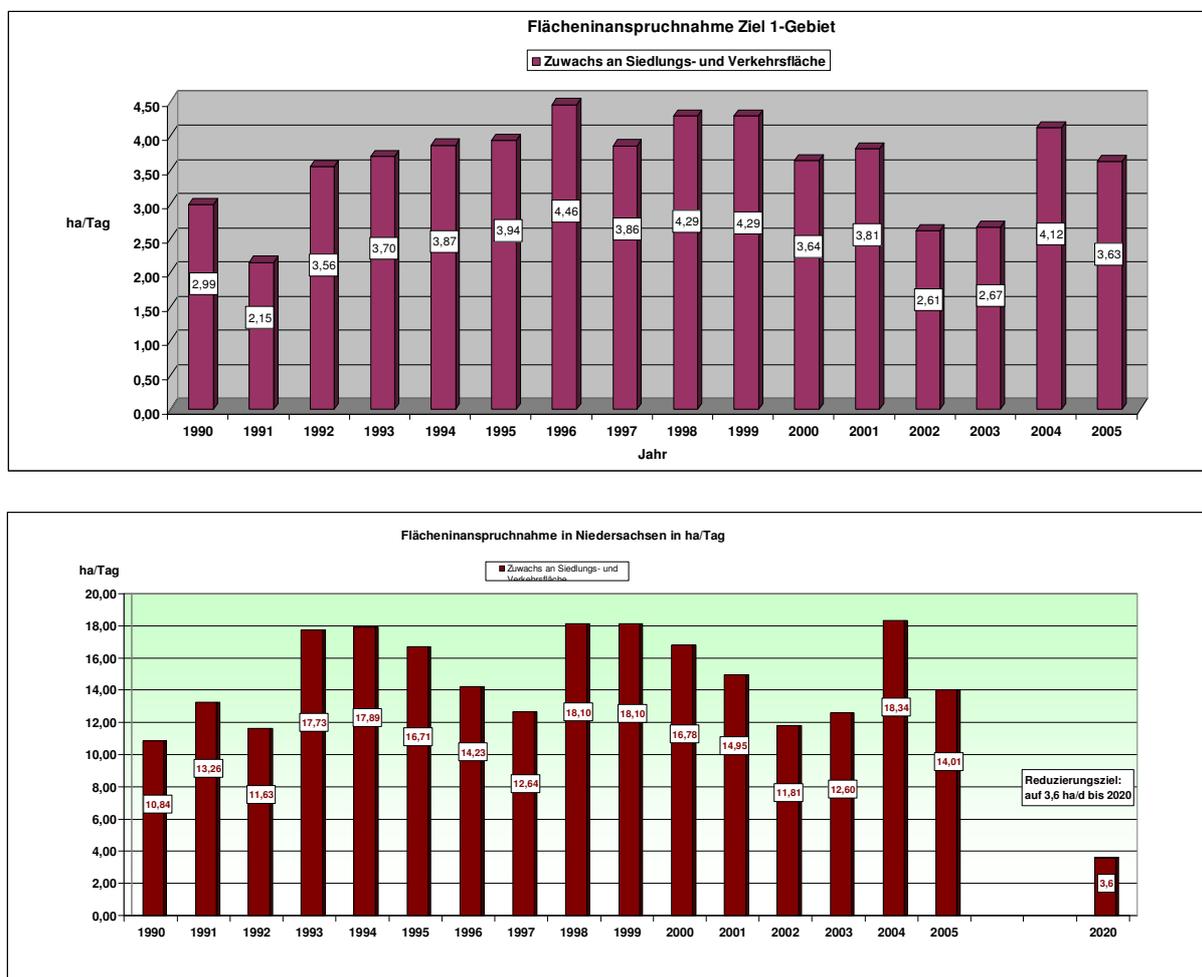
Altlasten stellen Gefahrenquellen für die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft dar. Gefährdungen werden u. a. durch Sickerwasser, durch Abschwemmung oder Verwehung von belastetem Bodenmaterial oder durch Deponiegasaustritte hervorgerufen. Mittelbar kann es auch zu einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit kommen. In bestimmten Situationen sind auch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beeinträchtigt. Die Bearbeitung von Altlasten wird weiter fortgeführt; 19.000 altlastverdächtige Flächen sind im Ziel1-Gebiet bisher erfasst.

Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der gesamten Gebietsfläche lag im Jahr 2003 im Ziel 1-Gebiet bei knapp 10,7%, dies ist weniger als in Gesamt-Niedersachsen mit fast 13% und der Bundesrepublik mit gut 12,6%. Bis 2005 ist der Anteil im Ziel-1 Gebiet nur geringfügig auf 10,85% gestiegen. Nach Schätzungen des Bundesamts für Raumordnung und Bauwesen ist die Siedlungs- und Verkehrsfläche zu knapp der Hälfte versiegelt.

Abbildung 9 zeigt, dass die Zuwachsraten an Siedlungs- und Verkehrsfläche im Zielgebiet deutlich geringer als in den westlichen Landesteilen Niedersachsens bzw. dem gesamten Landesgebiet ausfallen. Bei einer rund dreimal größeren Fläche liegt der Zuwachs im Landesdurchschnitt um das 4 bis 4,5 fache höher als im Ziel-1 Gebiet, wobei die Trendentwicklung der jährlichen Flächeninanspruchnahme über die letzten Jahre quasi parallel verlief. Nach einem Rückgang in 2002 und 2003 hat sich der tägliche Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in 2004 und 2005 wieder auf das Niveau der vorherigen Jahre erhöht.

Abbildung 9

Flächeninanspruchnahme im Ziel-1 Gebiet und in Niedersachsen



Quelle: Niedersächsisches Umweltministerium 2006

Bei Maßnahmen zur Reduzierung des Zuwachses an Flächeninanspruchnahme hat das Brachflächenrecycling einen zentralen Stellenwert. Aufgrund des Strukturwandels sind in Niedersachsen in den vergangenen Jahrzehnten zunehmend ehemalige Industrie- und Gewerbegebiete brachgefallen. Diese Brachflächen sind in der Regel gut erschlossen und befinden sich innerhalb der Gemeinden häufig in zentraler Lage, allerdings sind oft auch Schadstoffbelastungen aus der Vornutzung anzutreffen. Eine Wiedernutzung dieser Brachflächen kann daher wesentlich zur Reduzierung der Zunahme an Siedlungs- und Verkehrsflächen in Ortsrandbereichen beitragen, die sonst für neue Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden.

4.4 Wasser und Hochwasserschutz

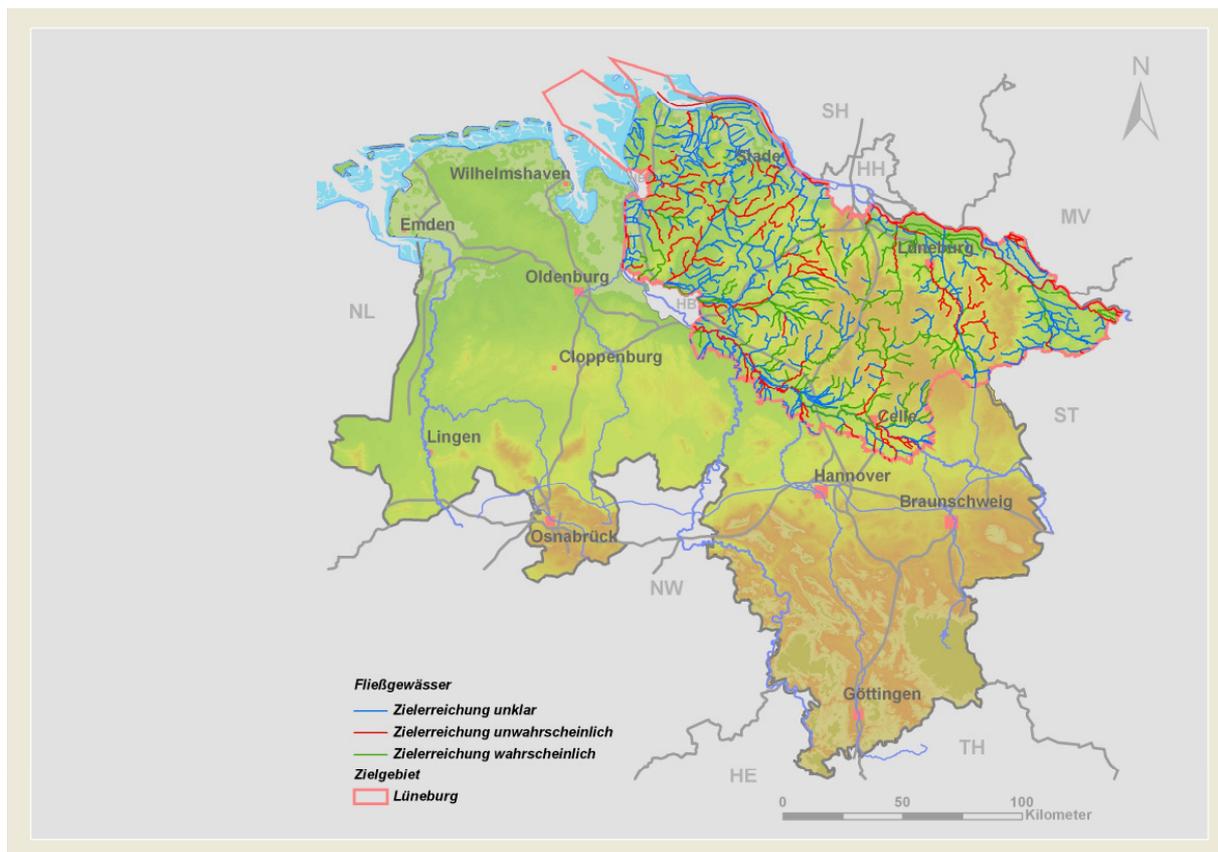
Ziel einer modernen Wasserwirtschaft ist es, im Rahmen eines integrativen Umweltschutzes nachteilige Belastungen der Gewässer zu vermeiden, die Möglichkeiten zur Verbesserung der Gewässerqualität zu nutzen, den Wasserschatz sparsam zu bewirtschaften und einen Ausgleich zwischen den verschiedenen Nutzungsinteressen herzustellen. Darüber hinaus ist es notwendig, Gefahren abzuwehren, die bei Hochwasser und Sturmfluten vom Wasser ausgehen.

Mit dem Inkrafttreten der EG-Wasserrahmenrichtlinie im Dezember 2000 wurden europaweit neue Kriterien für die Beurteilung der Qualität der Oberflächengewässer eingeführt. In Niedersachsen wurden für die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie im Rahmen der Bestandsaufnahme nach Art. 5 WRRL rund 1.500 Gewässerabschnitte (Wasserkörper) identifiziert und Gewässertypen zugeordnet. Dies bezieht sich auf die nach der WRRL zu betrachtenden Gewässer mit einer Einzugsgebietsgröße > 10 km². Das sind in Niedersachsen gut 16.000 km Gewässerstrecke oder 10 % des gesamten niedersächsischen Gewässernetzes.

Die Bestandsaufnahme der Oberflächengewässer im Ziel 1-Gebiet hat ergeben, dass bei ca. 20,9% der Gewässer die Umweltzielerreichung nach derzeitiger Einschätzung als wahrscheinlich anzusehen ist, bei ca. 21,4% wird sie als unwahrscheinlich und bei ca. 57,6% als unklar angesehen (siehe Abbildung 10). Insbesondere im Hinblick auf den morphologisch-strukturellen Zustand der Fließgewässer zeigen sich erhebliche Defizite. Viele Bäche und Flüsse sind aufgrund menschlicher Nutzungen (insbesondere durch Siedlung und Landwirtschaft) in einem eher naturfernen Zustand. Die bisherigen Anstrengungen zur Strukturverbesserung (Fließgewässerprogramm Niedersachsen) sind daher künftig fortzusetzen bzw. zu verstärken. Dies gilt insbesondere für die Herstellung der biologischen Durchgängigkeit zum Beispiel bei Wehren, Schleusen und anderen Querbauwerken.

Abbildung 10:

Bestandsaufnahme der Fließgewässer zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie



Quelle: Niedersächsisches Umweltministerium: Umweltbericht Niedersachsen 2006

Die Zielerreichung in den Küstengewässern nach den Anforderungen der WRRL ist insbesondere wegen der Nährstoffeinträge in die Nordsee aus den Flüssen und aus der Luft sowie den daraus resultierenden Eutrophierungseffekten (z.B. Algenblüten) als unwahrscheinlich

einzustufen. Die identifizierten, auf Erfordernissen des Küstenschutzes und der Seeschiffahrt beruhenden morphologischen Veränderungen im Bereich der Küstengewässer werden vorläufig für den Qualitätszustand als nicht signifikant eingestuft. Weitere Untersuchungen sind jedoch vorgesehen und bereits eingeleitet. Bei den Übergangsgewässern (Unterlauf der Elbe einschl. der Hafenanlagen) handelt es sich hingegen aufgrund der bestehenden Nutzungen (Schifffahrt, Küstenschutz) nach heutiger Kenntnis eindeutig um erheblich veränderte Gewässer. Für sie kann als Umweltziel lediglich ein gutes ökologisches Potenzial zugrunde gelegt werden.

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.

Die Bestandsaufnahme für das Grundwasser im Ziel 1-Gebiet gemäß WRRL hat ergeben, dass 5 von 20 Grundwasserkörpern bezüglich der Beschaffenheit (chemische Qualitätskomponente) in einem guten Zustand (Umweltzielerreichung wahrscheinlich) und 15 intensiver zu untersuchen sind. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers in Niedersachsen ist weitgehend als gut einzustufen. Als Ergebnis der Bestandsaufnahme gemäß WRRL sind im Ziel 1-Gebiet zwei Grundwasserkörper im Monitoring mengenmäßig intensiver zu untersuchen.

Um eine gute Qualität des Trinkwassers zu gewährleisten und den Aufwand für die Aufbereitung gering zu halten ist es vorrangiges Ziel, Einzugsgebiete von öffentlichen Wasserwerken als Wasserschutzgebiete auszuweisen. Die Wasserschutzgebiete überdecken rd. 12% der Fläche des Ziel 1-Gebietes.

Im Ziel 1-Gebiet sind gut 90 Prozent der Einwohner an die öffentliche Kanalisation und an kommunale Kläranlagen angeschlossen. Die übrigen Einwohner entsorgen ihr Abwasser über Kleinkläranlagen oder gleichwertige Systeme. Die Kläranlagen in Niedersachsen erfüllen generell die Anforderungen an die Abwasserreinigung nach derzeit festgelegten Grenzwerten der Abwasserverordnung. Durch die neuen Anforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie kann in Zukunft eine Abwasserreinigung über den Stand der Technik erforderlich werden. Das neue Gewässerschutzziel der EG-Wasserrahmenrichtlinie, der „gute ökologische Zustand“, erfordert eine Immissionsbetrachtung der Gewässer. Dies kann verschärfte Anforderungen an die Emissionswerte der Kläranlagen zur Folge haben. Insbesondere die Elimination von Arzneimitteln aus kommunalem Abwasser wird in Zukunft stärker berücksichtigt werden müssen. Die Nachrüstung der Kleinkläranlagen ist dagegen noch nicht abgeschlossen. Viele der Anlagen entsprechen noch nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik (zum Beispiel DIN 4261). Bei einem großen Teil der Anlagen muss eine biologische Behandlungsstufe nachgerüstet oder eine neue Kleinkläranlage gebaut werden, um den Anforderungen der Abwasserverordnung zu entsprechen. Die Nachrüstung ist je nach Alter der Anlagen bis 2017 abzuschließen.

Hochwasser ist ein natürliches Ereignis, das allerdings durch Eingriffe des Menschen mit beeinflusst werden kann. Vorsorgende und technische Hochwasserschutzmaßnahmen wie Deiche und Rückhaltebecken oder die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten tragen dazu bei, Schäden für den Menschen und sein Hab und Gut, wirtschaftliche Anlagen und landwirtschaftliche Produktionsflächen zu verringern. Auch wenn es im Jahr 2002 und 2006 in Landesteilen außergewöhnliche Hochwasserereignisse gegeben hat, belegen langfristige Beobachtungen an der Elbe und Weser keinen Trend zu vermehrtem Hochwasser. Deutlich angestiegene Hochwasserabflüsse zeigen sich im Grunde nur an kleinen städtischen Gewässern, deren Einzugsgebiete großflächig überbaut wurden.

Der Einfluss von Klimaänderungen auf das Hochwasserverhalten ist in Niedersachsen gegenwärtig noch nicht nachweisbar. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass sich in Zukunft derartige Auswirkungen zeigen werden. Durch die katastrophalen Hochwasserereignisse der vergangenen Jahre ist wiederholt der große Handlungsbedarf zur Umsetzung eines vorausschauenden vorbeugenden Hochwasserschutzkonzeptes deutlich geworden. Im Ziel 1-Gebiet betrifft dies überwiegend die Siedlungsgebiete des in den vergangenen Jahren besonders betroffenen Dreiecks zwischen Elbe, Aller und Weser. Hier sind Maßnahmen zum Neubau und zur Erweiterung von Hochwasserschutzanlagen wie Deiche, Dämme und Schöpfwerke vorrangig umzusetzen.

4.5 Klima, Energie und Luft

Der anthropogen verursachte Treibhauseffekt ist ein globales Problem mit regionalen Verursachern und Auswirkungen. Folgen des starken Anstiegs der Menge der Treibhausgase sind neben der globalen Erwärmung und des Anstiegs des Meeresspiegels auch die Zunahme extremer Wetterereignisse.

Hauptursache des Klimawandels ist der Anstieg klimarelevanter Gase, vor allem Kohlendioxid ist mit 60 Prozent am anthropogenen Treibhauseffekt beteiligt. Um die Kohlendioxidkonzentration in der Atmosphäre zu reduzieren, gibt es völkerrechtlich verbindliche Obergrenzen für den CO₂-Ausstoß; die EU hat sich verpflichtet, die Emissionen um 8 Prozent gegenüber 1990 zu verringern, in Deutschland sollen die Emissionen bis 2005 um 25% gegenüber 1990 reduziert werden. Wie Tabelle 18 zeigt, ist der CO₂-Ausstoß in Niedersachsen im Jahr 2002 gegenüber 1990 von 10,8 t pro Einwohner auf 9,3 t pro Einwohner um ca. 14% gesunken und lag 2002 absolut gesehen bei insgesamt 73,4 Mio. Tonnen; was die Reduzierung seit 1990 angeht, nimmt Niedersachsen damit gegenüber anderen westdeutschen Bundesländern einen Spitzenwert ein.

Rund 20% der CO₂ Belastungen werden durch die Energieerzeugung und Energienutzung verursacht. Während die Verbrennung von Kohle, Erdöl und Gas die CO₂-Belastung erhöht, fallen bei der Nutzung der Kernenergie radioaktive Abfälle an, Biogas- und Windenergieanlagen können zu Konflikten mit Natur- und Umweltschutz führen. Energieerzeugung und Energienutzung sind also in den meisten Fällen mit Umweltbelastungen verbunden.

Tabelle 18:

CO-2 Emissionen und Kennzahlen der Energiebilanz

	CO-2 Emissionen in t / Einwohner 2002	Entwicklung CO-2 t / Ew. seit 1990	BIP/PEV: Energieproduktivität 2002	Entwicklung BIP/PEV seit 1991	Anteil erneuerbarer Energieträger am PEV 2002
Niedersachsen	9,3	-14%	115,6	+9,6%	2,2%
Bayern	6,8	-8%	172,7	+12,8%	7,2%
Schleswig Holstein	7,6	-13%	112,4	-4,5%	3,2%
Baden Württemberg	7,2	-5%	181,2	+7,7%	2,7%
Nordrhein-Westfalen	16,3	-6%	106,8	+8,3%	1,2%

Quelle: Länderarbeitskreis Energiebilanzen, eigene Berechnungen

Eine effiziente Energienutzung hilft in der Regel, die Umweltbelastungen zu reduzieren. Als Maßzahl für die Entwicklung der rationellen Energieeffizienz wird oft die Energieproduktivität herangezogen. Diese wird ermittelt als Quotient aus dem Bruttoinlandsprodukt BIP und dem Primärenergieverbrauch PEV (siehe 3. Spalte, Tabelle 18). Für den Zeitraum 1991 bis 2002 hat die Energieproduktivität in Niedersachsen um 9,6 Prozent zugenommen.³³ Damit liegt Niedersachsen im Spitzenfeld der westdeutschen Bundesländer.

Die niedersächsische Energiebilanz wird im Auftrag des Niedersächsischen Umweltministeriums alle zwei Jahre vom Pestel-Institut erstellt. Im Jahr 2002 betrug der Primärenergieverbrauch des Landes Niedersachsen 1.452 Petajoule.³⁴ Der Anteil der regenerativen Energieträger am Primärenergieverbrauch erreichte im Jahr 2002 bereits 2,2 Prozent. Die wesentlichen Veränderungen beim Primärenergieeinsatz liegen beim stetig steigenden Anteil der regenerativen Energieträger und gleichzeitig deutlichen Rückgang des Braunkohleeinsatzes.

Der Endenergieverbrauch setzt sich zu mehr als 90 Prozent aus Erdölprodukten (40,5 Prozent), Gasprodukten (32,6 Prozent) und (Strom 19,8 Prozent) zusammen. Erneuerbare Energien spielen hier bisher kaum eine Rolle. Am gesamten Endenergieverbrauch haben Haushalte, Kleinverbraucher und Militär einen Anteil von 45 Prozent. Mehr als ein Viertel des Endenergieverbrauchs entfällt auf den Verkehrssektor.

Die Bruttostromerzeugung in Niedersachsen beruhte 2003 zu 60 Prozent auf Kernenergie, zu 24 Prozent auf Stein- und Braunkohle, zu 5 Prozent auf Öl und Gas und zu knapp 11 Prozent auf erneuerbaren Energien. Bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien dominiert eindeutig die Windkraft, gefolgt von der Biomasse und der Wasserkraft. Der Anteil der festen Biomasse und des Biogases an der Stromerzeugung nimmt kontinuierlich zu. Durch die Inbetriebnahme von vier großen Biomassekraftwerken, die im Wesentlichen Altholz verstromen, und den rasanten Ausbau von Biogasanlagen ist ihr Anteil an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien auf etwa 15 Prozent im Jahr 2005 gestiegen.

³³ vgl. Länderarbeitskreis Energiebilanz, Quelle: <http://www.lak-energiebilanzen.de>

³⁴ Pestel 2005, zitiert nach Niedersächsisches Umweltministerium: Umweltbericht Niedersachsen 2006, Hannover

Luftschadstoffe können beim Menschen zu akuten Beeinträchtigungen oder chronischen Schädigungen der Atemwege und anderer Organe führen. Sie beeinflussen aber auch andere Schutzgüter wie Tiere, Pflanzen und Materialien. Luftschadstoffe werden von natürlichen und anthropogenen Emissionsquellen freigesetzt. Den größten anthropogenen Anteil haben industrielle, genehmigungsbedürftige Anlagen.

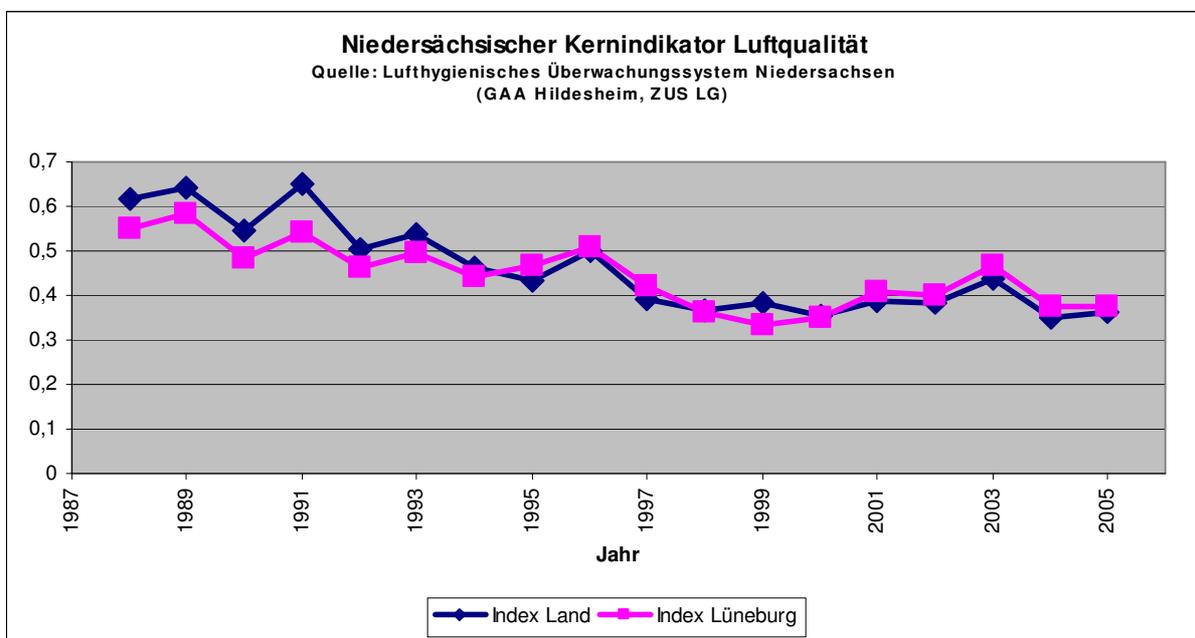
Die flächendeckende Immissionsüberwachung in Niedersachsen erfolgt durch das Lufthygienische Überwachungssystem Niedersachsen (LÜN). Es dokumentiert kontinuierlich die Luftqualität in Niedersachsen. Diese wird zu ca. 80% geprägt durch überregionale Einträge. Deutliche lokale Zusatzbelastungen sind im Bereich der Ballungsräume und in Regionen mit ausgeprägter Intensivtierhaltung zu finden.

Die Belastung der Luft, insbesondere durch die Luftschadstoffe Schwebstaub, Schwefeldioxid und Stickstoffdioxid hatte mit fortschreitender Industrialisierung zugenommen. Die in den vergangenen Jahren durchgesetzten Emissionsminderungsmaßnahmen haben auch im Ziel1-Gebiet dazu beigetragen, dass sowohl von Großfeuerungsanlagen als auch in Haushalten und Verkehr deutlich weniger Massenschadstoffe wie Schwefeldioxid, Staub und Stickoxide ausgestoßen werden (vgl. Abbildung x3). Dazu kamen Stilllegungs- und Sanierungsmaßnahmen bei großen Industrieanlagen in den neuen Bundesländern, die sich positiv auf die Luftqualität auswirkten.

Zur Darstellung der zeitlichen Entwicklung der Belastung durch diese Luftschadstoffe werden in Abbildung x3 die für den Indikator repräsentativen Konzentrationen zu einer Kennzahl rechnerisch zusammengefasst.

Abbildung 11:

Umweltindikator Luftqualität



Quelle: Niedersächsisches Umweltministerium, 2006

Es zeigt sich die allgemeine Verbesserung der Luftqualität in den letzten 17 Jahren. Sie ist vor allem auf den starken Rückgang der SO₂-Belastung zurückzuführen. Schwankungen, die durch meteorologische Besonderheiten in verschiedenen Jahren bedingt sind, werden ebenfalls deutlich.

4.6 Nachhaltige Entwicklung

Im September 2005 hat das Kabinett die „Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen – umweltgerechter Wohlstand für Generationen“ beschlossen. Ziel ist es, das Nachhaltigkeitsprinzip in den jeweiligen Ressortpolitiken noch stärker zu verankern, die einzelnen Handlungsfelder und –ebenen besser zu koordinieren und aufeinander abzustimmen und insgesamt die Effizienz im Umgang mit den ökologischen, ökonomischen, gesellschaftlichen und finanziellen Ressourcen des Landes weiter zu steigern.

Die geplanten Modellregionen für nachhaltige Entwicklung, der künftige Naturpark Lüneburger Heide und das Biosphärenreservat Elbtalau, liegen vollständig, das UNESCO-Biosphärenreservat Niedersächsisches Wattenmeer teilweise im Ziel 1-Gebiet. Sie bieten besonders gute Voraussetzungen zum Aufbau von Infrastrukturen für nachhaltige Entwicklung

Der Naturpark Lüneburger Heide verfolgt schon aufgrund des rechtlichen Ansatzes für Naturparke als auch von seiner fachlichen Konzeption her das Ziel einer integrativen nachhaltigen Entwicklung der Region. Auf Initiative der Landkreise und der Kommunen wird derzeit eine erhebliche Erweiterung der Naturparkfläche vorangetrieben

Auch das nach dem Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesene Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalau sowie das UNESCO-Biosphärenreservat Niedersächsisches Wattenmeer sind als Modellregionen definiert, in denen gemeinsam mit den hier lebenden und arbeitenden Menschen eine wirtschaftliche Form der Landnutzung entwickelt und umgesetzt werden soll, die zugleich dem Schutz und der Pflege einer lebenswürdigen Umwelt und bestimmter Lebensräume für Pflanzen und Tiere dient.

5. Querschnittsziel Chancengleichheit

Die Gleichstellung von Frauen und Männern und das Gebot der Nichtdiskriminierung stellen zentrale Grundsätze der Strukturfondsinterventionen dar. Die Berücksichtigung der Chancengleichheit von Frauen und Männern soll dabei auf den verschiedenen Stufen der Durchführung der Fondstätigkeiten gefördert werden und ist in so weit auch ein wichtiges Querschnittsziel des EFRE. Der Aspekt der Gleichstellung nach Geschlechtern wird im Folgenden an Hand von Indikatoren beleuchtet, die Aufschluss über die Teilhabe von Frauen am Arbeitsmarkt, ihre beruflichen Chancen sowie die Möglichkeiten der Vereinbarkeit von Beruf und Familie geben. Da die Umsetzung des Querschnittsziels Chancengleichheit beide niedersächsischen Fördergebiete gleichermaßen betrifft, wird im Folgenden die Landesperspektive gewählt. Dies auch, da die meisten geschlechtsspezifischen Daten nur auf diesem Aggregationsniveau zur Verfügung stehen.

5.1 Erwerbstätigkeit und Beschäftigung

Die Erwerbstätigenquote ist ein wichtiger Indikator zur Charakterisierung des regionalen Arbeitskräfteangebots und des Ausschöpfungsgrades des Arbeitskräftepotenzials (vgl. Tabelle 19). Die Erwerbstätigenquote nach Mikrozensus (Erwerbstätigkeit am Wohnort) lag 2005 in Niedersachsen bei 64,4 %. Dies liegt 1,1 Prozentpunkte unter dem westdeutschen Durchschnitt. Zur Erreichung des europäischen Benchmarks für das Jahr 2010 (70 % Beschäftigungsquote als Ziel für 2010) ist noch eine erhebliche Steigerung der Beschäftigungsquote

erforderlich.³⁵ Die Erwerbstätigenquote der Frauen (57,7 %) ist deutlich geringer als die der Männer (70,9 %); auch hinsichtlich der Frauenerwerbstätigkeit werden der westdeutsche Durchschnitt (59,7 %) und das europäische Benchmark für 2010 (60 %) bislang nicht erreicht.

Tabelle 19:

Erwerbstätigenquoten und Erwerbsquoten nach Mikrozensus 2005

	Erwerbstätigenquote *	Erwerbsquote **
Niedersachsen, gesamt	64,4%	71,9%
Niedersachsen, Frauen	57,7%	64,1%
Niedersachsen, Männer	70,9%	79,6%
Westdeutschland, gesamt	66,5%	73,2%
Westdeutschland, Frauen	59,7%	65,5%
Westdeutschland, Männer	73,3%	80,8%
* Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung zwischen 15 und 65 Jahren		
** Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung zwischen 15 und 65 Jahren		
Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Statistik, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen		

Grundsätzlich steigt die Erwerbstätigenquote mit der Qualifikation an (vgl. Tabelle 20). Je höher die beruflichen Qualifikationen, desto höher einerseits die Arbeitsnachfrage und desto geringer fallen andererseits die Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu werden sowie die Neigung sich ganz vom Arbeitsmarkt zurückzuziehen aus. Aus individueller Sicht bedeutet eine höhere berufliche Qualifikation auch einen höheren Anreiz, das erworbene Humankapital entsprechend des ökonomischen Investitionskalküls auch ertragreich einzusetzen. Dieser Zusammenhang trifft für Frauen wie Männer zu. Deutlich wird, dass in Niedersachsen die Erwerbstätigenquote bei allen Qualifikationsstufen geringer als im westdeutschen Durchschnitt ist.

³⁵ Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Erwerbstätigenquote des Mikrozensus aus Gründen der Erhebungsmethodik in gewissem Maße von der Beschäftigungsquote unterscheidet, die Eurostat ausweist (64,9 % für 2004).

Tabelle 20:**Erwerbstätigenquoten nach beruflicher Ausbildung**

Abschlussart	Insgesamt		Männer		Frauen	
	West-deutschland	Nieder-sachsen	West-deutschland	Nieder-sachsen	West-deutschland	Nieder-sachsen
ohne beruflichen Abschluss	28,8	26,4	31,4	28,4	26,8	24,9
Lehre	71,1	69,3	76,1	74,2	66,2	64,6
Meister	83,1	82,3	85,4	84,5	87,5	77,0
Fachhochschule	83,8	82,6	86,7	84,3	78,2	78,0
Hochschule	84,5	82,7	89,3	87,8	78,2	75,8
Insgesamt	60,9	59,0	66,8	64,7	54,8	53,2

Quelle: Mikrozensus 2004 (Datenfernverarbeitung). Berechnungen des NIW.

Ohne Erwerbstätige Schüler, Studenten und Auszubildende. Deshalb fallen die hier ausgewiesenen Erwerbstätigenquoten geringer aus als in der offiziellen nationalen und internationalen Statistik ausgewiesen.

Im internationalen Vergleich zählt Deutschland und damit auch Niedersachsen zu den europäischen Ländern mit geringer Erwerbstätigenquote. Diese ist nur noch in Frankreich, Spanien, Belgien und Italien geringer.³⁶ Die Gründe hierfür sind zum einen in dem weiterhin bestehenden vergleichsweise hohen Rückstand der Frauen gegenüber den Männern zu finden. Zum anderen ist aber auch auf die im europäischen Vergleich noch schlechtere Position Deutschlands bei der Erwerbstätigenquote älterer Arbeitnehmer und von Geringqualifizierten hinzuweisen. Nur Italien und Belgien (und Österreich bei den Älteren zwischen 55 und 64 Jahren) haben hier noch geringere Erwerbstätigenquoten.³⁷

Die regionalen Unterschiede in der Erwerbstätigenquote der Männer sind deutlich geringer als die der Frauen. In besonderer Weise charakterisiert die Erwerbstätigenquote der Frauen deren Erwerbschancen auf dem regionalen Arbeitsmarkt. Eine hohe Erwerbstätigenquote trägt zum Haushaltseinkommen bei und stabilisiert damit auch das regionale Pro-Kopf-Einkommen. Innerhalb von Niedersachsen ist das regionale Gefälle sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen sehr groß (siehe Karte 2.4.2).

- Die Männererwerbstätigkeit ist vor allem in den industriellen Zentren und ihrem Umfeld ausgesprochen hoch. Niedriger ist sie in den Dienstleistungszentren und -regionen sowie vor allem auch in den Hochschulstandorten.
- Die Erwerbstätigkeit der Frauen wiederum ist besonders hoch in den dienstleistungsorientierten Verdichtungsräumen sowie auch in ländlichen Räumen, in denen Dienstleistungen wie z.B. Tourismus und Gesundheitswesen im Vordergrund stehen. Ausgesprochen niedrig ist die Erwerbsquote der Frauen in den ländlichen Räumen des westlichen Niedersachsens. In den Regionen mit hoher Erwerbstätigkeit von Frauen wird über die „Zweitverdiener“ das Pro-Kopf-Einkommen gestärkt.
- Im Konvergenzgebiet Lüneburg liegt die Erwerbsbeteiligung der Männer genau im niedersächsischen Durchschnitt. Die Erwerbsbeteiligung der Frauen ist geringfügig

³⁶ Vgl. Allmendinger u.a. (2005), S. 34ff.

³⁷ Einer der zentralen Gründe für diese internationale Positionierung ist sicher in den umfassenden und massiv in Anspruch genommenen Möglichkeiten der Frühverrentung in Deutschland zu suchen, während andere Länder schon seit Mitte der 90er Jahre in die entgegengesetzte Richtung gesteuert haben Vgl. z.B. Kraatz u.a. (2006)

höher als im Landesdurchschnitt, vor allem auf Grund der höheren Bedeutung der Dienstleistungen in der Wirtschaftsstruktur.

Mit gut 44% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten weisen Frauen in Niedersachsen einen leicht unter dem Bundesdurchschnitt (46 %) liegenden Anteil auf (vgl. Tabelle 21). Dies korrespondiert mit der leicht unterdurchschnittlichen Erwerbsbeteiligung der Frauen in Niedersachsen. Frauen sind vor allem im Dienstleistungsbereich beschäftigt (83 %), wo ihr Anteil an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Frauenquote) in fast allen Branchen deutlich über 50 % liegt. Besonders hoch ist die Frauenquote im Gesundheitswesen (81 %), im Bereich Erziehung und Unterricht (67 %) und bei personenbezogenen Dienstleistungen einschließlich dem Gastgewerbe (59 %). Dagegen finden sich in Niedersachsen vergleichsweise wenige sozialversicherungspflichtig beschäftigte Frauen in der Industrie (13,5 %), die Frauenquote liegt hier mit 23 % deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (27 %). Dies gilt auch, wenn man die Industriebranchen im Einzelnen betrachtet.

Tabelle 21:

Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Frauen in Niedersachsen 2004

Wirtschaftsbereich	Niedersachsen		Deutschland	
	Anteil an allen sv beschäftigten Frauen in %	Frauenanteil im Wirtschaftsbereich in %	Anteil an allen sv beschäftigten Frauen in %	Frauenanteil im Wirtschaftsbereich in %
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	0,8	28,5	0,7	30,3
Produzierendes Gewerbe	15,9	21,2	17,2	23,9
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	0,1	12,0	0,1	9,9
Verarbeitendes Gewerbe	13,5	23,1	15,0	26,6
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	3,3	42,6	2,7	48,5
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	1,5	36,3	1,5	37,4
Chemische Industrie	0,8	26,9	1,2	30,2
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,9	21,5	0,8	26,2
Metallerzeugung und -verarbeitung, H.v. Metallerg.	0,9	12,9	1,5	17,2
Maschinenbau	0,8	13,5	1,4	16,6
H. v. Büromasch., DV-Geräten, Elektrotech.	1,9	30,3	2,8	33,0
Fahrzeugbau	2,0	13,6	1,0	13,8
Übrige WZ des Verarbeitenden Gewerbes	1,4	25,4	1,9	30,6
Energie- und Wasserversorgung	0,5	23,3	0,5	23,9
Baugewerbe	1,8	13,1	1,7	13,0
Dienstleistungsbereiche	83,3	56,6	82,1	56,5
Handel; Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	18,5	51,1	17,0	51,4
Gastgewerbe	3,2	58,9	3,4	56,9
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	3,3	27,0	3,5	28,6
Kredit- und Versicherungsgewerbe	4,8	54,6	4,8	56,0
Vermietung, Dienstl. f. Unternehmen	11,1	47,8	12,3	46,8
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialvers.	8,3	54,1	8,5	59,8
Erziehung u. Unterricht	5,3	66,8	5,6	65,4
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	23,1	80,7	21,0	80,5
Erbringung v. sonst. öff. und pers. Dienstleist.	5,3	59,7	5,8	58,1
Häusliche Dienste	0,2	87,3	0,2	85,7
Insgesamt	100,0	44,4	100,0	45,6

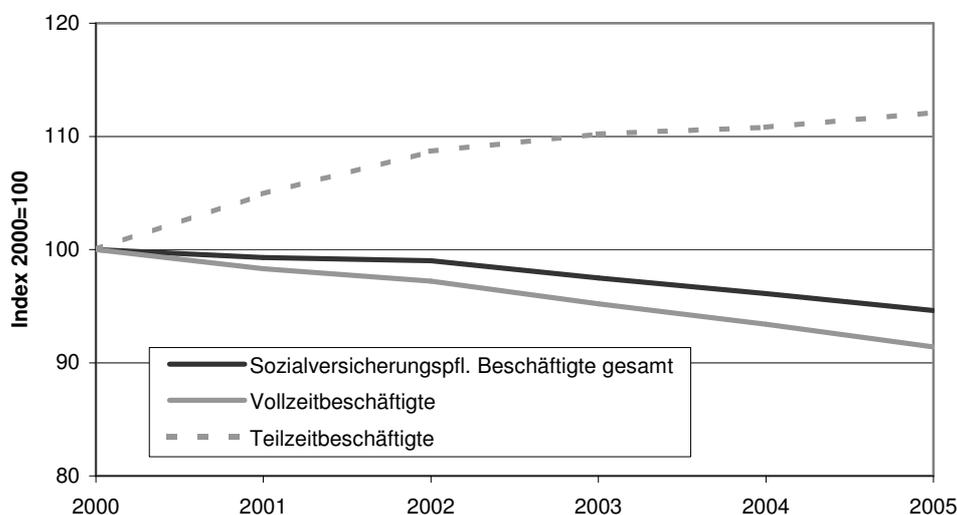
Quelle: Niedersächsisches Landesamt für Statistik, Bundesagentur für Arbeit. Berechnungen des NIW.

Auch wenn die Gesamtzahl der Erwerbstätigen in Niedersachsen seit dem Jahr 2000 nahezu konstant geblieben ist und sich damit sogar geringfügig besser (schlechter) entwickelt hat als im bundesdeutschen (westdeutschen) Durchschnitt, ist die Entwicklung nach den verschiedenen Erwerbsformen doch sehr unterschiedlich verlaufen (vgl. Abb. 2.3.4-1).³⁸ So ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die knapp 79 % der Erwerbstätigen³⁹ ausmachen, von 2000 bis 2005 deutlich gesunken und auch die Zahl der Beamten (4 % der Erwerbstätigen im IAB-Betriebspanel) ist rückläufig, während es bei den Selbständigen (5½ %) und insbesondere bei den geringfügig Beschäftigten (12 %) zu deutlichen Steigerungen gekommen ist.

Abbildung 12 zeigt, dass der Rückgang der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten allein die Vollzeitbeschäftigten getroffen hat. Während die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Vollzeitkräfte seit 2000 kontinuierlich sinkt, ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Teilzeitkräfte (ohne geringfügig Beschäftigte, Mini-Jobs etc.) seitdem deutlich gestiegen. Hier unterscheidet sich Niedersachsen in keiner Weise vom Bundestrend. Niedersachsens traditionell etwas überdurchschnittliche Teilzeitquote, die im Jahr 2000 noch bei 15,5 % lag (Deutschland 14,1 %, Westdeutschland 14,7 %) ist damit bis zum Jahr 2005 auf 18,4 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gestiegen (Deutschland 16,7 %, Westdeutschland 16,9 %).

Abbildung 12:

Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigung in Niedersachsen seit 2000



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Berechnungen des NIW.

Insgesamt dokumentiert diese Entwicklung den in Niedersachsen genauso wie im übrigen Deutschland nach wie vor anhaltenden Trend der „Erosion des Normalarbeitsverhältnisses“ und der Entwicklung hin zu alternativen Beschäftigungsformen. Dabei trifft der Trend zu im-

³⁸ Vgl. Gehrke / Schasse (2006)

³⁹ nur Erwerbstätige in Betrieben oder Dienststellen mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Tätige Inhaber und z.T. auch Beamte werden im IAB-Betriebspanel deshalb nicht vollständig erfasst, vgl. Bellmann (2002)

mer mehr geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen vor allem Arbeitskräfte mit geringen Qualifikationen, denn hier entstehen – wenn überhaupt – neue Beschäftigungsmöglichkeiten vor allem im Bereich geringfügiger Beschäftigung.⁴⁰ Hauptträger dieser Entwicklung ist der Dienstleistungssektor und hier vor allem typische Branchen wie den Handel, das Gastgewerbe, das Reinigungsgewerbe und das Gesundheitswesen⁴¹ – alles Zweige, in denen Frauen den überwiegenden Teil der Beschäftigten stellen (vgl. Tabelle 21). Insofern betrifft der Zuwachs bei den geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen vor allem Frauen; rund zwei Drittel aller Minijobs werden von Frauen ausgeübt.⁴²

Bei einem Anteil von 44 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten stellen Frauen 87 % aller Teilzeitbeschäftigten (Deutschland 85 %) und 35 % der Vollzeitbeschäftigten (Deutschland 37 %) ⁴³. Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an allen Frauen ist in den letzten Jahren weiterhin leicht gestiegen und liegt jetzt bei rund 35 % (Deutschland 31 %) – im Vergleich: Nur rund 4 % aller Männer sind teilzeitbeschäftigt. Korrespondierend zur Verteilung der Frauenbeschäftigung auf die Branchen finden sich überproportional viele Teilzeitarbeitsplätze im Dienstleistungsbereich, insbesondere bei Erziehung und Unterricht und im Gesundheitswesen, während Teilzeitarbeit in der Industrie nach wie vor nur eine sehr geringe Rolle spielt.

Die Zahl der Selbständigen ist im Zeitraum 2000-2005 in Niedersachsen schneller gewachsen als die aller Erwerbstätigen, so dass sich die Selbständigenquote von 9,7 % auf 10,8% erhöhte. Auch die Zahl der selbständigen Frauen hat deutlich zugenommen, gleichwohl ist die Selbständigenquote bei den Frauen (7,1%) nur halb so hoch wie bei den Männern (13,8%). Ein Grund hierfür kann darin gesehen werden, dass das Gründungspotenzial von Frauen in Deutschland bei Weitem nicht ausgeschöpft wird.⁴⁴ Lediglich eine von drei Gründungen von Einzelunternehmen in Deutschland wurde 2003 und 2004 von einer Frau vorgenommen. Bei technologieorientierten Gründungen bewegt sich der Frauenanteil sogar nur in einem Rahmen von 10 bis 15 % ⁴⁵. Dieser Befund korrespondiert

- mit dem geringen Anteil an Ingenieurinnen an allen erwerbstätigen Ingenieuren in Deutschland (15 %) bzw. Mathematikerinnen und Naturwissenschaftlerinnen an allen Erwerbstätigen mit diesen akademischen Qualifikationen (26 %),⁴⁶
- mit den in Forschung und Entwicklung beschäftigten Wissenschaftlerinnen (knapp 11 %, während der Frauenanteil an allen Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss bei rund 38 % liegt) ⁴⁷ sowie
- auch mit Frauen unter den Studienanfängern in solchen Fächern, die eine große Nähe zur Technik aufweisen (Elektrotechnik: 6 %, Maschinenbau: 16 %; Informatik und Physik: unter 20 %) ⁴⁸.

⁴⁰ Vgl. Gehrke / Schasse (2006) und Abschnitt 2.5.4

⁴¹ Vgl. Bundesagentur für Arbeit (2005)

⁴² Vgl. Bundesagentur für Arbeit (2005)

⁴³ 2004, seit 2002 unverändert

⁴⁴ Regionalisierte Informationen für Niedersachsen liegen nicht vor.

⁴⁵ Vgl. bga (2006)

⁴⁶ Vgl. Revermann (2005)

⁴⁷ Vgl. Revermann (2005)

⁴⁸ Vgl. Heine u. a. (2006)

5.2 Arbeitslosigkeit

Die großen Ungleichgewichte zwischen Arbeitskräfteangebot und –nachfrage drücken sich in einer hohen und sogar seit einigen Jahren wieder steigenden Arbeitslosigkeit aus. Männer waren dabei in Niedersachsen mit einer Quote von 13,2 % etwas stärker von Arbeitslosigkeit betroffen als Frauen (12,6 %). Dies liegt sicher auch darin begründet, dass sich Frauen bei ungünstigen Arbeitsmarktchancen häufiger als Männer gar nicht mehr als Arbeit suchend registrieren lassen. Dies schlägt sich in der, in Niedersachsen besonders ausgeprägt, deutlich niedrigeren Erwerbsbeteiligung von Frauen nieder.

Die Problematik wird verschärft durch eine qualitative Komponente: auf dem Weg in die Wissensgesellschaft verschlechtern sich parallel zur steigenden Nachfrage nach hochqualifizierten Kräften die Arbeitsmarktchancen der unqualifizierten Kräfte rapide, vor allem auch auf Grund des internationalen Wettbewerbsdrucks z.B. der osteuropäischen Volkswirtschaften. So wird es auch in Zukunft immer mehr zu einem Nebeneinander von Engpässen bei Schlüsselqualifikationen und Freisetzungen bei wenig Qualifizierten oder bei im Strukturwandel entwerteten Qualifikationen kommen.⁴⁹ Auch in Niedersachsen sind gering qualifizierte Menschen viel stärker von Arbeitslosigkeit betroffen als besser Qualifizierte. Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung stellen nur noch 12 % der Erwerbstätigen, aber fast 32 % aller Erwerbslosen in Niedersachsen.⁵⁰ Die Masse der Erwerbslosen (55 %) verfügt über eine berufliche Ausbildung, während nur jeweils knapp 4 % der Erwerbslosen in Niedersachsen eine Meister-/Technikerausbildung, einen Fachhochschul- oder einen Universitätsabschluss vorweisen können. Deren Anteil an den Erwerbstätigen liegt dagegen weitaus höher. Dieser grundlegende Zusammenhang ist in gleichem Maße bei Männern und Frauen festzustellen.⁵¹ In allen Qualifikationsgruppen weisen Frauen kein signifikant höheres Risiko auf, erwerbslos zu werden als Männer. Der Anteil der verschiedenen Qualifikationsgruppen an den erwerbslosen Frauen weicht nur geringfügig von dem der Männer ab (vgl. Abbildung 13).

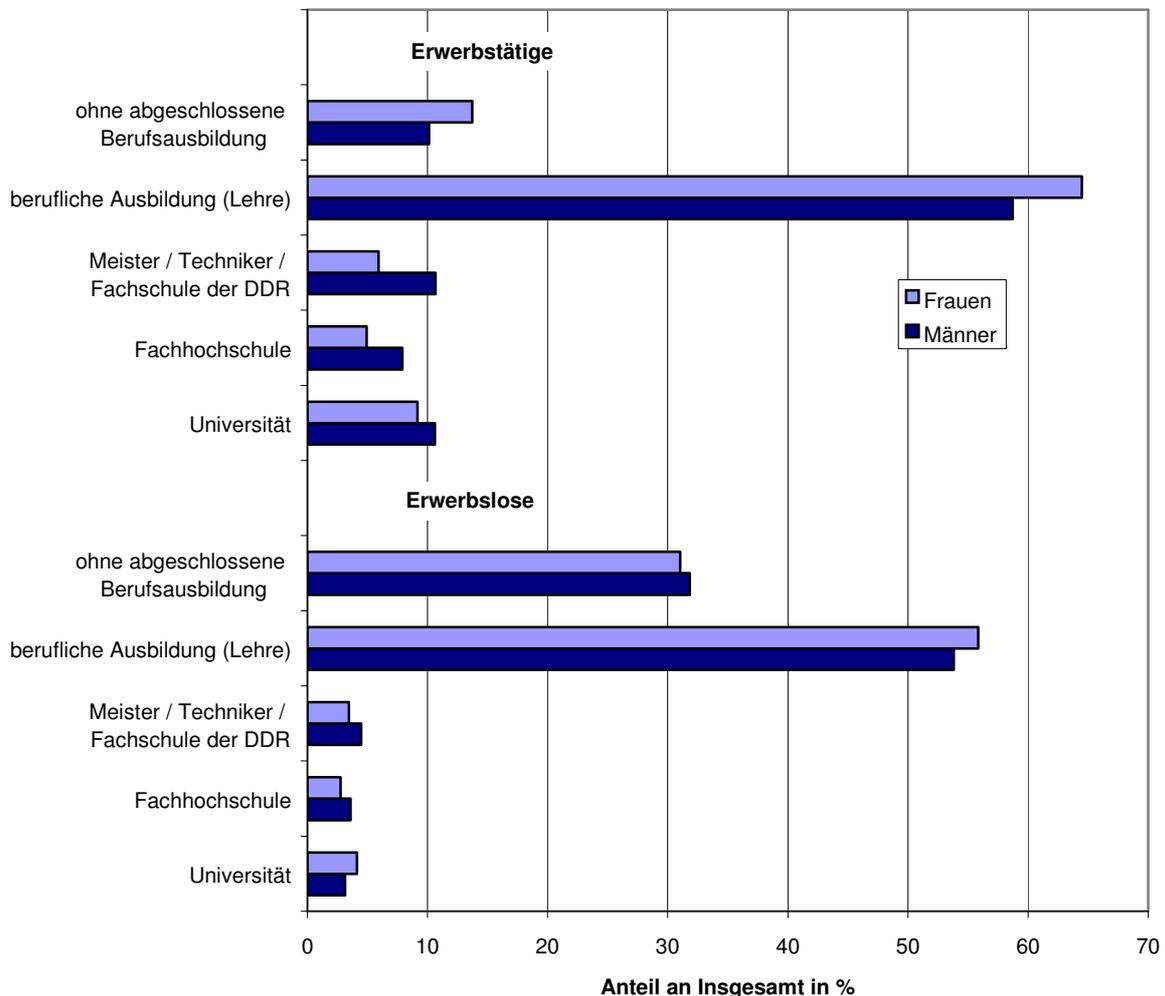
⁴⁹ Vgl. dazu auch Kapitel 2.5.4

⁵⁰ Aufgrund unterschiedlicher Abgrenzungen ist die aus den Daten des Mikrozensus zu ermittelte Zahl der Erwerbslosen nicht identisch mit der offiziellen Zahl der Arbeitslosen, die von der Bundesagentur für Arbeit veröffentlicht wird.

⁵¹ Vgl. Gehrke / Schasse (2006)

Abbildung 13:

Berufliche Qualifikationsstruktur der Erwerbspersonen in Niedersachsen nach Geschlecht 2004



Quelle: Mikrozensus 2004 (Datenfernverarbeitung). Berechnungen des NIW.

5.3 Bildung und Qualifikation

Der schulische Bildungsweg von Mädchen bzw. jungen Frauen verläuft in Niedersachsen wie auch im übrigen Deutschland in den letzten Jahren im Schnitt deutlich erfolgreicher als derjenige von Jungen bzw. jungen Männern. So verließen im Jahr 2004 lediglich 4,4 % aller weiblichen Absolventen und Abgänger die Schule ohne Hauptschulabschluss gegenüber 7,3 % bei den jungen Männern. Zudem erreichen Mädchen und junge Frauen sehr viel häufiger weiterführende Schulabschlüsse: sowohl bei mittleren Abschlüssen als auch im Hinblick auf die allgemeine Hochschulreife fallen die Anteile erfolgreicher Absolventinnen um rund 5 Prozentpunkte höher aus als bei den männlichen Abgängern, so dass in Niedersachsen 2004 rund 13.000 Abiturientinnen lediglich rund 9.900 Abiturienten gegenüber standen. Lediglich bei den Fachhochschulabsolventen sind junge Männer leicht überrepräsentiert.

Tabelle 22:

**Absolventen und Abgänger aus allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen
2004 nach Abschlussart und Geschlecht in Niedersachsen und Westdeutschland**

Abschlussart	Niedersachsen**				Westdeutschland			
	Männlich		Weiblich		Männlich		Weiblich	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Ohne Hauptschulabschluss	5.600	7,3	3.200	4,4	37.700	7,4	22.000	4,6
Mit Hauptschulabschluss	14.800	19,3	10.600	14,5	136.200	26,9	100.900	21,0
Mit Mittlerem Abschluss*	39.700	51,8	41.100	56,1	186.000	36,7	201.000	41,8
Mit Fachhochschulreife	6.600	8,6	5.400	7,4	58.400	11,5	49.100	10,2
Mit allgemeiner Hochschulreife	9.900	12,9	13.000	17,7	87.900	17,4	108.000	22,5
Insgesamt	76.600	100,0	73.300	100,0	506.200	100,0	481.000	100,0

* Abgänger mit Realschulabschluss oder vergleichbarem Abschluss.

** In Niedersachsen schließen die Absolventen mit Mittlerem Abschluss die gymnasialen Übergänge in den Sekundarbereich II mit ein.

Quelle: Bildung in Deutschland 2006. Zusammenstellung und Berechnungen des NIW.

58 % der im Jahr 2005 in Niedersachsen neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge entfiel auf männliche Bewerber, 42 % auf weibliche.⁵² Damit hat sich der Anteil weiblicher Neuauszubildender seit 2002 (mit einer Relation männlich/weiblich von gut 56 % zu fast 44 %) in Niedersachsen wie auch in Deutschland tendenziell rückläufig entwickelt. Überproportional hoch ist dagegen der Anteil junger Frauen unter den Jugendlichen, die einen schulischen Beruf in Berufsfachschulen (59 % in Deutschland, 65 % in Niedersachsen) und Gesundheitsschulen (fast 80 %) erwerben.⁵³

Weiterbildung, Qualifizierung und lebenslanges Lernen erlangen vor dem Hintergrund struktureller und demographischer Anforderungen (Trend zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft, weniger und immer ältere Erwerbspersonen) für Unternehmen und Beschäftigte immer höheren Stellenwert. In Niedersachsen ergeben sich ähnliche typische Weiterbildungsmuster wie in Deutschland. Allerdings lassen sich anders als in Westdeutschland keine geschlechtsspezifischen Unterschiede feststellen, für Frauen und Männer ergeben sich Beteiligungsquoten von jeweils knapp einem Drittel. Darüber hinaus zeigen sich in Deutschland und Niedersachsen deutliche Abweichungen in den Partizipationsraten von Frauen mit Kindern bzw. ohne Kinder im Haushalt. Dies betrifft vor allem jüngere Altersgruppen; dort ist der Anteil jüngerer Kinder mit höherem Betreuungsbedarf am größten.

Die schulische und berufliche Qualifikation der Beschäftigten in Niedersachsen ist insgesamt gekennzeichnet durch einen gewissen „Trend zur Mitte“⁵⁴. In Niedersachsen finden sich weniger Erwerbstätige ohne schulische und/oder berufliche Ausbildung als dies im Schnitt der westdeutschen Bundesländer zu beobachten ist.⁵⁵ Ebenso werden in der niedersächsischen Wirtschaft weniger Erwerbstätige mit einem Hochschulabschluss (Fachhochschule, Universi-

⁵² Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung. Geschlechtsspezifische Differenzierungen werden dabei erst seit 2002 vorgenommen.

⁵³ BMBF (2006)

⁵⁴ Vgl. Abschnitt 2.5.1 sowie Gehrke / Schasse (2006)

⁵⁵ Die in der früheren DDR erworbenen schulischen und beruflichen Abschlüsse sind nur eingeschränkt mit denjenigen in der alten Bundesrepublik zu vergleichen. Diesbezügliche Regionalvergleiche erfolgen deshalb nur auf der Basis der westdeutschen Bundesländer.

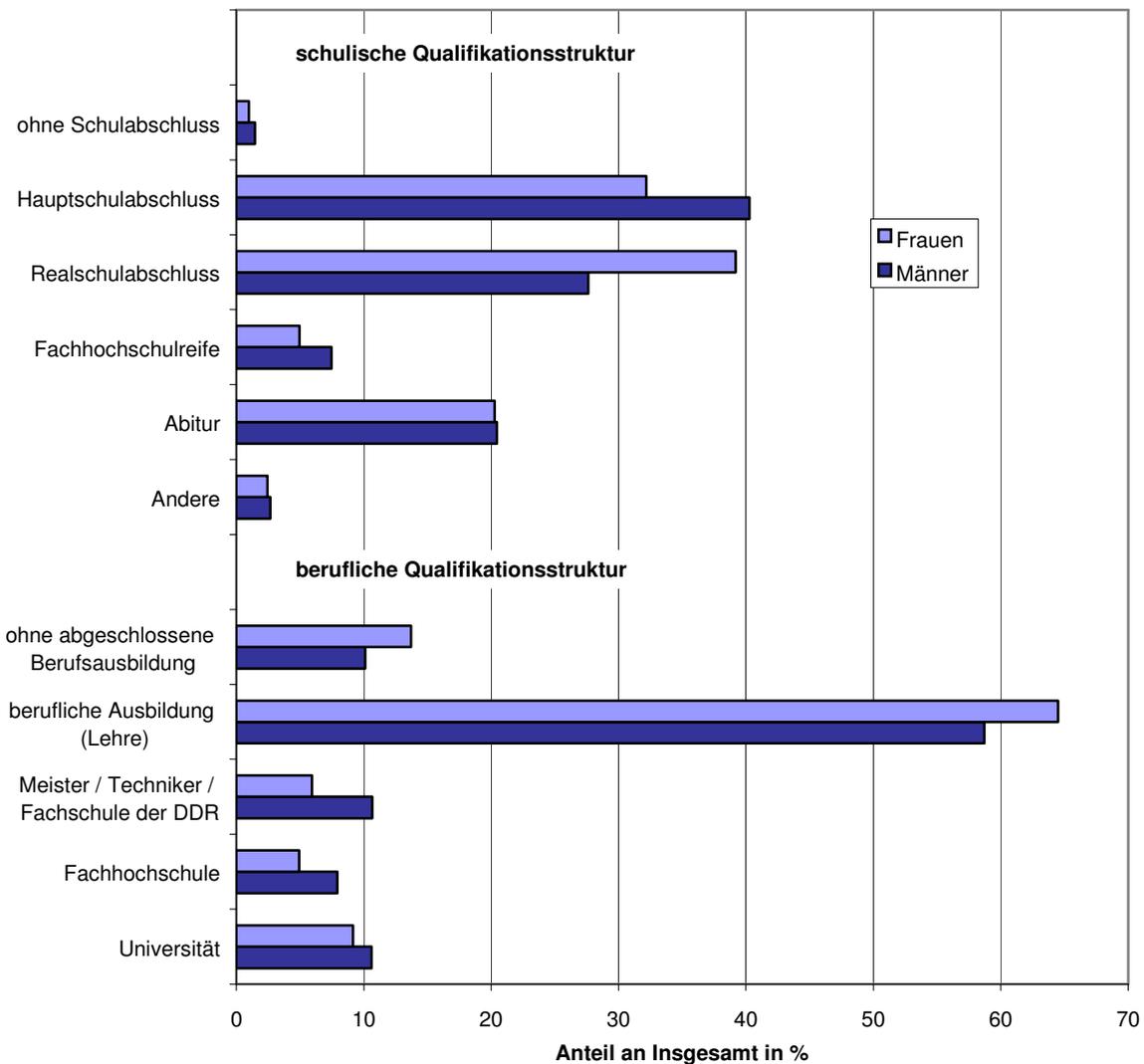
tät etc.) beschäftigt. Dafür gibt es relativ mehr Beschäftigte mit mittleren schulischen Abschlüssen und einer beruflichen Ausbildung.

Die schulische Qualifikation der erwerbstätigen Frauen zeigt einen deutlich geringeren Anteil an Hauptschulabsolventen. Dafür ist der Anteil der Erwerbstätigen mit einem Realschulabschluss unter den Frauen signifikant höher als unter den Männern (vgl. Abbildung 14). Hinsichtlich des Anteils der Erwerbstätigen mit Abitur unterscheiden sich Frauen und Männer hingegen nicht. Dieser Vorsprung bei der schulischen Qualifikation, der sich wie oben erwähnt in den letzten Jahren mehr und mehr verstärkt hat, weist allerdings keine Korrespondenz bei den beruflichen Qualifikationen auf: Heute erwerbstätige Frauen weisen häufiger als Männer keine abgeschlossene Berufsausbildung bzw. eine klassische berufliche Ausbildung auf, bei den höheren Abschlüssen liegen sie hingegen z.T. deutlich hinter den Männern zurück. Nach wie vor gibt es unter den erwerbstätigen Männern relativ mehr hochqualifizierte Beschäftigte als unter den erwerbstätigen Frauen. Dies wirkt sich zuletzt auch im Zugang zu Führungspositionen aus, wo Frauen in ganz Deutschland unterrepräsentiert sind.⁵⁶ Der Anteil der Frauen in Führungspositionen (33 %, umfassende Führungsverantwortung 22 %) ist in Niedersachsen noch immer niedrig. Hier bleiben erhebliche Potenziale bisher ungenutzt.

⁵⁶ Vgl. Brader / Lewerenz (2006)

Abbildung 14:

Erwerbstätige Frauen und Männer in Niedersachsen nach schulischer und beruflicher Ausbildung 2004



Quelle: Mikrozensus 2004 (Datenfernverarbeitung). Berechnungen des NIW.

5.4 Fazit

In Bezug auf die Chancengleichheit von Männern und Frauen zeigen die Entwicklungen der letzten Jahre ein differenziertes Bild. Die Position der Frauen hat sich auf dem niedersächsischen Arbeitsmarkt in den vergangenen Jahren relativ zur Gruppe der Männer verbessert. Insgesamt ist aber trotz gewisser positiver Faktoren nach wie vor von einer strukturellen Benachteiligung der Frauen im Beruf und auf dem Arbeitsmarkt auszugehen: Wichtige Indikatoren sind der höhere Anteil an flexiblen und somit unsicheren Beschäftigungsverhältnissen sowie die unterdurchschnittlichen Anteile in Führungspositionen. Auch die Probleme der Vereinbarkeit von Familie und Beruf werden überwiegend von Frauen getragen. Frauen mit Kind weisen viel niedrigere Erwerbstätigenquoten als Männer mit Kind auf. Insbesondere für die Gruppe der allein erziehenden Frauen hängen Erwerbstätigkeit und ein Existenzsicherndes Einkommen in erster Linie von der Möglichkeit ab, Kinderbetreuung und Beruf vereinba-

ren zu können. Der Anteil der Alleinerziehenden mit Kindern unter 18 Jahren an allen Frauen mit minderjährigen Kindern liegt bei 18%. Die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist eine der zentralen Voraussetzungen für mehr Geschlechtergerechtigkeit. Eine wichtige Rahmenbedingung hierfür ist die Ausstattung mit Kinderbetreuungseinrichtungen, die in Niedersachsen wie in Westdeutschland insgesamt noch nicht ausreichend ist.⁵⁷

⁵⁷ Die letzte Erhebung der Statistik der Kindertagesbetreuung ergab für den 31.12.2002 für Niedersachsen im Krippenbereich eine Platz-Kind-Relation von 2 %, im Kindergartenbereich von 88 % (Ganztagesplätze 13 %) und im Hortbereich von 3 %, siehe Statistisches Bundesamt: Kindertagesbetreuung in Deutschland, Wiesbaden 2004.

