

Institut Arbeit und Technik

im Wissenschaftszentrum
Nordrhein-Westfalen

Jahrbuch 2005

Inhaltsverzeichnis

Franz Lehner

„Alte“ und „neue“ Industrie 8

Gerhard Bosch und Thorsten Kalina

Entwicklung und Struktur der
Niedriglohnbeschäftigung in Deutschland 29

Gerhard Bosch und Jürgen Nordhause-Janzen

Arbeitsmarkt NRW: Entwicklungen und
Herausforderungen..... 47

Renate Büttner, Martin Brussig und Walter Weiß

Die Deutschen gehen wieder später in Rente -
arbeiten sie auch länger? 65

Stephan von Bandemer und Michael R. Hübner

Gesundheitsreform, Versorgungsqualität und
Kostenentwicklung: Das Beispiel Implantierbarer
Cardioverter Defibrillatoren..... 77

Michael Cirkel

Fit for age – Die Nachfrage Älterer als
Wirtschaftsfaktor im Freizeitsport..... 94

Lars Czommer und Oliver Schweer

Moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt in
ARGEn - oder im Argen? 117

Karin Esch und Sybille Stöbe-Blossey

Arbeitsmarkt und Kinderbetreuung – Anforderungen
an die Neustrukturierung eines
Dienstleistungsangebots 133

Dagmar Grote Westrick, Josef Muth und Dieter Rehfeld

Clustermanagement im europäischen Vergleich 153

Thomas Haipeter und Gabi Schilling

Tarifbindung und Organisationsentwicklung: OT-
Verbände als Organisationsstrategie der
metallindustriellen Arbeitgeberverbände 169

Bettina Hieming, Karen Jaehrling und Achim Vanselow

Personalarbeit bei einfachen Dienstleistungen – (k)ein
Problem? 185

Dirk Langer

Vernetztes Weiterbildungsmarketing – neue Chancen
für Volkshochschulen in der beruflichen
Weiterbildung? 204

Dieter Rehfeld

Perspektiven der Strukturpolitik nach 2006 220

Dorothea Voss-Dahm

Verdrängen Minijobs „normale“ Beschäftigung? 232

Claudia Braczko

Öffentlichkeitsarbeit im elektronischen Zeitalter 247

Jochen Bleckmann

Organisation, Personal und Haushalt..... 257

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts Arbeit
und Technik 260

Ahmad Anagreh und Melanie Wolf

Veranstaltungen 01.08.2004 - 30.06.2005 263

Britta Reussing und Karin Weishaupt

Veröffentlichungen aus dem IAT vom 01.08.2004 bis
zum 30.06.2005..... 271

Gerhard Bosch und Jürgen Nordhause-Jan

Arbeitsmarkt NRW: Entwicklungen und Herausforderungen

1 Einleitung

Die Arbeitslosenzahlen zu Beginn des laufenden Jahres haben erneut die unverändert schwierige Lage auf dem Arbeitsmarkt des Landes verdeutlicht. Auch wenn die durch Hartz IV bedingten Änderungen in der statistischen Erfassung der Arbeitslosigkeit zu beträchtlichen Verzerrungen und Unsicherheiten geführt haben, zeigt die Spannweite¹ der regionalen Unterschiede in den Arbeitslosenquoten, dass die Beschäftigungssituation des Landes nach wie vor von den Problemregionen, wie dem Ruhrgebiet, geprägt wird. Diesen Landesteilen stehen auf der anderen Seite Regionen gegenüber, deren Arbeitsmarktlage sich deutlich besser als der westdeutsche Durchschnitt darstellt.

Der folgende Beitrag analysiert diese regionalen Unterschiede eingehender in vergleichender Betrachtung (Abschnitt 2) und kontrastiert sie mit einigen ausgewählten Herausforderungen und Entwicklungen, vor denen der bundesdeutsche Arbeitsmarkt steht. Dabei konzentrieren wir uns auf die Probleme der Integration unterschiedlicher Erwerbspersonengruppen in den Arbeitsmarkt (Abschnitt 3) sowie die Nutzung von Wachstumspotentialen in NRW (Abschnitt 4).

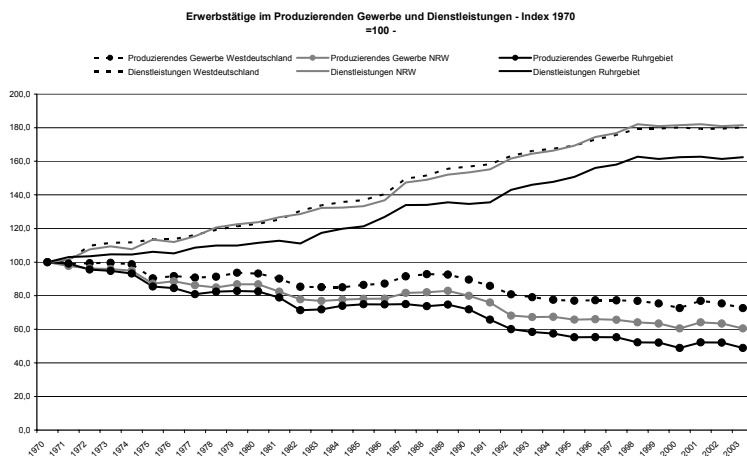
2 Beschäftigungs- und Arbeitsmarktentwicklungen in NRW

In nahezu allen entwickelten Industrieregionen waren in den vergangenen Jahrzehnten sektorale Verschiebungen zugunsten der Dienstleistungen zu beobachten. Dieser Bedeutungsgewinn der Dienstleistungen ist Ausdruck des sektoralen Strukturwandels, der auch in NRW stattgefunden hat. Für NRW insgesamt kann man feststellen, dass die Arbeits-

¹ Arbeitslosenquoten Februar 2005: Arbeitsagenturen Coesfeld (8,4 %), Gelsenkirchen (23,8 %)

platzverluste im verarbeitenden Gewerbe seit 1970 insgesamt durch einen Zuwachs an Arbeitsplätzen im Dienstleistungssektor mehr als ausgeglichen worden sind. In NRW insgesamt sind seit Mitte der neunziger Jahre sogar über dem Durchschnitt Westdeutschlands liegende Beschäftigungsgewinne in den Dienstleistungen zu beobachten (Abb. 1).

Abbildung 1: Langfristige Entwicklung der sektoralen Erwerbstätigkeit in NRW

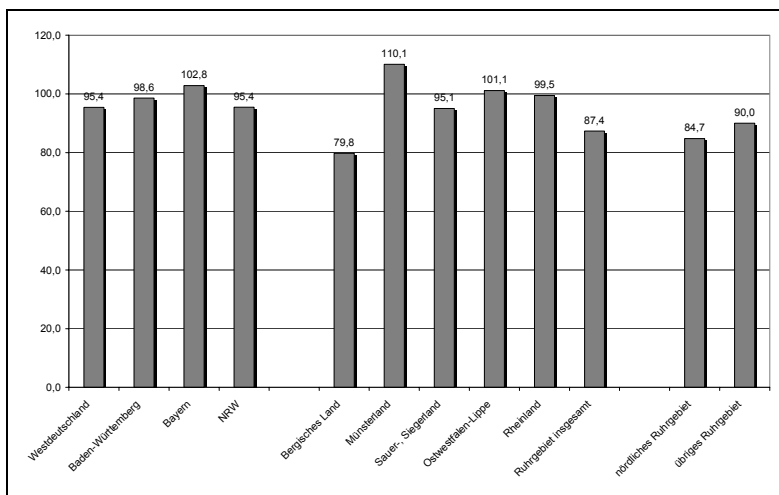


Quelle: StaBu; Berechnungen des IAT

Dies gilt allerdings nicht für alle Landesteile. So entpuppt sich etwa in langfristiger Betrachtung die das Ruhrgebiet mittlerweile prägende Dienstleistungsstruktur nicht unbedingt als Ergebnis dynamischer Wachstumsprozesse mit überdurchschnittlichen Beschäftigungsgewinnen. Im Gegenteil: Die Arbeitsplatzverluste in der Industrie waren im Ruhrgebiet deutlich stärker als im Vergleich zu NRW insgesamt oder zur westdeutschen Entwicklung. Insgesamt ging in der Ruhrgebietsindustrie zwischen 1965 und 2003 die Zahl der Erwerbstätigen um mehr als 51 % zurück, in NRW lagen die Arbeitsplatzverluste bei rund 40 %. Gleichzeitig verliefen die Beschäftigungszuwächse in den Dienstleistungen im Ruhrgebiet nur unterdurchschnittlich. Starke regionale Unterschiede bestimmen bis heute die Beschäftigungsentwicklung in

NRW. Während das Münsterland oder Ostwestfalen-Lippe den Vergleich mit Westdeutschland bzw. westdeutschen Wachstumsregionen wie Bayern und Baden-Württemberg nicht scheuen müssen, zeigen sich vor allen Dingen im nördlichen Teil² des Ruhrgebiets und im Bergischen Land erhebliche Wachstumsschwächen (Abb. 2).

Abbildung 2: Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt - Juni 2004: Index 1990=100 –



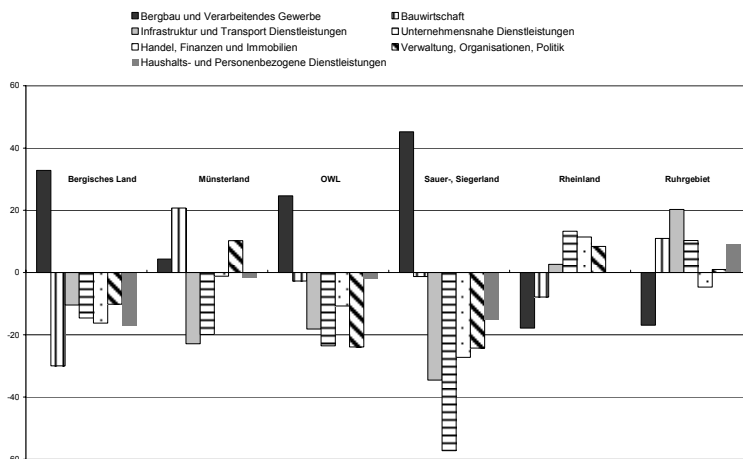
Quelle: BA; Berechnungen des IAT

In der Konsequenz haben sich die regionalen Beschäftigungsstrukturen und –profile verändert (Abb. 3). So hält das nach wie vor kolportierte Bild der Montan- und Industrieregion Ruhrgebiet mittlerweile einer genaueren empirischen Überprüfung nicht mehr stand. Richtig ist, dass auch heute noch ein nicht unerheblicher Teil der im Produzierenden Gewerbe Beschäftigten im Ruhrgebiet arbeitet. 2003 waren dies immerhin noch rund 320.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Ihr Anteil an allen Beschäftigten im Ruhrgebiet lag im Jahre 2003 mit nur noch 22,9 % aber unter dem Durchschnitt von NRW (27,2 %). Sogar das Münsterland hatte mit 28,4 % einen höheren Anteil der Be-

² Arbeitsagenturen: Bochum, Duisburg, Gelsenkirchen, Oberhausen, Recklinghausen

schäftigten im produzierenden Gewerbe. Das Sauer- und Siegerland mit einem Anteil von 44,2 % und das Bergische Land mit einem Anteil von 38,2 % sind die heimlichen Industrieregionen NRWs geworden. Für das Ruhrgebiet dagegen sind längst andere Wirtschaftsbereiche prägend. Unternehmensnahe Dienstleistungen, Infrastruktur- und Transportdienstleistungen sowie haushalts- und personenbezogene Dienstleistungen haben für die Region größere Bedeutung als für NRW insgesamt. Allerdings, so das Ergebnis der vorherigen Analyse, sind diese Verschiebungen im Ruhrgebiet weniger das Ergebnis überdurchschnittlicher

**Abbildung 3: Regionaler Profilindex³ der Beschäftigung
– Juni 2003 -**



Quelle: BA; Berechnungen des IAT

Wachstumsprozesse im Dienstleistungsbereich, sondern resultieren aus den dramatischen Arbeitsplatzverlusten im Produzierenden Gewerbe.

Die Wachstumsschwäche der Industrie und der Dienstleitungen im Ruhrgebiet sind bekanntermaßen nicht ohne Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt des Landes geblieben. Nach wie vor beeinflusst die Arbeitsmarktentwicklung des Ruhrgebiets die Entwicklung in NRW ins-

³ Zur Berechnung des Index vgl. Nordhause-Janz, 2002.

gesamt (Tab. 1). So bewegt sich die Arbeitslosenquote in NRW in den vergangenen Jahren zwar im Entwicklungstrend der alten Bundesländer, sie liegt jedoch durchgängig über dem westdeutschen Durchschnitt. Im Vergleich zu Baden-Württemberg und Bayern liegt sie sogar durchschnittlich um bis zu 3,8 Prozentpunkte höher. Im Ruhrgebiet liegt die Arbeitslosenquote im Durchschnitt um fast 3 Prozentpunkte über dem Landesdurchschnitt. In den übrigen Regionen bewegt sich dagegen die Arbeitslosigkeit unter dem Landesdurchschnitt. Im Münster- und Sauerland ist die Arbeitsmarktsituation sogar besser als im Durchschnitt der westdeutschen Länder.

Tabelle 1: Regionale Arbeitsmarktentwicklungen

	Durchschnitt der Jahre 1995 - 2004				
	Arbeitslosenquoten			Anteil Langzeitarbeits- lose	Abgangsraten der Arbeitslosigkeit
	insgesamt	Frauen	Männer		
Deutschland	11,4	11,5	11,3	34,8	1,76
Westdeutschland	9,3	9,0	9,7	35,1	1,87
Baden-Württemberg	7,1	7,1	7,1	31,8	2,05
Bayern	7,4	7,4	7,5	27,8	2,31
Nordrhein-Westfalen	10,9	10,4	11,4	40,1	1,62
Bergisches Land	10,3	10,1	10,6	37,7	1,65
Münsterland	8,1	8,3	8,0	29,4	2,09
Ostwestfalen-Lippe	10,0	10,2	9,8	33,3	1,85
Sauer-, Siegerland	9,0	9,5	8,6	34,0	1,89
Rheinland	10,3	9,7	10,9	37,6	1,61
Ruhrgebiet	13,7	12,5	14,7	41,9	1,43
nördliches Ruhrgebiet	14,2	13,1	15,0	42,2	1,42
übriges Ruhrgebiet	13,3	11,9	14,4	41,6	1,45

Quelle: BA; Berechnungen des IAT

Bis zum ersten Drittel der neunziger Jahre lagen die Arbeitslosenquoten der Frauen über den entsprechenden Werten der Männer. Seit Mitte der neunziger Jahre ändert sich dies zugunsten der Frauen. Ursächlich hierfür sind im Wesentlichen der Verlust klassischer Industriearbeitsplätze und der Bedeutungsgewinn der Dienstleistungen, in denen in stärkerem Maße Frauen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigung finden. Dieser Trend setzt sich seit dem Jahr 2000 verstärkt fort und ist in NRW und in Westdeutschland gleichermaßen zu beobachten.

Die Entwicklung der Langzeitarbeitslosen verlief, ähnlich wie die Arbeitslosigkeit insgesamt, im Trend der alten Bundesländer, allerdings auch in diesem Fall in NRW auf höherem Niveau. Bis Ende der neunziger Jahre stieg die Zahl der Langzeitarbeitslosen kontinuierlich an. Erst seit dem Jahr 2001 sind wieder sinkende Zahlen zu beobachten. Auch bei der Langzeitarbeitslosigkeit lässt sich ein ähnliches regionales Gefälle in NRW beobachten wie bei der Arbeitslosigkeit insgesamt. Der Arbeitsmarkt im (nördlichen) Ruhrgebiet weist deutlich höhere Langzeitarbeitslosenanteile auf als andere Regionen. Er prägt auch hier nach wie vor die unterdurchschnittliche Dynamik des Landesarbeitsmarktes im Vergleich zu Westdeutschland.

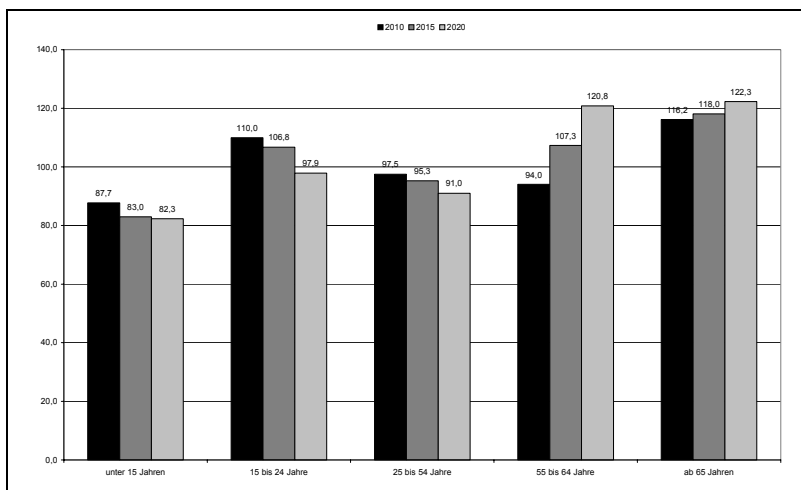
Die hohe Zahl der Langzeitarbeitslosen lässt auf eine nur unzureichende Dynamik des Arbeitsmarktes schließen. Dies ist allerdings nur bedingt richtig. Eine Stromgrößenbetrachtung des nordrhein-westfälischen Arbeitsmarktes verdeutlicht, dass sich hinter den absoluten Bestandszahlen erhebliche Arbeitsmarktbewegungen verbergen. So standen der absoluten Zahl an Arbeitslosen von 880.000 im Jahresdurchschnitt 2003 jeweils über 1,4 Millionen Zugänge in und Abgänge aus Arbeitslosigkeit gegenüber. Der Vergleich der nordrhein-westfälischen Regionen zeigt aber auch, dass die Abgangsraten aus Arbeitslosigkeit, als ein Maß für die Verfestigung von Arbeitslosigkeit, in den vergangenen Jahren regional stark streuen. So unterstreichen die deutlich niedrigen Abgangsraten im Ruhrgebiet das Bild, das sich bereits bei der Analyse der Langzeitarbeitslosigkeit gezeigt hat. Andererseits belegen sie die deutlich positiveren Arbeitsmarktentwicklungen in anderen NRW-Regionen (z. B. im Münsterland). Aus der Aufteilung der Zu- und Abgänge nach den jeweiligen Bewegungsrichtungen lässt sich zudem die aktuell schwierige Arbeitsmarktlage ablesen. Lediglich rund 1/3 der Abgänge aus Arbeitslosigkeit mündeten in einer Erwerbstätigkeit.

3 Herausforderung I: Arbeitsmarktintegration unterschiedlicher Erwerbspersonengruppen

In der Debatte um den demografischen Wandel wird fast nur die langfristige Alterung der Bevölkerung und des Erwerbspersonenpotentials thematisiert. Dabei wird häufig übersehen, dass bis 2010 auch die Zahl der Jugendlichen, die in den Arbeitsmarkt eintreten und einen Ausbil-

ungsplatz suchen, steigt (Abb. 4) und erst nach 2015 wieder sinken wird. In Landesteilen mit einer jüngeren Bevölkerung, wie etwa dem Münsterland oder Ost-Westfalen-Lippe, ist der Anstieg höher und der Rückgang erfolgt später als in Regionen mit einer älteren Bevölkerung, wie im Ruhrgebiet. Die aktuellen Bevölkerungsprognosen zeigen, dass im nächsten Jahrzehnt zugleich die Gruppe der älteren Erwerbspersonen ab 55 Jahren erheblich wachsen wird und die mittleren Altersgruppen (25 bis 54 Jahre) schrumpfen. (Abb. 4). In den letzten Jahrzehnten sind Arbeitsmarkprobleme in Deutschland über großzügige Vorruhestandsprogramme gemildert worden. Die Beschäftigungsquoten der über 55-Jährigen sind deutlich abgesunken und liegen unterhalb des Durchschnittsniveaus der EU (Bosch/Schief 2005). Vor allem geringer Qualifizierte schieden auf diese Weise vorzeitig aus dem Erwerbsleben aus. Der Vorruhestand war für viele Betriebe eine Alternative zur Finanzierung von Weiterbildungsmaßnahmen für diese Arbeitskräfte. Im Ruhrgebiet, in dem über die Sozialpläne im Bergbau und in der Eisen- und Stahlindustrie der Strukturwandel sozialverträglich gestaltet und der Vorruhestand sozusagen „erfunden“ wurde, liegt die Beschäftigungsquote der über 55-Jährigen besonders niedrig (Tab. 2).

Abbildung 4: Prognose: Bevölkerungsentwicklung nach Altersgruppen in NRW - 2002=100 -



Quelle: LDS NRW; Berechnungen des IAT

Tabelle 2: Erwerbsbeteiligungen

	2003					
	Beschäftigungsquoten ¹		Erwerbsquoten ²		Erwerbstätigenquoten ³	
	Ältere ab 55 Jahren	Frauen	Frauen	Frauen	Frauen	Frauen
Deutschland	27,8%	44,3%	49,3%	44,6%		
Westdeutschland	26,8%	41,9%	48,9%	45,3%		
Baden-Württemberg	32,4%	46,8%	52,3%	48,5%		
Bayern	28,3%	46,8%	52,1%	48,5%		
Nordrhein-Westfalen	27,6%	41,6%	45,8%	41,5%		
Bergisches Land	37,9%	42,7%	44,9%	40,4%		
Münsterland	25,8%	40,0%	48,4%	45,5%		
Ostwestfalen-Lippe	36,2%	44,4%	49,0%	44,6%		
Sauer-, Siegerland	27,9%	40,8%	46,7%	42,5%		
Rheinland	27,8%	43,0%	46,0%	41,9%		
Ruhrgebiet	23,7%	38,6%	43,3%	38,5%		
nördliches Ruhrgebiet	21,4%	35,8%	41,6%	36,5%		
übriges Ruhrgebiet	25,9%	41,6%	45,2%	40,6%		

¹ Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Alter von 55 bis 65 an der Bevölkerung im entsprechenden Alter

² Anteil der Erwerbspersonen im Alter ab 15 Jahren an der Bevölkerung im entsprechenden Alter

³ Anteil der Erwerbstätigen im Alter ab 15 Jahren an der Bevölkerung im entsprechenden Alter

Quelle: BA, StaBu;

© Berechnungen des IAT

Die stärker werdenden Kohorten der über 55-Jährigen werden nach den Renten- und Arbeitsmarktreformen der letzten Jahre, die den Vorruhestand versperren oder verteuern, künftig verstärkt als Nachfrager auf dem Arbeitsmarkt auftreten. Die Renten- und Arbeitsmarktreformen der letzten Jahre müssen also bildungspolitisch unterfüttert werden, um die Beschäftigungsfähigkeit älterer Erwerbspersonen zu sichern. Ansonsten werden sie nur eine Erhöhung der Arbeitslosigkeit Älterer bewirken. Die Weiterbildungsteilnahme Erwachsener in Deutschland liegt deutlich unterhalb des Niveaus der skandinavischen Länder, die hier im internationalen Benchmarking die Maßstäbe setzen (Grünwald, Moraal, Schönfeld 2003). In NRW ist die Weiterbildungsteilnahme vor allem in den Regionen gering, in denen besonders stark Personal abgebaut wurde. Die Unternehmen investieren naturgemäß weniger in Beschäftigte, von denen sie sich trennen wollen. Darüber hinaus konnte

belegt werden, dass Unternehmen mit innovativen Formen der Arbeitsorganisation mehr in Weiterbildung investieren als traditionelle Unternehmen. Der Rückstand des Ruhrgebiets in der Weiterbildungsteilnahme im Vergleich zum Rest von NRW lässt sich auch mit solchen Unterschieden in der Arbeitsorganisation erklären (Büttner, Knuth, Stender, Weiss 2003).

Auch die Integration der nachwachsenden Generation wird in hohem Maße von ihrer Qualifikation abhängen. In Nordrhein-Westfalen zum Beispiel verlassen relativ weniger Schüler als im Bundesdurchschnitt das Schulsystem ohne Abschluss und mehr Schüler erreichen die Hochschulreife (Tab. 3). Unübersehbar sind allerdings die starken Unterschiede zwischen Deutschen und Ausländern, wobei in NRW ein höherer Anteil jugendlicher Ausländer die Hochschulreife erlangt als im Bundesdurchschnitt. Erst wenn man noch feiner regional gliedert, wird die ungleiche Verteilung von Bildungschancen in vollem Umfang sichtbar. So liegt etwa im Norden des Ruhrgebiets der Anteil der Schulabsolventen ohne Abschluss weit über dem von NRW und des Bundes (Esch/Langer 2004). In einzelnen Stadtquartieren verlassen mehr als 30 % aller Schulabgänger die Schule ohne Abschluss. Das deutsche Bildungssystem hat unübersehbare Schwächen bei der Verringerung sozialer Ungleichheit.

Tabelle 3: Anteile in- und ausländischer Schulabgänger im Jahre 2000 nach Niveau des Abschlusses

		Ruhrgebiet	NRW	Deutschland
Hauptschule	Deutsche	19,7	20,6	24,1
	Ausländer	35,4	35,6	40,2
Fachoberschule	Deutsche	42,8	43,0	40,8
	Ausländer	35,8	35,8	28,9
(Fach-) Hochschulreife	Deutsche	31,9	31,2	26,9
	Ausländer	15,5	14,9	11,0
ohne Abschluss	Deutsche	5,6	5,2	8,3
	Ausländer	13,3	13,6	19,9

Quelle: ProjektRuhr 2003: 36

In der beruflichen Bildung sieht die Lage in NRW etwas ungünstiger aus als im Bundesgebiet insgesamt. Die Zahl der Lehrstellen ist seit

1990 stärker als im Bund zurückgegangen (ProjektRuhr 2003: 53) und auch die Weiterbildungsteilnahme liegt leicht unter den Bundeswerten. Dies überrascht nicht. Die Beschäftigungsentwicklung in Nordrhein-Westfalen verlief aufgrund des starken Einbruchs in den industriellen Kernindustrien ungünstiger als etwa in den süddeutschen Bundesländern. Dies hinterließ deutliche Spuren im Ausbildungsplatzangebot, aber auch bei den Weiterbildungsinvestitionen mit weitreichenden negativen Folgen für die nachwachsende Generation.

Infolge des starken Dienstleistungswachstums in NRW (außer im Ruhrgebiet) sind die Arbeitsmarktchancen von Frauen gestiegen. Die Erwerbstätigenquoten der Frauen in NRW liegen zwar weiterhin unter dem Durchschnitt, haben sich aber in den letzten Jahren dem Bundesniveau angenähert (Tab. 2). Besonders niedrig sind die Erwerbstätigenquoten der Frauen im Ruhrgebiet und hier wiederum besonders ausgeprägt im nördlichen Ruhrgebiet, das mit seinem geringen Dienstleistungswachstum Frauen immer noch zu wenig Beschäftigungsmöglichkeiten bietet.

4 Herausforderung II: Nutzung von Wachstumspotenzialen

Wirtschaftliche Innovationsprozesse, also die Erforschung, Entwicklung, Erprobung und Einführung neuer oder verbesserter Verfahren und Produkte, sind zentrale Faktoren für regionale und sektorale Wachstumsprozesse. Industrielle Forschung und Entwicklung (FuE) und deren rasche Umsetzung in zukunftssträchtige, marktfähige Produkte sind in den letzten Jahren zu wichtigen Faktoren für Wachstumsprozesse von Unternehmen, Branchen und Regionen geworden. Die besondere Bedeutung industrieller FuE lässt sich vor allen Dingen an folgenden Sachverhalten festmachen:

Sieht man einmal von konjunkturell bedingten Einflüssen ab, so haben in den vergangenen Jahren vor allen Dingen Industriebranchen mit einem überdurchschnittlichen Forschungsengagement für zusätzliche industrielle Beschäftigungsimpulse gesorgt. Sie haben gleichzeitig in überdurchschnittlichem Maße die Nachfrage nach Forschungsleistungen anderer Branchen bestimmt. Dabei beschränken sich diese Austauschbeziehungen nicht nur auf den industriellen Sektor, sondern um-

fassen insbesondere auch die beschäftigungsintensiven produktionsorientierten und wissensintensiven Dienstleistungen, die in starkem Maße auf das Vorhandensein innovationsorientierter Industrien angewiesen sind. Diese engen sektoralen Zusammenhänge sind in wirtschaftlichen und technologischen Querschnittsfeldern, die als beschäftigungswirksame Zukunftsmärkte angesehen werden, von besonderer Bedeutung⁴.

Tabelle 4: Forschung und Entwicklung (FuE) nach Ausgabesektoren

FuE-Personal - Vollzeitäquivalent -					
	Deutschland	Bayern	Baden-Württemberg	NRW	NRW Bundesanteil FuE-Personal
1991	321.756	72.821	70.553	55.291	17,2%
1993	293.774	67.836	70.445	48.431	16,5%
1995	283.316	64.685	66.024	44.541	15,7%
1997	286.270	64.228	68.270	43.568	15,2%
1999	306.693	71.757	69.854	44.666	14,6%
2001	307.257	76.665	71.868	43.127	14,0%
Umsatzanteil interner FuE-Aufwendungen von Unternehmen im Bergbau und Verarbeitendem Gewerbe					NRW Bundesanteil FuE-Ausgaben
1991	2,40	3,89	3,38	1,76	19,0%
1993	2,50	3,43	4,08	1,72	17,4%
1995	2,40	3,34	3,87	1,47	15,4%
1997	2,41	3,06	3,82	1,57	15,5%
1999	2,54	3,10	3,80	1,62	14,9%
2001	2,42	3,17	3,58	1,53	13,9%
Interne FuE-Aufwendungen im Wirtschaftssektor: Anteil am BIP					
1991	1,75%	2,71%	2,69%	1,38%	
1993	1,57%	2,22%	2,93%	1,18%	
1995	1,49%	2,13%	2,77%	1,01%	
1997	1,54%	2,09%	2,92%	1,06%	
1999	1,70%	2,24%	3,04%	1,14%	
2001	1,76%	2,43%	3,12%	1,10%	
FuE Ausgaben Staat und Hochschulen: Anteile am BIP					
1995	0,76%	0,63%	0,89%	0,63%	
1996	0,76%	0,65%	0,87%	0,63%	
1997	0,75%	0,64%	0,86%	0,62%	
1998	0,74%	0,63%	0,84%	0,63%	
1999	0,74%	0,61%	0,81%	0,63%	
2000	0,74%	0,60%	0,81%	0,65%	
2001	0,76%	0,60%	0,82%	0,66%	

Quelle: StaBu, Stifterverband; Berechnungen des IAT

⁴ Vgl. hierzu auch: Grupp, Legler, Licht (2004), Technologie und Qualifikation für neue Märkte. – Ergänzender Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2003-2004 –, BMBF, Berlin.

Diese Zusammenhänge gelten für eine Industrieregion wie Nordrhein-Westfalen, die in erheblichem Maße in den internationalen Wettbewerb eingebunden ist in besonderem Maße. Eine nähere Analyse vorhandener Indikatoren deutet allerdings auf eine durchaus heterogene Entwicklung des Landes hin.

Im Zeitraum 1991 bis 2001 haben Unternehmen in NRW im Gegensatz zur Bayern und Baden-Württemberg in deutlichem Umfang FuE-Personal abgebaut (Tab. 4). Hierdurch bedingt hat das Land, gemessen am Bundesanteil, konstant an Gewicht verloren. Die nordrhein-westfälischen Unternehmen sind damit zwar einem Trend gefolgt, der bundesweit feststellbar war, allerdings haben die bayerischen und baden-württembergischen Unternehmen ihren Personalbestand im Bereich Forschung und Entwicklung per Saldo erhöht. In sektoraler Betrachtung waren in NRW vor allen Dingen die Chemieindustrie und der Maschinenbau von einem Abbau des FuE-Personals betroffen. Eine vergleichbare Entwicklung lässt sich für den Industriebereich auch bei den internen FuE-Ausgaben der Unternehmen beobachten. Gemessen als Anteil am erzielten Unternehmensumsatz hat sich die Position Nordrhein-Westfalens im Bundesvergleich kontinuierlich verschlechtert. Das vergleichsweise ohnehin geringe FuE-Ausgabenniveau hat sich im Zeitraum zwischen 1991 bis 2001 nochmals verschlechtert. Die geringere FuE-Intensität der nordrhein-westfälischen Wirtschaft lässt sich zum Teil durch besondere Strukturmerkmale erklären. So ist etwa die sehr starke Elektro- und Metallindustrie in NRW sehr mittelständisch geprägt. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt nur etwa halb so hoch wie in Baden-Württemberg. Gerade Klein- und Mittelbetriebe verfügen häufig nicht über eigene Forschungsabteilungen. Darüber hinaus gingen gerade in NRW überdurchschnittlich viele Arbeitsplätze in der sehr forschungsintensiven chemischen Industrie verloren.

Demgegenüber blieben die nordrhein-westfälischen FuE-Ausgaben des öffentlichen Sektors, gemessen als Anteil am Bruttoinlandsprodukt, nahezu konstant. Mit einer Steigerungsrate von 17,6 % im betreffenden Zeitraum lag das Wachstum zudem über dem Bundesdurchschnitt und den Ausgabensteigerungen in Bayern und Baden-Württemberg.

Allerdings konnte hierdurch das gesunkene Engagement der nordrhein-westfälischen Unternehmen nicht ausgeglichen werden. In der Konsequenz hat sich die Patentstellung NRWs im Ländervergleich über die

Jahre kontinuierlich verschlechtert. Stammen 1995 in absoluten Zahlen die meisten Patentanmeldungen am deutschen Patentamt aus Nordrhein-Westfalen, so ist seit 2001 ein kontinuierlicher Rückgang der absoluten Patentanmeldungszahlen zu beobachten. Im Bundesländervergleich weist das Land einen seit mehreren Jahren sinkenden Anteil an den bundesdeutschen Patentanmeldungen auf. In regionaler Betrachtung wiesen im Zeitraum zwischen 1995 und 2000 lediglich das Rheinland sowie das Sauer-, und Siegerland Patentaktivitäten auf, die in etwa dem westdeutschen Niveau entsprachen (Abb. 5).

Abbildung 5: Patentanmeldungen beim Deutschen Patentamt je 100.000 Erwerbstätigen im Durchschnitt der Jahre 1995 bis 2000 - Index: Deutschland = 100



Quelle: DPA Patentatlas Deutschland 2002; Berechnungen des IAT

Von dem zu Beginn dargestellten überproportionalen Beschäftigungsabbau in der Industrie waren nicht allein die FuE-Kapazitäten der nordrhein-westfälischen Unternehmen betroffen. Die negativen Auswirkungen auf die regionale Beschäftigung zeigen sich auch in den FuE-intensiven Industriebereichen des Landes (Tab. 5). Einerseits besitzen diese Industriezweige in NRW eine geringere Beschäftigungsbedeutung als im Bund oder Bayern und Baden-Württemberg. Auf der anderen Seite ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hier in NRW im Zeitraum zwischen 1999 und 2003 gesunken, während in den anderen Regionen Zuwächse in der Beschäftigung zu verzeichnen waren. Lediglich in Ostwestfalen-Lippe haben FuE-intensive Industriezweige einen positiven Beitrag zur regionalen Beschäftigungsbilanz geleistet.

Tabelle 5: Entwicklung ausgewählter Wachstumsbranchen

	IuK Wirtschaft		Gesundheitswirtschaft		FuE-intensive Industriezweige		wissensintensive Dienstleistungen	
	Anteil an Gesamtbeschäftigung 2003	Wachstumsrate 2003 / 1999	Anteil an Gesamtbeschäftigung 2003	Wachstumsrate 2003 / 1999	Anteil an Gesamtbeschäftigung 2003	Wachstumsrate 2003 / 1999	Anteil an Gesamtbeschäftigung 2003	Wachstumsrate 2003 / 1999
Deutschland	2,7%	15,2%	14,1%	7,6%	10,1%	1,9%	22,8%	4,1%
Westdeutschland	2,8%	17,4%	14,2%	8,3%	11,4%	2,0%	23,2%	7,1%
Baden-Württ.	3,4%	12,0%	13,5%	9,4%	16,5%	1,3%	22,1%	8,9%
Bayern	2,9%	13,8%	13,5%	9,7%	13,5%	10,0%	22,5%	7,5%
NRW	2,8%	23,6%	14,1%	7,2%	8,4%	-5,4%	23,7%	7,1%
Berg_Land	1,3%	-7,2%	14,4%	-2,6%	9,5%	-12,0%	20,8%	3,8%
Münsterland	2,1%	20,0%	14,7%	10,0%	7,0%	-5,2%	22,0%	8,0%
Ostwestf_Lippe	2,6%	15,8%	14,3%	8,5%	9,2%	3,0%	19,5%	4,6%
Sauer-, Siegerl.	0,8%	15,0%	12,7%	5,7%	11,5%	-7,6%	16,1%	5,4%
Rheinland	3,9%	32,0%	13,4%	8,4%	8,8%	-4,9%	26,8%	8,2%
Ruhrgebiet	2,2%	12,4%	15,6%	6,1%	6,6%	-8,7%	24,2%	5,1%
nörtl. Ruhrgebiet	1,7%	6,2%	15,4%	4,6%	7,5%	-8,5%	22,8%	4,4%
übr. Ruhrgebiet	2,7%	16,4%	15,7%	7,6%	5,8%	-8,9%	25,5%	5,7%

Quelle: BA; Berechnungen des IAT

Erfreulicherweise zeigen sich jedoch in anderen Querschnittsbranchen, die von vielen Beobachtern als beschäftigungspolitisch wichtig angesehen werden, auch in anderen nordrhein-westfälischen Regionen positive Beschäftigungsentwicklungen ab. Dies trifft für wissensintensive Dienstleistungen ebenso zu wie für die Gesundheitswirtschaft und die Informations- und Kommunikationswirtschaft (IuK) des Landes.

So sind in der IuK-Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zu Westdeutschland oder den Ländern Bayern und Baden-Württemberg im

Zeitraum zwischen 1999 und 2003 überdurchschnittlich viele neue Arbeitsplätze entstanden. Das Rheinland liegt mit einer Wachstumsrate von 32 % deutlich über dem nordrhein-westfälischen Durchschnitt, während erneut die Problemregionen des Landes, u. a. das nördliche Ruhrgebiet, deutlich darunter liegen.

Ganz ähnlich sieht es im Bereich der Gesundheitswirtschaft aus, die mit einem Beschäftigungsanteil von mehr als 14 % in Nordrhein-Westfalen mittlerweile ein wichtiges beschäftigungspolitisches Gewicht besitzt. Als positive Abweichungen von der bundesdeutschen Entwicklung fallen vor allen Dingen das Münsterland, Ostwestfalen-Lippe und das Rheinland ins Auge.

Zieht man in die Betrachtung außerdem die Entwicklung wissensintensiver Dienstleistungen ein, so weisen zwar alle Regionen in NRW positive Beschäftigtenentwicklungen auf, die Wachstumsschwäche des nördlichen Ruhrgebiets und des Bergischen Landes wird allerdings auch hier deutlich. In allen hier dargestellten, bundesweit als Wachstumsträger geltenden Querschnittsbranchen weisen die beiden Regionen teilweise erhebliche Wachstumsrückstände auf.

5 Fazit

Es konnte gezeigt werden, dass die Beschäftigungs- und Arbeitsmarktsituation in Nordrhein-Westfalen regional sehr unterschiedlich ist. Einzelne Regionen des Landes haben die Beschäftigungsverluste im produzierenden Gewerbe durch ein starkes Dienstleistungswachstum mehr als ausgleichen können und sind hinsichtlich ihres Beschäftigungswachstums und ihrer Arbeitslosigkeit mit den Wachstumsregionen in Süddeutschland vergleichbar. Die Gesamtbilanz NRWs wird aber weiterhin sehr stark durch das Ruhrgebiet bestimmt. Diese Region entspricht längst nicht mehr dem alten Stereotyp der Montanindustrie. Sie hat einen höheren Dienstleistungsanteil als andere Landesregionen. Dieser hohe Dienstleistungsteil ist aber nur zu einem Teil auf das Wachstum von Dienstleistungen zurückzuführen, das im Ruhrgebiet unterdurchschnittlich verlief. Zu einem anderen Teil ist er Ergebnis des starken Einbruchs der Beschäftigung im Ruhrgebiet. Es ist weiterhin erkennbar geworden, dass in NRW insgesamt die „Vorauswirtschaft“ (Helmstädter 1996), also die Investitionen in Forschung und Entwick-

lung sowie in Bildung, vor allem auch die Weiterbildung Älterer, zu gering entwickelt sind. Dass hier erheblicher Handlungsbedarf gerade für das Ruhrgebiet besteht, zeigt eine Reihe von IAT-Untersuchungen⁵.

Zur Schaffung neuer Arbeitsplätze sind mehr Investitionen in strategischen Handlungsfeldern notwendig. Wissensbasierte Dienstleistungen, Verkehrssysteme, Neue Werkstoffe und ihre Anwendungen, Energie- und Umwelttechnologien, IT-gestützte Systemintegration und Medizin- und Biotechnologische Anwendungen konnten als Zukunftsfelder identifiziert werden (Rehfeld u. a. 2004). In solchen Handlungsfeldern kann sich nur neue Beschäftigung in der Region entwickeln, wenn ausreichend Arbeitskräfte mit den notwendigen Qualifikationen verfügbar sind. Dies gilt für zukunftsorientierte Felder mit industrieller Prägung, trifft aber genauso auf stärker dienstleistungsbasierte Wirtschaftsbereiche wie etwa die Gesundheitswirtschaft zu (Bandemer u. a. 2004).

Qualifizierungspolitik ist somit einer der wichtigsten Standortfaktoren, der gewährleistet, dass die mit hohem Aufwand geförderten Innovationen nicht nur flüchtige Blaupausen werden. Sie ist zudem ein zentrales Instrument der Diffusion neuen Wissens in Klein- und Mittelbetriebe. Deren Innovationsfähigkeit hängt von der Qualifikation weniger Schlüsselpersonen ab.

Vor allem wird es darauf ankommen, die nachwachsende Generation zu qualifizieren, die, angesichts der Alterung der Erwerbsbevölkerung in 10 bis 15 Jahren, den produktiven Kern einer innovativen Wirtschaft in NRW ausmachen soll. Angesichts des bevorstehenden Fachkräftemangels ist offensichtlich, dass wir uns den hohen Anteil von Jugendlichen ohne Schul- und Ausbildungsabschluss insbesondere unter den jungen Ausländern nicht leisten können. Durch die Einrichtung von Kindertagesstätten und die Ganztagschule müssen auch die Voraussetzungen geschaffen werden, dass Frauen in stärkerem Maße erwerbstätig sein können⁶.

⁵ Vgl. etwa: Büttner, R., Knuth, M., Stender, A., Weiss, W. (2003) sowie Esch, K., Langer, D. (2004).

⁶ Vgl. hierzu auch den Beitrag von Esch, K., Stöbe-B., S. in diesem Jahrbuch.

Literatur

- Bandemer, Stephan von / Evans, Michaela / Hilbert, Josef, 2004:**
Gesundheitswirtschaft: die große Hoffnung auf des Messers Schneide? Die Gesundheitswirtschaft als Gestaltungsfeld moderner, personenbezogener Dienstleistungsarbeit - Herausforderungen für Arbeitsgestaltung, Qualifizierung und berufliche Bildung. In: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 2003/2004. Gelsenkirchen, S. 119-135
<http://iat-info.iatge.de/aktuell/veroeff/jahrbuch/jahrb0304/07-bandemer-evans-hilbert.pdf>
- Bosch, Gerhard, 2004:** Finanzierung lebenslangen Lernens: der Weg in die Zukunft; die wichtigsten Ergebnisse der Expertenkommission. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 33, H. 6, S. 5-10
- Bosch, Gerhard, 2005:** Wissensmanagement - neue Modelle beruflicher Weiterbildung. In: Meffert, Heribert / Steinbrück, Peer (Hrsg.): Trendbuch NRW: Perspektiven einer Metropolregion. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, S. 168-186
- Bosch, Gerhard / Schief, Sebastian, 2005:** Ältere Beschäftigte in Europa: neue Formen sozialer Ungleichheit. In: WSI-Mitteilungen 58, S. 32-39
- Beyer, Lothar / Fretschner, Rainer / Micheel, Brigitte, 2003:** Ein starkes Stück bleibt noch zu tun: Dienstleistungen im Ruhrgebiet. Internet-Dokument. Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik. IAT-Report, Nr. 2003-01
<http://iat-info.iatge.de/iat-report/2003/report2003-01.html>
- Büttner, Renate / Dobischat, Rolf / Esch, Karin u. a., 2003:** Bildungsbeteiligung im Ruhrgebiet: auf der Suche nach einer neuen Kompensatorik. Essen: Projekt Ruhr
<http://iat-info.iatge.de/aktuell/veroeff/2003/buettner01.html>
- Büttner, Renate / Knuth, Matthias / Stender, Axel / Weiss, Walter, 2003:** Geringere Weiterbildungsteilnahme im Ruhrgebiet: weniger Beschäftigte mit selbständigen und kreativen Tätigkeiten, seltenere Einführung neuer Verfahren. Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik. IAT Report, Nr. 2003-05
<http://iat-info.iatge.de/iat-report/2003/report2003-06.html>
- Esch, Karin / Langer, Dirk, 2004:** Das Ruhrgebiet: eine ganznormale Bildungsregion?! Zähflüssiger Bildungsverkehr entlang der A 42. Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik. IAT Report 2004-02
<http://iat-info.iatge.de/iat-report/2004/report2004-02.html>

- Esch, Karin / Stöbe-Blossey, Sybille**, 2005: Arbeitsmarkt und Kinderbetreuung – Anforderungen an die Neustrukturierung eines Dienstleistungsangebots. In: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 2005. Gelsenkirchen, 20 S.
- Grünewald, Uwe / Moraal, Dick / Schönfeld, Gudrun** (Hrsg.), 2003: Betriebliche Weiterbildung in Deutschland und Europa. Bielefeld: Bertelsmann. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung
- Helmstädter, Ernst**, 1996: Perspektiven der Sozialen Marktwirtschaft: Ordnung und Dynamik des Wettbewerbs. Münster: Lit-Verl.
- Knuth, Matthias / Dahlbeck, Elke / Nordhause-Janž, Jürgen**, 2002: Beschäftigungsstruktur, Arbeitsmarkt und Arbeitslosigkeit im nördlichen Ruhrgebiet. In: Klute, Jürgen / Bitter, Karl Heinz (Hrsg.): Dokumentation: Sozialkonferenz Herne 2002. Münster: Lit-Verl., S. 55-80
- Nordhause-Janž, Jürgen**, 2002: Das industrielle Herz schlägt nicht mehr im Ruhrgebiet: Veränderungen der Beschäftigungsstruktur in Nordrhein-Westfalen. Internet-Dokument. Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik. IAT-Report, Nr. 2002-03
<http://iat-info.iatge.de/iat-report/2002/report2002-03.html>
- Rehfeld, Dieter / Gärtner, Stefan / Grote Westrick, Dagmar / Muth, Josef / Öz, Fikret**, 2004: Strategische Handlungsfelder in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen.
<http://iat-info.iatge.de/aktuell/veroeff/2004/rehfeld04.pdf>