

Michael Böckler

Fachkräftemangel im Ruhrgebiet

Perspektiven des Arbeitskräftepotenzials in der Konkurrenz der Regionen

Auf den Punkt...

- Neuere Untersuchungen zu qualifikationsbezogenem Wanderungsverhalten der Arbeitskräfte weisen insbesondere altindustriell geprägte Regionen als potenzielle Verlierer in der Konkurrenz der Regionen um die besten Köpfe aus.
- Der Fachkräftemangel ist ein komplexes Phänomen, da aktuelle Realität und mittelfristige Perspektiven eng mit den Megatrends der Arbeitsgesellschaft verbunden sind.
- Im Ruhrgebiet ist Fachkräftemangel aktuell kein die Teilregionen, Branchen, Betriebsgrößen und Berufe übergreifendes Phänomen. Umfang, Schwerpunkte und zeitliche Perspektiven differieren faktisch stark, sind aber auch wissenschaftlich nicht hinreichend ausgeleuchtet.
- Engpässe etwa im Ingenieursarbeitsmarkt oder bei Fachkräften in den Metallberufen, die durch die Finanz- und Wirtschaftskrise abgepuffert worden sind, werden spätestens ab der Mitte des Jahrzehnts wieder virulent werden und ohne umfassende und strategisch angelegte Gegenmaßnahmen die Gefahr verschärfen, dass das Ruhrgebiet wirtschaftlich und sozial weiter zurückfällt.
- Die Bündelung der Handlungspotenziale unterschiedlicher Akteure im Rahmen einer Initiative für die „Bildungsregion 2018“ ist deshalb dringlich.

Anlass und Gegenstand der Recherchen

Das Thema „Fachkräftemangel“ ist periodisch entlang der Konjunkturzyklen Gegenstand einer Vielzahl von öffentlichen Statements, Aktivitäten und Initiativen unterschiedlichster Akteure aus Politik, Verbänden und Unternehmen von der Bundesebene bis hinein in die Kommunen des Ruhrgebiets. Häufig weist die Thematisierung etwas „Alarmistisches“ auf, wird behauptet oder unterstellt, der Fachkräftemangel tangiere (bereits heute) die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, und dementsprechend intensiv sind die Forderungen nach Maßnahmen des Gegensteuerns.

Der folgende Text stellt die Zusammenführung einiger zentraler Ergebnisse aus thematisch einschlägigen Projekten der Jahre 2007-2009 im Ruhrgebiet dar und berücksichtigt gleichzeitig eine weitere eher empirisch-statistisch ausgerichtete Untersuchung des IAQ zum „Fachkräftemangel in KMU“, die sich als Literatúrauswertung angelegt auf die Bundesrepublik insgesamt bezieht (vgl. Mesaros u.a. 2009).

Die Projekte im Einzelnen:

- „Forecast Gelsenkirchen“ im Auftrag des Integrationscenters für Arbeit (vgl. Böckler u.a. 2007; Mertens 2007) zu Arbeitskräftepotenzialen und -bedarfen im Emscher-Lippe-Raum;
- Expertise für die Wirtschaftsförderung metropoleruhr GmbH (im Weiteren: wmr) zum Fachkräftemangel im Ruhrgebiet (2008);
- Auftrag des Regionalverbands Ruhr zur Entwicklung eines Konzepts für einen „Masterplan Bildung Ruhr“ (vgl. Böckler u.a. 2009).

Die empirische Basis der dargestellten Ergebnisse bilden breit angelegte statistische Recherchen zur Arbeitsmarktentwicklung und zu Trends im Bildungssystem im Ruhrgebiet, eine repräsentative Unternehmensbefragung in Gelsenkirchen sowie ca. 60 Interviews mit entscheidenden Akteuren in der gesamten Region. Das Spektrum der Interviewpartner ist beim Masterplan-Projekt insbesondere um den Hochschulbereich und die kommunalen Bildungsverantwortlichen sowie Vertreter aus einigen Landesministerien erweitert worden, wohingegen der Schwerpunkt in den ersten Interviewreihen eher bei den regionalen Arbeitsmarkt- und Wirtschaftsakteuren lag. Den Projekten war aus den Interessenlagen der Auftraggeber heraus ein stark handlungsorientierter Fokus gemeinsam, der in der Ergebnispräsentation gezielt widergespiegelt wird, weil insbesondere auch die Beispiele guter Praxis sowie die Empfehlungen an die einschlägigen Akteure Beiträge zur aktuell erneut aufflammenden öffentlichen Diskussion sein sollen.

Situationsanalyse

Der Fachkräftemangel ist zurzeit kein durchgängiges und nur in seltenen Fällen ein gravierendes Problem für die Wirtschaft – präzise quantitative Befunde sind aber kaum verfügbar.

„Prognosen sind schwierig, insbesondere wenn sie die Zukunft betreffen“. Dieses ironisch-selbstreflexive Bonmot empirischer Sozial- und Wirtschaftsforscher hat in der Situation von Finanzkrise und Rezession der Realwirtschaft eine ganz neue Bedeutung erhalten: Die Szenarien der Experten weisen auch aktuell noch für die kurz- bis mittelfristige Entwicklung von Arbeitsmarkt und Wirtschaft eine bisher nicht bekannte Bandbreite auf: von – plakativ ausgedrückt – „Alles halb so schlimm“ bis „der Untergang ist nahe“.

Prognosen hinsichtlich kurzfristiger Trends beim Fachkräftemangel sind zur Zeit insbesondere deshalb schwierig, weil Tiefe und Dauer der wirtschaftlichen Verwerfungen auch aktuell noch nicht klar absehbar sind und davon wiederum abhängig ist, inwieweit die Unternehmen – in besonderem Maße Klein- und Mittelbetriebe – ihre Fachkräfte über die Krise hinaus halten können. Deshalb haben wir keine konkrete Prognose für die nähere Zukunft vorgelegt, sondern eine Diagnose der Situation vor dem massiven Kriseneinbruch sowie Trendaussagen für den Zeitraum bis etwa 2015.

Angesichts der Literaturlauswertung zum Thema lässt sich – selbst in der abgelaufenen Phase des konjunkturellen Aufschwungs und einer damit gestiegenen Arbeitskräftenachfrage nach Fachpersonal – ein flächendeckender Mangel an Fachqualifikationen nicht feststellen, so dass die zuweilen pauschal formulierte Aussage, das wirtschaftliche Wachstum oder die Beschäftigungsentwicklung seien durch einen Mangel an Fachkräften gravierend gebremst, gegenwärtig nicht zutreffen kann. Auch die bereits angesprochene Expertise des IAQ zieht für die Bundesrepublik Ende 2009 das Fazit: „Aktuell gibt es keine belastbaren Hinweise auf einen allgemeinen gesamtwirtschaftlichen Fachkräftemangel“ (Mesaros u.a. 2009: 41).

Untersuchungen zum bundesweiten Ingenieurarbeitsmarkt deuten allerdings auf zunehmende Engpässe bei Maschinenbau-, Elektro- sowie Wirtschaftsingenieuren hin. Das massive Abschmelzen der Arbeitslosigkeit bei Ingenieuren in den letzten Jahren vor der Krise ist ein deutliches Signal für Engpässe, die sich perspektivisch verstärken könnten.

Regionale Betriebsbefragungen wie das „Arbeitsmarktmonitoring Gelsenkirchen“ (vgl. Mertens 2007) oder die Studie „Forecast Gelsenkirchen“ (vgl. Böckler u. a. 2007) skizzieren bei rund einem Drittel der befragten Unternehmen, insbesondere in Klein- und Mittelbetrieben, einen Fachkräfteengpass in den Metallberufen Zerspanungsmechaniker, Schlosser, Industriemechaniker und Schweißer, ferner für Elektroinstallateure bzw. Elektroniker und Berufskraftfahrer für den Nah- und Fernverkehr. Vergleichbare Ergebnisse zeigen Branchenstudien in Duisburg aus den Jahren 2003 bis 2007. Vakanzenzeiten und Mehrarbeit, die als Indikatoren für einen Fachkräftemangel dienen können, sind in den letzten Jahren bundesweit gestiegen; für das Ruhrgebiet gilt dies insbesondere für Metall- und Elektroindustrie überproportional (vgl. Arbeitsgemeinschaft „arbeitgeber ruhr“ 2008).

Als ein zentrales Ergebnis der Auswertung vorliegender Fachliteratur als auch einschlägiger Regionalstudien kristallisieren sich zwei Tendenzen heraus: Zum einen fokussieren sich die beklagten Fachkräftebedarfe immer wieder auf den technischen Bereich und vor allem auf Ingenieure und Berufe im Metall- und Elektrobereich im Zuge der konjunkturellen Entwicklung; zum anderen konnte aber in keiner Studie der benannte Fachkräftebedarf bisher eindeutig quantifiziert oder prognostiziert werden. Deshalb lässt sich als allgemeines Zwischenfazit festhalten: Die Region verzeichnet zwar in Teilen einen deutlich bemerkbaren Fachkräftemangel, der sich in einzelnen Branchen (und Teilregionen) bis auf die Anlernenebene erstrecken kann und sich aus der betrieblichen Perspektive als „unbequem“ darstellt. Jedoch hat sich das Problem bisher noch in keiner Weise zu einem ernsthaften Aktivitätshemmnis wirtschaftlicher Wertschöpfung ausgeweitet. Der Fachkräftemangel ist derzeit eher noch ein punktuell auftretendes Phänomen, vorzugsweise in kleinen und mittleren Unternehmen sowie bei bestimmten Berufsgruppen.

In der Perspektive wird sich die Situation mit hoher Wahrscheinlichkeit – unter Bezug auf bisher wiederkehrende Muster – so darstellen, dass ein Fachkräftemangel in erster Linie bei kleinen und mittleren Unternehmen zu erwarten sein wird, da Großbetriebe aufgrund ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, ihrer Strategiefähigkeit und ihres Images weiterhin für Fachkräfte attraktiv bleiben werden. Engpässe zeichnen sich auch im Handwerksbereich ab, der in der Konkurrenz um die Hochqualifizierten und die besser vorgebildeten Ausbildungsbewerber schon aktuell erhebliche Schwierigkeiten zu haben scheint (vgl. Lehner u.a. 2009). Für diese Zielgruppe(n) werden öffentliche Unterstützungsleistungen eine stärkere Bedeutung erlangen. In unseren Interviews wurde diesbezüglich insbesondere von den Wirtschafts- und wirtschaftsnahen Institutionen auf Potenzial- und Demographieberatung hingewiesen, weil viele Klein- und Mittelbetriebe ihre eigenen Bedarfe nicht präzise einschätzen könnten und zu wenige Kenntnisse darüber hätten, wie Wissensmanagement und Weiterbildung, die als zentrale betriebliche Handlungsfelder gelten, sinnvoll angelegt und forciert werden könnten. Vielen kleinen und mittleren Unternehmen fällt es heute schwer, ihren konkreten Fachkräftebedarf hinsichtlich der benötigten Qualifikationen zu benennen oder sich mit Alternativen auseinander zu setzen, wie die benötigten Kenntnisse von Bewerbern mit einer alternativen Ausbildungsvoraussetzung nachträglich erworben werden könnten. Im Zweifel entscheiden sich viele Unternehmen dann eher dafür, die Stellen vakant zu lassen und auf Bewerber zu warten, die ganz ihren Vorstellungen entsprechen.

Die bestehenden arbeitsmarkt- und wirtschaftspolitischen Förderprogramme zur Potenzial- und Demographieberatung dürften von ihrer Struktur her im Prinzip ausreichen, um damit zumindest

die betrieblich erforderlichen Anpassungsleistungen zu unterstützen. Gerade weil die Instrumente branchenunabhängig sind, sind sie auch für alle Bereiche geeignet, in denen heute oder in Zukunft ein Fachkräftemangel festgestellt wird. Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass der Fachkräftemangel aktuell und für die kurzfristige Zukunft in den meisten Bereichen nicht akut gravierend ist. Es gibt eindeutige Hinweise dafür, dass dies in der Zukunft grundsätzlich anders aussehen wird und somit eher perspektivisch und langfristig angelegte strategische Konzepte als kurzfristige Aktionen notwendig sind. Prognosen und Konzepte sollten sich insbesondere an den folgenden Trends der Arbeitsgesellschaft orientieren.

Entwicklungen und Trends mit Auswirkungen auf das Fachkräftepotenzial

Demographische und soziale Entwicklungen sowie Trends im Bildungssystem weisen auf eine wachsende Virulenz des Problems „Fachkräftemangel“ für einen Zeitraum ab etwa 2013 hin – insbesondere das nördliche Ruhrgebiet gerät zunehmend ins Hintertreffen.

Betrachtet man die eher strukturell bedingten Merkmale des Fachkräftemangels, so wird deutlich, dass sich die Bedeutung des Problems in naher Zukunft erheblich gravierender darstellen wird als aktuell. Diesbezüglich weisen sowohl eigene Untersuchungen, die für das Projekt ausgewertet wurden, als auch die Interviewpartner – jenseits aller ansonsten unterschiedlichen Einschätzungen und Handlungskonzepte – fast die gleichen mittel- bis langfristig wirkenden Entwicklungen als Megatrends in der „Tektonik der Arbeitslandschaft“ (Mesaros u.a. 2009: 7) aus (vgl. auch Prognos AG für vbw 2009). Einige zentrale Trends sollen hier in ihrer ruhrgebietspezifischen Ausprägung kurz angerissen werden:

- **Der demographische Wandel mit einer Abnahme des Erwerbersonnenpotenzials**

Prognosen für den Zeitraum der Jahre 2005 bis 2020 sagen eine Reduzierung des Erwerbersonnenpotenzials in Deutschlands um 2,4 Mio. Personen voraus (von 44,5 auf 42,1 Mio.) Dabei ist eine jährliche Zuwanderung von 100.000 Erwerbersonnen aus dem Ausland eingerechnet, wobei zu berücksichtigen ist, dass die aktuelle Nettowanderung faktisch niedriger liegt als die geschätzte Zuwanderung. Der stärkste Rückgang wird ab dem Jahr 2015 erwartet. Das Erwerbersonnenpotenzial wird nicht nur weniger, sondern damit einher geht zugleich eine Zunahme der älteren Jahrgangskohorten. Eine Studie der Bertelsmann Stiftung weist aus, dass Bevölkerungsverluste und Alterungsprozesse insbesondere auch in den Kommunen des Ruhrgebiets verstärkt auftreten werden (vgl. Bertelsmann-Stiftung 2008). Alle aktuellen Studien weisen darüber hinaus aus, dass Regionen mit den Strukturmerkmalen des Ruhrgebiets nicht nur überproportional vom demographischen Wandel betroffen sein werden, sondern dass sie im Zuge wanderungsbedingter Einwohnerverluste von der Austrocknung ihrer Qualifikationspotenziale bedroht sind. Andere Agglomerationsräume weisen insbesondere für Hochqualifizierte eine deutlich ausgeprägtere Attraktivität auf (vgl. Buch u.a. 2010).

- **Der Wandel im Beschäftigungssystem mit einer Zunahme höherwertiger Qualifikationen**

Der Trend zur Höherqualifizierung wird sich in den nächsten Jahren fortsetzen, sowohl beim Bedarf an Hochschulqualifikationen als auch an Absolventen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung im dualen System bzw. einer beruflichen Weiterbildung (Techniker, Meister etc.). Der Anteil von so genannten Einfacharbeitsplätzen, die mit Angelernten besetzt werden können, fällt schon seit Jahrzehnten kontinuierlich. Auf der anderen Seite beginnen zu wenige

qualifizierte Schulabgänger ein Studium bspw. in den Ingenieur- und Naturwissenschaften, denn hier sinken seit 2004 wieder die Studienanfängerzahlen und die Abbrecherquoten im Maschinenbau oder der Elektrotechnik sind mit rd. einem Drittel (gegenüber 24% im Durchschnitt der Studiengänge) nach wie vor überdurchschnittlich hoch. Aktuelle Meldungen deuten allerdings darauf hin, dass insbesondere im Ingenieurbereich mittelfristig eine gewisse Entspannung eintreten könnte, weil die Zahl der Studienanfänger/innen im Wintersemester 2008/09 bundesweit erheblich angestiegen ist und dies sogar für den Anteil von Frauen in den MINT-Fächern (Mathematik, Ingenieur-, Naturwissenschaften und Technik) gilt.

- **Unterdurchschnittliche Bildungsbeteiligung der Bevölkerung im nördlichen Ruhrgebiet**

Insbesondere im nördlichen Ruhrgebiet droht ein nicht unerheblicher Anteil der Bevölkerung vom ökonomischen Strukturwandel abgekoppelt zu werden, weil die erzielten Schulabschlüsse bei rd. 25 % eines Absolventenjahrgangs nicht ausreichen für die Aufnahme einer qualifizierten Berufsausbildung oder eines Studiums (vgl. Projekt Ruhr 2003). Untersuchungen in einzelnen Kommunen weisen aus, dass das Missverhältnis zwischen ausscheidenden zu nachwachsenden Kohorten gerade auch im Bereich der mittleren Fachqualifikationen in quantitativer wie qualitativer Hinsicht in den nächsten Jahren wachsen wird. Neuere Untersuchungen zu Bildungsabschlüssen und Bildungsmotivation bei den Migrant/inn/en türkischer Herkunft lassen diesbezüglich keine Entspannung erwarten (vgl. Berlin-Institut 2009). Aktuelle statistische Auswertungen zu den Schulabschlüssen im Ruhrgebiet ergeben für die Kommunen und Landkreise allerdings ein sehr heterogenes Bild (vgl. Langer 2010).

- **Ungünstige Bildungsvoraussetzungen für einen wachsenden Anteil an Kindern**

In einigen vor allem sozial benachteiligten Wohngebieten im Ruhrgebiet bündeln sich bildungskritische Problemlagen wie Arbeitslosigkeit, Armut, unterschiedliche kulturelle Milieus und hohe Zahlen an nicht-deutschsprachigen Kindern sowie ein geringes Bildungsniveau der Eltern (vgl. Strohmeier 2002). Neuere Schätzungen gehen davon aus, dass inzwischen jedes fünfte Kind als arm einzustufen ist. In Gelsenkirchen, einer in besonderem Maße vom Strukturwandel betroffenen Stadt, lebt inzwischen ein Drittel der Kinder unter 15 Jahren in Bedarfsgemeinschaften, die Arbeitslosengeld II beziehen. Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass von einem wachsenden Anteil an Kindern auszugehen ist, die aufgrund ihrer Entwicklungsbedingungen als „bildungsbenachteiligt“ gelten müssen (vgl. Böckler u.a. 2009). Diese Situation ist umso bedenklicher, als dass die PISA-Ergebnisse gerade für Deutschland auf einen hohen Zusammenhang zwischen Bildung und sozialer Herkunft hinweisen.

- **Rückgang der Zahl der Ausbildungsplätze im Ruhrgebiet**

Zwischen den Jahren 2000 bis 2006 hat sich das Ausbildungsplatzangebot bspw. in der Emscher-Lippe-Region vom Landestrend deutlich entkoppelt. In diesem Zeitraum ging das Angebot an neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen um 11 % zurück, bei einem gleichzeitigen Anstieg der Absolventenzahlen der allgemeinbildenden Schulen um 13 % (vgl. Langer / Neu 2008). Die Existenz einer Ausbildungslücke wird von den Akteuren in diesem Bereich nicht bestritten, deren Umfang und deren Ursachen sowie der Umgang mit dieser Problematik sind jedoch Gegenstand kontroverser Einschätzungen, wobei insbesondere der Komplex „Ausbildungsreife“ eine wichtige Rolle spielt.

- **Die sinkende Teilnahmequote an der beruflichen Weiterbildung**

Die Teilnahmequote an beruflicher Weiterbildung ist zwischen den Jahren 2000 bis 2003 bundesweit von 29 % auf 26 % gesunken. Dieses entspricht einem Rückgang von rd. 1,4 Mio. Teilnehmern (vgl. BMBF 2006). Ein weiterer Indikator der beruflichen Weiterbildungsbeteiligung in

kleinen und mittleren Unternehmen ist der Bildungsscheck in NRW. Nach einer ersten Zwischenbilanz belegen die vier Ruhrgebietsregionen Mittleres Ruhrgebiet, Westfälisches Ruhrgebiet, MEO (Mülheim, Essen, Oberhausen) und Emscher-Lippe ein eher mittleres Nutzungsniveau (vgl. GIB 2008). Die Auswertung für den Niederrhein zeigt hinsichtlich der Wirksamkeit des Instruments eine gewisse Ambivalenz (vgl. Stuhldreier 2008): Die in unserem Zusammenhang wichtigen Fachkräfte sind bei den Teilnehmerzahlen deutlich überrepräsentiert, die eigentliche Hauptzielgruppe des Programms (Niedrigqualifizierte) ist nicht adäquat vertreten.

Handlungsfelder, Erfolg versprechende Initiativen und Projekte

Lösungsperspektiven für die angerissenen unterschiedlichen Ursachen des sich abzeichnenden Fachkräftemangels weisen sehr verschiedene Zeithorizonte auf. Kurzfristig realisierbar sind beispielsweise Initiativen zur Beseitigung der Wissensdefizite über den Fachkräftemangel in den Teilregionen des Ruhrgebiets oder die Intensivierung der Zusammenarbeit von Unternehmen und Schulen in den Kommunen; strukturell angelegte Programme, die beispielsweise Veränderungen im Bildungs- und Ausbildungssystem oder eine Stärkung der Frühförderung betreffen, brauchen längere Zeit, um ihre Wirksamkeit zu entfalten.

- **Mit einem konkreten Projekt beginnen: Ein (teil-)regionales Fachkräftemonitoring ist dringlich und machbar.**

Unsere Untersuchungen haben sehr deutlich ergeben, dass auch diejenigen, die den Fachkräftemangel vehement thematisieren, zu seiner Größenordnung nur sehr bedingt etwas sagen können oder aber stark divergente Einschätzungen abliefern, so dass niemand so recht weiß, welche Maßnahmen vordringlich sind. Häufig basieren diese Unterschiede auf methodischen Inkompatibilitäten in den Untersuchungsdesigns oder auch auf interessenpolitischen Überlagerungen bei deren Anlage und Interpretation (vgl. Mesaros u.a. 2009: 41). Gleichzeitig gibt es aber eine Fülle von verstreut vorliegendem Wissen und einige vielversprechende Ansätze in einzelnen Teilregionen, etwa in Duisburg, Gelsenkirchen und Dortmund.

Die Bundesregierung hat angekündigt, im Rahmen ihrer Qualifizierungsoffensive ein Fachkräftemonitoring auf den Weg zu bringen (vgl. REGIERUNGonline vom 16.07.2008). Es käme darauf an, im weiteren Procedere Sorge dafür zu tragen, dass die Wissensbedarfe und Erfahrungen im Ruhrgebiet und seinen Teilregionen in die konzeptionelle Gestaltung eines Fachkräftemonitorings Eingang finden. Dabei ist es auch wichtig sicherzustellen, dass dieses „unternehmensnah“ angelegt ist. In diesem Zusammenhang sind einige etwas grundsätzlichere Hinweise von Bedeutung: Das Dortmunder Projekt zur „Zukunft der Arbeit in Dortmund“ basiert in erheblichen Teilen auf regionalen Branchendialogen, in denen bereits seit einigen Jahren unter Moderation der kommunalen Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung gemeinsam Wissensbestände systematisiert, Handlungskonzepte entwickelt und konkrete Maßnahmen / Projekte auf den Weg gebracht werden. Dieser Weg scheint zielführend. Gleichzeitig wäre es für das Konzept eines Fachkräftemonitorings, das auf Handlungsorientierung abstellt, sehr wichtig, eine systematische Erhebung und Bewertung von Beispielen „guter Praxis“ zu integrieren, um diese ruhrgebietsweit kommunikations- und transferfähig zu machen (bspw. hinsichtlich der Mobilisierung von Potenzialen von Beschäftigten mit Migrationshintergrund). Es bestünde auch die Möglichkeit, diese Best-Practice-Erhebung als eigenständiges Projekt auf den Weg zu bringen, wobei dann allerdings die Anschlussfähigkeit für ein Fachkräftemonitoring gesichert werden müsste. In diesem Gesamtkontext wäre es auch wichtig, eine detaillierte und belastbare Datenbasis bezüglich der Potenziale der Erwerbsbevölkerung mit Migrationshintergrund zu erarbeiten. Deren Unterrepräsentanz in Studium sowie Fach- und Führungspositionen basiert auf ganz unter-

schiedlichen Ursachenkonstellationen, zu denen auch eine restriktive Anerkennungspraxis von nicht in Deutschland oder gar der EU erbrachten Ausbildungsleistungen und der dementsprechenden Berufspraxis zählt (Brussig et al. 2009); ehemalige Ingenieure, die in den GUS-Staaten führende Positionen in Unternehmen innehatten, arbeiten heute nach aufwändigen Umschulungen bspw. als Krankenpfleger. Bei der Ausleuchtung dieses Aspekts könnten sicherlich auch die Unternehmen im Rahmen betrieblicher Potenzialanalysen wichtige Beiträge leisten.

- **Unternehmen als entscheidende Akteure**

Die bereits existierenden Fachkräfteengpässe in kleinen und mittleren Unternehmen erfordern sofortiges Handeln, indem insbesondere die Unternehmen, teilweise unterstützt durch öffentliche Förderung, gefragt sind. Dies betrifft nicht nur den Bereich der Ausbildung, sondern auch den von innerbetrieblichen Initiativen (zu Wissensmanagement und Weiterbildung) sowie solche, die auf die Vernetzung mit ihrem regionalen Umfeld zielen. Da insbesondere viele Klein- und Mittelbetriebe nicht hinreichend genau wissen, welche qualifikatorischen Potenziale sie aufweisen, mit welchen Herausforderungen sie aus wirtschaftlichen Gründen und wegen betrieblichen „Alterungsprozessen“ konfrontiert sein werden und welche Handlungsmöglichkeiten sie selbst haben, kommt es darauf an, die Nutzung öffentlicher Förderprogramme wie Potenzial-, Arbeitszeit- und Demographieberatung zu verstärken. Einen aktiven Part müssen dabei die regionalen Wirtschaftsverbände und die kommunalen Wirtschaftsförderer (in Kooperation mit den von der Landesregierung eingerichteten Regionalagenturen) leisten. Darüber hinausgehend gibt es bereits einige Initiativen, die es auszubauen gilt, weil sie kurzfristige Erfolge versprechen. Projekte wie „Familienfreundliches Unternehmen“ (Unternehmerverbandsgruppe in Duisburg) bieten die Chance, insbesondere qualifizierte Frauen in den Unternehmen (und der Region) zu halten sowie nach der oftmals immer noch von Müttern wahrgenommenen Auszeit nach der Geburt eines Kindes wieder in die Betriebe zurückzuholen.

Unternehmen haben eine Vielzahl von Möglichkeiten, dem Fachkräftemangel durch den Ausbau von Kooperationen und Initiativen mit und in ihrem Umfeld entgegenzuwirken. Sie können erhebliche Beiträge zur Verbesserung der Übergangsprozesse zwischen den verschiedenen Stufen von „Ausbildungsprozessen“ leisten. Berufswahlprozesse werden bereits häufig durch Projekte „Schule und Beruf“ unterstützt; dies gilt es quantitativ auszuweiten und deutlich früher in den schulischen Bildungsprozess zu integrieren. Eine Verstärkung der Einbindung regionaler Unternehmen in die diesbezüglichen Aktivitäten der Stiftung Partner für Schule gehört ebenfalls in diesen Kontext.

- **Berufskollegs als regionale Kompetenzzentren**

Eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Berufskollegs, wie sie beispielsweise im Rahmen der ChemSite-Initiative in Marl intensiv gepflegt wird, könnte dazu beitragen, die Berufskollegs zu regionalen Kompetenzzentren zu entwickeln und damit die Passgenauigkeit zwischen betrieblich notwendigen Qualifikationen und der dort bereitgestellten Ausbildung zu erhöhen. In diesen Kontext gehört auch die Entwicklung neuer Ausbildungsgänge, die die Durchlässigkeit zwischen verschiedenen Sektoren des Bildungssystems erhöhen (beispielsweise durch die erweiterte Nutzung der Möglichkeiten, die Berufsausbildung mit dem Erwerb der Fachhochschul- oder Hochschulreife zu verknüpfen). Die mangelnde Durchlässigkeit unseres Bildungssystems – verbunden mit einer mangelnden Transparenz über bereits bestehende Möglichkeiten – führt nämlich bislang dazu, dass im internationalen Vergleich zu wenige Jugendliche ein Studium aufnehmen. Kombinierte Ausbildungsmöglichkeiten sind insbesondere in Teilregionen mit einem hohen Anteil an Jugendlichen aus eher bildungsfernen Bevölkerungsgruppen von

Bedeutung: Gerade für diese Gruppe wird die Hemmschwelle, höherwertige Abschlüsse anzustreben, deutlich gesenkt, wenn diese Abschlüsse stufenweise und in Kombination mit einer kurzfristig nutzbaren Berufsausbildung erworben werden können. Eine Ausschöpfung dieser Möglichkeiten wiederum wird erweiterte Angebote der Bildungsberatung für Jugendliche (und ihre Eltern) erfordern, denn bereits heute ist festzustellen, dass es an Transparenz über die Angebote, Zugangsvoraussetzungen und Anschlussfähigkeiten im Berufsbildungssystem mangelt.

In einem Modellprojekt „Regionalpolitische Weiterentwicklung von Berufskollegs“ könnten diese Zielperspektiven praktisch in Angriff genommen werden. In einem ersten Schritt wäre ein Bilanz-Workshop hilfreich, in dem der Status quo an den Berufskollegs eruiert und anhand von Beispielen guter Praxis Handlungsoptionen zur Weiterentwicklung präzisiert werden.

- **Hochschulen als Handlungsfeld**

Veränderungen im Verhältnis zwischen Hochschulen und Unternehmen bilden ein weiteres Handlungsfeld, das im Zuge der Neugründungen der Fachhochschulen verstärkt aufgegriffen wird, in der näheren Zukunft aber auch mit den Ruhrgebietsuniversitäten und den bestehenden Fachhochschulen angegangen werden sollte. Die Hochschule Ruhr West (Mülheim / Bottrop) hat dies konzeptionell verankert: die Unternehmensverbandsgruppe hat in Vertretung der heimischen Wirtschaft einen erheblichen Beitrag zum Gewinn des Wettbewerbs des Wissenschaftsministeriums geleistet und gleichzeitig mit dazu beigetragen, dass wohl zumindest 10 % der Studienplätze in dualen Studiengängen besetzt werden, mit denen quantitative und qualitative Aspekte des Fachkräftemangels gleichermaßen angegangen werden können. Vergleichbares ist für Rhein-Waal und Hamm-Lippstadt festzustellen, wobei berücksichtigt werden muss, dass insbesondere die Neugründungen angesichts einer überbordenden Vielzahl und hohen Komplexität der anstehenden Aufgaben Schwierigkeiten haben werden, die nötigen Ressourcen zu mobilisieren.

Die Hochschulen bilden ein ganz eigenständiges Handlungsfeld, beispielsweise hinsichtlich der Qualität des Angebots oder der Abbrecherquoten, die in den MINT-Fächern mit etwa einem Drittel der Studienanfänger eindeutig zu hoch sind. Deshalb kann es nicht nur um die Erhöhung der Studierendenzahlen in den MINT-Fächern gehen, sondern gleichzeitig um eine Qualitätsinitiative in der Lehre und eine Abstimmung mit den regionalen Bedarfen. Dabei käme es insgesamt darauf an, die Anstrengungen zu intensivieren, Potenziale in der Region zu mobilisieren; dies gilt insbesondere hinsichtlich für Frauen, für die einige Universitäten bereits „Girls Days“ oder Sommeruniversitäten durchführen, aber auch hinsichtlich des Weiterbildungsangebots, das nicht nur bezüglich der Älteren eher unzureichend ist, und den Universitäten selbst als „familienfreundliches Unternehmen“, als welches sich beispielsweise die Universität Duisburg-Essen aktuell mit einer Vielzahl von Maßnahmen positioniert (u. a. flexible Kinderbetreuung für Mitarbeiter/innen und Studierende).

Ein wesentliches Handlungsfeld stellt – wie bereits angesprochen – die Erweiterung dualer Studiengänge dar. Nach einer IW-Umfrage unter 660 Betrieben zum Fachkräftengpass in den sog. MINT-Berufen unterstützten mit 46 % nahezu die Hälfte der Unternehmen den Ausbau von dualen Studiengängen als eine erwünschte Maßnahme zur Nachwuchsförderung (Werner 2008: 15). Bei den Unternehmen mit einem wahrgenommenen Fachkräftemangel waren es sogar 2 von 3 Betrieben (63,5 %). Auffallend ist in diesem Sample, dass diese praxisintegrierende Form der kooperativen dualen / akademischen Qualifizierung von der Wirtschaft deutlich stärker befürwortet wird als ein genereller Ausbau der Hochschulkapazitäten in diesen Studienfächern. Nach einer gemeinsamen Untersuchung des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) und des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) beteiligen sich derzeit rd. 20 % der Unternehmen, die Ingenieure beschäftigen oder künftig beschäftigen wollen, an dualen Studiengängen (VDI / IW 2008, 24).

Duale Studiengänge sind ein geeignetes und innovatives Bildungsangebot, um die Übergänge zwischen allgemeiner, beruflicher und Hochschulbildung zu verbessern, und verknüpfen die Vorteile für Studierende mit denen für Unternehmen. Den Studierenden bietet der enge Betriebskontakt die unmittelbare Erfahrbarkeit des Erlernten, einen praxisorientierten Zugang für Facharbeits- und Diplomthemen, ein Einkommen während der gesamten Qualifizierungszeit, zwei Berufsabschlüsse, eine Verkürzung der Gesamtausbildungszeiten sowie eine gesicherte Berufsperspektive. Das Unternehmen erhält auf diesem Wege hochqualifizierte und langfristig gebundene Mitarbeiter/innen.

Im Ruhrgebiet bieten bereits mehrere Hochschulen duale Studiengänge vornehmlich in den Fachgebieten Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft und Logistik an. Einzelne Hochschulen – wie bspw. die in Gelsenkirchen – schaffen aktuell die personellen und institutionellen Voraussetzungen, ihr Angebot systematisch auszuweiten. Es wäre darüber hinaus jedoch sinnvoll, dieses Angebot für die regionale Wirtschaft im Ruhrgebiet transparent aufzubereiten, indem zum einen eine Internetplattform Hochschulstandorte, Ansprechpartner, Bildungsgänge und Teilnehmerplätze listet bzw. ein „Hochschulatlas Duales Studium in der Metropole Ruhr“ zentrale Informationen bündelt; zum anderen könnte eine übergeordnete Beratungsgeschäftsstelle „Duales Studium Metropole Ruhr“ als Anlaufstelle für Unternehmen dienen.

Da die Einrichtung und Umsetzung dualer Studiengänge mit einer Reihe von Fragen zu Erfolgsbedingungen und Restriktionsfaktoren (auch aus Sicht der unterschiedlichen Beteiligungsgruppen aus Unternehmen, Hochschulleitungen und Studierenden) verbunden sind, könnte es hier sinnvoll sein, ein dementsprechendes Forschungs- und Beratungsprojekt aufzusetzen und insbesondere die FH-Neugründungen in dieses einzubinden.

- **Aufbau von Netzwerken für eine erweiterte Frühförderung**

Eine erweiterte Frühförderung, mit der die Bildungsvoraussetzungen gerade für Kinder aus sozial benachteiligten Milieus verbessert werden können, stellt langfristig Weichen für eine nachhaltige Entwicklung des regionalen Fachkräftepotenzials. Auf der Basis von Langzeituntersuchungen aus den USA lässt sich nachweisen, dass frühe Förderung mittelfristig einen erheblichen volkswirtschaftlichen Nutzen bringt, der die Investitionskosten bei weitem übersteigt. Bislang sind zahlreiche Einzelmaßnahmen im Rahmen von lokalen und meistens zeitlich befristeten Modellprojekten zu verzeichnen. Notwendig sind daher sowohl eine Systematisierung als auch eine Verstetigung der Ansätze. Dabei käme es darauf an, bildungsbenachteiligte Familien möglichst früh zu erreichen und für die Kinder eine kohärente Förderkette von der Geburt an bis zum Alter von etwa zehn Jahren bereitzustellen.

Eine solche Förderkette muss zum einen Steuerungsstrukturen enthalten, um die Leistungen verschiedener Akteure aus Jugendhilfe und Gesundheit zu verknüpfen und für die einzelne Familie adäquat zu koordinieren (Case-Management). Zum anderen muss sie verschiedene Module von Leistungen enthalten (beispielsweise Screening nach der Geburt unter Einbeziehung der Geburtskliniken, Elternbegleitprogramme mit Hausbesuchen und persönlicher Beratung, qualitativ erweiterte Ganztagsangebote in Kindertageseinrichtung und Grundschule). Konzepte für derartige Systeme liegen vor. In einem ersten Schritt wäre es sinnvoll, sie modellhaft an einzelnen Standorten zu erproben.

Dabei müssen von Anfang eine Evaluierung und – darauf aufbauend – Möglichkeiten der Verstärkung und regionalen Ausweitung in die Planung einbezogen werden.

Bildungsregion Ruhr 2018: Die Sicherung des Fachkräftepotenzials im Rahmen einer regionalen Strategie

Ausschlaggebend für den Erfolg aller Maßnahmen gegen den Fachkräftemangel wird sein, die Kooperation der entscheidenden Akteure zu intensivieren und neu auszurichten – von (teil-)regionalen Arbeitskreisen zum Übergangsmanagement (bspw. Schule und Beruf) über den Ausbau dualer Studiengänge als gemeinsame Initiative von Wirtschaft und Hochschulen und die kooperative Entwicklung der Berufskollegs zu regionalen Kompetenzzentren bis hin zur Vernetzung von Akteuren aus Gesundheitswesen, Jugendhilfe und Schule im Sinne einer erweiterten Frühförderung.

Die skizzierten demographischen Trends, sich verfestigende soziale Verwerfungen in Teilregionen des Ruhrgebiets und die bereits feststellbare Tendenz der Abwanderung dringend benötigter, motivierter und gut qualifizierter Arbeitnehmer/innen aus der Region beispielsweise ins Münsterland oder an den nördlichen Niederrhein verdichten sich in den letzten Jahren zu einem Gefahrenszenario, in dem der Fachkräftemangel nur eine, wenn auch nicht unwichtige Facette bildet. Der Fachkräftemangel selbst wird – so das Ergebnis unserer Untersuchungen – erst ab ca. 2013 und differenziert nach Teilregionen, Branchen, Betriebsgrößen und Berufsgruppen zum wirklich ernstesten Problem werden. Dieses Problem wird allerdings gravierend werden, wenn nicht umgehend breit angelegte und vernetzte Maßnahmen in Angriff genommen und Initiativen gestartet werden, wie sie in diesem Bericht skizziert sind.

Fazit

Der Wettbewerb um kluge Köpfe – bspw. Ingenieure und dual ausgebildete Fachkräfte – wird sich zu einem Wettbewerb der Regionen entwickeln. Die aktuelle Wirtschaftskrise schafft dabei etwas zeitliche Entlastung, nachhaltig wirkende Weichenstellungen müssen aber unmittelbar in Angriff genommen werden. Dies gilt insbesondere auch für alle Bereiche einer Forcierung des lebenslangen Lernens – von der Frühförderung bis zur Mobilisierung der Potenziale Älterer und des steigenden Bevölkerungsanteils mit Migrationshintergrund –, weil Maßnahmen hier häufig nur mittel- bis langfristig Wirksamkeit entfalten können. Auch insofern sind die Begründungsbasis, die skizzierten Projekte und die Perspektive „Bildungsregion 2018“ der wmr und der Kommunen zeitlich angemessen aufgesetzt (vgl. Wirtschaftsförderung metropoleruhr 2008).

Eine Steigerung der Attraktivität des Ruhrgebiets – so die Ergebnisse aller neueren Studien und die Aussagen unserer Interviewpartner – bildet eine zentrale Voraussetzung auch für die Beseitigung des Fachkräftemangels, ist aber gleichzeitig nur als Langzeitprogramm denkbar, das außerdem eine Neujustierung in den Kooperations- und Kommunikationsstrukturen der entscheidenden Akteure erforderlich macht. Die Langfristigkeit eines Programms zur Attraktivitätssteigerung der Region, wie dieses auch in „Wandel als Chance“ der wmr und der Kommunen umrissen ist, macht einen unmittelbaren Start erforderlich. Dessen Komplexität erfordert neue institutionelle Arrangements (etwa zwischen kommunaler Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung sowie Bildungspolitik) und andere Steuerungsgremien, wie etwa das im angesprochenen Papier genannte „Bildungsforum“ (vgl. Böckler u.a. 2009). Die Dringlichkeit der bereits vorhandenen Probleme und die – ohne massive Gegenmaßnahmen – absehbare Verschärfung derselben machen es erforderlich, in kurzer Zeit konkrete Projekte – im Rahmen einer konzertierten Verantwortung – umzusetzen und diese dabei zu einem integrierten Programm zu entwickeln bzw. fort-

zuentwickeln. Dazu bedarf es im Idealfall eines handlungsfähigen und durchschlagskräftigen Kreises regionaler Akteure im Ruhrgebiet. In diesem Sinne kann die durch die Oberbürgermeister und Landräte im Rahmen von „Wandel als Chance“ aufgezeigte Perspektive der Bildungsregion Ruhr 2018 als positives Signal und Auftakt betrachtet werden.

Literatur

- „**arbeitgeber ruhr**“, 2008: Blitzumfrage 1. Halbjahr 2008 zur Geschäfts- und Wirtschaftslage sowie zur Personalentwicklung. Ergebnisse. Bochum [u.a.]: Arbeitsgemeinschaft „arbeitgeber ruhr“ [Volltext](#)
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung**, 2010: Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag [Volltext](#)
- Beerheide, Emanuel / Howaldt, Jürgen**, 2008: Abschlussbericht „Zukunft der Arbeit in Dortmund“. Zusammenfassung. Dortmund: Stadt Dortmund / Sozialforschungsstelle Dortmund (sfs) [Volltext](#)
- Bertelsmann Stiftung**, 2008: Demographie konkret. Soziale Segregation in deutschen Großstädten. Daten und Handlungskonzepte für eine integrative Stadtpolitik. Gütersloh: Verl. Bertelsmann Stiftung. ISBN 978-3-89204-952-4
- Böckler, Michael / Langer, Dirk / Stöbe-Blossey, Sybille**, 2009: Konzept Masterplan Bildung Ruhrgebiet. Diskussionsentwurf Stand: 22.05.2009. Internet-Dokument. Duisburg: Inst. Arbeit und Qualifikation [Volltext](#)
- Böckler, Michael / Ulrich Mill / Langer, Dirk / Wojtkowski, Sascha**, 2007: Projekt "Forecast Gelsenkirchen" [Folienvortrag am 29.10.2007 im Wissenschaftspark Gelsenkirchen zu dem Projekt "Forecast Gelsenkirchen" im Auftrag des Integrationscenter für Arbeit] [Volltext](#)
- Bosch, Gerhard**, 2008: Herausforderungen für das deutsche Berufsbildungssystem. In: Zimmer, Gerhard / Dehnpostel, Peter (Hrsg.): Berufsausbildung in der Entwicklung - Positionen und Leitlinien : duales System, schulische Ausbildung, Übergangssystem, Modularisierung, Europäisierung. Bielefeld: Bertelsmann, S. 47-67
- Brussig, Martin / Dittmar, Vera / Knuth, Matthias**, 2009: Verschenkte Potenziale. Fehlende Anerkennung von Qualifikationsabschlüssen erschwert die Erwerbsintegration von ALG II-Bezieher/innen mit Migrationshintergrund. Duisburg: Inst. Arbeit und Qualifikation. IAQ-Report, Nr. 2009-08 [Volltext](#)
- Buch, Tanja / Hamann, Silke / Niebuhr, Annetrin**, 2010: Qualifikationsspezifische Wanderungsbilanzen deutscher Metropolen: Hamburg im Städtevergleich. Nürnberg: IAB-Regional in der Regionaldirektion Nord, Nr. 02/2010 [Volltext](#)
- Bundesregierung, Presse- und Informationsamt**, 2008: Zugang für ausländische Fachkräfte erleichtert. Internetdokument Regierung online vom 16.07.2008 [Volltext](#)
- Kuwan, Helmut / Bilger, Frauke / Gnahn, Dieter / Seidel, Sabine**, 2006: Berichtssystem Weiterbildung IX. Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) [Volltext](#)
- Institut der deutschen Wirtschaft**, 2008: Ingenieurlücke in Deutschland - Ausmaß, Wertschöpfungsverluste und Strategien. Köln / Düsseldorf: IW / VDI [Volltext](#)
- Landtag NRW**: Ausschuss für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie am 30. Oktober 2008 u.a.: NRW braucht eine Hochschuloffensive gegen den Fachkräftemangel. Öffentliche Anhörung von Sachverständigen, Ausschussprotokoll 14/756, Düsseldorf [Volltext](#)
- Langer, Dirk / Neu, Marc**, 2008: Ausbildungsplatzpotenzialanalyse des Kreises Recklinghausen. Gelsenkirchen: Verein Jugend-in-Arbeit e.V.

- Langer, Dirk**, 2010: Die Spitze ist breiter geworden, aber regionale und herkunftsbedingte Unterschiede bleiben! Zu den Disparitäten der allgemeinbildenden Schulabschlüsse im Ruhrgebiet. Duisburg: Inst. Arbeit und Qualifikation. IAQ-Report, Nr. 2010-03 [Volltext](#)
- Lehner, Franz / Neumann, Svenja / Rolff, Katharina**, 2009: Nachwuchsprobleme im Handwerk. Eine Studie im nördlichen Ruhrgebiet. Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik. Forschung aktuell, Nr. 01-2009 [Volltext](#)
- Mertens, Andreas**, 2007: Arbeitsmarktmonitoring Gelsenkirchen: zentrale Ergebnisse. [Folienvortrag am 29.10.2007 im Wissenschaftspark Gelsenkirchen zu dem Projekt "Forecast Gelsenkirchen" im Auftrag des Integrationscenter für Arbeit] [Volltext](#)
- Mesaros, Leila / Vanselow, Achim / Weinkopf, Claudia**, 2009: Fachkräftemangel in KMU – Ausmaß, Ursachen und Gegenstrategien. Expertise im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn: FES. Wiso Diskurs: Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik ; Arbeitskreis Mittelstand. November 2009. ISBN 978-3-86872-208-6 [Volltext](#)
- Muth, Josef**, 2008: Zwischenbilanz zur Umsetzung des Förderinstruments „Bildungsscheck NRW“. Bottrop: Gesellschaft für innovative Beschäftigungsförderung (GIB), Arbeitspapier 22 [Volltext](#)
- Projekt Ruhr**, 2003: Bildungsbeteiligung im Ruhrgebiet. Auf der Suche nach einer neuen Kompensatorik. Essen
- Stadt Duisburg, Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten**, 2008: trendInfo 08.2008. Duisburg
- Stadt Duisburg, Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten** 2006: Arbeitsmarktpolitische Perspektiven in Duisburg. Bericht im Rahmen des Projektes "PROSPECT - Regionales Monitoring für Arbeitspolitik" (StARA III). Branchenreport "Einzelhandel". Duisburg: Stadt Duisburg / RISP / N.U.R.E.C. Materialien zur Stadtforschung, Arbeitsmarktpolitische Werkstattberichte 21 [Volltext](#)
- Stadt Duisburg, Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten** 2005b: Arbeitsmarktpolitische Perspektiven in Duisburg. Bericht im Rahmen des Projektes "PROSPECT - Regionales Monitoring für Arbeitspolitik" (StARA III). Branchenreport "Unternehmensbezogene Dienstleistungen". Duisburg: Stadt Duisburg / RISP / N.U.R.E.C. Materialien zur Stadtforschung, Arbeitsmarktpolitische Werkstattberichte 19 [Volltext](#)
- Stadt Duisburg, Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten** 2005a: Arbeitsmarktpolitische Perspektiven in Duisburg. Bericht im Rahmen des Projektes "PROSPECT - Regionales Monitoring für Arbeitspolitik" (StARA III). Branchenreport "Material- und Werkstofftechnologien". Duisburg: Stadt Duisburg / RISP / N.U.R.E.C. Materialien zur Stadtforschung, Arbeitsmarktpolitische Werkstattberichte 18 [Volltext](#)
- Stadt Duisburg, Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten** 2004b: Arbeitsmarktpolitische Perspektiven in Duisburg. Bericht im Rahmen des Projektes "PROSPECT - Regionales Monitoring für Arbeitspolitik" (StARA III). Branchenreport "IT und Medien". Duisburg: Stadt Duisburg / RISP / N.U.R.E.C. Materialien zur Stadtforschung, Arbeitsmarktpolitische Werkstattberichte 11 [Volltext](#)
- Stadt Duisburg, Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten** 2004a: Arbeitsmarktpolitische Perspektiven in Duisburg. Bericht im Rahmen des Projektes "PROSPECT - Regionales Monitoring für Arbeitspolitik" (StARA III). Branchenreport "Logistik". Duisburg: Stadt Duisburg / RISP / N.U.R.E.C. Materialien zur Stadtforschung, Arbeitsmarktpolitische Werkstattberichte 10 [Volltext](#)
- Strohmeier, Klaus Peter (unter Mitarb. von Neubauer, Jennifer und Prey, Gisela)**, 2002: Bevölkerungsentwicklung und Sozialraumstruktur im Ruhrgebiet. Bochum: Ruhr-Universität, Zentrum für interdisziplinäre Ruhrgebietsforschung (ZEFIR) [Volltext](#)
- Stuhldreier, Jens**, 2008: Umsetzung des Bildungsscheck NRW in der Region NiederRhein. Eine Zwischenbilanz. In: Stadt Duisburg, Amt für Statistik, Stadtforschung und Europaangelegenheiten: trendInfo 11.2008, Duisburg

- Prognos AG**, 2009.: Arbeitslandschaft 2030 - Auswirkungen der Wirtschafts- und Finanzkrise. Studie der Prognos AG, Basel. Kurzfassung. München: Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (vbw) [Volltext](#)
- Wirtschaftsförderung metropoleruhr GmbH**, 2008: Wandel als Chance. Positionspapier der Metropole Ruhr und des Kreises Steinfurt aus Anlass einer Bewertung von Folgen der Kohlebeschlüsse. Mülheim a. d. Ruhr: wmr [Volltext](#)
- Werner, Dirk** 2008: MINT-Fachkräfteengpass, betriebliche Bildung und politischer Handlungsbedarf – Ergebnisse einer IW-Umfrage. Köln: Institut der Deutschen Wirtschaft (IW), IW-Trends 4/2008 [Volltext](#)
- Woellert, Franziska / Kröhnert, Steffen / Sippel, Lilli / Klingholz, Reiner**, 2009: Ungenutzte Potenziale: zur Lage der Integration in Deutschland. Berlin: Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung [Volltext](#)

Dr. Michael Böckler ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsabteilung BEST (Bildung und Erziehung im Strukturwandel)

Kontakt: michael.boeckler@uni-due.de

IAQ-Report 2010-05		Redaktionsschluss: 22.06.2010
Institut Arbeit und Qualifikation Fakultät für Gesellschaftswissenschaften Universität Duisburg-Essen 47048 Duisburg		
Redaktion	IAQ im Internet	
Claudia Braczko claudia.braczko@uni-due.de Matthias Knuth matthias.knuth@uni-due.de	Homepage: http://www.iaq.uni-due.de IAQ-Reports: http://www.iaq.uni-due.de/iaq-report/	
Über das Erscheinen des IAQ-Reports informieren wir über eine Mailingliste: http://www.iaq.uni-due.de/aktuell/newsletter.php		
Der IAQ-Report (ISSN 1864-0486) erscheint seit 2007 in unregelmäßiger Folge als ausschließlich elektronische Publikation. Der Bezug ist kostenlos.		