

Sieglen, Georg

**Research Report**

## Die Entwicklung des Arbeitsmarktes im Bergischen Land: Eine Analyse auf regionaler Ebene

IAB-Regional. IAB Nordrhein-Westfalen, No. 06/2011

**Provided in Cooperation with:**

Institute for Employment Research (IAB)

*Suggested Citation:* Sieglen, Georg (2011) : Die Entwicklung des Arbeitsmarktes im Bergischen Land: Eine Analyse auf regionaler Ebene, IAB-Regional. IAB Nordrhein-Westfalen, No. 06/2011, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/178106>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

Institut für Arbeitsmarkt-  
und Berufsforschung

Die Forschungseinrichtung der  
Bundesagentur für Arbeit

IAB

# IAB-Regional

06/2011

Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz

## Die Entwicklung des Arbeitsmarktes im Bergischen Land

Eine Analyse auf regionaler Ebene

Georg Sieglén

ISSN 1861-4760

IAB Nordrhein-Westfalen  
in der Regionaldirektion

Nordrhein-  
Westfalen



# Die Entwicklung des Arbeitsmarktes im Bergischen Land

Eine Analyse auf regionaler Ebene

Georg Sieglén (IAB Nordrhein-Westfalen)

IAB-Regional berichtet über die Forschungsergebnisse des Regionalen Forschungsnetzes des IAB. Schwerpunktmäßig werden die regionalen Unterschiede in Wirtschaft und Arbeitsmarkt – unter Beachtung lokaler Besonderheiten – untersucht. IAB-Regional erscheint in loser Folge in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit und wendet sich an Wissenschaft und Praxis.



## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	9
1 Einleitung	11
2 Allgemeine Informationen zum Bergischen Land	11
2.1 Strukturindikatoren	12
2.2 Wirtschaftliche Entwicklung	13
2.2.1 Wirtschaftshistorische Schlaglichter	13
2.2.2 Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts	14
2.3 Entwicklung der Erwerbstätigkeit und Beschäftigung	15
2.4 Entwicklung der Arbeitslosigkeit	18
3 Vergleichende Beschäftigungsanalyse	24
3.1 Beschäftigungsentwicklung in den Kreisen des Bergischen Landes	26
3.2 Effektgrößen in den Kreisen des Bergischen Landes	27
3.2.1 Brancheneffekt in den Kreisen des Bergischen Landes	27
3.2.2 Qualifikationseffekt in den Kreisen des Bergischen Landes	30
3.2.3 Betriebsgrößeneffekt in den Kreisen des Bergischen Landes	31
3.2.4 Regionale Standorteffekte in den Kreisen des Bergischen Landes	32
4 Resümee	34
Literatur	36
Anhang	38

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Entwicklung der Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahre in den Kreisen des Bergischen Landes 1978 bis 2009	13
Abbildung 2:	Entwicklung des Bruttoinlandprodukts in Nordrhein-Westfalen und den Kreisen des Bergischen Landes zwischen 1994 und 2008	15
Abbildung 3:	Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (jeweils zum 30.06.) im Bergischen Land und seinen Kreisen 1993 bis 2010	16
Abbildung 4:	Beschäftigungsquoten (Wohnortprinzip) im Bergischen Land und seinen Kreisen 1993 bis 2009	18
Abbildung 5:	Arbeitslosenquoten der Kreise und kreisfreien Städte des Bergischen Landes (Jahresdurchschnittswerte; bezogen auf abhängig zivile Erwerbspersonen) 1998 bis 2010	19
Abbildung 6:	Anteil der Langzeitarbeitslosen an allen Arbeitslosen in den Kreisen und kreisfreien Städten des Bergischen Landes zwischen 1996 und 2009	21
Abbildung 7:	Beveridge-Kurve (Gemeldete, ungeförderte offene Stellen; Arbeitslose Januar 2000 bis Dezember 2009 im Bergischen Land	22
Abbildung 8:	Beveridge-Kurve (Gemeldete, ungeförderte offene Stellen; Arbeitslose) Januar 2000 bis Dezember 2009 im Oberbergischen Kreis	23
Abbildung 9:	Beveridge-Kurve (Gemeldete, ungeförderte offene Stellen; Arbeitslose) Januar 2000 bis Dezember 2009 in Remscheid	23
Abbildung 10:	Durchschnittliche Beschäftigungsentwicklung in den Kreisen des Bergischen Landes (in Vollzeitäquivalenten) 1993 bis 2008	26
Abbildung 11:	Übersicht: Effektgrößen (gestapelt) für die Beschäftigungsentwicklung in den Kreisen des Bergischen Landes	27

## Anhangsverzeichnis

Tabelle A 1:	Aggregationsschema der Branchen im VALA-Modell 1993 bis 2008	38
Abbildung A 1:	VALA - Branchenkoeffizienten	39
Abbildung A 2:	VALA - Qualifikationskoeffizienten	39
Abbildung A 3:	VALA - Betriebsgrößenkoeffizienten	40
Abbildung A 4:	VALA - Siedlungsstrukturtypkoeffizienten	40
Abbildung A 5:	Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und Remscheid	41
Abbildung A 6:	Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und in Solingen	42
Abbildung A 7:	Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittlich jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und in Wuppertal	43

Abbildung A 8: Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und in Leverkusen	44
Abbildung A 9: Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und im Oberbergischen Kreis	45
Abbildung A 10: Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und im Rheinisch-Bergischen Kreis	46
Abbildung A 11: Durchschnittliche Qualifikationsanteile der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten im Zeitraum 1993 bis 2008 in den Kreisen des Bergischen Landes und in Westdeutschland	47
Abbildung A 12: Durchschnittliche jährliche Veränderung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten nach Qualifikationsgruppen im Zeitraum 1993 bis 2008 in den Kreisen des Bergischen Landes und Westdeutschland	47
Abbildung A 13: Durchschnittliche Beschäftigtenanteile der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten nach Betriebsgrößenklassen im Zeitraum 1993 bis 2008 in den Kreisen des Bergischen Landes und Westdeutschland	48
Abbildung A 14: Durchschnittliche jährliche Veränderung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten nach Betriebsgrößenklassen im Zeitraum 1993 bis 2008 in den Kreisen des Bergischen Landes und Westdeutschland	48





## Zusammenfassung

Im vorliegenden Bericht wird die Arbeitsmarktentwicklung im Bergischen Land in regional vergleichender Perspektive analysiert. Dazu werden zunächst in einem Überblick die Bevölkerungsentwicklung, wirtschaftliche Eckdaten sowie weitere für den Arbeitsmarkt relevante Informationen zum Bergischen Land insgesamt als auch für die diesem zugeordneten sechs Kreise bzw. kreisfreien Städte für die Jahre 1993 bis 2010 präsentiert. In einem nächsten Schritt wird die Beschäftigungsentwicklung mit Hilfe eines ökonometrischen Schätzmodells für den Zeitraum 1993 bis 2008 untersucht. Mittels einer Shift-Share-Regression wird dabei zunächst die Bedeutung zentraler Determinanten der Beschäftigungsentwicklung ermittelt. Dazu zählen sowohl strukturelle Determinanten wie die regionale Branchenzusammensetzung, die Betriebsgrößen-, die Qualifikationsstruktur und das relative Lohnniveau als auch standortspezifische Faktoren. Basierend auf Daten aller westdeutschen Kreise wird die empirisch ermittelte Bedeutung dieser Determinanten dann mit den regional-spezifischen Ausprägungen verknüpft. Dadurch lassen sich Aussagen darüber treffen, inwiefern einzelne strukturelle Determinanten sowie standortspezifische Faktoren positiv oder negativ mit der regionalen Beschäftigungsentwicklung zusammenhängen und vom westdeutschen Durchschnitt abweichen. Insgesamt zeigen die empirischen Befunde für den Untersuchungszeitraum, dass die strukturellen Faktoren zwar regional relativ stark variierten, insgesamt aber eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die Beschäftigungsentwicklung im Bergischen Land hatten. Von weitaus höherer Bedeutung sind siedlungsstrukturelle und kreisspezifische Standortfaktoren, wie die Ergebnisse der empirischen Analyse zeigen. Im Analysezeitraum von 1993 bis 2008 verzeichnete das Bergische Land insgesamt einen durchschnittlichen jährlichen Beschäftigungsrückgang von -1,23 %. Damit war das Bergische Land die Region mit dem stärksten Beschäftigungsrückgang in Nordrhein-Westfalen.

### Keywords:

**Arbeitslosigkeit, Arbeitsmarkt, Bergisches Land, Beschäftigung, Erwerbstätigkeit, Shift-Share-Regression, VALA, Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten**

Ich danke Norbert Schanne und Stefan Hell für die Aufbereitung und Auswertungen der „VALA“-Daten. Birgit Carl danke ich für die Unterstützung bei der Formatierung des Berichts. Für hilfreiche Anmerkungen und wertvolle Hinweise danke ich Frank Bauer, Carsten Pohl, Daniel Werner, Uwe Harten und Oliver Ludewig.



## 1 Einleitung

Der vorliegende Bericht ist Teil einer aktualisierten Analyse der regionalen Unterschiede der Beschäftigungsentwicklung in Nordrhein-Westfalen, im Rahmen derer neben einer Analyse Nordrhein-Westfalens insgesamt sowie von sechs Regionen (Sieglen/Pohl/Carl 2011a) auch exemplarisch mit dem Bergischen Land eine Region auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte analysiert wurde. Für den Untersuchungszeitraum von 1993 bis 2008, teilweise auch bis 2010, werden die Zusammenhänge regionaler Strukturmerkmale und der Arbeitsmarktentwicklung analysiert. Dabei zeigt sich, dass die Beschäftigungsentwicklung im Bergischen Land sowie die Entwicklung dafür relevanter Strukturmerkmale im Vergleich der Regionen zwar in den vergangenen Jahren relativ ungünstig verlief, dabei aber ausgeprägte Unterschiede zwischen den dem Bergischen Land zugeordneten Kreisen bzw. kreisfreien Städten (Remscheid, Solingen, Wuppertal, Leverkusen, Oberbergischer und Rheinisch-Bergischer Kreis) vorzufinden sind.

Ziel ist es, basierend auf kreisspezifischen Daten, die Bedeutung von strukturellen Einflussaktoren für die Beschäftigungsentwicklung im Bergischen Land herauszuarbeiten. Dazu wird auf Grundlage eines theoriebasierten Ansatzes ein empirisches Modell geschätzt. Mit Hilfe der vorliegenden Kreisdaten und eines entsprechend konzipierten Untersuchungsdesigns ist es möglich, Ergebnisse auf Kreisebene sowie für Siedlungsstrukturtypen auszuweisen.<sup>1</sup>

Der Bericht umfasst insgesamt vier Kapitel. Nach der Einleitung werden in Kapitel 2 allgemeine Informationen zum Bergischen Land sowie zu seinen sechs Kreisen bzw. kreisfreien Städten vorgestellt. Dazu werden sowohl wichtige Strukturmerkmale wie Bevölkerung, Fläche und Verkehrsinfrastruktur als auch die Wirtschafts- und Arbeitsmarktentwicklung für den Zeitraum 1993 bis 2009 skizziert. In Kapitel 3, das den Schwerpunkt der Analyse bildet, werden die Ergebnisse der „Vergleichenden Analyse von Länderarbeitsmärkten“ (VALA) herausgearbeitet. Dabei wird insbesondere auf die Determinanten der regionalen Beschäftigungsentwicklung eingegangen. Hierzu zählen die Branchen-, Qualifikations- und Betriebsgrößenstruktur sowie der regionale Standorteffekt. In Kapitel 4 werden die zentralen Ergebnisse zusammengefasst.

## 2 Allgemeine Informationen zum Bergischen Land

Die Analysen der Bevölkerungs-, Beschäftigungs- und Arbeitslosenentwicklung in den Regionen Nordrhein-Westfalens in Sieglen/Pohl/Carl (2011a, 2011b) haben gezeigt, dass das Bergische Land in den vergangenen Jahren in mehrerlei Hinsicht hervorsticht. Zunächst einmal war das Bergische Land die Region, welche in der Abschwungphase von 2001 bis 2005 die höchsten Beschäftigtenverluste hatte und von 2005 bis 2008 die niedrigsten Zuwächse. Hinzu kommt, dass im Bergischen Land im Beobachtungszeitraum auch die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter überdurchschnittlich stark zurückging, ebenso die Beschäfti-

---

<sup>1</sup> Die Ergebnisse für das Land Nordrhein-Westfalen sind dabei Bestandteil des bundesweit ausgelegten Forschungsprojektes „Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten“ (VALA) des IAB, welches es ermöglicht, die Ergebnisse für Nordrhein-Westfalen mit den Ergebnissen anderer Bundesländer zu vergleichen. Im Rahmen dieses Projekts wurde bereits 2005 ein Bericht für Nordrhein-Westfalen für den Zeitraum 1993 bis 2001 erstellt (Amend/Bauer 2005).

gungsquote - wenn auch von einem relativ hohen Niveau - während letztere in anderen Regionen Nordrhein-Westfalens eher eine steigende Tendenz hatte. Um ein besseres Verständnis für die - neben dem demografischen Wandel - wesentlichen Faktoren für diese besondere Entwicklung des Bergischen Landes zu bekommen und um kleinräumige Unterschiede in der Region darstellen zu können, werden im Folgenden wichtige Strukturindikatoren und VALA-Ergebnisse der einzelnen Kreise bzw. kreisfreien Städte des Bergischen Landes dargestellt.

## **2.1 Strukturindikatoren**

### **Bevölkerungsdichte**

Mit rund 1,35 Millionen Einwohnern ist das Bergische Land nach dem Ruhrgebiet die Region in Nordrhein-Westfalen mit der höchsten Bevölkerungsdichte.<sup>2</sup> Dabei ist die Bevölkerungsdichte in den sechs hier zum Bergischen Land gerechneten Kreisen sehr unterschiedlich: im Oberbergischen und Rheinisch-Bergischen Kreis liegt sie unter dem Landesdurchschnitt (308 und 634 Einwohner pro km<sup>2</sup>), in den kreisfreien Städten Remscheid (1.510 Einwohner pro km<sup>2</sup>), Solingen (1.799 Einwohner pro km<sup>2</sup>) Leverkusen (2.036 Einwohner pro km<sup>2</sup>) und Wuppertal (2.084 Einwohner pro km<sup>2</sup>) weit darüber. Wuppertal gehört zu den zehn am dichtest besiedelten kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen.

### **Bevölkerungsentwicklung**

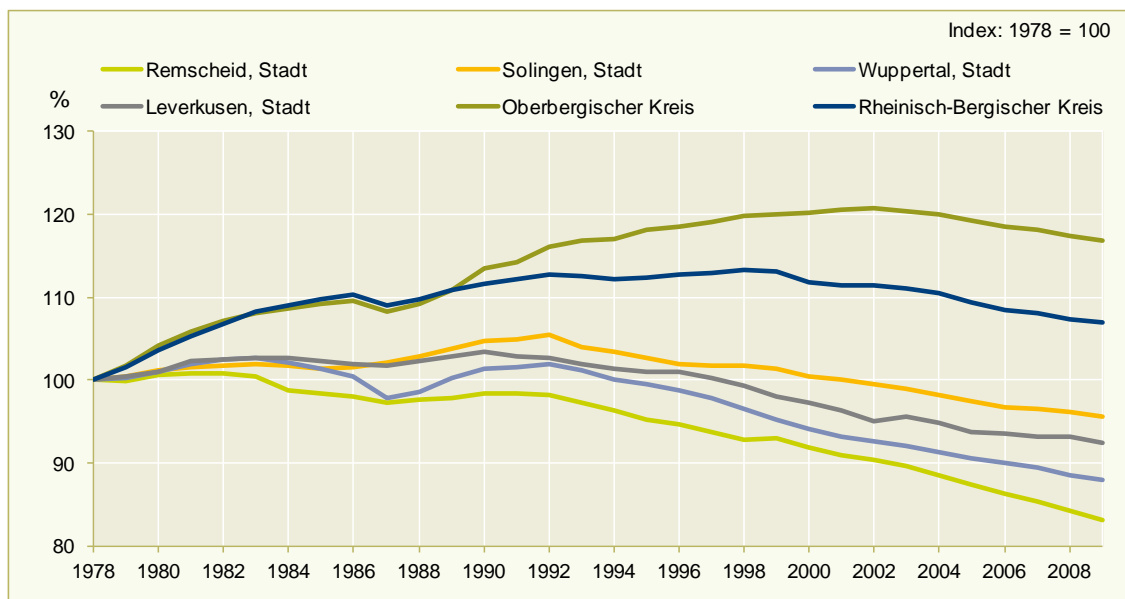
Mitte der 1990er Jahre gab es im Bergischen Land eine Trendumkehr bei der Bevölkerungsentwicklung – diese ist seither rückläufig. Im Vergleich dazu setzte die Trendwende der Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet etwas früher und stärker ein; im Landesdurchschnitt dagegen erst ab 2003.

Auch im Hinblick auf die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis unter 65 Jahre) setzte im Bergischen Land wie auch im Ruhrgebiet der Rückgang ab Anfang der 1990er Jahre relativ früh ein. Im Landesdurchschnitt sowie in Westdeutschland kehrte sich die Entwicklung erst rund zehn Jahre später um. Während allerdings in Remscheid, Wuppertal, Solingen und Leverkusen die Entwicklung in den 1980er Jahren weitgehend stagnierte und ab Anfang der 1990er rückläufig war, setzte diese Trendumkehr im Rheinisch-Bergischen Kreis und im Oberbergischen Kreis erst ab Ende der 1990er Jahre ein (Abbildung 1). Selbst im Oberbergischen Kreis, dem Kreis im Bergischen Land mit dem stärksten Bevölkerungswachstum, setzte ab 2002, aufgrund seither zunehmend negativer Wanderungssalden, einem negativen Saldo aus Geburten- und Sterberate sowie dem Eintritt der relativ geburtenstarken Jahrgänge von Ende der 30er Jahre in das Rentenalter eine rückläufige Bevölkerungsentwicklung ein.

---

<sup>2</sup> Stichtag 31.12.2008.

**Abbildung 1: Entwicklung der Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahre in den Kreisen des Bergischen Landes 1978 bis 2009**



Quelle: Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik ; eigene Berechnungen.

Kreise mit überdurchschnittlich starkem Bevölkerungsrückgang sind darüber hinaus zumeist auch durch überdurchschnittliche Alterungstendenzen der Bevölkerung gekennzeichnet. Dies gilt insbesondere für Remscheid und Leverkusen, wo der Altenquotient<sup>3</sup> mit knapp 38 % 2008 deutlich über dem Landesdurchschnitt von 34 % lag und damit gegenüber 1993 jeweils um rund 10 Prozentpunkte zulegte.

## 2.2 Wirtschaftliche Entwicklung

Im Bergischen Land zeigt sich bis heute eine durch die frühe Industrialisierung geprägte Konzentration der Wirtschaftsstruktur im Bereich des Verarbeitenden Gewerbes. So belief sich der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten Bruttowertschöpfung in der Region 2008 auf rund 32 %, während er sich in Nordrhein-Westfalen auf rund 23 % belief.<sup>4</sup> Das wirtschaftliche Wachstum insgesamt als auch im Verarbeitenden Gewerbe fällt überwiegend hinter der Entwicklung im Landesdurchschnitt zurück.

### 2.2.1 Wirtschaftshistorische Schlaglichter

Das Bergische Städtedreieck ist eines der ältesten Industrieregionen Deutschlands. Bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war dies die am stärksten industrialisierte Region, noch bevor es zu einer nennenswerten Industrialisierung an Rhein und Ruhr kam. Schon vorher hatte es vom 15. bis zum 18. Jahrhundert eine frühindustrielle Blüte des Kleiseisengewerbes gegeben. Vom 19. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts gab es eine ausgeprägte Dominanz der Eisen- und Stahlverarbeitenden Industrie. Dabei war das stark durch Wasser-

<sup>3</sup> Anteil der über 65-Jährigen an den 20- bis unter 65-Jährigen in der Bevölkerung.

<sup>4</sup> Zugrunde liegen die Angaben des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder zur Bruttowertschöpfung nach Herstellerpreisen.

läufe und enge Kerbtäler zergliederte, kleinräumliche Oberbergische Hügelland im 19. Jahrhundert aufgrund der schwierigen Bedingungen für die Landwirtschaft eher benachteiligt. Dennoch war die Region, einschließlich des nördlichen Teils des heutigen Oberbergischen Kreises, schon früh überdurchschnittlich dicht besiedelt. Der Bevölkerung gelang schon bald eine Existenzsicherung durch ausgeprägte Gewerbetätigkeit. Dabei waren die vielen Fließgewässer (Wupper, Agger, Wiehl mit Nebenflüssen) für die Garnbleichereien vorteilhaft. Mit diesen waren, wie auch mit den örtlichen Heilmittelproduzenten, wesentliche Grundsteine der später entstehenden Chemischen Industrie gelegt. Neben den Textilprodukten wurde die Region im 19. Jahrhundert aber vor allem für ihre Produkte aus der Werkzeugverarbeitung und Waffenherstellung bekannt. Aufgrund der zunehmenden Mechanisierung in diesen Bereichen, entwickelte sich auch die Maschinenbauindustrie früh zu einem bedeutsamen Wirtschaftsfaktor. Im Unterschied zu dem stärker durch die Montanindustrie dominierten Ruhrgebiet gibt es in der Region eine ausgeprägt mittelständische Unternehmensstruktur.

Wie das Bergische Städtedreieck sind auch die angrenzenden, seit einer kommunalen Kreisreform 1975 bestehenden Kreise Oberbergischer Kreis und Rheinisch-Bergischer Kreis eher von kleinen und mittleren Unternehmen geprägt. Wie im Rest des Bergischen Landes haben auch hier die vielen Fließgewässer die Ansiedlung von Industrien im 19. Jahrhundert begünstigt. So waren lange Zeit Textil- und Metallverarbeitung die wichtigsten Wirtschaftszweige in der Region. Die Wirtschaftsstruktur des Oberbergischen Kreises ist noch heute stark vom Verarbeitenden Gewerbe dominiert; zu den wichtigsten Branchen zählen gegenwärtig der Maschinen- und Fahrzeugbau, die Edeltahlerzeugung, der Stahl- und Leichtmetallbau und generell die Metallverarbeitung sowie die Kunststoffverarbeitung. Die Branchenstruktur des Rheinisch-Bergischen Kreises ist demgegenüber mit etwas höheren Beschäftigungsanteilen in der Dienstleistungsbranche etwas diversifizierter. Leverkusen ist noch heute wirtschaftlich von den Mitte bis Ende des 19. Jahrhunderts aus Wermelskirchen und Barmen verlagerten Produktionsstätten der Firmen Leverkusen und Bayer AG geprägt.

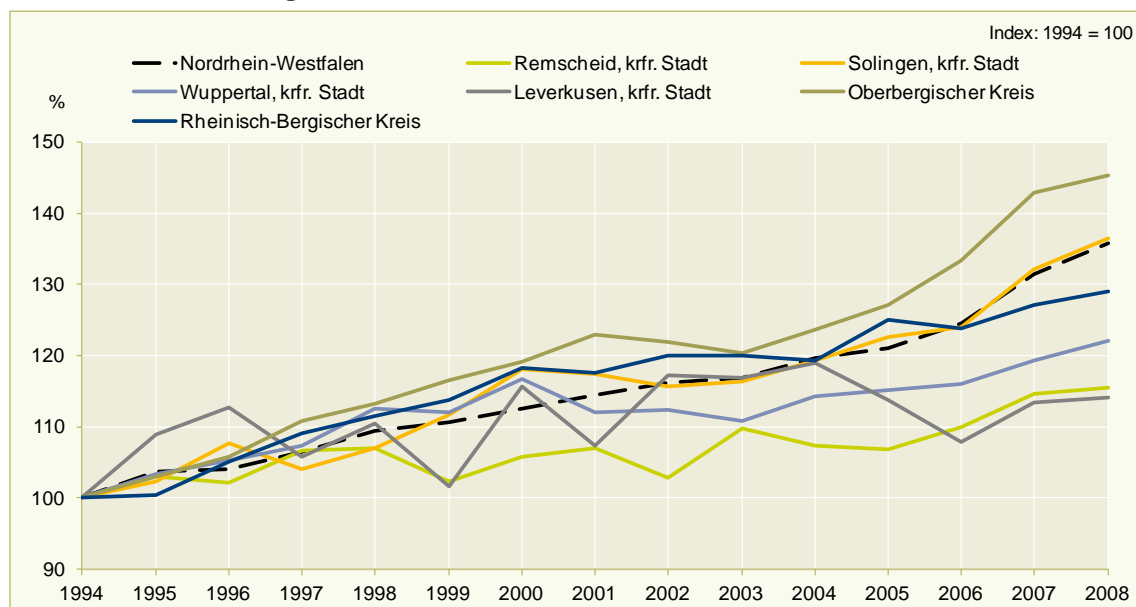
Die Textilindustrie hat ihre früher bedeutende Rolle im Bergischen Land zwar eingebüßt, doch gehören die verbliebenen Textil-Unternehmen zu den modernsten und innovativsten mit zumeist hochgradiger Spezialisierung, etwa im Bereich technischer Kunstfasern. Wichtige Branchen sind heute darüber hinaus der Spezialmaschinenbau, die Automobilsystementwicklung, die Werkzeugindustrie, die Schneidwaren-Industrie, die Metallbe- und -verarbeitung, die Chemische Industrie sowie die Gesundheitsbranchen mit Pharmazeutika-Entwicklern und Medizintechnikern.

### **2.2.2 Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts**

Abbildung 2 zeigt, dass hinter der relativ schlechten Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts im Bergischen Land auf der Ebene der Kreise eine ebenfalls sehr heterogene Situation steckt. Während sich das Bruttoinlandsprodukt im Oberbergischen Kreis mit einem nominalen Zuwachs zwischen 1994 und 2008 von rund 45 % deutlich besser entwickelte als im Landesdurchschnitt und in Solingen mit rund 37 % nah am Landesdurchschnitt lag, war der Zuwachs in den übrigen Regionen des Bergischen Landes unterdurchschnittlich. In Remscheid gab es nur geringfügige Zuwächse, die sich bis 2008 auf rund 15 % beliefen. Leverkusen sticht durch starke Schwankungen der wirtschaftlichen Entwicklung hervor. Zwischen 2004 und 2006 ging dort das Bruttoinlandsprodukt um rund 11 % zurück und damit auf den

Stand von Ende der 1990er Jahre. Insgesamt war das Bergische Land mit einem nominalen Wirtschaftswachstum von 27 % zwischen 1994 und 2008 die Region in Nordrhein-Westfalen mit dem geringsten Wachstum.

**Abbildung 2: Entwicklung des Bruttoinlandprodukts in Nordrhein-Westfalen und den Kreisen des Bergischen Landes zwischen 1994 und 2008**



Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Darstellung.

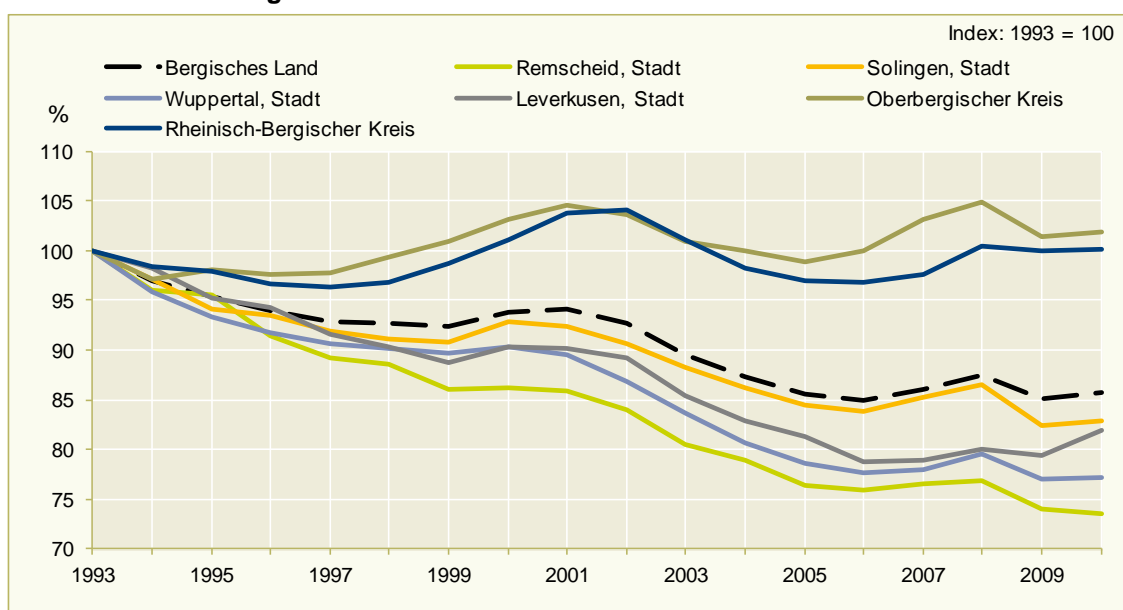
### 2.3 Entwicklung der Erwerbstätigkeit und Beschäftigung

Im Unterschied zur Beschäftigtenentwicklung in Nordrhein-Westfalen insgesamt ist die längerfristige Entwicklung im Bergischen Land in den vergangenen Jahren durch einen rückläufigen Trend gekennzeichnet. Gleichwohl sind mit den Aufschwungphasen von 1998 bis 2001 und von 2005 bis 2008 sowie den Abschwungphasen von 2001 bis 2005 und ab 2008 die konjunkturellen Schwankungen unverkennbar (Abbildung 3). Ähnliche regionale Unterschiede wie bei der Entwicklung der Erwerbsbevölkerung und beim Wirtschaftswachstum gab es auch bei der Beschäftigungsentwicklung: Während diese, abgesehen von den weitgehend synchron verlaufenden konjunkturellen Schwankungen, im Oberbergischen und im Rheinisch-Bergischen Kreis weitgehend unverändert blieb, war sie in den kreisfreien Städten der Region deutlich rückläufig. In Remscheid, Wuppertal und Leverkusen sank die Zahl der Beschäftigten bis 2006 bis auf etwas unter 80 % des Niveaus von 1993.



Von der wirtschaftlichen Krise ab 2008 war der Oberbergische Kreis am stärksten mit Beschäftigungsverlusten betroffen. Der Rheinisch-Bergische Kreis und Leverkusen waren ab 2008 dafür deutlich weniger von Beschäftigungsabbau betroffen als der Rest des Bergischen Landes; in Leverkusen stieg die Zahl der Beschäftigten zwischen Juni 2009 und Juni 2010 sogar um 3,3 % an.

**Abbildung 3: Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (jeweils zum 30.06.) im Bergischen Land und seinen Kreisen 1993 bis 2010**



Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.

Die Zahl der Erwerbstätigen im Bergischen Land ging nach Berechnungen des Arbeitskreises Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (2011) im Zeitraum zwischen 1993 und 2009 hingegen mit knapp 2 % nur sehr geringfügig zurück, während sie in Nordrhein-Westfalen insgesamt allerdings um rund 8,6 % stieg.<sup>5</sup> Dabei waren das Bergische Städtedreieck und Leverkusen, neben acht weiteren Kreisen aus dem Ruhrgebiet und dem östlichen Rand des Landes, die einzigen Kreise bzw. kreisfreien Städte im Land, in denen nicht nur die Zahl der Beschäftigten rückläufig war, sondern auch die Zahl der Erwerbstätigen. Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an den Erwerbstätigen, wie er für die Kreise des Bergischen Landes von IT.NRW ermittelt wurde, ging von 76,5 % im Jahr 1993 auf 66,4 % im Jahr 2008 zurück. Diese Werte liegen nah am Landesdurchschnitt.

Nach Berechnungen von Cicholas/Ströker (2009) ist in Nordrhein-Westfalen nach einem Anstieg der Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose) zwischen 2005 und 2008 um 2,4 % ab 2015 mit einem Rückgang zu rechnen, so dass bis 2030 gegenüber dem Stand von

<sup>5</sup> Zugrunde liegen Angaben zur Zahl der Erwerbstätigen nach dem ILO-Konzept. Dazu zählen alle Personen im Alter von mindestens 15 Jahren, die pro Woche zumindest ein Stunde gegen Entgelt oder als Selbständige bzw. als mithelfende Familienangehörige arbeiten oder in einem Ausbildungsverhältnis stehen.

2008 mit rund 5 % weniger Erwerbspersonen zu rechnen ist.<sup>6</sup> Dabei wird für das Bergische Land mit -6,2 % ein leicht überdurchschnittlicher Rückgang prognostiziert, der in Remscheid (-12,0 %) und im Oberbergischen Kreis (-11,4 %) noch stärker ausfällt. Für Leverkusen wird sogar ein Anstieg um 6,6 % prognostiziert und für den Rest des Bergischen Landes ein weitgehend durchschnittlicher Rückgang.

Ein Vergleich der Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten für die Kreise und kreisfreien Städte des Bergischen Landes zeigt weitgehend ähnliche Entwicklungstendenzen. Allein in Wuppertal entwickelte sich die Beschäftigungsquote<sup>7</sup> bezogen auf die Wohnbevölkerung deutlich nach unten (vgl. Abbildung 4). 2009 erreichte die Beschäftigungsquote im Bergischen Land insgesamt knapp 50 % und lag damit rund zwei Prozentpunkte über dem Landesdurchschnitt. Die Erwerbsquoten<sup>8</sup> im Bergischen Land waren hingegen eher nur durchschnittlich und stiegen in der Region nur vergleichsweise geringfügig an (vgl. Müller/Munz/Seifert 2010). Im Oberbergischen und im Rheinisch-Bergischen Kreis gab es mit Bezug auf die längerfristige Entwicklung einen leichten Anstieg, ansonsten blieben die Beschäftigungsquoten weitgehend stabil. Zuletzt lag die Beschäftigungsquote in Remscheid (51,9 %) rund fünf Prozentpunkte über der Wuppertals. Damit hatte Remscheid 2009 eine der höchsten Beschäftigungsquoten in Nordrhein-Westfalen: nur fünf Kreise hatten geringfügig höhere Quoten. Insbesondere im Bergischen Städtedreieck und in Leverkusen vollzog sich dieser Rückgang von einem deutlich überdurchschnittlichen Ausgangsniveau. Dabei gab es in allen Altersgruppen überdurchschnittlich hohe Beschäftigungsquoten. Gleichwohl stieg dort wie auch im Bergischen Land und in Nordrhein-Westfalen insgesamt die Beschäftigungsquote der älteren Beschäftigten in den letzten Jahren deutlich an, während die der jüngeren kontinuierlich sank. Wie auch bei der Bevölkerungsstruktur zeigen sich bei der Beschäftigungsstruktur in diesen Städten überdurchschnittlich hohe Anteile Älterer.

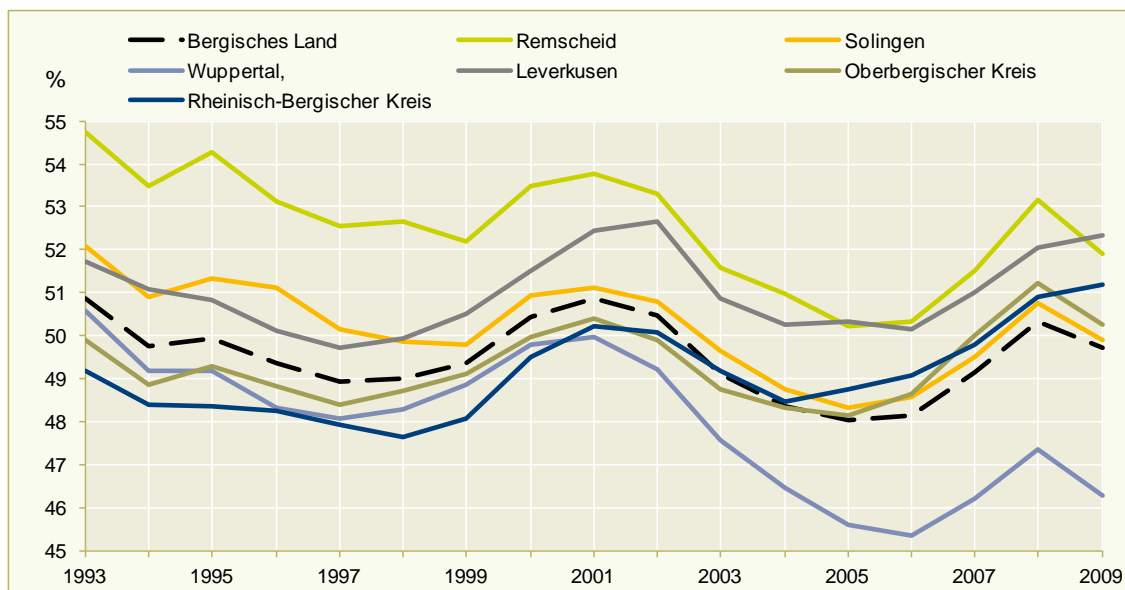
---

<sup>6</sup> Die Angaben hier beziehen sich auf die „Trendvariante“, bei der neben der in Zukunft zu erwartenden Veränderung der Bevölkerung auch die zu erwartende mögliche Veränderung der Erwerbsbeteiligung Berücksichtigung fand.

<sup>7</sup> Beschäftigungsquote nach dem Wohnortprinzip: Zahl der in der Region wohnenden sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Alter von 15 bis unter 65 Jahren je 100 Personen der Bevölkerung entsprechenden Alters.

<sup>8</sup> Zahl der örtlichen Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose nach dem Labour-Force-Konzept, d. h. Personen die pro Woche zumindest eine Stunde gegen Entgelt erwerbstätig sind, als Selbständige oder mit-helfende Familienangehörige arbeiten und Erwerbslose bzw. weniger als eine Stunde pro Woche beschäftigt sind, nicht selbständig sind, eine Erwerbstätigkeit aufnehmen können und eine solche suchen) im Alter von 15 bis unter 65 Jahren je 100 Personen der örtlichen Bevölkerung entsprechenden Alters.

**Abbildung 4: Beschäftigungsquoten\* (Wohnortprinzip) im Bergischen Land und seinen Kreisen 1993 bis 2009**



\* Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte jeweils zum 30. Juni.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit; Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik; eigene Berechnungen.

Vergleicht man die Kreise und kreisfreien Städte nicht im Hinblick auf die vor Ort wohnenden Beschäftigten, sondern im Hinblick auf die vor Ort tätigen Beschäftigten in Relation zur Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter, so zeigt sich, dass es in Leverkusen und Remscheid eine deutlich höhere Beschäftigtendichte in Relation zur Wohnbevölkerung gab als im Rheinisch-Bergischen Kreis. Bezogen auf die Wohnbevölkerung vor Ort ist der Anteil der Beschäftigten, die im gleichen Kreis bzw. der gleichen kreisfreien Stadt wohnen und arbeiten in Leverkusen über zwei Fünftel höher als im Rheinisch-Bergischen Kreis. Diese Unterschiede rühren zumindest zum Teil von unterschiedlichen (Berufs)Pendlerströmen: Während die Pendlersaldoquote<sup>9</sup> 2008 in Leverkusen 82 betrug, war diese im Rheinisch-Bergischen Kreis mit -376 deutlich negativ. Ein weiterer Auspendlerkreis ist Solingen mit einer Pendlersaldoquote von -137. In Wuppertal lag die Pendlersaldoquote bei 36 und in Remscheid bei 78 (Statistik der Bundesagentur für Arbeit: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wohn- und Arbeitsort, 30.6.2008).

## 2.4 Entwicklung der Arbeitslosigkeit

Im Landesdurchschnitt konnte 2008 der Trend einer seit den 1970er Jahren steigenden Sockelarbeitslosigkeit<sup>10</sup> gestoppt werden und die Zahl der gemeldeten Arbeitslosen lag im Jahresdurchschnitt erstmals leicht unter dem Stand des vorangegangenen konjunkturellen Tiefststands. Dagegen stieg im Bergischen Land die Sockelarbeitslosigkeit bisher leicht weiter. Die Arbeitslosenquote bezogen auf die abhängig zivilen Erwerbspersonen lag 2008 im

<sup>9</sup> Pendlersaldo je 1.000 Beschäftigte am Arbeitsort.

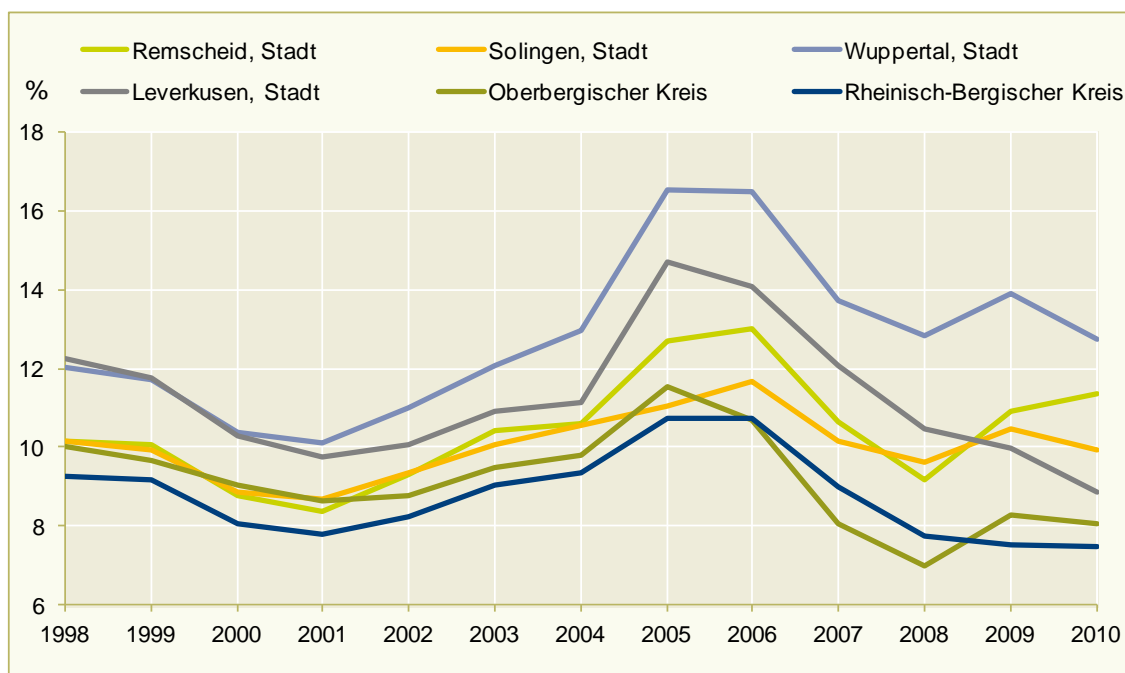
<sup>10</sup> Unter der Sockelarbeitslosigkeit versteht man den niedrigsten Wert von Arbeitslosigkeit, der sich im Maximum eines konjunkturellen Aufschwungs zeigt.

Bergischen Land bei 9,6 % und 2001 bei 9,0 %, während sie im Landesdurchschnitt bei 9,4 % und 9,6 % lag.

Eine der Beschäftigungsentwicklung ähnliche Zweiteilung des Bergischen Landes lässt sich bei der Entwicklung der Zahl der Arbeitslosen nicht erkennen. Dennoch gibt es auch hier größere Unterschiede. So konnte 2008 einerseits im Oberbergischen Kreis mit einer Arbeitslosenquote von 7,0 % und im Rheinisch-Bergischen Kreis mit einer Arbeitslosenquote von 7,7 % der Trend einer steigenden Sockelarbeitslosigkeit gestoppt werden und andererseits war das Niveau der Arbeitslosigkeit mit einer Quote von 12,8 % in Wuppertal noch immer relativ hoch (vgl. Abbildung 5). In der Krise ab 2008 konnte in Leverkusen und im Rheinisch-Bergischen Kreis - anders als im Rest des Bergischen Landes – die Arbeitslosigkeit bisher sogar noch weiter abgebaut werden. Im Unterschied dazu stieg die Arbeitslosigkeit in der jüngsten Krise in Remscheid und dem Oberbergischen Kreis stark überdurchschnittlich an.

Über den gesamten Zeitverlauf zeigen sich zunehmend große Unterschiede zwischen den Kreisen bzw. kreisfreien Städten. Dies gilt – wenn auch in geringerem Maße – auch für die Beschäftigungsquote und ist wesentlich bedingt durch die zunehmend ungünstige Entwicklung in Wuppertal.

**Abbildung 5: Arbeitslosenquoten der Kreise und kreisfreien Städte des Bergischen Landes (Jahresdurchschnittswerte; bezogen auf abhängig zivile Erwerbspersonen) 1998 bis 2010**



Quelle: Arbeitslosenstatistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.

Da es zwischen 2005 und 2008 in allen Kreisen bzw. kreisfreien Städten des Bergischen Landes zu einem vergleichsweise starken Abbau der Arbeitslosigkeit kam, stellt sich die Frage nach dem Rückgang struktureller Arbeitslosigkeit.

Strukturelle Arbeitslosigkeit geht in der Regel u. a. mit einem über längere Zeit bestehenden hohen Maß an Langzeitarbeitslosigkeit einher.<sup>11</sup> Im Bergischen Land waren zwischen 1996 und 2009 über ein Drittel, teilweise sogar knapp die Hälfte aller der bei der Bundesagentur für Arbeit erfassten Arbeitslosen im Bergischen Land langzeitarbeitslos, d. h. über ein Jahr arbeitslos. Mit einem Anteil von 36,2 % wurde 2009 in diesem Zeitraum der niedrigste Wert erreicht.

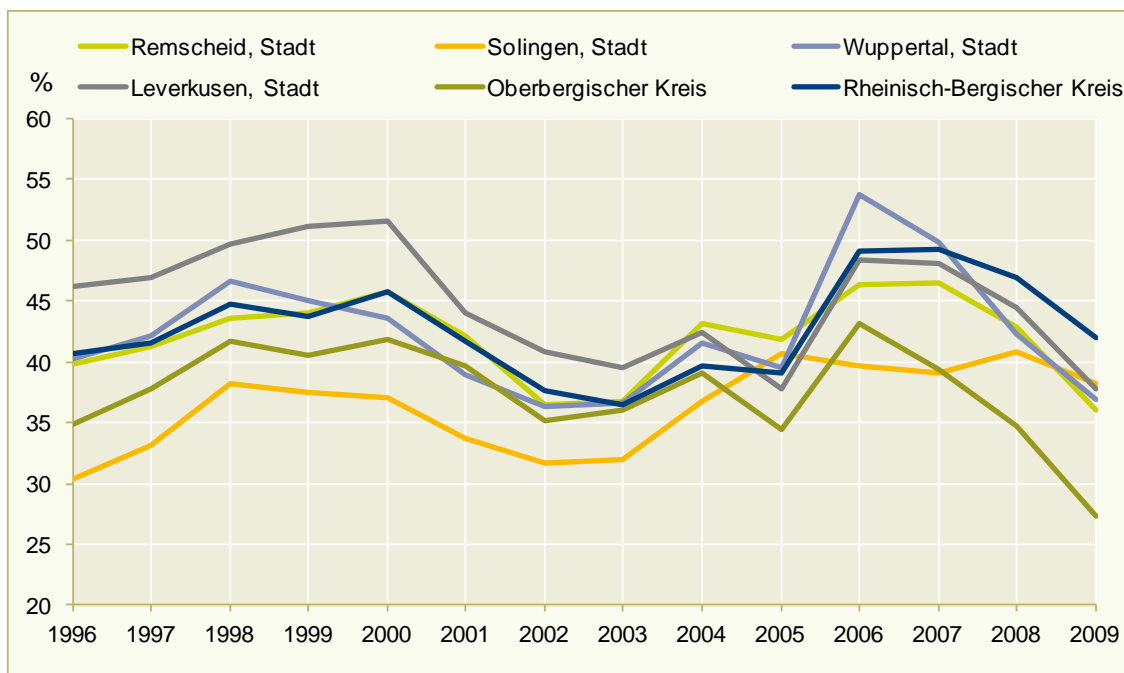
Der Rückgang der Langzeitarbeitslosen zwischen 2006 und 2009 fällt stärker aus als der Rückgang der Arbeitslosen insgesamt. Dies ist zum Teil auch bedingt durch den vorübergehenden Anstieg der (Kurzzeit)Arbeitslosigkeit in Folge der Wirtschaftskrise ab 2008. Gleichwohl ist die Anzahl wie auch der Anteil der Langzeitarbeitslosen im gesamten Beobachtungszeitraum von 1996 bis 2009 insgesamt eher stagnierend bis leicht rückläufig (vgl. dazu Klinger/Rothe 2010).

Auf der Ebene der Kreise und Städte des Bergischen Landes zeigt sich auch bei den Langzeitarbeitslosen-Anteilen das bekannte Muster (vgl. Abbildung 6). Während in Wuppertal und Leverkusen die Arbeitslosenquoten sowie die Anteile von Langzeitarbeitslosen relativ hoch sind, sind diese im Oberbergischen Kreis relativ niedrig. Der Rheinisch-Bergische Kreis hat trotz seiner relativ niedrigen Arbeitslosenquote einen relativ hohen Anteil von Langzeitarbeitslosen – seit 2008 sogar den höchsten in der Region. Einen deutlich steigenden Anteil von Langzeitarbeitslosen gibt es darüber hinaus in Solingen. Vergleicht man die Jahre 2002 und 2009, so zeigt sich in Leverkusen sowie insbesondere im Oberbergischen Kreis eine umgekehrte Tendenz: Hier ging der Anteil von Langzeitarbeitslosen an allen Arbeitslosen um 3,0 Prozentpunkte bzw. um 7,9 Prozentpunkte zurück.

---

<sup>11</sup> Arbeitslose, die länger als ein Jahr arbeitslos gemeldet sind, zählen als Langzeitarbeitslose. Zu berücksichtigen ist dabei, dass Unterbrechungen der Arbeitslosigkeit durch Krankheiten oder Maßnahmeteilnahmen den Status der Langzeitarbeitslosigkeit wieder aufheben.

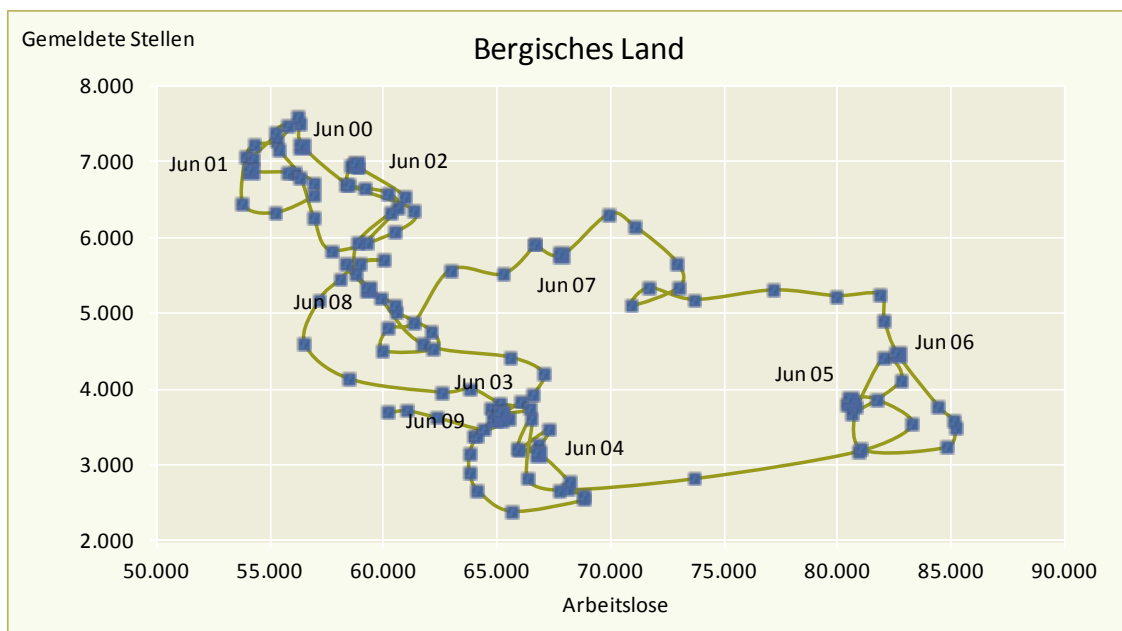
**Abbildung 6: Anteil der Langzeitarbeitslosen an allen Arbeitslosen in den Kreisen und kreisfreien Städten des Bergischen Landes zwischen 1996 und 2009**



Quelle: Arbeitslosenstatistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.

Weitere Anhaltspunkte für die Entwicklung der strukturellen Arbeitslosigkeit gibt die Entwicklung des Verhältnisses von Arbeitslosen und offenen Stellen (bzw. der Arbeitslosen- und der Vakanzquote). Diese Relation wird mit der sogenannten Beveridge-Kurve dargestellt und dient zur Darstellung des Mismatches im Zusammenhang mit konjunkturellen Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt. Im Unterschied zum Landesdurchschnitt (vgl. Siegl/Pohl/Carl 2011a) deutet der Verlauf der Beveridge-Kurve im Bergischen Land insgesamt (vgl. Abbildung 7) eher nicht auf einen Abbau struktureller Arbeitslosigkeit hin. Seit 2008 ist man im Bergischen Land insgesamt lediglich wieder auf ein ähnliches Niveau der Matching-Effizienz zurückgekehrt, wie im Zeitraum 2000 bis 2004. Die Zahl der gemeldeten ungeforderten Stellen blieb 2008/2009 unter dem Niveau des Jahres 2000, gleichzeitig war aber auch die Zahl der Arbeitslosen deutlich höher. 2008 kamen hier auf jede gemeldete ungeforderte Stelle rechnerisch rund 13 Arbeitslose.

**Abbildung 7: Beveridge-Kurve (Gemeldete, ungeforderte offene Stellen; Arbeitslose Januar 2000 bis Dezember 2009 im Bergischen Land**

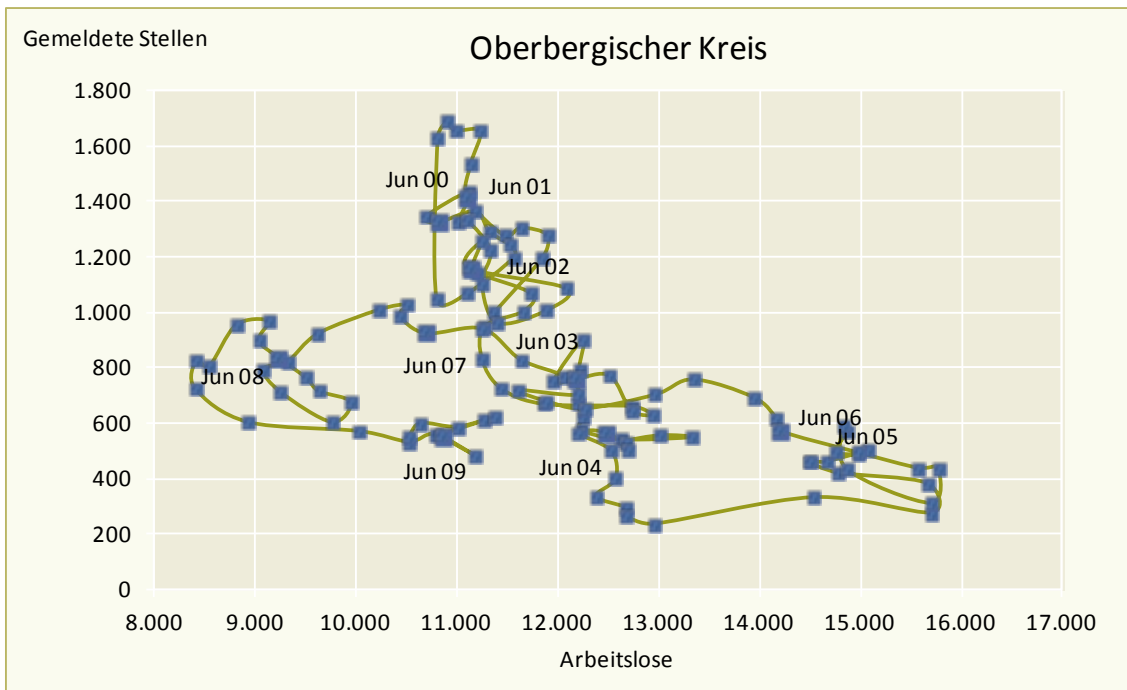


Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.

Auf Kreisebene zeigt sich im Bergischen Land erneut eine zweigeteilte Situation: Im Oberbergischen Kreis zeichnet sich für die Jahre 2008/2009 eine Linksverschiebung der Beveridge-Kurve gegenüber den früheren Jahren ab und damit ein Abbau struktureller Arbeitslosigkeit bzw. ein Effizienzgewinn beim Matching-Prozess zwischen Arbeitsangebot und -nachfrage. Die Zahl der Arbeitslosen wie auch die Zahl der gemeldeten ungeforderten Stellen im Kreis lag 2008 unter dem Niveau des vorherigen Tiefpunkts der Arbeitslosenzahl 2001 (vgl. Abbildung 8). Dagegen gab es in den übrigen Kreisen und kreisfreien Städten des Bergischen Landes zwischen diesen beiden Zeitpunkten mehr oder weniger steigende Arbeitslosenzahlen und eine überwiegend unveränderte Zahl offener Stellen.<sup>12</sup> In Remscheid hat sich dieses Verhältnis dabei am wenigsten vorteilhaft entwickelt (vgl. Abbildung 9).

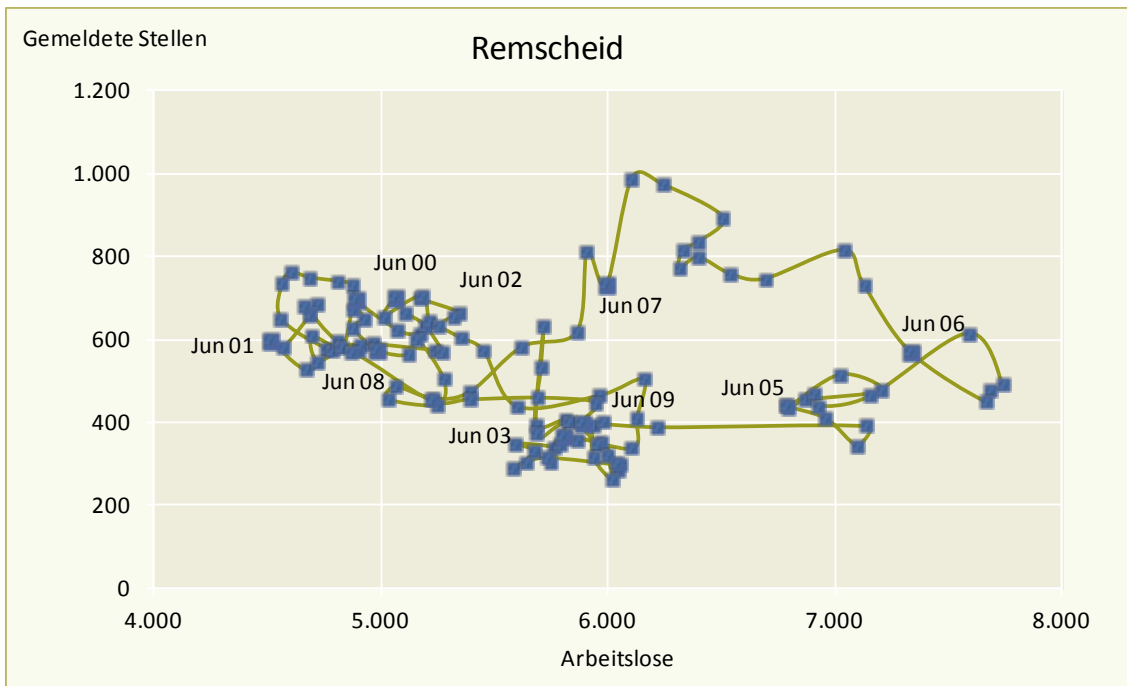
<sup>12</sup> Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass die Zahl der bei den Arbeitsagenturen gemeldeten Stellen nur unvollständig die Arbeitsnachfrage widerspiegelt: Zum einen, weil viele offene Stellen zunächst betriebsintern ausgeschrieben und besetzt werden, zum anderen, weil die Meldequote, d. h. der Anteil der an die Bundesagentur für Arbeit gemeldeten Stellen (im Bestand) am gesamtwirtschaftlichen Stellenangebot, in der Regel bei etwas über 50 Prozent liegt (4. Quartal 2009: 50 %) (Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2010). Genauso repräsentiert die Zahl der registrierten Arbeitslosen nur einen Teil der Unterbeschäftigung: Bezugszeitraum ist hier Januar 2000 bis Dezember 2009, da frühere Zahlen zu den gemeldeten Stellen nicht verfügbar sind.

**Abbildung 8: Beveridge-Kurve (Gemeldete, ungeforderte offene Stellen; Arbeitslose) Januar 2000 bis Dezember 2009 im Oberbergischen Kreis**



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.

**Abbildung 9: Beveridge-Kurve (Gemeldete, ungeforderte offene Stellen; Arbeitslose) Januar 2000 bis Dezember 2009 in Remscheid**



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen.



### 3 Vergleichende Beschäftigungsanalyse

In den vorhergehenden Abschnitten wurde deutlich gemacht, dass sich die wirtschaftliche Entwicklung und damit zusammenhängend der Arbeitsmarkt im Bergischen Land je nach Region zum Teil sehr unterschiedlich entwickelt hat. Aufbauend auf der bislang rein deskriptiven Analyse der Beschäftigungsentwicklung werden in diesem Kapitel wesentliche Determinanten der Beschäftigungsentwicklung herausgearbeitet. Dazu werden im Folgenden die Unterschiede der Beschäftigungsentwicklung zwischen 1993 und 2008 sowie die Ergebnisse für die im VALA-Modell ermittelten Einflussgrößen für die Kreise und kreisfreien Städte des Bergischen Landes dargestellt.

Zur Erklärung der Beschäftigungsentwicklung werden im Rahmen einer Regressionsanalyse nach der Shift-Share-Methode<sup>13</sup> neben den angebots- und nachfrageseitigen strukturellen Variablen Branche, Betriebsgröße, Qualifikation und relatives Lohnniveau noch regionale Besonderheiten in Form eines Standortfaktors berücksichtigt. Der Standortfaktor verweist auf das Vorhandensein systematischer, siedlungsstruktur- und regionalspezifischer – im Modell aber nicht näher zu klärender – Einflussgrößen. In Sieglen/Pohl/Carl 2011a werden zu den einzelnen analysierten Einflussgrößen relevante Hypothesen sowie empirische Befunde aus anderen Studien dargestellt.

Auf Basis der in der Regression für West-Deutschland ermittelten Koeffizienten für die mittlere jährliche Wachstumsrate der Beschäftigung sowie der in den Vergleichsregionen vorhandenen Anteile der entsprechenden strukturellen Variablen lässt sich dann ermitteln, in welchem Maße die in den Regionen vorhandenen strukturellen und regionalen Faktoren die Beschäftigungsentwicklung bestimmt haben – in Relation zu ihrer durchschnittlichen Wirkung in allen westdeutschen Kreisen.

Die im Regressionsmodell für West-Deutschland ermittelten Koeffizienten (Abbildung A 1 bis Abbildung A 4 im Anhang) geben an, um wie viel Prozent das regionale Beschäftigungswachstum - isoliert von anderen Einflussgrößen - vom Beschäftigungswachstum in Westdeutschland abweichen würde, wenn der im VALA-Datensatz ermittelte Anteil der entsprechenden Merkmalskategorie am gesamten Beschäftigungsvolumen ein Prozent höher wäre. Aus der Summe der Produkte aus den jeweiligen örtlichen Ausprägungen der Merkmalskategorien und den dafür ermittelten Koeffizienten ergibt sich dann der Effekt des entsprechenden Merkmals.

---

<sup>13</sup> Zur formalen Darstellung des Modells siehe Ludsteck (2006) und Hell/Schanne (2008). In Bezug auf die in der Vorgängerstudie für Nordrhein-Westfalen (Amend/Bauer 2005) verwendeten ökonomischen Spezifikationen wurden geringfügige Modifikationen vorgenommen. Die Brancheninformationen wurden zu 26 (vorher 28) Branchenkategorien entsprechend der NACE-Klassifikation bzw. der WZ03-Doppelbuchstaben zusammengefasst, wobei die Kategorie der unternehmensbezogenen Dienstleistungen noch nach höherwertigen Dienstleistungen, einfachen Dienstleistungen und Zeitarbeit differenziert wurde (vgl. Anhang Tabelle A 1). Anders als in der vorherigen Studie werden nun vier statt drei Qualifikationsgruppen differenziert: die „Hochqualifizierten“ mit einem (Fach-)Hochschulabschluss, die „mittel Qualifizierten“ die zumindest über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen, die „gering Qualifizierten“ zu denen an- und ungelernte Beschäftigte gezählt werden sowie eine Gruppe von Beschäftigten mit unbekannter Qualifikation.

Vereinfacht dargestellt lassen sich so auf der Ebene der Kreise folgende, auf die Wachstumsrate der Beschäftigung wirkende Effektgrößen ermitteln:

### **Wachstumsrate der Beschäftigung (abhängige Variable)**

- = Brancheneffekt
- + Betriebsgrößeneffekt
- + Qualifikationseffekt
- + Lohneffekt
- + Standorteffekt (Siedlungsstrukturtyp, Bundesland, Kreis)
- + Periodeneffekt
- + Störterm

Da die Anteile der Betriebsgrößen, der Qualifikationsstruktur und der Branchen im Zeitverlauf variieren können, werden entsprechende Mittelwerte über den Untersuchungszeitraum gebildet. Die Gewichte zur räumlichen Aggregation entsprechen den Beschäftigungsanteilen. Konjunkturbedingte Einflüsse auf die Beschäftigungsentwicklung wurden durch die Kontrolle von Periodeneffekten herausgefiltert.

Der Standorteffekt erfasst systematische Einflüsse, die von den anderen Variablen des Modells nicht erklärt werden können oder nicht auf alle Regionen in gleicher Weise wirken. Er weist also darauf hin, dass neben den üblicherweise von der ökonomischen und soziologischen Theorie für relevant gehaltenen Einflüssen zusätzlich noch regionalspezifische Konstellationen vorliegen, die das Beschäftigungswachstum begünstigen oder hemmen. Dieser Standorteffekt lässt sich wiederum in einen Siedlungsstruktureffekt und einen (Bundesland- bzw.) Kreiseffekt zerlegen. Der Berücksichtigung eines Siedlungsstruktureffekts liegt die Annahme zugrunde, dass das regionale Beschäftigungswachstum aufgrund unterschiedlicher Konzentrationen der Bevölkerung und der wirtschaftlichen Aktivitäten systematisch nach Siedlungsstrukturtypen variiert. So deuten die ermittelten Koeffizienten der Siedlungsstrukturtypen auf ein höheres Beschäftigungswachstum in Regionen außerhalb der Agglomerationsräume hin (vgl. Abbildung A 4 im Anhang). Die Kreiseffekte repräsentieren kreis-spezifische Abweichungen von dem jeweiligen Siedlungsstrukturtyp und lassen damit Rückschlüsse auf die Standortgunst eines Kreises zu. Bedeutsam hierfür können branchenspezifische Lokalisationseffekte sein, d. h. Beschäftigungszuwächse aufgrund von Konzentrationen von Unternehmen bestimmter Branchen in einer Region. Außerdem gibt es eine Vielzahl relevanter Einflussfaktoren die nicht im Modell erfasst wurden, wie etwa die örtliche Verkehrs- und Kommunikationsinfrastrukturausstattung, die Erreichbarkeit relevanter Absatz- und Beschaffungsmärkte, die Verfügbarkeit von Gewerbe- und Wohnflächen, die Höhe der Gewerbesteuerhebesätze oder der Umfang von Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen.

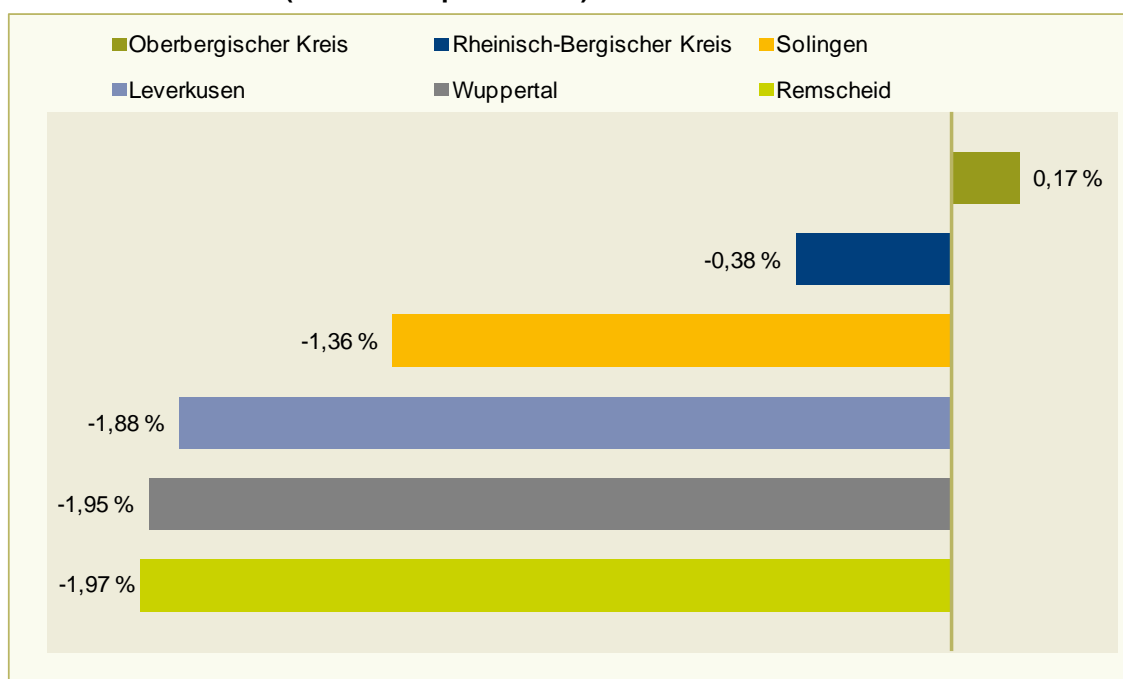
Bedeutsam können hier aber auch singuläre Ereignisse in einer Region sein, wie etwa die Schließung eines für die Region wichtigen Betriebes.

Der Analyse liegt als Datenbasis die Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit bzw. die Integrierten Erwerbsbiografien-Datei (IEB) des IAB mit tagesgenauen Beschäftigungsvolumendaten der Jahre 1993 bis 2008 zugrunde. Die Entwicklung der Beschäftigung wird auf der Grundlage der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gemessen. Selbständige und Beamte wurden nicht berücksichtigt. Um Verzerrungen durch Teilzeitarbeit zu vermeiden, gingen Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse mit dem Faktor 0,5 in die Analyse ein.

### 3.1 Beschäftigungsentwicklung in den Kreisen des Bergischen Landes

Ähnlich wie im Hinblick auf die Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen und der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten war das Bergische Land zwar auch im Hinblick auf die Beschäftigungsentwicklung in Vollzeit-Äquivalenten die Region Nordrhein-Westfalens, mit dem stärksten Rückgang, doch eine Betrachtung der VALA-Daten auf Kreisebene zeigt, dass vor allem die Städte des bergischen Städtedreiecks und Leverkusen von starken Beschäftigungsrückgängen betroffen waren (vgl. Abbildung 10). Im Bergischen Land zeigt sich eine ähnlich große Spanne regionaler Unterschiede bei der Beschäftigungsentwicklung wie zwischen allen Kreisen des Landes: Remscheid, Wuppertal und Leverkusen waren nach Gelsenkirchen landesweit die Kreise bzw. kreisfreien Städte mit den stärksten Beschäftigungsrückgängen (im Durchschnitt knapp 2 % jährlich), während der Oberbergische Kreis (0,17 %) zu den neun Kreisen Nordrhein-Westfalens mit positiver Beschäftigungsentwicklung gehörte.

**Abbildung 10: Durchschnittliche Beschäftigungsentwicklung in den Kreisen des Bergischen Landes (in Vollzeitäquivalenten) 1993 bis 2008**

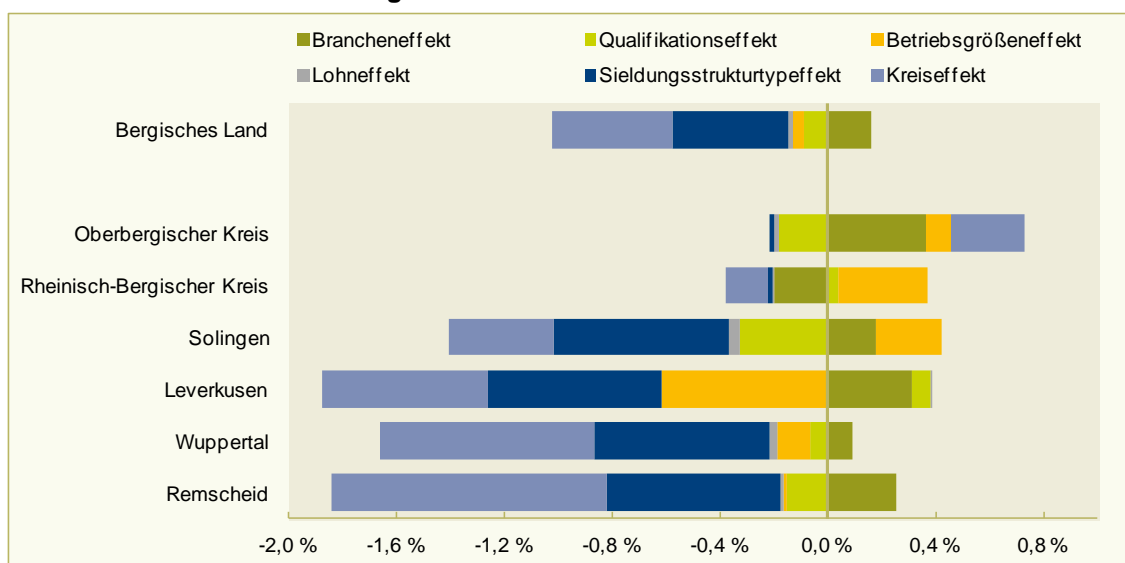


Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

### 3.2 Effektgrößen in den Kreisen des Bergischen Landes

Abbildung 11 zeigt die im VALA-Schätzmodell ermittelten Effektgrößen für die durchschnittliche jährliche Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung für die Kreise und kreisfreien Städte des Bergischen Landes im Überblick. Der Brancheneffekt für das Bergische Land mit einem Wert von 0,16 Prozentpunkten bedeutet beispielsweise, dass das durchschnittliche jährliche Beschäftigungswachstum im Bergischen Land aufgrund der dortigen Branchenstruktur unter sonst gleichen Bedingungen (*ceteris paribus*) um 0,16 Prozentpunkte über dem westdeutschen Durchschnitt liegt. Die summarischen Effekte der anderen erklärenden Merkmale werden analog gebildet und interpretiert. Auf die ermittelten Lohneffekte wird aufgrund ihrer geringen Werte im Folgenden nicht weiter eingegangen.

**Abbildung 11: Übersicht: Effektgrößen (gestapelt) für die Beschäftigungsentwicklung in den Kreisen des Bergischen Landes**



Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

#### 3.2.1 Brancheneffekt in den Kreisen des Bergischen Landes

Das Bergische Land ist mit 0,16 Prozentpunkten die Region mit dem größten positiven Brancheneffekt in Nordrhein-Westfalen. Der Oberbergische Kreis, Leverkusen und Remscheid gehören zu den zehn Kreisen mit dem besten Brancheneffekt in Nordrhein-Westfalen, trotz der deutlichen Beschäftigungsverluste in Remscheid und Leverkusen (vgl. Abbildung 11). Der einzige Kreis in der Region mit negativem Brancheneffekt ist der Rheinisch-Bergische Kreis mit -0,2 Prozentpunkten.

Da der ermittelte Brancheneffekt allein aber nur begrenzt aussagekräftig ist, gilt es die im VALA-Modell ermittelten Koeffizienten der einzelnen Branchen (vgl. Abbildung A 1 im Anhang) und die regionalspezifischen Beschäftigungsanteile von Branchen mit positivem und negativem Branchenkoeffizienten genauer in den Blick zu nehmen. In den Abbildung A 5 bis Abbildung A 10 finden sich dazu für die einzelnen Regionen und Westdeutschland insgesamt Darstellungen der Beschäftigungsanteile und -entwicklungen der einzelnen, nach den Branchenkoeffizienten geordneten Branchen. So lassen sich regionale Branchenschwerpunkte, den ermittelten Brancheneffekt bestimmende Branchen sowie Abweichungen branchenspe-

zifischer Beschäftigungsentwicklungen in der Region im Vergleich zum westdeutschen Durchschnitt identifizieren.

Die Darstellung der im Modell ermittelten Branchenkoeffizienten zeigt deutlich, dass vor allem von der Dienstleistungsbranche positive Beschäftigungswirkungen ausgehen.<sup>14</sup> Bis auf den „Fahrzeugbau“ und den „Maschinenbau“ handelt es sich bei den Branchen die in einem positiven Zusammenhang mit der Beschäftigungsentwicklung stehen ausschließlich um Dienstleistungen. Unter den elf Branchen, für die im Modell ein positiver Zusammenhang ermittelt wurde, sind im Bergischen Land die Branchen „Maschinenbau“ und „Zeitarbeit“ die einzigen Branchen, bei denen im Zeitraum von 1993 bis 2008 der mittlere Beschäftigungsanteil leicht über dem westdeutschen Durchschnitt lag. Insgesamt zeichnet sich die Branchenstruktur des Bergischen Landes vor allem dadurch aus, dass im Verhältnis zum westdeutschen Durchschnitt insbesondere die Bereiche „Chemie und Kunststoffe“, „Metallerzeugung und -bearbeitung“ sowie der „Maschinenbau“ traditionell beschäftigungsstarke Branchen sind. Für diese drei Branchen wurden im VALA-Modell weitgehend neutrale bzw. nicht signifikante Koeffizienten für die Beschäftigungsentwicklung ermittelt. Im Beobachtungszeitraum war allerdings, in ähnlichem Umfang wie im Ruhrgebiet, ein deutlicher sektoraler Strukturwandel zu beobachten. So ging die Zahl der Beschäftigungs-Vollzeitäquivalente insgesamt um rund 70.000 zurück, in diesen Traditionsbranchen aber allein schon um rund 52.000, was einem Rückgang des Anteils dieser Branchen von 33,0 % auf 24,4 % entspricht. Dagegen stieg die Beschäftigung in den wachstumsstarken Dienstleistungsbranchen<sup>15</sup> um rund 17.000 an, was einem Anstieg des Anteils dieser Branchen von 19,0 % auf 28,0 % entspricht.

Hinter dem erstgenannten Branchenschwerpunkt „Chemie und Kunststoffe“ steht vor allem der Chemie-Standort Leverkusen mit einem Beschäftigtenanteil in der Chemiebranche von 44,4 % (40 Prozentpunkte über dem westdeutschen Durchschnitt). Überproportional hohe Beschäftigtenanteile in der Chemiebranche gab es darüber hinaus auch im Oberbergischen Kreis (9,3 %) und in Wuppertal (6,6 %). Während in Leverkusen in dieser Branche das Beschäftigungsvolumen im Beobachtungszeitraum mit 5,93 % im jährlichen Durchschnitt relativ stark zurückging, verzeichneten Wuppertal und der Oberbergische Kreis nur relativ geringfügige Beschäftigungsrückgänge. Im Unterschied zu Wuppertal und dem Oberbergischem Kreis, wo zumindest die Zahl der hoch qualifizierten Beschäftigten in der Branche stieg, waren aber in Leverkusen bis auf die Beschäftigten mit unbekannter Qualifikation alle Qualifikationsgruppen vom Beschäftigungsabbau betroffen.

Einen Branchenschwerpunkt im Bereich „Metallerzeugung und -bearbeitung“ haben Solingen mit einem Branchenanteil von 24,8 %, Remscheid mit 21,1 %, der Oberbergische Kreis mit 11,7 % und Wuppertal mit 9,8 %. In Solingen und Remscheid gibt es (traditionell) die höchste Branchenkonzentration im Bereich der „Herstellung von Schneidwaren, Werkzeugen,

---

<sup>14</sup> Die in der Shift-Share-Regression auf Basis aller westdeutschen Kreise ermittelten Regressionskoeffizienten der 26 untersuchten Wirtschaftszweige geben an, um wie viel Prozent das regionale Beschäftigungswachstum – isoliert von anderen Einflussgrößen – vom Beschäftigungswachstum in Westdeutschland abweichen würde, wenn der im VALA-Datensatz ermittelte Branchenanteil am gesamten Beschäftigungsvolumen ein Prozent höher wäre.

<sup>15</sup> „Finanzgewerbe“, „einfache unternehmensbezogene Dienstleistungen“, „wissensintensive unternehmensbezogene Dienstleistungen“, „Erziehung und Unterricht“, „Gesundheit und Sozialwesen“.

Schlössern und Beschlägen“ (vgl. Dauth 2010). In allen genannten Kreisen und Städten wurde hier Beschäftigung abgebaut, von -1,04 % jährlich im Oberbergischen Kreis bis -3,38 % in Wuppertal. Im Oberbergischen Kreis waren dabei nicht nur die gering und mittel qualifizierten Beschäftigten vom Beschäftigungsabbau betroffen, sondern auch die hoch Qualifizierten.

Einen überdurchschnittlich hohen Beschäftigungsanteil gab es – mit Ausnahme von Leverkusen – im Bergischen Land auch im Bereich „Maschinenbau“. Remscheid hatte mit 18,9 % den deutlich höchsten Anteil – 14 Prozentpunkte über dem westdeutschen Durchschnitt. Der Maschinenbau gehört im Bergischen Land aber offensichtlich auch zu den Branchen, in denen Beschäftigung besonders stark abgebaut wurde; vor allem in Remscheid und Solingen mit jährlichen Veränderungsraten von jeweils rund -6 % ging die Beschäftigung deutlich stärker zurück als im westdeutschen Durchschnitt. Im Bergischen Städtedreieck waren alle Qualifikationsstufen vom Beschäftigungsabbau betroffen.

Einen leicht überdurchschnittlichen Branchen-Beschäftigungsanteil gab es im Bergischen Land auch im Bereich „Textil und Leder“ und hier insbesondere in Remscheid und Wuppertal. Für diese Branche wurde mit einem Wert von -6,1 Prozentpunkten der negativste Branchenkoeffizient ermittelt. Entsprechend gab es hier in beiden Städten in dieser Branche auch einen starken Beschäftigungsabbau, der sogar noch über den Abbau im westdeutschen Durchschnitt hinaus ging. Im Gegensatz zu den meisten anderen Branchen schrumpfte in diesem Bereich die Beschäftigtenzahl in allen Qualifikationsstufen.

Unter den Branchen, in denen aufgrund der im VALA-Modell ermittelten Branchenkoeffizienten positive Beschäftigungsentwicklungen zu erwarten sind und die im Bergischen Land überproportional stark vertreten sind, ist vor allem die Zeitarbeits-Branche zu nennen. Bis auf den Rheinisch-Bergischen Kreis lag der durchschnittliche Beschäftigungsanteil der Zeitarbeit in allen Kreisen und kreisfreien Städten des Bergischen Landes über dem westdeutschen Durchschnitt. Dies dürfte vor allem damit zusammenhängen, dass im Bergischen Land das Verarbeitende Gewerbe stark vertreten ist und es insbesondere hier in den letzten Jahren zu einem zunehmenden Einsatz von Leiharbeitskräften kam (vgl. MAGS NRW 2008).<sup>16</sup>

Eine im Bergischen Land stark vertretene, wachsende Branche mit einem Branchenkoeffizienten von 1,6 Prozentpunkten ist auch der Bereich „Gesundheit und Sozialwesen“: In Solingen und dem Rheinisch-Bergischen Kreis lag hier der Anteil am Beschäftigungsvolumen mit rund 10 % etwas über dem westdeutschen Durchschnitt; in Leverkusen und im Rheinisch-Bergischen Kreis stieg das Beschäftigungsvolumen dabei mit einer durchschnittlichen jährlichen Zuwachsrate von rund 2 % doppelt so stark an wie im westdeutschen Durchschnitt. Vom Beschäftigungswachstum konnten aber auch hier nur mittel und hoch qualifizierte Beschäftigte profitieren.

---

<sup>16</sup> Lag der Anteil der Entleihbetriebe unter den Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes in Nordrhein-Westfalen 1998 noch bei 6,4 %, so lag er 2006 bereits bei 13,4 %. Außerdem gibt es insbesondere unter den Großbetrieben viele Entleihbetriebe: Knapp die Hälfte der Betriebe mit 250 und mehr Beschäftigten beschäftigte auch Leiharbeitnehmer.



Der „Fahrzeugbau“, für den ein Branchenkoeffizient von 1,7 % ermittelt wurde, ist ebenfalls eine Wachstumsbranche im Bergischen Land: Vor allem der Rheinisch-Bergische Kreis (11,43 %) und Remscheid (5,40 %) hatten hier überdurchschnittlich hohe Zuwächse, die alle Qualifikationsgruppen umfasste, wenngleich die Beschäftigungsanteile insbesondere im Rheinisch-Bergischen Kreis noch deutlich unterdurchschnittlich sind. Allein im Oberbergischen Kreis spielte der „Fahrzeugbau“ im Hinblick auf die Beschäftigungsanteile eine relativ bedeutende Rolle. In Solingen und Wuppertal wurde die Beschäftigung im Fahrzeugbau relativ stark abgebaut.

Erwähnenswerte Branchen mit überdurchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten im Bergischen Land waren darüber hinaus die „wissensintensiven unternehmensbezogenen Dienstleistungen“ in Leverkusen (13,01 %) und in Remscheid (5,06 %), die „einfachen Unternehmensdienstleistungen“ im Oberbergischen Kreis (6,19 %) und in Remscheid (6,06 %) sowie der Bereich „Erziehung und Unterricht“ mit deutlich überdurchschnittlichen Zuwachsraten in allen Kreisen bzw. kreisfreien Städten des Bergischen Landes bis auf Wuppertal.

### **3.2.2 Qualifikationseffekt in den Kreisen des Bergischen Landes**

Die im VALA-Modell ermittelten Qualifikationskoeffizienten (vgl. Abbildung A 2 im Anhang) zeigen, dass allein hohe Anteile hoch qualifizierter Beschäftigter eine positive Beschäftigungsentwicklung begünstigen, nicht aber hohe Anteile mittel oder gering qualifizierter Beschäftigter.<sup>17</sup>

Das Bergische Land insgesamt hatte mit -0,09 Prozentpunkten einen leicht negativen Qualifikationseffekt und ist damit noch relativ nah am Qualifikationseffekt Nordrhein-Westfalens insgesamt. Auffällig ist, dass das Bergische Land nach Südwestfalen die Region mit dem höchsten Anteil gering qualifizierter Beschäftigung (17,9 %) ist. Mit Leverkusen (0,07 Prozentpunkte) und dem Rheinisch-Bergischen Kreis (0,04 Prozentpunkte) gab es im Bergischen Land zwar auch Kreise mit leicht positivem Qualifikationseffekt, doch sonst dominieren deutlich negative Qualifikationseffekte (vgl. Abbildung 11). In Leverkusen ist dies vor allem auf den überdurchschnittlich hohen Anteil von hoch qualifizierten Beschäftigten (11,5 %) zurückzuführen. Der Oberbergische Kreis hat trotz seiner insgesamt positiven Beschäftigungsentwicklung mit -0,18 Prozentpunkten einen relativ stark negativen Qualifikationseffekt, der im Bergischen Land nur von Solingen mit -0,33 Prozentpunkten unterboten wird. In Solingen ist der Anteil gering qualifizierter Beschäftigter mit 24,9 % überdurchschnittlich hoch (10,4 Prozentpunkte über dem westdeutschen Durchschnitt). Überdurchschnittlich hohe Anteile gering qualifizierter Beschäftigter finden sich darüber hinaus auch im Oberbergischen Kreis (19,9 %), in Remscheid (19,5 %) und in Wuppertal (16,9 %).

Im Bergischen Land insgesamt ging das Beschäftigungsvolumen der gering Qualifizierten im Durchschnitt jährlich um 3,77 % zurück, das der mittel Qualifizierten um 1,82 % und das der

---

<sup>17</sup> Zu den Hochqualifizierten werden Beschäftigte mit Fachhochschul- oder Hochschulabschluss gezählt; zu den mittel Qualifizierten Beschäftigte mit Berufsausbildung (einschließlich Personen mit Fachschulabschluss, Meister, Techniker); zu den gering Qualifizierten Beschäftigte ohne beruflichen Abschluss. Angaben zu den Beschäftigtenanteilen sowie zur Beschäftigungsentwicklung nach Qualifikation finden sich in den Abbildung A 11 und Abbildung A 12 im Anhang.

hoch Qualifizierten stieg um 1,95 % an. In allen Kreisen bzw. kreisfreien Städten des Bergischen Landes zeigen sich diesbezüglich die gleichen Entwicklungsrichtungen. Die stärksten prozentualen Zuwächse an hoch qualifizierter Beschäftigung hatten der Oberbergische Kreis (4,37 %), der Rheinisch-Bergische Kreis und Solingen (beide rund 3 %). Landesweit hatte nur Gütersloh (4,66 %) einen höheren Beschäftigungszuwachs bei den hoch Qualifizierten zu verzeichnen als der Oberbergische Kreis. Dabei gibt es im Oberbergische Kreis aber dennoch einen unterdurchschnittlichen Anteil hoch qualifizierter Beschäftigung (8,4 %).

### **3.2.3 Betriebsgrößeneffekt in den Kreisen des Bergischen Landes**

Die im VALA-Modell ermittelten Betriebsgrößenkoeffizienten zeigen einen negativen Zusammenhang zwischen Großbetrieben (über 250 Beschäftigte) und der Beschäftigungsentwicklung, während bei mittleren (51 bis 250 Beschäftigte) und insbesondere bei kleinen Betrieben (1 bis 50 Beschäftigte) ein positiver Zusammenhang besteht (vgl. Abbildung A 3 im Anhang).

Das Bergische Land hat mit -0,04 Prozentpunkten einen leicht negativen Betriebsgrößeneffekt. Auf der Ebene der Kreise bzw. kreisfreien Städte reicht die Spanne von -0,62 Prozentpunkten in Leverkusen bis zu 0,33 Prozentpunkten im Rheinisch-Bergischen Kreis (Abbildung 11). Neben dem Rheinisch-Bergischen Kreis zeigt sich auch in Solingen mit 0,25 Prozentpunkten ein deutlich positiver Betriebsgrößeneffekt. Mit einem Beschäftigungsanteil von 34,7 % in Kleinbetrieben und 26,1 % in mittleren Betrieben liegt das Bergische Land insgesamt leicht unter dem westdeutschen Durchschnitt und mit einem Anteil von 39,2 % in Großbetrieben entsprechend leicht darüber.<sup>18</sup>

Insbesondere in Leverkusen, aber auch in Wuppertal liegt der Anteil großbetrieblicher Beschäftigung deutlich über dem westdeutschen Durchschnitt – im Rheinisch-Bergischen Kreis und in Solingen gilt dies für die kleinbetriebliche Beschäftigung.

Dass sich die Beschäftigungsstrukturen auch langsam im Hinblick auf die Größe der Betriebe verändert, zeigt Abbildung A 14 im Anhang: In Remscheid (-4,99 %), in Leverkusen (-3,44 %) und in Wuppertal (-2,66 %) ging die Beschäftigung in Großbetrieben deutlich stärker zurück als im westdeutschen Durchschnitt. Der Oberbergische Kreis bildet vor dem Hintergrund dieses allgemeinen Trends erneut eine Ausnahme: Hier stieg die Beschäftigung nicht nur in Kleinbetrieben sondern auch in Großbetrieben leicht an.

---

<sup>18</sup> Angaben zu den Beschäftigtenanteilen sowie zur Beschäftigungsentwicklung nach Betriebsgröße finden sich in den Abbildung A 13 und Abbildung A 14 im Anhang.



### 3.2.4 Regionale Standorteffekte in den Kreisen des Bergischen Landes

Im Bergischen Land dominieren mit dem Bergischen Städtedreieck und Leverkusen „Kernstädte in Agglomerationsräumen“ und damit Siedlungsstrukturtypen mit negativem Beschäftigungskoeffizienten.<sup>19</sup> Nur der Oberbergische Kreis und der Rheinisch-Bergische Kreis haben als „Hochverdichtete Kreise in Agglomerationsräumen“ keinen nennenswerten Standortnachteil bzw. einen nur leicht negativen Beschäftigungskoeffizienten.

Der Oberbergische Kreis hat mit 0,26 Prozentpunkten als einziger Kreis einen positiven Standorteffekt, sonst zeigen sich im Bergischen Land nur negative Standorteffekte. Die Werte der Standorteffekte reichen dabei von -0,18 Prozentpunkten im Rheinisch-Bergischen Kreis bis zu -1,66 Prozentpunkten in Remscheid. Remscheid hat landesweit mit -1,02 Prozentpunkten den zweitschlechtesten Wert beim Kreiseffekt. Ebenso liegen Leverkusen und Wuppertal hier auf den hintersten Plätzen.

Mit Ausnahme des Oberbergischen und des Rheinisch-Bergischen Kreises haben die beiden Standorteffekte im Bergischen Land einen stärkeren Effekt auf die Beschäftigungsentwicklung als alle anderen untersuchten Effekte zusammen (vgl. Abbildung 11).

Die Unterschiede bei den ermittelten Kreiseffekten in der Region dürften mehr oder weniger im Zusammenhang mit den relativ ausgeprägten Unterschieden der Bevölkerungsentwicklung stehen. Die relativ starken Rückgänge der Bevölkerung sowie der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter im Bergischen Städtedreieck und in Leverkusen dürften sich eher negativ auf die regionale Kaufkraft, die kommunale Einnahmesituation, das Angebot an qualifizierten Fachkräften und nicht zuletzt auch das regionale Image auswirken. Gleichzeitig dürfte aber allerdings auch ein örtlicher angespannter Arbeitsmarkt Abwanderungsbewegungen und damit Bevölkerungsrückgänge verstärken. Remscheid und Wuppertal hatten im Zeitraum von 1996 bis 2004 auch durchgehend leicht negative Binnenwanderungssalden, während diese im Rest des Bergischen Landes positiv waren.<sup>20</sup>

Vor allem in Städten wie Solingen und Remscheid, in denen es ohnehin schon nur unterdurchschnittliche Beschäftigungsanteile von mittel und hoch Qualifizierten gibt, könnte der Mangel an Fachkräften in absehbarer Zeit ein Problem sein. Insbesondere in Remscheid, Solingen und Wuppertal, aber auch in Leverkusen dürfte das überdurchschnittlich hohe und in den letzten Jahren auch unveränderte Niveau struktureller Arbeitslosigkeit (s. o.) ein negativer Standortfaktor sein. Mielke und Schulze (2008) ermitteln in ihrem Kreis-Vergleich 1998 und 2006, dass Remscheid, Wuppertal und Leverkusen unter allen Kreisen bzw. kreisfreien Städten des Landes im Hinblick auf rückläufige Pendler- und Wanderungsbilanzen sowie die Entwicklung der Arbeitslosenquote und der Erwerbstätigen landesweit zur Gruppe der

---

<sup>19</sup> Den ermittelten siedlungsstrukturellen Effekten liegen die vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) für analytische Zwecke gebildeten siedlungsstrukturelle Regions- und Kreistypen zugrunde, welche maßgeblich anhand der Bevölkerungsdichte und der Größe bzw. der zentralörtlichen Funktion der jeweiligen Kreise gebildet wurden (vgl. auch Abbildung A 4 im Anhang).

<sup>20</sup> In Wuppertal war dies jährlich im Durchschnitt ein Fortzugsüberschuss von rund 3 Personen je 1000 Einwohner, in Remscheid rund 2 Personen. Quelle: INKAR Ausgabe 2009 des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.

10 Schlusslichter gehören oder diese teilweise sogar anführen. Vor allem dort wo sich ein hohes Maß an Langzeitarbeitslosigkeit gepaart mit geringen Qualifikationsniveaus in Problemvierteln konzentriert und eine hohe Zahl von Arbeitslosen mit einer hohen Zahl offener Stellen korrespondiert, was wiederum auf eine schlechte qualifikatorische Passung zwischen Arbeitsnachfrage und –angebot hindeutet, ist in nur geringem Maße mit beschäftigungs- und zukunftssträchtigen Unternehmensgründungen (vgl. Weyh 2010) oder Unternehmensansiedlungen zu rechnen. Zum anderen dürften aufgrund des geringen Steueraufkommens auf kommunaler Ebene die Möglichkeiten relativ begrenzt sein, durch infrastruktur- und wirtschaftspolitische Maßnahmen „Standortqualitäten“ zu verbessern.

Mit Letzterem korrespondiert der Befund der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) (2006), dass in diesen Städten die kommunale Investitionsquote deutlich unter dem bundesdeutschen Durchschnitt sowie die Verschuldung der öffentlichen Haushalte 2004/2005 deutlich darüber liegt.<sup>21</sup> Solingen war im Hinblick auf diese Größen sogar landesweit das Schlusslicht. Allerdings sind diese Größen im Oberbergischen und Rheinisch-Bergischen Kreis auch nur geringfügig günstiger als im Rest des Bergischen Landes.

Für den günstigen Kreiseffekt des Oberbergischen Kreises dürfte, neben bereits genannten Faktoren, auch die hohe Konzentration einzelner Branchen des Verarbeitenden Gewerbes mitverantwortlich sein. So fällt etwa auf, dass es mit Ausnahme der Branche „Metallerzeugung und -bearbeitung“ in allen Branchenschwerpunkten zwar deutlich bessere Beschäftigungsentwicklungen als im westdeutschen Durchschnitt gab, diese aber im Bereich „Chemie und Kunststoffe“ sowie im Bereich der „Elektrotechnik“ besonders ausgeprägt waren. Entscheidend für die günstige Entwicklung im Bereich „Chemie und Kunststoffe“ dürfte die hohe Konzentration von kunststoffverarbeitenden Firmen mit ihrer Spezialisierung auf Produkte im Fahrzeugbau sein.<sup>22</sup> Gleiches dürfte für die meisten Betriebe im Bereich der Elektrotechnik gelten. Hinzu kommt, dass die Fachhochschule Köln mit ihrem Campus in Gummersbach unter anderem mit ihrem Fächerangebot relativ eng mit Unternehmen dieser Bereiche des Verarbeitenden Gewerbes verknüpft ist.

In Leverkusen dürfte für den negativen Kreiseffekt auch eine Sonderentwicklung in der Chemie-Branche maßgeblich sein. Zwischen 1993 und 2008 wurden in Leverkusen allein im Bereich „Chemie und Kunststoffe“ rund 21.700 Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten abgebaut, was einem Rückgang von rund 63 % entspricht. Der Netto-Beschäftigungsrückgang belief sich insgesamt über alle Branchen aber nur auf rund 15.900 Beschäftigte. Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass es in Großbetrieben der Chemie-Branche vor Ort Umstrukturierungen bzw. Ausgliederungen von Unternehmensteilen vor allem mit Dienstleistungsfunktionen gab: Zum einen wurde in der Chemie-Branche das Beschäftigungsvolumen insbesondere von gering und mittel qualifizierten Beschäftigten (rund 19.700) reduziert, zum anderen

---

<sup>21</sup> Jährliche kommunale Investitionen in Prozent der Gesamtausgaben und Schulden der Gemeinden und Gemeindeverbände mit kommunalen Eigenbetrieben je Einwohner in Euro. Quelle: Regionalranking der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) 2006: <http://www.insm-regionalranking.de>.

<sup>22</sup> So wirbt etwa die Kunststoff Initiative Oberberg e. V., damit, dass der Oberbergische Kreis mit 240 Unternehmen rund um die Kunststoffindustrie der Kunststoffkompetenzstandort Nordrhein-Westfalens sei (<http://www.kio-oberberg.de/>).

wurden Beschäftigungsverluste von hoch Qualifizierten in der Chemie-Branche durch Ausgliederungen und Ausgründungen in Unternehmen im Bereich der wissensintensiven Unternehmensdienstleistungen wieder kompensiert. Insofern ist auch der leicht positive Brancheneffekt von Leverkusen zu relativieren, der auch maßgeblich von dem neutralen Koeffizienten der Chemie-Branche bestimmt wird, die in Leverkusen eine herausragende Bedeutung hat und gleichzeitig von einzelnen wenigen Großunternehmen mit Beschäftigungsabbau bzw. Ausgliederungen bestimmt wird.

Ein negativer Standortfaktor für die gesamte Region dürfte darüber hinaus die Attraktivität der nahen Dienstleistungszentren Köln und Düsseldorf sein, mit ihrer höheren lokalen Kundendichte, einem größeren Pool an hoch qualifizierten Arbeitskräften und nicht zuletzt auch einem vermutlich besseren Image (Bauer/Otto 2006).

Darüber hinaus könnten in einzelnen Regionen des Bergischen Landes Lokalisationseffekte beiderlei Richtungen wirksam sein. Im Oberbergischen Kreis in positiver Richtung, da mit dem Fahrzeugbau nicht nur eine Branche mit positivem Beschäftigungseffekt überproportional stark vertreten ist, sondern auch eine Branche, für die die Untersuchungsergebnisse der Studie von Kowalewski und Niebuhr (2008) auf positive Lokalisationseffekte hindeuten. In Leverkusen und in Solingen ist dieser Effekt möglicherweise in umgekehrter Richtung wirksam, da es hier ausgeprägte regionale Konzentrationen von Branchen gibt, von denen nicht nur ein negativer Struktureffekt ausgeht, sondern vermutlich auch ein negativer Lokalisationseffekt.

## **4 Resümee**

Die vorangegangene Analyse relevanter Faktoren für die Arbeitsmarktentwicklung im Bergischen Land erfolgte in zwei Teilen: zunächst die deskriptive Darstellung relevanter Indikatoren für die Arbeitsmarktentwicklung, dann die multivariaten Analyse der Beschäftigungsentwicklung im Verhältnis zu Westdeutschland mittels einer Shift-Share-Regression.

Die deskriptive Analyse zeigt für das Bergische Land im Vergleich zu anderen Regionen Nordrhein-Westfalens verschiedene Besonderheiten im Hinblick auf arbeitsmarktrelevante Faktoren. So zeichnet sich das Bergische Land als überdurchschnittlich dicht besiedelte Region ähnlich wie das Ruhrgebiet auch als eine Region aus, in der der demografische Wandel und der Bevölkerungsrückgang ab Mitte der 1990er Jahre relativ frühzeitig einsetzte. Die Entwicklung des Wirtschaftswachstums blieb in den Jahren vor 2009 überwiegend hinter der Entwicklung im Landesdurchschnitt zurück; nur im Oberbergischen Kreis war die Entwicklung deutlich günstiger. Vor allem aber war das Bergische Land in den letzten Jahren die Region mit den stärksten Beschäftigungsrückgängen. Allerdings zeigt die kreisspezifische Betrachtung, dass dies nicht für den Oberbergischen und den Rheinisch-Bergischen Kreis gilt, da hier die Beschäftigtenentwicklung sogar günstiger als im Landesdurchschnitt verlief. Trotz der relativ starken Beschäftigungsrückgänge blieben die Beschäftigungsquoten am Wohnort relativ stabil auf einem im Vergleich zum Landesdurchschnitt durchschnittlichen bis überdurchschnittlichen Niveau. Nur in Wuppertal ging die Beschäftigungsquote in den vergangenen Jahren deutlich zurück. Diese relativ stabile Beschäftigungsquote trotz deutlich rückläufiger Beschäftigtenzahlen dürfte nicht unwesentlich durch die alterungsbedingt rück-

läufige Entwicklung des Erwerbspersonenpotentials bedingt sein, insbesondere im Bergischen Städtedreieck und in Leverkusen.

Zugleich hält auch im Bergischen Land der Tertiarisierungstrend mit steigendem Beschäftigungsvolumen in den Dienstleistungsbranchen an. Während die Traditionsbranchen „Chemie und Kunststoffe“, „Metallerzeugung und -bearbeitung“ sowie der „Maschinenbau“ deutlich an Beschäftigungsanteilen verloren, legten die wachstumsstarken Dienstleistungsbranchen stark zu. Insbesondere die Beschäftigungsanteile in den Bereichen „Zeitarbeit“, „Gesundheit und Sozialwesen“ sowie den unternehmensnahen Dienstleistungen sind im Vergleich zum Landesdurchschnitt auf ein überdurchschnittliches Niveau bzw. nur noch ein leicht unterdurchschnittliches Niveau gewachsen. Während allerdings die „Zeitarbeit“ in allen Kreisen bzw. kreisfreien Städten des Bergischen Landes mit Ausnahme des Rheinisch-Bergischen Kreises auf ein überdurchschnittliches Niveau wuchs, beschränken sich die in der Region relativ stark gewachsenen Beschäftigungsanteile im Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen im Wesentlichen auf Leverkusen.

Die Arbeitslosenquote im Bergischen Land überstieg im Verlauf der letzten Jahre die Arbeitslosenquote im Landesdurchschnitt. Dabei konnte im Unterschied zu anderen Regionen des Landes der Trend einer im Konjunkturverlauf steigenden Sockelarbeitslosigkeit nicht gestoppt werden. Die Entwicklung des Anteils der Langzeitarbeitslosen sowie des in der Beveridge-Kurve dargestellten Verhältnisses von offenen Stellen und Arbeitslosen deuten darüber hinaus auf einen relativ geringfügigen Abbau struktureller Arbeitslosigkeit in den vergangenen Jahren hin. Diese Befunde treffen allerdings für den Oberbergischen Kreis nicht und für Leverkusen nur begrenzt zu.

Im stark durch die frühe Industrialisierung geprägten Bergischen Land kommen die im VALA-Modell direkt erfassten Effektgrößen nur relativ geringfügig zum Tragen. Eine Zusammenfassung der oben dargestellten Effektgrößen für das Bergische Land (Abbildung 11) macht deutlich, dass die Standorteffekte für die Beschäftigungsentwicklung im Bergischen Städtedreieck und in Leverkusen wesentlich bedeutsamer sind als alle anderen ermittelten Effektgrößen zusammen. Die günstige Entwicklung des Oberbergischen Kreises ist, neben den günstigen Standorteffekten, vor allem auf die relativ günstige Branchen- und Betriebsgrößenstruktur zurückzuführen. Im Unterschied dazu werden die ungünstigen Standorteffekte in Leverkusen bei Weitem nicht durch den ähnlich günstigen Brancheneffekt sowie den Qualifikationseffekt in der Region kompensiert. Mit Ausnahme des Rheinisch-Bergischen Kreises haben alle Kreise und kreisfreien Städte des Bergischen Landes positive Brancheneffekte, die aber wie in Solingen durch negative Qualifikationseffekte oder wie in Leverkusen durch den Effekt einer Dominanz von Großbetrieben sowie generell durch ausgeprägte negative Standorteffekte bei weitem aufgehoben werden. In Remscheid und Wuppertal haben allein die Brancheneffekte ein positives Vorzeichen. Im Hinblick auf die vergleichsweise schlechten Standorteffekte ist allerdings zu berücksichtigen, dass diese zur knapp der Hälfte auf den Siedlungsstrukturtypeneffekt zurückzuführen sind, hervorgerufen durch die ausschließliche Zusammensetzung durch Kernstädte und hochverdichtete Kreise in Agglomerationsräumen.

## Literatur

Amend, Elke; Bauer, Frank (2005): Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten. Länderstudie Nordrhein-Westfalen, IAB-Regional, Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB-Regional Nordrhein-Westfalen, 01/2005, Nürnberg.

Arbeitskreis "Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder" im Auftrag der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.) (2011): Erwerbstätige in den kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2009, Reihe 2, Band 1. Internet: [http://www.statistik-portal.de/statistik-portal/ETR\\_R2B1\\_2009.zip](http://www.statistik-portal.de/statistik-portal/ETR_R2B1_2009.zip).

Bauer, Frank; Otto, Anne (2006): Schrumpfung im Ruhrgebiet, Wachstum im Saarland. Eine komparative Analyse der Beschäftigungsentwicklung in zwei ehemaligen Montanregionen. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Jg. 50, H. 3/4, S. 147-161.

Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung: Internet: <http://www.bbsr.bund.de/>

Cicholas, Ulrich; Ströker, Kerstin (2009): Auswirkungen des demografischen Wandels. Modellrechnungen zur Entwicklung der Privathaushalte und Erwerbspersonen. Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik (Hrsg.): Statistische Analysen und Studien Nordrhein-Westfalen, Band 64, Düsseldorf.

Dauth, Wolfgang (2010): Agglomeration and regional employment growth, IAB Discussion Paper, 07/2010, Nürnberg.

Hell, Stefan; Schanne, Norbert (2008): VALA reloaded. Manuskript, Nürnberg.

Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik (2011): Internet: <http://www.it.nrw.de/>.

Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (2006): Regionalranking 2006, Internet: <http://www.insm.de/insm/Publikationen/INSM-Studien/Regionalranking-der-Initiative-Neue-Soziale-Marktwirtschaft-INSM.html>.

Klinger, Sabine; Rothe, Thomas (2010): Entwicklung der Langzeitarbeitslosigkeit in Aufschwung und Krise. In: Wirtschaftsdienst, Jg. 90, Heft 9, S. 632-634.

Kowalewski, Julia; Niebuhr, Annekatrin (2008): Aktuelle Tendenzen der sektoralen und regionalen Beschäftigungsentwicklung, IAB-Regional, Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz, IAB-Regional Nord, 01/2008, Nürnberg.

Ludsteck, Johannes (2006): VALA – das ökonometrische Modell. In: Sozialer Fortschritt, Jg. 55., H. 11/12.

Mielke, Bernd; Schulze, Kati (2008): Strukturwandel NRW: Gewinner- und Verlierer-Regionen? ILS Trends, Ausgabe 1/2008. ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung GmbH (Hrsg.), Dortmund.

Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (MAGS NRW) (2008): Zeitarbeit in Nordrhein-Westfalen. Strukturen, Einsatzstrategien, Entgelte, Düsseldorf.

Müller, Thomas; Munz, Eva; Seifert, Wolfgang (2010): Gesellschaft im Wandel. Demografische und soziale Entwicklungen in Nordrhein-Westfalen und seinen Regionen 1999-2009, Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Düsseldorf.

Sieglen, Georg; Pohl, Carsten; Carl, Birgit (2011a): Die Entwicklung des Arbeitsmarktes in Nordrhein-Westfalen. Eine Analyse auf regionaler Ebene, IAB-Regional, Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz, IAB-Regional Nordrhein-Westfalen, 04/2011, Nürnberg.

Sieglen, Georg; Pohl, Carsten; Carl, Birgit (2011b): Die Entwicklung des Arbeitsmarktes in Nordrhein-Westfalen - Materialien. Daten und Erläuterungen zu den Ergebnissen aller Regionen und Kreise Nordrhein-Westfalens 1993-2008, IAB-Regional, Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB-Regional Nordrhein-Westfalen, 05/2011, Nürnberg.

Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2010): Analyse des gemeldeten Stellenangebots. Analytikreport der Statistik. Juni 2010, Nürnberg. Online im Internet: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Statistische-Analysen/Analytikreports/Zentrale-Analytikreports/Monatliche-Analytikreports/Generische-Publikationen/Analyse-gemeldetes-Stellenangebot/Analyse-gemeldetes-Stellenangebot-201006.pdf>.

Weyh, Antje (2010): Unternehmensgründungen: Motivation und direkte Beschäftigungswirkungen, Dresden.



## Anhang

**Tabelle A 1: Aggregationsschema der Branchen im VALA-Modell 1993 bis 2008**

Nr.	Bezeichnung	NACE-Klassen
1	Landwirtschaft & Fischerei	AA, BA
2	Bergbau, Mineralöl & Kohle, Energie	CA, CB, DF, EA
3	Nahrung & Genussmittel	DA
4	Textil & Leder	DB, DC
5	Holz	DD
6	Papier, Verlagswesen	DE
7	Chemie & Kunststoffe	DG, DH
8	Glas, Keramik, Bauerden	DI
9	Metallerzeugung und -bearbeitung	DJ
10	Maschinenbau	DK
11	Elektrotechnik	DL
12	Fahrzeugbau	DM
13	sonstiges Verarbeitendes Gewerbe, inkl. Recycling	DN
14	Baugewerbe	FA
15	Handel & Reparatur	GA
16	Gastgewerbe	HA
17	Verkehr & Nachrichtenübermittlung	IA
18	Finanzgewerbe	JA
19	einfache Unternehmensbezogene UDL*	KA1**
20	wissensintensive Unternehmensbezogene UDL*	KA2***
21	Zeitarbeit	KA3****
22	Sozialversicherung, Staat, Exterritoriales	LA, QA
23	Erziehung & Unterricht	MA
24	Gesundheit & Sozialwesen	NA
25	sonstige Dienstleistungen	OA
26	private Haushalte	PA

\* UDL sind unternehmensbezogene Dienstleistungen.

\*\* KA1 umfasst 70XXX, 71XXX, 746XX, 747XX, 7481X, 7482X, 74831, 74853 und 7486X.<sup>23</sup>

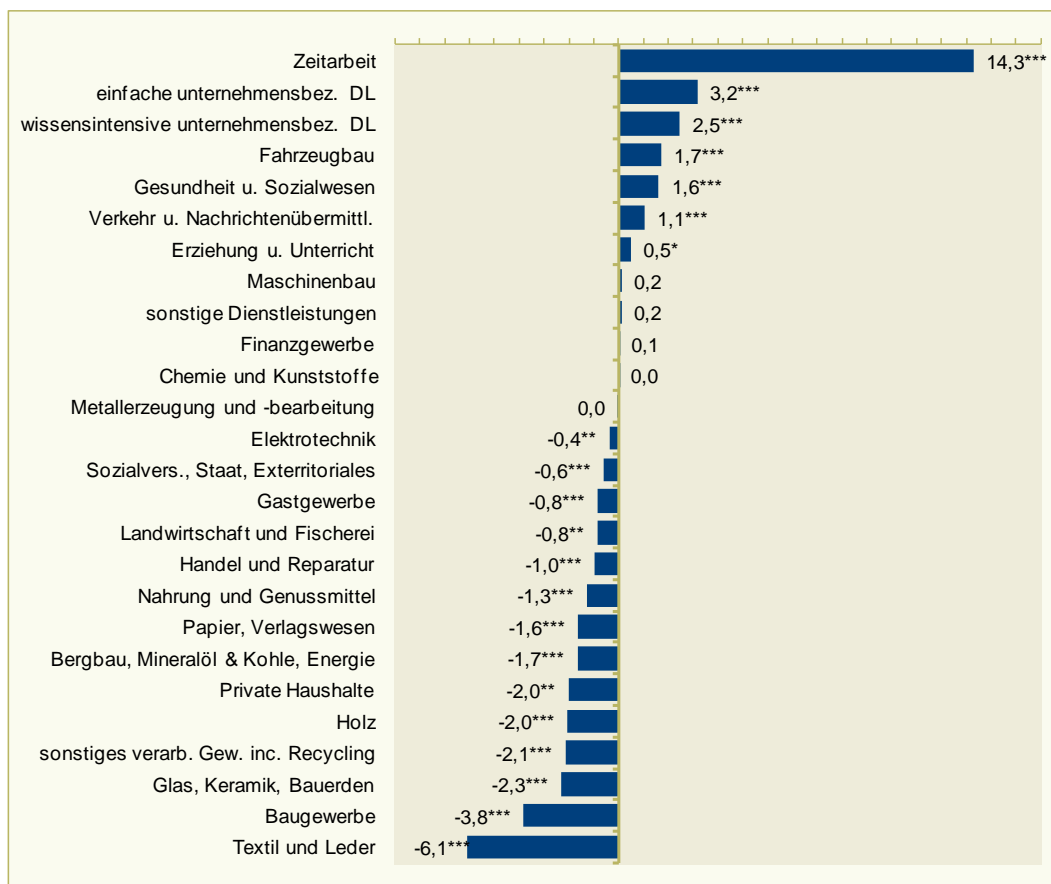
\*\*\* Zu KA2 werden die Branchen 72XXX, 73XXX, 741XX, 742XX, 743XX, 744XX, 74832, 7484X, 74851, 74852 und 7487X gerechnet.<sup>24</sup>

\*\*\*\*KA3 sind die Branchen im Dreisteller 745XX.

<sup>23</sup> Dies sind u. a. das Reinigungswesen, das Grundstücks- und Wohnungswesen, Wach- und Sicherheitsdienste, Vermietungen von Fahrzeugen, Maschinen und Gebrauchsgütern.

<sup>24</sup> Dies sind u. a. Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatungen, der Bereich Datenverarbeitung und Datenbanken, Architektur- und Ingenieurbüros, Forschung und Entwicklung, Werbung.

**Abbildung A 1: VALA - Branchenkoeffizienten**



\* Signifikanzniveau < 5 %

\*\* Signifikanzniveau < 1 %

\*\*\* Signifikanzniveau < 0,1 %

Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

**Abbildung A 2: VALA - Qualifikationskoeffizienten**



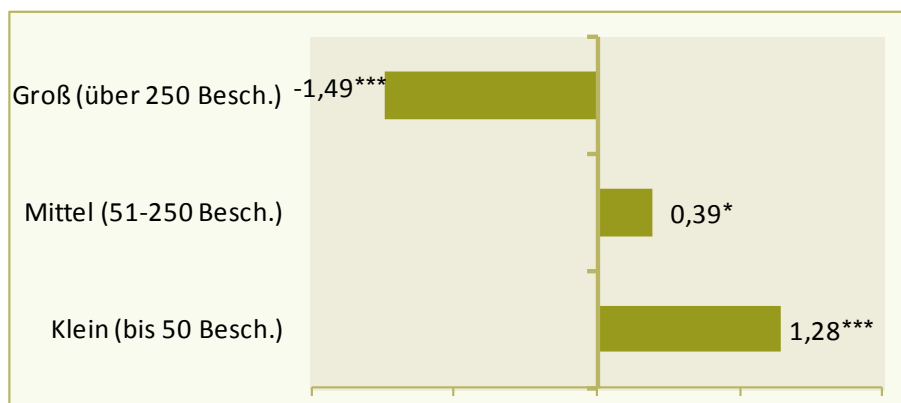
\*\* Signifikanzniveau < 1 %

\*\*\* Signifikanzniveau < 0,1 %

Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.



**Abbildung A 3: VALA - Betriebsgrößenkoeffizienten**

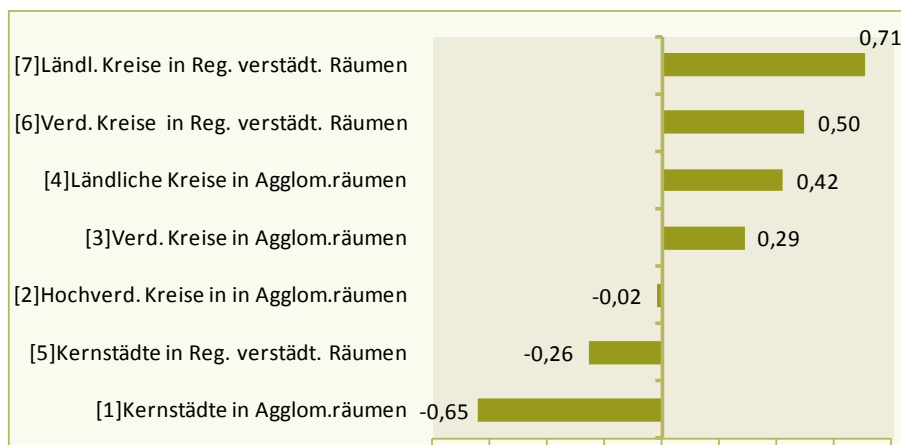


\* Signifikanzniveau < 5 %

\*\*\* Signifikanzniveau < 0,1 %

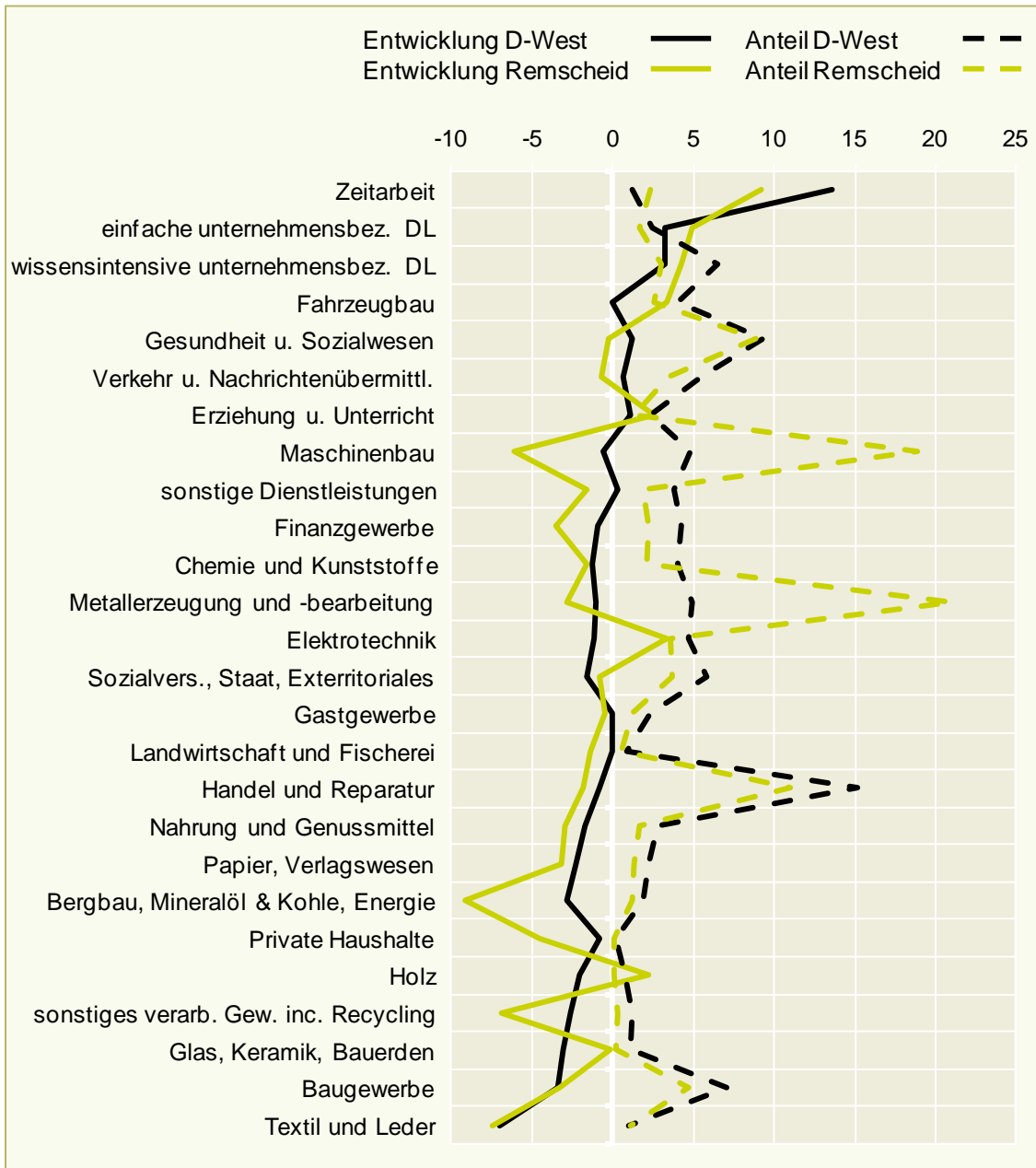
Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

**Abbildung A 4: VALA - Siedlungsstrukturtypkoeffizienten**



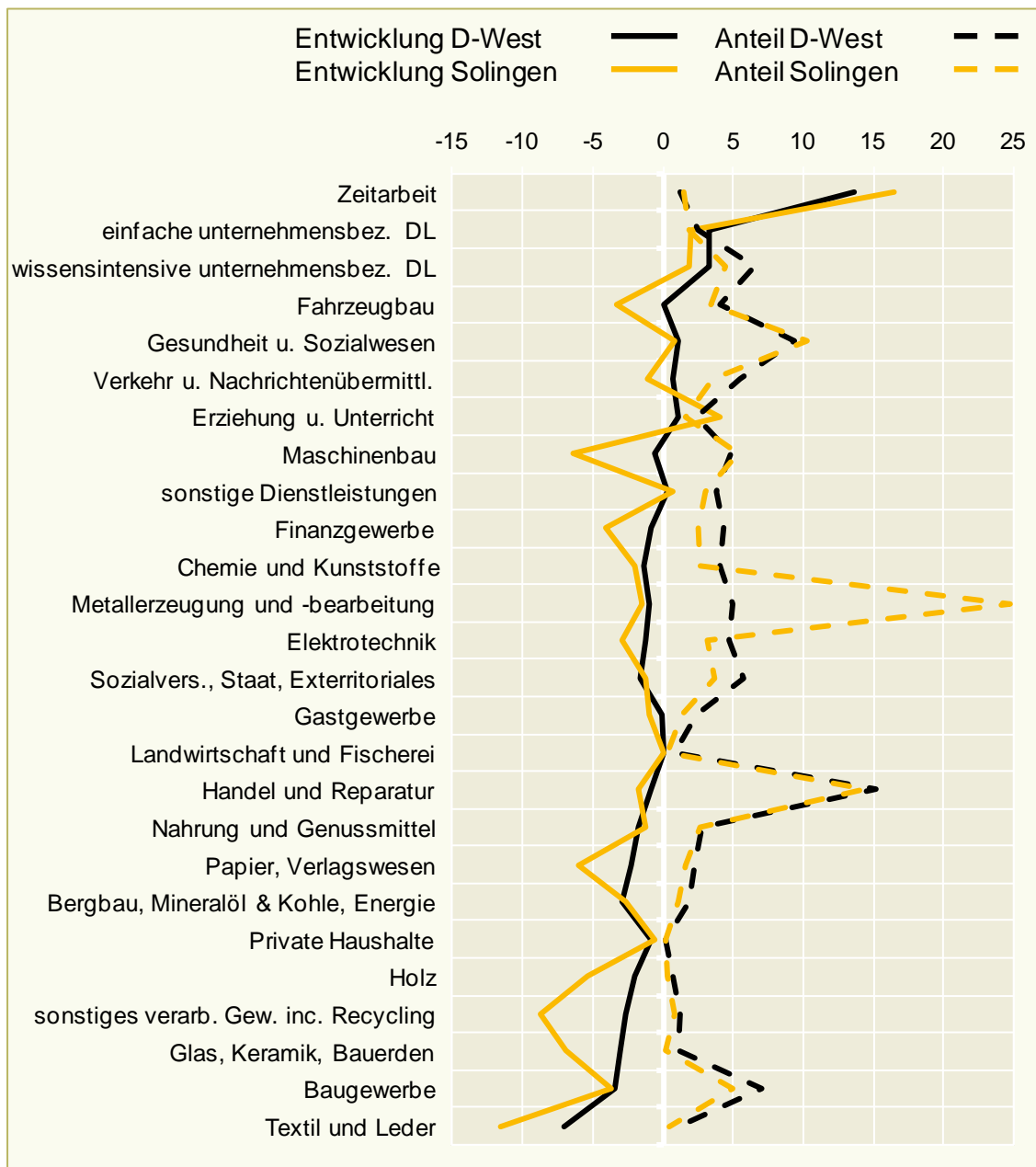
Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung; eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

**Abbildung A 5: Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und Remscheid**



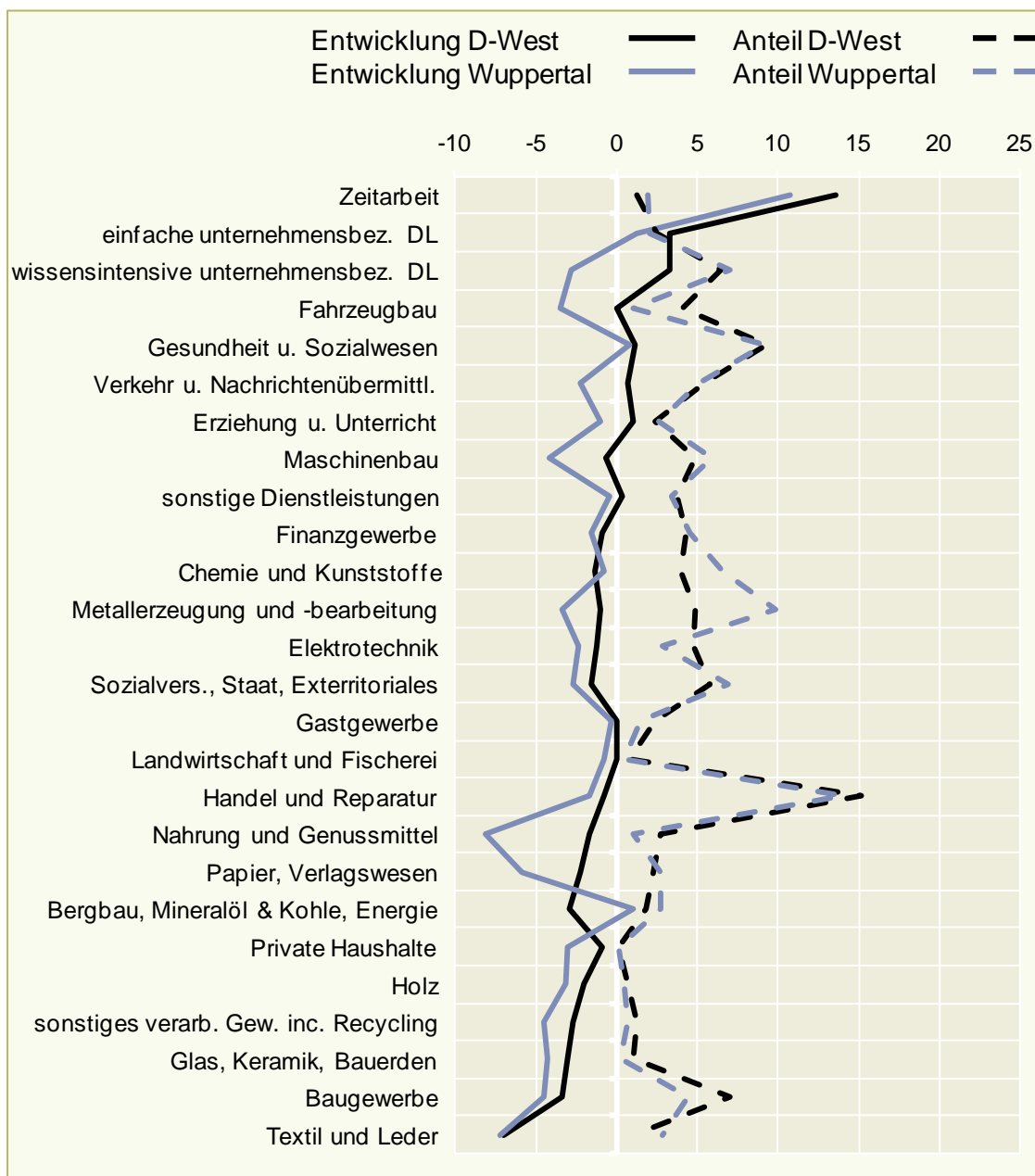
Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

**Abbildung A 6: Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und in Solingen**



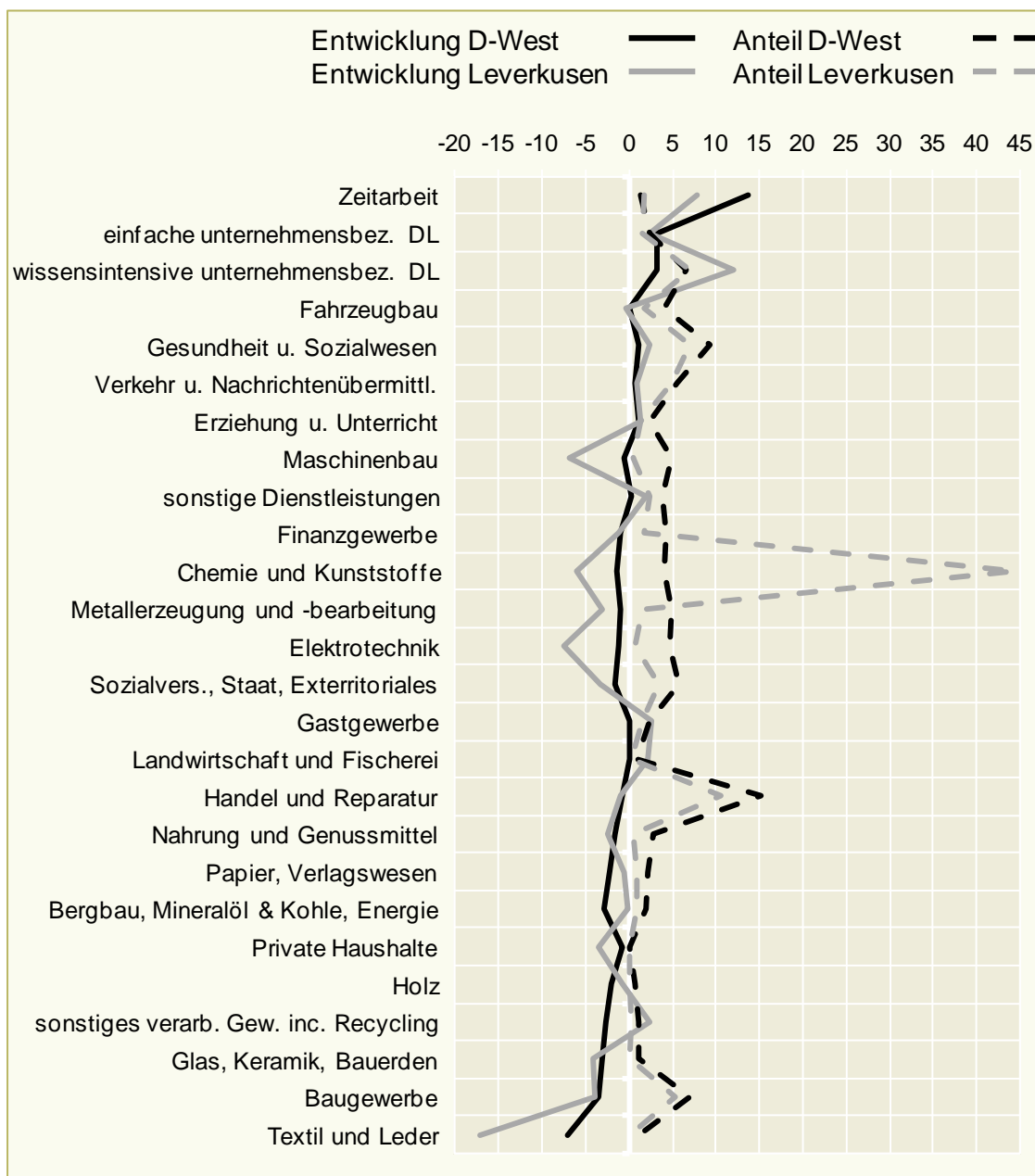
Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

**Abbildung A 7: Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittlich jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und in Wuppertal**



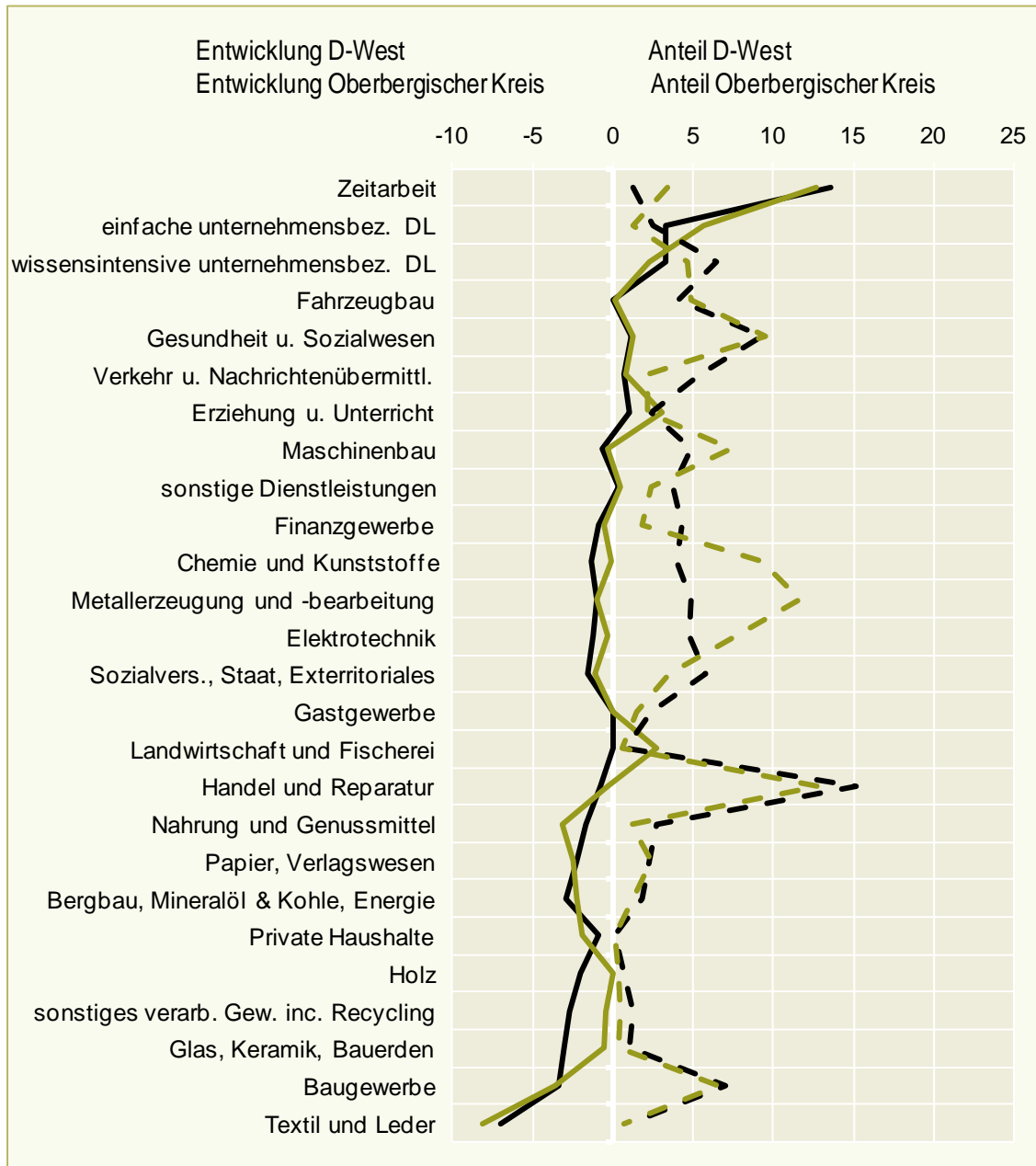
Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

**Abbildung A 8: Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und in Leverkusen**



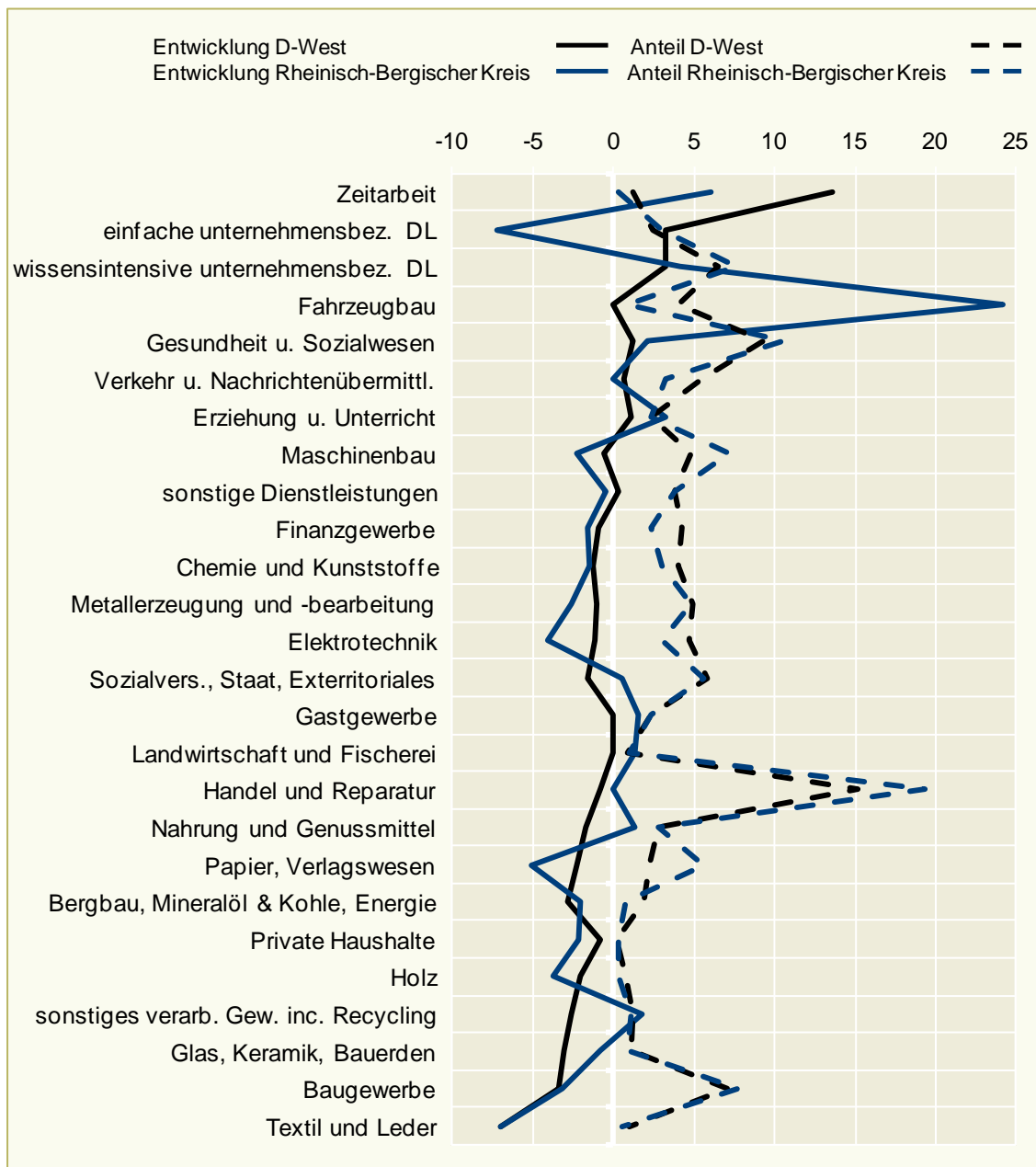
Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

**Abbildung A 9: Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und im Oberbergischen Kreis**



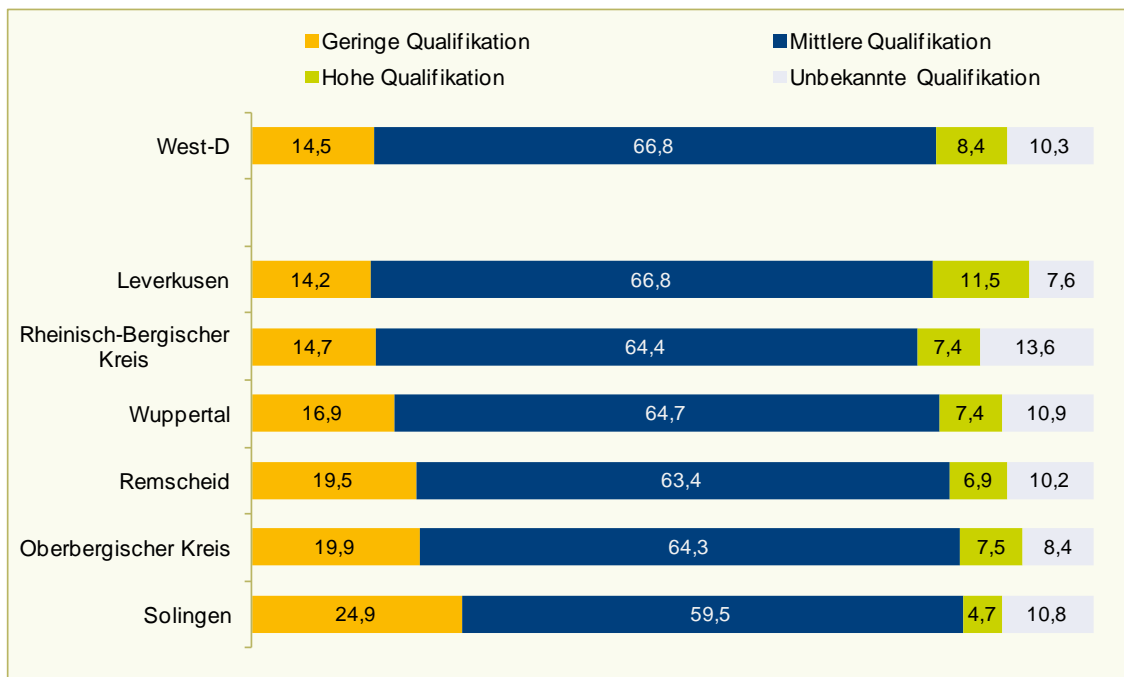
Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

**Abbildung A 10: Durchschnittliche Branchenanteile (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten) und durchschnittliche jährliche Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum 1993 bis 2008 in Westdeutschland und im Rheinisch-Bergischen Kreis**



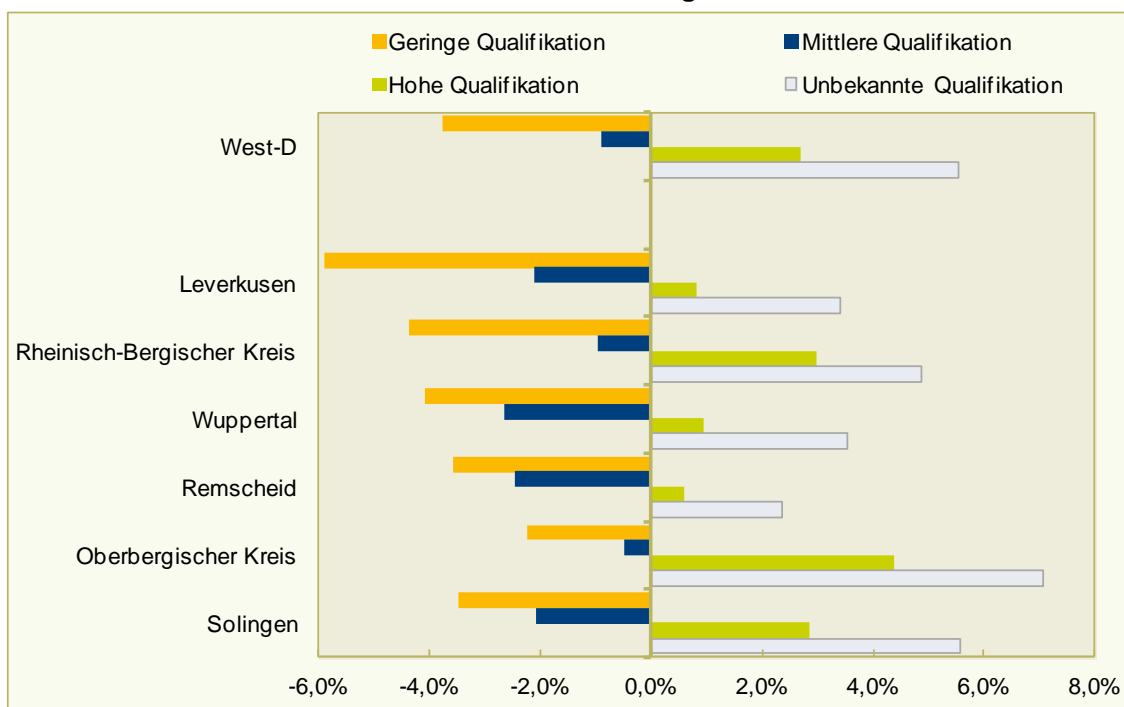
Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

**Abbildung A 11: Durchschnittliche Qualifikationsanteile der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten im Zeitraum 1993 bis 2008 in den Kreisen des Bergischen Landes und in Westdeutschland**



Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

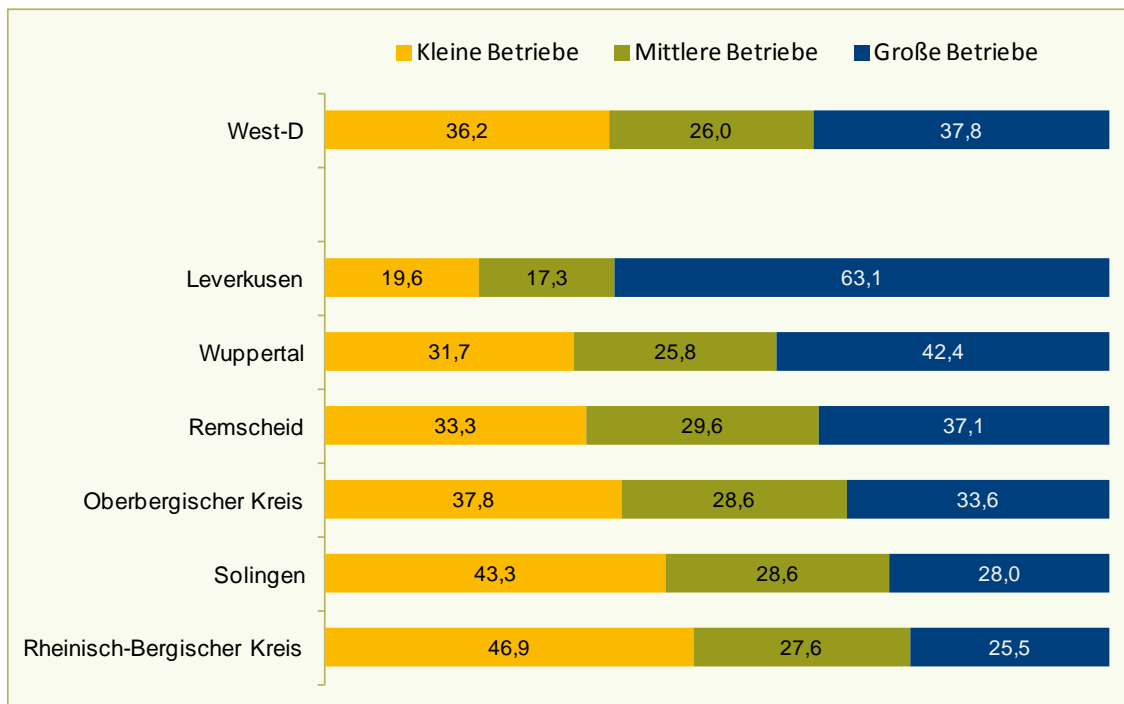
**Abbildung A 12: Durchschnittliche jährliche Veränderung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten nach Qualifikationsgruppen im Zeitraum 1993 bis 2008 in den Kreisen des Bergischen Landes und Westdeutschland**



Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

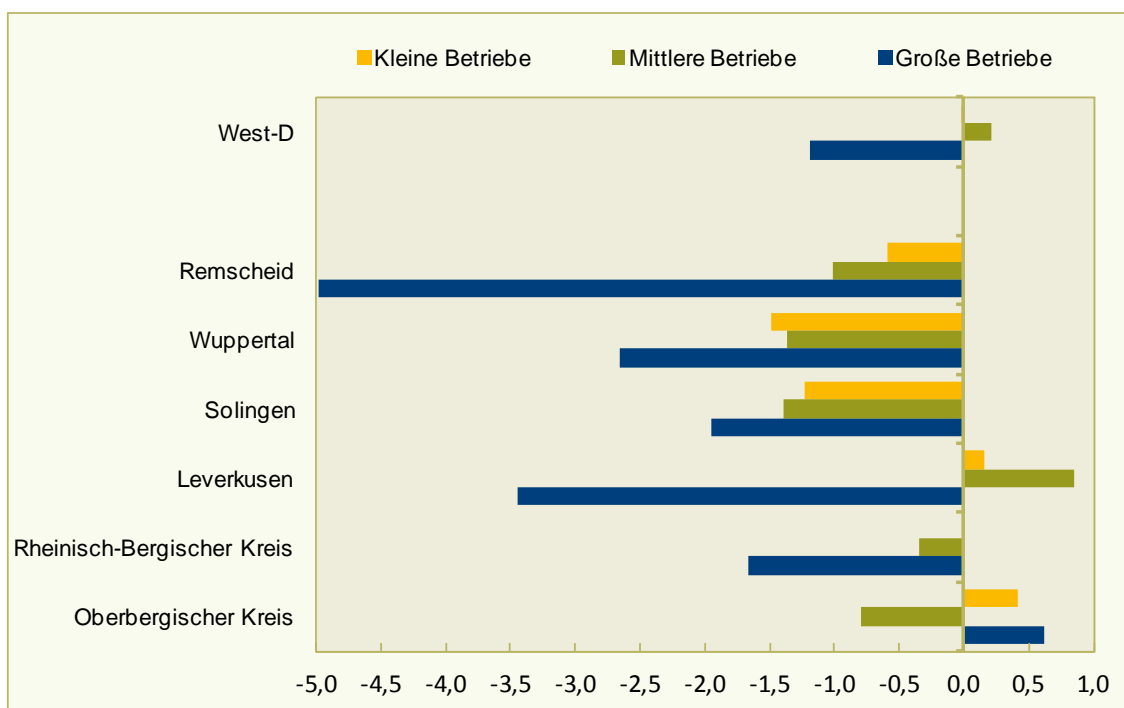


**Abbildung A 13: Durchschnittliche Beschäftigtenanteile der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten nach Betriebsgrößenklassen im Zeitraum 1993 bis 2008 in den Kreisen des Bergischen Landes und Westdeutschland**



Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

**Abbildung A 14: Durchschnittliche jährliche Veränderung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten nach Betriebsgrößenklassen im Zeitraum 1993 bis 2008 in den Kreisen des Bergischen Landes und Westdeutschland**



Quelle: eigene Berechnungen basierend auf der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit.

## In der Reihe IAB-Regional Nordrhein-Westfalen sind zuletzt erschienen:

Nummer	Autoren	Titel
05/2011	Sieglen, Georg; Pohl, Carsten; Carl, Birgit	Die Entwicklung des Arbeitsmarktes in Nordrhein-Westfalen – Materialien. Daten und Erläuterungen zu den Ergebnissen aller Regionen und Kreise Nordrhein-Westfalens 1993-2008
04/2011	Sieglen, Georg; Pohl, Carsten; Carl, Birgit	Die Entwicklung des Arbeitsmarktes in Nordrhein-Westfalen. Eine Analyse auf regionaler Ebene
03/2011	Pohl, Carsten; Wachsmann, Janin	Die Entwicklung der Jugendarbeitslosigkeit in der Arbeitsmarktregion Siegen
02/2011	Pohl, Carsten	Der zukünftige Bedarf an Pflegearbeitskräften in Nordrhein-Westfalen – Modellrechnungen auf Kreisebene bis zum Jahr 2030
01/2011	Bauer, Frank, Franzmann, Manuel; Fuchs, Philipp; Jung, Matthias	Implementationsanalyse zu § 16e SGB II in Nordrhein-Westfalen I – Aneignungsweisen und Umsetzungsformen der „JobPerspektive“

Eine vollständige Liste aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Regional“ finden Sie [hier](http://www.iab.de/de/publikationen/regional.aspx):

<http://www.iab.de/de/publikationen/regional.aspx>

## Impressum

IAB-Regional. IAB Nordrhein-Westfalen  
Nr. 06/2011

### Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
der Bundesagentur für Arbeit  
Regensburger Str. 104  
90478 Nürnberg

### Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit  
Genehmigung des IAB gestattet

### Website

<http://www.iab.de>

### Bezugsmöglichkeit

[http://doku.iab.de/regional/NRW/2011/regional\\_nrw\\_0611.pdf](http://doku.iab.de/regional/NRW/2011/regional_nrw_0611.pdf)

Eine vollständige Liste aller erschienenen Berichte finden  
Sie unter  
[http://www.iab.de/de/publikationen/regional/nordrhein-  
westfalen.aspx](http://www.iab.de/de/publikationen/regional/nordrhein-westfalen.aspx)

ISSN 1861-4760

### Rückfragen zum Inhalt an:

Georg Sieglén  
Telefon 0211.4306 461  
E-Mail [georg.sieglén@iab.de](mailto:georg.sieglén@iab.de)