Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung

Nr. 46/2010
77. Jahrgang
18. November 2010

DIW BERLIN

Wirtschaft Politik Wissenschaft www.diw.de

Wochenbericht

Fachkräftemangel kurzfristig noch nicht in Sicht Seite 2

Klagen über einen drohenden Fachkräftemangel beherrschen derzeit die wirtschaftspolitische Debatte. Eine empirische Grundlage für einen solchen Mangel lässt sich aktuell noch nicht finden. In der Untersuchung wurden naturwissenschaftlich-technische Qualifikationen und Fertigungsberufe in den Blick genommen. Angesichts der abnehmenden Zahl von Jugendlichen ist jedoch schon jetzt erkennbar, dass eine stärker an den Erfordernissen des Arbeitsmarktes ausgerichtete Berufsausbildung erforderlich ist.

Von Karl Brenke

„In manchen Branchen wird es eher eine Fachkräfteschwemme geben“ Seite 16

Fünf Fragen an Karl Brenke

Agenda Zuwanderung
Ein Zehn-Punkte-Aktionsplan
für gesteuerte Arbeitsmigration und bessere Integration Seite 17

Die künftige deutsche Zuwanderungspolitik muss verlorenen Boden im Wettbewerb um qualifizierte Zuwanderer gut machen. Der kurzfristig noch gut beherrschbare, nur punktuelle Bedarf an Fachkräften wird sich aufgrund der demographischen Entwicklung sukzessive ausweiten. Eine weitsichtige politische Strategie leitet deshalb jetzt eine Reform mit dem Ziel ein, Deutschland als Zielland für international gesuchte Fachkräfte zu etablieren und ein entsprechendes Instrumentarium frühzeitig zu erproben.

Von Holger Hinte und Klaus F. Zimmermann

Deutschland braucht auf Dauer Fachkräfte –
auch durch Zuwanderung Seite 28

Kommentar von Klaus F. Zimmermann

Fachkräftemangel kurzfristig noch nicht in Sicht

Karl Brenke
kbrenke@diw.de

Diese Untersuchung konzentriert sich auf naturwissenschaftlich-technische Berufe sowie auf Facharbeiterqualifikationen, die vor allem in der Industrie benötigt werden. Die zeitliche Perspektive ist die aktuelle Situation – mit Blick auf die Ausbildung der nächsten vier bis fünf Jahre. Mittel- und längerfristige Trends sind nicht das Thema dieses Berichts.

Für einen aktuell erheblichen Fachkräftemangel sind in Deutschland kaum Anzeichen zu erkennen. Dies ergibt sowohl hinsichtlich der aktuellen Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt als auch hinsichtlich der Situation bei der akademischen und betrieblichen beruflichen Ausbildung. Zudem sind die Löhne – ein Indikator für Knappheiten auf dem Markt – bei den Fachkräften in den letzten Jahren kaum gestiegen. Auch in den nächsten fünf Jahren ist angesichts stark gestiegener Studentenzahlen noch nicht damit zu rechnen, dass in technisch-naturwissenschaftlichen Berufsfeldern ein starker Engpass beim Arbeitskräfteangebot eintritt.

Bei der betrieblichen Berufsausbildung sind die Ausbildungskapazitäten in der jüngsten Krise stark reduziert worden; dies gilt vor allem für die von der Industrie nachgefragten Fertigungsberufe. Hier müssen die Kapazitäten rasch wieder aufgestockt werden. Trotz einer demografisch bedingt sinkenden Nachfrage nach Ausbildungsstellen wird es in den nächsten Jahren nicht zwangsläufig zu einem Mangel an Fachkräften mit einem Lehrberuf kommen. Dies setzt allerdings voraus, dass das Interesse der Jugendlichen hin zu zukunftsträchtigen Qualifikationen und weg von Modeberufen gelenkt wird, in denen auch heute noch deutlich über den Bedarf hinaus ausgebildet wird. Tritt ein solcher Interessenswandel nicht ein, ist in der mittleren Frist mit einem Fachkräftemangel teilweise zu rechnen.

In jüngster Zeit wird von Unternehmensverbänden verstärkt über einen akuten oder unmittelbar drohenden Fachkräftemangel berichtet. In der Vergangenheit gab es solche Klagen fast immer nur in konjunkturell guten Zeiten. Zuletzt wurde aber sogar in der tiefsten Krise seit Gründung der Bundesrepublik – im Juli 2009 – ein unzureichendes Angebot an qualifizierten Arbeitskräften ausgemacht.[1] Und angesichts der wieder anziehenden Konjunktur erklärte die Bundesvereinigung Deutscher Arbeitgeberverbände im Sommer 2010, dass der Mangel sich ausweite.[2] Vor allem Arbeitskräfte mit technisch-naturwissenschaftlichen Qualifikationen seien rar – mit Kenntnissen also, die größtenteils in der Industrie benötigt werden. Bei Ingenieuren habe sich der ungedeckte Bedarf seit letztem Jahr noch vergrößert.[3]

All das ist zum einen deshalb erstaunlich, weil die Industrie 2009 besonders hart von Nachfrage- und Produktionseinbrüchen im letzten Jahr getroffen wurde, und hier der Arbeitsplatzabbau gerade erst zum Stillstand gekommen ist. So lag im August die Zahl der Beschäftigten in der Industrie immerhin um reichlich 300 000 oder sechs Prozent unter dem Niveau vor der Krise.[4]

Zum anderen überrascht, dass vermeintlich genaue Zahlen über die Größe des angeblichen Fachkräfte-

1 Vgl. Bundesverband Deutscher Arbeitgeber, Bundesverband der Deutschen Industrie: Trotz Krise fehlen mehr als 60 000 Fachkräfte im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Gemeinsame Presse-Information vom 20. Juli 2009.

2 Bundesverband Deutscher Arbeitgeber, Arbeitgeberpräsident Dr. Dieter Hundt: Brauchen schlüssiges Gesamtkonzept zur Fachkräftesicherung. Presseerklärung vom 31. August 2010.

3 Verband deutscher Ingeniere: Ingenieurmonitor. Der Arbeitsmarkt für Ingenieure im August 2010 (o. O.).

4 Beschäftigte in Betrieben des verarbeitenden Gewerbes (fachliche Einheiten) mit im Allgemeinen 50 und mehr Beschäftigten. Monatsberichterstattung über Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden. Statistisches Bundesamt: Fachserie 4, Reihe 4.1.1.

mangels präsentiert werden. Denn es sind bisher keine wissenschaftlichen Verfahren bekannt, die angesichts der Komplexität des Arbeitsmarktgeschehens und der Vielfalt an Aspekten, die auf der Angebots- und auf der Nachfrageseite zu beachten sind, für die Quantifizierung einer gesamtwirtschaftlichen Fachkräftelücke geeignet sind. Die verfügbaren amtlichen Daten reichen dafür jedenfalls nicht aus, weil sie nur über einen Teil der Nachfrage und des Angebotes auf dem Arbeitsmarkt informieren. Oft werden deshalb Unternehmensumfragen durchgeführt, die aber nur punktuelle Informationen über die Nachfrage nach Arbeitskräften auf kurze Sicht liefern können. Auf der Basis der somit gewonnenen Daten kann nicht einmal genau geklärt werden, in welchem Maße es sich dabei in gesamtwirtschaftlicher Hinsicht um einen Ersatz- oder um einen Zusatzbedarf handelt.[5] Und nur mit sehr groben und deshalb unzureichenden Annahmen kann auf das Angebot an Arbeitskräften geschlossen werden. Genau diese Probleme spiegeln sich auch in denjenigen Untersuchungen, die den aktuellen Klagen der Verbände über einen Fachkräftemangel zugrunde liegen. Die Studien wurden vom Institut der deutschen Wirtschaft mit derselben Methode durchgeführt. Weil diese problematisch ist, können die Ergebnisse der Untersuchungen keine Auskünfte über eine Arbeitskräfteknappheit geben (Kasten).

Im Folgenden soll angesichts der methodischen Probleme lediglich versucht werden, Indizien zu finden, die auf einen Fachkräftemangel hindeuten könnten – oder die dagegen sprechen. Das Interesse richtet sich dabei angesichts der Debatte in der Öffentlichkeit auf technisch-naturwissenschaftliche Qualifikationen von Akademikern und auf Berufe solcher Facharbeiter, die insbesondere für die Industrie relevant sind. Qualifikationen, die für große Teile des Dienstleistungssektors relevant sind, bleiben ausgeklammert. Und es geht vorrangig um die aktuelle Situation.

Lohnentwicklung: Offenbar mehr als hinreichend Fachkräfte vorhanden

Ein Indikator für Knappheiten auf den Märkten sind die Preise. Was für die Gütermärkte gilt, ist auch beim Arbeitsmarkt der Fall: Hier sind es die Löhne statt der Preise. Gäbe es also einen Fachkräftemangel, müsste er sich bei der Lohnentwicklung zeigen. Zwar sind keine aussagekräftigen aktuellen Daten über die Lohnentwicklung in einzelnen Berufen verfügbar, wohl aber Zahlen über die Entgelte in einzelnen Gruppen von Fachkräften.

Nach der amtlichen Erhebung der Arbeitnehmerverdienste sind die Bruttostundenlöhne[6] in den letzten Jahren kaum gestiegen. Das war auch schon vor der Krise so. Die Fachkräfte schnitten bei der Lohnentwicklung seit 2009 nicht besser ab als die übrigen Arbeitnehmer, im verarbeitenden Gewerbe und in dessen Kernbereich, dem Investitionsgüter produzierenden Gewerbe, sogar etwas schlechter (Tabelle 1). Bei den Investitionsgüterherstellern mussten im zweiten Quartal dieses Jahres die Arbeitnehmer in Leitungsfunktionen und die Fachkräfte in herausgehobenen Positionen sogar Reallohneinbußen hinnehmen; die übrigen Fachkräfte kamen auf eine eher marginale Anhebung der realen Entgelte.

Die Lohnentwicklung lässt also keinen verbreiteten Fachkräftemangel erkennen. Vielmehr scheint es mit Blick auf die Löhne mehr als hinreichend Fachkräfte zu geben. Angesichts der im Verlauf des letzten Jahres anziehenden Produktion hätten insbesondere in der Industrie die Löhne stärker steigen müssen.

Arbeitsmarktentwicklung: Die Zahl der erwerbslosen Fachkräfte ist höher als vor der Krise

Doch nicht nur die Lohnentwicklung, auch die Arbeitsmarktsituation an sich weist zurzeit nicht auf einen deutlichen Fachkräftemangel hin. So hat sich in den meisten technisch-naturwissenschaftlichen Berufen die Arbeitsmarktsituation seit 2008 verschlechtert. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten lag fast in allen Fertigungsberufen im März dieses Jahres – neuere Zahlen liegen nicht vor – unter dem Bestand des entsprechenden Vorjahresmonats (Tabelle 2). In den meisten dieser Berufe ist der Abstand zu dem Beschäftigungsniveau vor der Krise noch gewachsen. Kaum besser sieht die Entwicklung bei den Technikern aus. Deutlich zugelegt hat die Beschäftigung nur bei den Medizinern und etwas bei den Physikern. Unter den Ingenieuren zeigt sich ein gemischtes Bild.

Ein Blick auf die sehr aktuellen Zahlen der Arbeitslosen und der offenen Stellen gibt weitere Hinweise darauf, ob es tatsächlich eine Fachkräfteknappheit gibt. Bei diesen Daten sind die Berufe auch stärker aufgeschlüsselt.[7] Nach dem Ausbruch der Krise zog

5 Brenke, K., Hagen, K, Pfeiffer, I.: Qualifikationsstruktur des Arbeitskräftepotentials und Qualifikationsbedarf in Berlin (West). Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 22/1987.

6 Die Monatslöhne werden bei der Statistik anhand der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit auf Stundenlöhne umgerechnet; Überstunden und die dafür gezahlten Entgelte werden berücksichtigt. Ausgeblendet wird die nicht entlohnte Mehrarbeit.

7 Die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gliedert die erfassten Personen nur nach Berufsordnungen (3-Stellern). In manch einer solchen Berufsordnung sind auch Helferberufe oder Ähnliches enthalten – Beschäftigte also, die keine Fachkräfte sind. Die Statistik der Arbeitslosen und die der offenen Stellen ist dagegen bis hin zu Berufsklassen (5-Steller) unterteilt; Helferberufe etc. sind identifizierbar und wurden für die Untersuchung herausgerechnet.

Kasten

Warum die Klage der Arbeitgeberverbände über einen Fachkräftemangel empirisch nicht fundiert ist

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) hat versucht, aus einer Kombination aus Unternehmensumfragen und Daten der Bundesagentur für Arbeit das Angebot und die Nachfrage etwa bei Ingenieuren zu erfassen. So wird dabei auf der Basis einer relativ kleinen Stichprobe erhoben, wie viele Unternehmen ihre offenen Stellen für Ingenieure der Bundesagentur für Arbeit melden.[1] Auf dieser Grundlage wird ein Faktor ermittelt, mit dem die bei der Arbeitsverwaltung gemeldete Zahl der offenen Stellen hochgerechnet wird, um auf die gesamte Nachfrage nach Ingenieuren zu schließen. Zuletzt wurde der Faktor sieben verwendet – die Zahl der offenen Ingenieurstellen bei der Bundesagentur wurde also mit sieben multipliziert. Als Umfang des Angebots an Ingenieuren gilt allein die Zahl der registrierten Arbeitslosen in den entsprechenden Berufen.

Die vom IW angewandte Methode ist allerdings aus mehreren Gründen problematisch. So werden bekanntlich längst nicht alle offenen Stellen tatsächlich der Arbeitsverwaltung gemeldet. Deshalb sind die bei den Arbeitsagenturen registrierten offenen Stellen nur ein eingeschränkt tauglicher Indikator für die Nachfrage nach Arbeitskräften. Es ist aber nicht zulässig, die offenen Stellen mit einem ermittelten Multiplikator einfach hochzurechnen. Denn in gesamtwirtschaftlicher Hinsicht sind nur solche offene Stellen zur Messung eines Fachkräftebedarfs relevant, die entstehen, wenn ein Betrieb sein Personal aufstocken will, oder weil Mitarbeiter aus der Erwerbstätigkeit hierzulande ausscheiden und ersetzt werden sollen. Oft sind Stellenausschreibungen aber nur auf Betriebswechsel zurückzuführen. Ein Beispiel: Ein noch im Betrieb tätiger Arbeitnehmer hat eine berufliche Veränderung angekündigt und so eine Stellenausschreibung ausgelöst. Dieser Mitarbeiter bewirbt sich nun auf eine Stellenanzeige bei einem anderen Arbeitgeber, die deshalb geschaltet wurde, weil in dessen Betrieb ein Beschäftigter sich beruflich verändern will. Es sind auf diese Weise mehrere offene Stellen entstanden, aber kein zusätzlicher Arbeitsplatz und nicht einmal eine Vakanz aufgrund des Ausscheidens eines Mitarbeiters aus dem Erwerbsleben.

Was für die Nachfrage nach Arbeitskräften zutrifft, gilt auch für das Angebot: Auch hier geht vieles an der staatlichen Arbeitsverwaltung vorbei. Deshalb ist das Angebot viel größer als die Zahl der gemeldeten Arbeitslosen. Neben den Betriebswechslern zählen dazu auch Personen, die aus unterschiedlichen Gründen nicht arbeitslos gemeldet sind, etwa weil sie ihre Erwerbstätigkeit (oder auch ihre registrierte Arbeitslosigkeit) wegen der Kindererziehung, der beruflichen Weiterbildung oder wegen Krankheit unterbrochen haben – die aber dennoch dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Hinzu kommen insbesondere Ingenieure, die gerade ihr Studium beendet haben und ohne Einschaltung der Bundesagentur eine Stelle suchen, zumal sie oft keinen Anspruch auf Versicherungsleistungen haben. Zum Arbeitskräfteangebot in bestimmten Berufen gehören auch schließlich solche Personen, die mangels einer besseren Alternative einen ausbildungsfremden Job ausüben.

Speziell bei den Arbeitslosen ist zu bedenken, dass seit Anfang 2009 diejenigen Personen, die bei der Arbeitsverwaltung zwar vorstellig geworden sind, deren Vermittlung aber in die Hände privater Einrichtungen übertragen wurde, nicht mehr als Arbeitslose in der Statistik zu finden sind. Des Weiteren weist die Statistik der Bundesagentur die Zahl nach Berufen nicht vollständig aus, denn es gibt keine Berufsinformationen über diejenigen registrierten Arbeitslosen, die kommunalen Trägern der Arbeitsverwaltung zugeordnet sind. Grundsätzlich ist zu bedenken: Bei den Arbeitslosen stellt sich das Problem des Betriebswechsels naturgemäß nicht. Wenn ein Arbeitsloser eine Stelle besetzt, sinkt die Arbeitslosigkeit. Wenn er aber eine Stelle findet, bei der zuvor eine andere Person in die Arbeitslosigkeit entlassen wurde, ändert das an der Zahl der Arbeitslosen nichts. Durch diesen Wechsel ist möglicherweise indes zeitweilig eine offene Stelle entstanden.

Kurzum: Die Nachfrage nach Arbeitskräften wird vom IW also durch die Multiplikation der amtlich gemeldeten offenen Stellen mit einem recht hohen Faktor bestimmt – wobei außer Acht bleibt, ob die gemeldeten Stellen in gesamtwirtschaftlicher Hinsicht überhaupt einen Bedarf anzeigen, der über bloße Betriebswechsel hinausgeht. Als Angebot an Arbeitskräften wird dagegen lediglich die Zahl der mit Berufsangaben registrierten Arbeitslosen angesehen – ohne jegliche Multiplikation mit irgendeinem Faktor. Ein Erkenntnisgewinn kann aus einem solchen Verfahren nicht resultieren.

1 Koppel, O., Erdmann, V.: Methodenbericht. Industriemonitor – Fachkräftebedarf und -angebot nach Berufsordnungen und regionalen Arbeitsmärkten. Köln 2009. Koppel, O.: Ingenieurlücke in Deutschland – Ausmaß, Wertschöpfungsverluste und Strategien. Köln 2008.

Tabelle 1

Entwicklung der Bruttostundenlöhne der Arbeitnehmer nach Leistungsgruppen

Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in Prozent

	Alle Arbeitnehmer	darunter:			Alle Arbeitnehmer	darunter:		
		Arbeitnehmer in leitender Stellung	herausgehobene Fachkräfte	Fachkräfte		Arbeitnehmer in leitender Stellung	herausgehobene Fachkräfte	Fachkräfte
	nominal				preisbereinigt[1]			
Gesamte Wirtschaft								
2008	2,7	3,9	2,9	2,5	0,1	1,3	0,3	–0,1
2009	2,1	1,3	1,7	1,5	1,7	0,9	1,3	1,1
1. Quartal 2010	1,7	2,2	1,7	0,9	0,7	1,2	0,6	–0,1
2. Quartal 2010	1,5	1,6	1,9	1,5	0,4	0,6	0,8	0,4
Verarbeitendes Gewerbe								
2008	2,4	4,8	2,5	2,4	–0,2	2,1	–0,1	–0,2
2009	1,3	1,1	0,9	0,5	0,9	0,8	0,5	0,1
1. Quartal 2010	2,1	1,5	1,4	1,7	1,1	0,5	0,4	0,7
2. Quartal 2010	1,8	1,0	1,2	2,1	0,7	0,0	0,2	1,0
Investitionsgüterproduzenten								
2008	2,8	5,2	2,7	2,9	0,2	2,6	0,1	0,3
2009	1,3	1,5	0,7	0,4	1,0	1,1	0,4	0,0
1. Quartal 2010	2,6	1,6	1,1	2,8	1,5	0,5	0,1	1,8
2. Quartal 2010	1,2	0,9	0,8	1,6	0,2	-0,1	-0,2	0,6

1 Bereinigt anhand des Index der Verbraucherpreise.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2010

Auch bei Fachkräften nur schwache Lohnentwicklung

die Arbeitslosigkeit in allen hier in Betracht genommenen Fachkräfteberufen kräftig an. Inzwischen hat sich die Arbeitslosigkeit zwar verringert, bewegt sich aber in nahezu allen Berufen noch deutlich über dem Vorkrisenniveau (Tabelle 3). Spiegelbildlich dazu verlief die Entwicklung bei den offenen Stellen.

Etwas geringer als vor der Krise ist die Arbeitslosigkeit bei den Facharbeitern mancher Kunststoff- und Chemieberufe; dasselbe gilt für Elektogerätebauer und Elektromonteure. In den metallverarbeitenden Berufen liegt die Arbeitslosigkeit dagegen meist noch weit über dem Vorkrisenniveau. Unter den akademischen Berufen hat sich die Arbeitslosigkeit bei den baunahen Ingenieuren und -technikern verringert, was auch an der Wirkung der Konjunkturprogramme, die auf die Ausweitung der Bauproduktion zielten, liegen dürfte. Bei anderen Ingenieuren, den Naturwissenschaftlern und bei den Datenverarbeitungsfachleuten ist die Zahl der Arbeitslosen jedoch noch deutlich höher als vor der Krise. Nicht viel anders sieht das Bild bei den Technikern aus. Bei dem Zeitvergleich ist im Übrigen zu bedenken, dass seit Anfang 2009 ein Teil der Erwerbslosen – wenn auch ein kleiner – nur deshalb nicht mehr als arbeitslos gezählt wird, weil er von privaten Vermittlern betreut wird. Dadurch erscheint die Entwicklung der Arbeitslosigkeit als besser als sie es tatsächlich war.

Bei fast allen Fachkräften ist die Zahl der Arbeitslosen höher als die Zahl der offenen Stellen – wobei zusätzlich zu berücksichtigen ist, dass nicht alle Arbeitslosen bei einem solchen Vergleich einbezogen werden können.[8] Aus dem Rahmen fällt nur die kleine Gruppe der Vulkaniseure sowie die Elektroinstallateure. Hier könnte es tatsächlich einen nennenswerten Engpass an Fachkräften geben; bei den Elektromonteuren könnte neben den alsbald auslaufenden Konjunkturprogrammen auch der Boom bei den Solaranlagen eine Rolle spielen. Einen weiteren Sonderfall stellen die Ärzte dar. Hier hat seit 2008 die Zahl der Arbeitslosen stetig abgenommen und liegt inzwischen unter dem gestiegenen Stellenangebot. Das passt zu der auffällig günstigen Beschäftigungsentwicklung in diesem Beruf. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Krankenschwestern. Bei diesen Gesundheitsberufen könnte ebenfalls eine ausgeprägte Knappheit an Arbeitskräften bestehen. Von diesen Ausnahmen abgesehen zeigt sich ansonsten aber keine Spur eines Fachkräftemangels.

Angemerkt werden muss indes auch: Die Aussagekraft der Statistik der offenen Stellen ist sehr begrenzt, denn nur ein Teil der Vakanzen wird von den Arbeitgebern den Arbeitsämtern gemeldet.[9] Das Unterlassen einer Meldung lässt aber darauf schließen, dass

8 Das betrifft nicht nur jene Personen, die seit der o.g. Statistikänderung nicht mehr als Arbeitslose gezählt werden, sondern auch diejenigen Arbeitslosen, die von kommunalen Trägern betreut werden – über diese liegen keine Berufsangaben vor.

9 Kettner, A., Spitznagl, E.: Gesamtwirtschaftliches Stellenangebot – kräftige Konjunktur stärkt Arbeitsplatznachfrage. IAB-Kurzbericht Nr. 11/2007.

Tabelle 2

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in ausgewählten Fertigungs[1]- und technisch-naturwissenschaftlichen Berufen

	Zahl der Beschäftigten jeweils im März			Veränderung in Prozent	
	2008	2009	2010	2009 gegenüber 2008	2010 gegenüber 2009
Chemiebetriebswerker	170 572	167 519	163 111	–1,8	–2,6
Chemielaborwerker	25 072	24 710	24 412	–1,4	–1,2
Gummihersteller, -verarbeiter	38 459	36 318	34 518	–5,6	–5,0
Vulkaniseure	4 802	4 767	5 059	–0,7	6,1
Kunststoffverarbeiter	169 894	164 133	155 984	–3,4	–5,0
Eisen-, Metallerzeuger, Schmelzer	22 040	21 800	20 727	–1,1	–4,9
Walzer	17 933	17 581	16 629	–2,0	–5,4
Metallzieher	6 124	5 874	5 442	–4,1	–7,4
Former, Kernmacher	13 448	13 273	12 254	–1,3	–7,7
Formgießer	12 917	12 280	11 563	–4,9	–5,8
Halbzeugputzer und sonstige Formgießerberufe	27 526	25 532	22 821	–7,2	–10,6
Blechpresser, -zieher, -stanzer	28 361	26 961	25 261	–4,9	–6,3
Drahtverformer, -verarbeiter	21 904	20 979	19 453	–4,2	–7,3
Sonstige Metallverformer (spanlose Verformung)	12 728	12 377	11 759	–2,8	–5,0
Dreher	118 666	116 678	109 281	–1,7	–6,3
Fräser	49 387	49 260	45 525	–0,3	–7,6
Bohrer	15 719	14 814	13 631	–5,8	–8,0
Metallschleifer	37 580	36 087	33 618	–4,0	–6,8
übrige spanende Berufe	18 548	17 799	16 742	–4,0	–5,9
Metallpolierer	4 801	4 554	4 169	–5,1	–8,5
Graveure, Ziseleure	2 015	1 958	1 790	–2,8	–8,6
Metallvergüter	10 506	10 306	9 537	–1,9	–7,5
Galvaniseure, Metallfärber	19 277	18 180	16 630	–5,7	–8,5
Emaillierer, Metalloberflächenbearbeiter	6 589	6 407	6 043	–2,8	–5,7
Schweißer, Brennschneider	81 201	78 881	73 708	–2,9	–6,6
Löter	7 046	6 587	6 179	–6,5	–6,2
Nieter	797	727	701	–8,8	–3,6
Metallkleber und übrige Metallverbinder	729	694	621	–4,8	–10,5
Stahlschmiede	16 527	15 940	14 717	–3,6	–7,7
Behälterbauer, Kupferschmiede u. verw. Berufe	5 968	5 987	5 948	0,3	–0,7
Feinblechner	64 136	64 127	62 349	0,0	–2,8
Rohrinstallateure	195 671	193 437	193 032	–1,1	–0,2
Rohrnetzbauer, Rohrschlosser	38 061	38 553	38 534	1,3	0,0
Schlosser, o.n.A.	165 939	156 070	148 890	–5,9	–4,6
Bauschlosser	90 440	88 701	85 508	–1,9	–3,6
Blech-, Kunststoffschlosser	22 155	21 419	19 980	–3,3	–6,7
Maschinenschlosser	220 788	213 988	202 178	–3,1	–5,5
Betriebsschlosser, Reparaturschlosser	166 741	164 686	159 804	–1,2	–3,0
Stahlbauschlosser, Eisenschiffbauer	51 717	51 027	48 370	–1,3	–5,2
Kraftfahrzeuginstandsetzer	295 358	286 216	280 982	–3,1	–1,8
Landmaschineninstandsetzer	27 348	27 829	28 045	1,8	0,8
Flugzeugmechaniker	16 317	16 819	16 739	3,1	–0,5
Feinmechaniker	53 094	54 373	53 878	2,4	–0,9
Sonstige Mechaniker	138 408	139 116	137 324	0,5	–1,3
Werkzeugmacher	118 523	115 371	109 679	–2,7	–4,9
Metallfeinbauer, a.n.g.	3 775	3 412	3 206	–9,6	–6,0
Edelmetallschmiede	5 485	5 301	5 132	–3,4	–3,2
Elektroinstallateure, -monteure	444 614	441 383	435 694	–0,7	–1,3
Fernmeldemonteure, -handwerker	42 798	40 014	37 770	–6,5	–5,6
Elektromotoren-, Transformatorenbauer	27 675	27 052	25 644	–2,3	–5,2
Elektrogerätebauer	116 387	118 250	116 650	1,6	–1,4
Funk-, Tongerätemechaniker	19 681	19 541	19 576	–0,7	0,2
Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaus	150 495	153 814	153 353	2,2	–0,3
Elektroingenieure	160 599	157 430	151 799	–2,0	–3,6
Architekten, Bauingenieure	120 187	122 550	124 343	2,0	1,5
Vermessungsingenieure	9 249	9 219	9 083	–0,3	–1,5
Bergbau-, Hütten-, Gießereiingenieure	5 748	5 660		–1,5	–
Übrige Fertigungsingenieure	26 850	26 297	25 526	–2,1	–2,9
Sonstige Ingenieure	203 245	216 922	222 401	6,7	2,5
Chemiker, Chemieingenieure	40 911	41 326	41 235	1,0	–0,2
Physiker, Physikingenieure, Mathematiker	23 581	23 829	24 192	1,1	1,5
Maschinenbautechniker	105 350	107 579	105 477	2,1	–2,0
Techniker des Elektrofaches	156 213	156 219	153 423	0,0	–1,8
Bautechniker	48 561	49 591	50 237	2,1	1,3
Vermessungstechniker	23 560	23 481	23 083	–0,3	–1,7
Bergbau-, Hütten-, Gießereitechniker	7 047	6 735	6 379	–4,4	–5,3
Chemietechniker, Physikotechniker	27 409	27 540	26 967	0,5	–2,1
Übrige Fertigungstechniker	30 782	30 407	29 529	–1,2	–2,9
Sonstige Techniker	367 204	370 535	364 036	0,9	–1,8
Industriemeister, Werkmeister	110 571	110 036	109 340	–0,5	–0,6
Datenverarbeitungsfachleute	514 298	531 245	535 438	3,3	0,8
Ärzte	177 044	183 640	190 758	3,7	3,9
Alle Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten	**27 224 677**	**27 337 349**	**27 398 408**	**0,4**	**0,2**

1 Einschließlich Helfer, Montierer in manchen Berufsordnungen.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2010

In den meisten Fertigungsberufen und naturwissenschaftlich-technischen Berufen ging die Zahl der Beschäftigten stärker zurück als die Zahl der Beschäftigten insgesamt

Tabelle 3

Arbeitslose und offene Stellen in ausgewählten Fertigungs[1]-, Ingenieur-, Techniker- und naturwissenschaftlichen Berufen

	Arbeitslose[2]			Offene Stellen		
	Okt 08	Okt 09	Okt 10	Okt 08	Okt 09	Okt 10
Chemiebetriebswerker/-facharbeiter	1 446	1 810	1 284	454	299	683
Vulkaniseure, allgemein	650	876	673	1 094	1 235	1 847
Kunststoff-Formgeber/-verarbeit.	1 392	2 176	1 199	949	476	1 153
Metallerzeuger, Walzer	500	738	411	84	24	145
Drucker	8 304	9 646	8 812	651	473	586
Former, Formgießer	626	1 072	617	396	84	307
Metallverformer (spanlos)	735	785	482	109	104	166
Dreher/Fräser	4 846	14 062	7 612	8 323	1 484	5 807
Sonstige spanende Berufe	2 121	4 702	2 873	1 620	323	1 050
Metalloberflächenbearbeiter	750	1 281	790	283	151	346
Schweißer	5 251	13 365	8 568	7 136	2 729	5 086
Stahlschmiede, allgemein	1 447	1 725	1 058	391	180	327
Schlosser	20 260	37 641	23 998	15 716	4 873	11 502
Werkzeugmacher	1 361	3 284	2 067	1 562	370	1 075
Elektroinstallateure, -monteure	12 614	17 679	12 280	17 263	11 144	17 054
Elektrogerätebauer	9 022	11 238	8 328	4 516	2 226	4 192
Maschinen- und Fahrzeugbauingenieure	3 754	6 261	5 250	5 018	2 566	3 366
Elektroingenieure	2 911	4 204	3 490	2 502	1 607	2 159
Architekten, Bauingenieure	6 768	7 143	6 317	1 704	1 572	1 734
Vermessungsingenieure	390	398	326	72	68	83
Bergbau-, Hütten-, Gießereiingenieure	395	497	453	149	63	112
Übrige Fertigungsingenieure	973	1 274	1 110	375	141	252
Sonstige Ingenieure	4 236	7 686	7 173	2 256	1 219	1 899
Chemiker, Chemieingenieure	2 173	2 557	2 657	298	238	288
Physiker, Physikingenieure, Mathematiker	1 312	1 608	1 683	306	211	262
Maschinenbautechniker	3 211	7 151	5 896	4 062	1 357	2 101
Techniker des Elektofaches	2 794	3 943	3 248	1 529	708	1 028
Bautechniker	3 675	4 132	3 508	684	649	788
Vermessungstechniker	837	812	693	102	102	116
Bergbau-, Hütten-, Gießereitechniker	173	149	120	30	25	19
Chemietechniker	1 115	1 344	1 098	241	170	294
Übrige Fertigungstechniker	1 308	1 603	1 359	278	159	216
Techniker, o.n.A	2 709	4 368	4 331	1 013	605	884
Industriemeister, Werkmeister	2 485	3 953	3 489	866	531	724
Biologisch-technische Sonderfachkr.	1 231	1 246	1 188	151	199	153
Physikal.- u.mathem.-techn.Sonderfachkr.	473	812	668	275	82	241
Chemielaboranten	1 516	1 732	1 508	434	286	450
Technische Zeichner	7 883	9 129	8 073	2 713	1 354	1 613
Datenverarbeitungsfachleute	26 690	31 660	29 499	7 028	4 610	6 669
Ärzte	2 757	2 608	2 442	2 681	2 739	2 930

1 ohne Helfer, einfache Monteure etc.

2 ohne Arbeitslose in Betreuung kommunaler Träger.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2010

Nach dem Ende der Konjunkturkrise hat sich die Arbeitslosigkeit zwar verringert. Sie liegt aber in nahezu allen naturwissenschaftlich-technischen Berufen noch deutlich über dem Vorkrisenniveau. Spiegelbildlich dazu verlief die Entwicklung bei den offenen Stellen.

der Bedarf nicht sehr drängend sein kann, denn ansonsten würde ein Unternehmen alle Kanäle – also auch die Arbeitsagenturen – nutzen, um einen freien Arbeitsplatz zu besetzen.[10] Gäbe es einen ausgeprägten Fachkräftemangel, hätte folglich die Zahl der offenen Stellen in den letzten Jahren stetig und spürbar wachsen müssen. Das traf aber bei fast keinem Beruf zu.

Beschäftigung von Ingenieuren: Keine klaren Trends

Als Warnsignal für eine besondere Knappheit auf dem Arbeitsmarkt werden immer wieder die Entwicklung bei den Ingenieuren herausgehoben. Die Zahl aller

10 Hierbei ist einschränkend anzumerken, dass Arbeitgeber deshalb von der Meldung einer offenen Stelle bei einer Arbeitsagentur absehen können, weil sie auch aufgrund vorheriger schlechter Erfahrungen nicht auf einen Vermittlungserfolg hoffen.

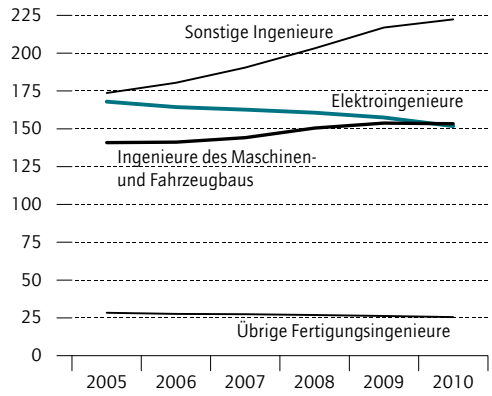
sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ingenieure ist in den letzen Jahren gewachsen – beispielsweise von März 2005 bis März 2010 jahresdurchschnittlich um 1,4 Prozent. Der Anstieg ist allerdings nicht viel höher als der bei allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (jahresdurchschnittlich +1,1 Prozent).

Unter den einzelnen Ingenieurberufen gab es unterschiedliche Entwicklungen. Besonders stark legte die Beschäftigung bei den sogenannten „sonstigen Ingenieuren“ zu (Abbildung 1); zu dieser Gruppe zählen neben klassisch technischen Professionen wie Verkehrsingenieuren oder Schifffahrtsingenieuren auch Ingenieure für Arbeitsgestaltung und Betriebsorganisation (REFA) und vor allem Wirtschaftsingenieure, deren Ausbildung zu einem großen Teil in der Vermittlung kaufmännischen Wissens besteht.[11] Die Zuwächse bei den Wirtschaftsingenieuren stehen im Einklang mit dem enormen Beschäftigungsaufbau bei den Betriebswirtschaftlern. Ebenfalls expandiert hat die Zahl der Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaus; im Zuge der Krise kam das Wachstum jedoch zum Erliegen. Stetig zurück ging dagegen die Beschäftigung der Elektroingenieure (jahresdurchschnittlich um zwei Prozent); ähnlich war das Bild bei den so genannten „übrigen Fertigungsingenieuren“ (–2,1 Prozent), zu denen etwa Nahrungsmittelingenieure, Druckereiingenieure oder Ingenieure für Lacke und Kunststoffe zählen.

Abbildung 1

Entwicklung der Zahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in ausgewählten Ingenieurberufen

Ende März des jeweiligen Jahres, in Tausend Personen



Quellen: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder; Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2010

Beschäftigungsentwicklung bei den Ingenieuren unterschiedlich

Akademische Ausbildung: Studentenboom in technisch-naturwissenschaftlichen Fächern …

Es könnte argumentiert werden, dass die Beschäftigung von Ingenieuren nur wegen eines Mangels an Arbeitskräften nicht besser verlaufen ist. Zwar spricht gegen dieses Argument schon allein die jüngste Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt, insbesondere bei den Arbeitslosen und bei der Zahl der offenen Stellen. Für eine nähere Analyse soll gleichwohl auch die Entwicklung bei den Studierenden in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern in die Perspektive genommen werden.

Die Zahl der Ingenieurstudenten ist nach einer vorhergehenden Stagnation seit 2007 sprunghaft gestiegen. Auch in anderen Fächern wie in der Humanmedizin, der Mathematik und in den klassischen Naturwissenschaften gab es bei der Zahl der Studierenden eine kräftige Zunahme (Abbildung 2). Viel schwächer war dagegen das Wachstum der Studentenzahl insgesamt.

Unter den Ingenieurstudenten hat die Zahl derjenigen im Studienbereich Maschinenbau/Fertigungstechnik besonders stark zugelegt (Tabelle 4). Das Fach Maschinenbau ist inzwischen nach der Betriebswirtschaftslehre das beliebteste Studienfach. Leicht zurück ging dagegen die Studentenzahl im Bereich Elektrotechnik. Unter den Studenten baunaher Ingenieurberufe gab es gegensätzlich Entwicklungen: Bei den Architekturstudenten kam es zu einer Abnahme, unter den Studierenden des Bauingenieurwesens zu einem Zuwachs. In anderen technisch-naturwissenschaftlichen Bereichen sind die Entwicklungsmuster ebenfalls nicht einheitlich: Während es einen deutlichen Anstieg der Zahl der Studierenden bei den Mathematikern, den Biologen und Chemikern gab, stagnierte sie bei den Informatikern, den Pharmazeuten und den Humanmedizinern.

Einen guten Indikator für den weiteren Verlauf der gesamten Studentenzahl stellt die Entwicklung der Zahl der Studierenden im ersten Fachsemester dar. Bei fast allen Gruppen von Ingenieurstudenten gab es einen enormen Aufbau; allein unter den Studierenden der Elektrotechnik und des Vermessungswesen fiel die Wachstumsrate lediglich einstellig aus. Auch in den anderen naturwissenschaftlichen Fächern sowie bei den Informatikern zog die Zahl der Studenten im ersten Fachsemester sehr kräftig an; etwas zurück blieben die Studierendenzahlen der Mediziner.

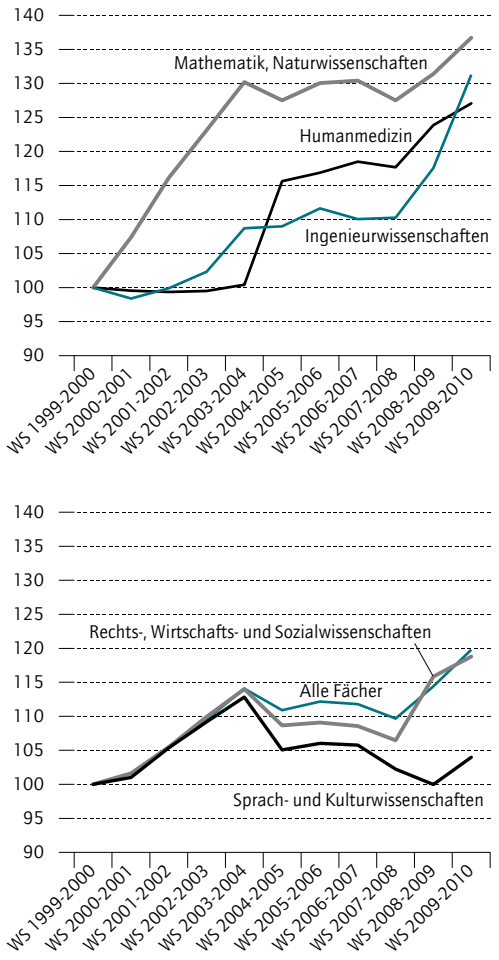
Entsprechendes wie bei der Zahl der Studierenden zeigt sich bei den Studienabsolventen: Bei jenen der

11 Über die Zahl der Beschäftigten nach Berufsklassen – in diesem Fall den Untergruppen von Ingenieuren – sind keine Daten verfügbar.

Abbildung 2

Entwicklung der Studentenzahl nach Fächergruppen

Index: WS 1999/2000 = 100



Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2010

Boom bei der akademischen Ausbildung von Ingenieuren

Mathematik und bei jenen der naturwissenschaftlichen Fächer (Ausnahme: Pharmazie) hat deren Zahl kräftig expandiert (Tabelle 5). Dasselbe gilt auch für die Ingenieure – mit der Ausnahme der Bauingenieure.

… sorgt für reichlichen Fachkräftenachwuchs

Auf ein Wachstumshemmnis infolge eines Fachkräftemangels verweisen die oben beschriebenen Entwicklungen gewiss nicht. Das lässt sich auch anhand eines Gedankenspiels demonstrieren. Im September 2009 belief sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Maschinenbau- und Fahrzeugbauingenieure (einschließlich der Gruppe der „übrigen Fertigungsingenieure“) auf knapp 180 000 Personen. Unter der vorsichtigen Annahme, dass solche Ingenieure im Schnitt lediglich 20 Jahre in ihrem Beruf arbeiten, ergibt sich pro Jahr ein Ersatzbedarf von fünf Prozent oder 9 000 Beschäftigten.[12] In den diesen Berufen zuzuordnenden Studienbereichen und -fächern gab es im Wintersemester 2009/2010 mehr als 23 000 erfolgreiche Studienabschlussprüfungen.[13] Danach hätte nicht nur der Ersatzbedarf aus diesem zusätzlichen Angebot gedeckt werden können, sondern es wäre ein Beschäftigungsaufbau um acht Prozent möglich gewesen. Es gibt jedoch keine Anzeichen für einen Beschäftigungsaufbau.[14] Offensichtlich war also das Arbeitskräfteangebot größer als die Nachfrage.

Auch in anderen technisch-naturwissenschaftlichen Berufen kann angesichts der gewachsenen Zahl der Studienabsolventen keine Rede davon sein, dass das Beschäftigungs- und Produktionswachstum durch einen Mangel an Fachkräften gebremst worden ist. Damit ist auch für die nächsten Jahre angesichts der kräftigen Zuwächse bei den Studentenzahlen und insbesondere bei der Zahl der Studienanfänger nicht zu rechnen – es sei denn, dass es zu einem lang anhaltenden Wirtschaftsboom in Deutschland kommt

Eine Orientierung über die Angebots-Nachfrage-Relation in näherer Zukunft gibt auch die Gegenüberstellung der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und der Zahl der Studenten (Tabelle 6). Zwar ist zu berücksichtigen, dass längst nicht jeder Studierende sein Studium erfolgreich abschließen wird und dass manch ein Studienabsolvent keine sozialversicherungspflichtige Berufstätigkeit anstrebt[15], dennoch lässt ein solcher Vergleich in etwa die Größenordnungen erkennen. Höher sogar als die Zahl der Beschäftigten ist die der Studenten in den

12 Tatsächlich ist der Ersatzbedarf deutlich niedriger anzusetzen. Bonin et al. schätzen für den Zeitraum 2003 bis 2010 den jährlichen Ersatzbedarf bei Ingenieuren des Maschinenbaus/der Verfahrenstechnik auf etwa mehr als drei Prozent – bezogen auf das Basisjahr 2003 – ein. Vgl. Bonin, H., Schneider, M., Quinke, H., Arens, T.: Zukunft von Bildung und Arbeit. Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und -angebot bis 2020. IZA Research Report Nr. 9. Bonn 2007.

13 Zahlen über die Sommersemester gibt es nicht.

14 Von September 2009 bis März 2010 stagnierte die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Maschinenbau- und Fertigungsingenieure.

15 Bei einer Betrachtung der Erwerbstätigen nach ihren Berufen sind zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten die Selbständigen und die Beamten hinzu zu zählen. Bei allen industrienahen Ingenieuren, den EDV-Kräften, Mathematikern, Chemikern, Physikern machen die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten etwa 90 Prozent aller Erwerbstätigen aus. Anders sieht es bei den baunahen Ingenieuren aus; von den Architekten sind nur 50 Prozent, von den Vermessungsingenieuren 60 Prozent und von den Bauingenieuren 70 Prozent sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Unter den Zahnärzten ist das sogar nur bei einem Achtel, unter den Ärzten bei reichlich der Hälfte und unter den Apothekern bei zwei Dritteln der Fall. Diese Ergebnisse beruhen auf einer Auswertung des Mikrozensus 2007. Neuere Daten stehen der Wissenschaft nicht für eine Analyse zur Verfügung; an diesen Anteilen dürfte sich aber kaum etwas geändert haben.

Tabelle 4

Studierende[1] in ausgewählten mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fachern im Wintersemester 2009/2010

	Alle Studierenden			Studierende im ersten Fachsemester		
	Insgesamt	Deutsche	Ausländer	Insgesamt	Deutsche	Ausländer
Mathematik, Naturwissenschaften	328895	288091	40804	80541	70853	9688
davon:						
Mathematik, Naturwissenschaften allgemein	3323	2777	546	1117	964	153
Mathematik	36024	31239	4785	9269	8131	1138
Informatik	128983	110549	18434	31238	27087	4151
Physik, Astronomie	31075	27680	3395	7051	6137	914
Chemie	38918	34154	4764	9697	8576	1121
Pharmazie	12485	11013	1472	2258	1997	261
Biologie	48577	43391	5186	12544	11165	1379
Geowissenschaften (ohne Geographie)	11604	10516	1088	3345	3058	287
Geographie	17906	16772	1134	4022	3738	284
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	118504	106190	12314	19135	16894	2241
davon:						
Gesundheitswissenschaften allgemein	24453	22749	1704	6277	5906	371
Humanmedizin (ohne Zahnmedizin)	79929	71074	8855	11044	9397	1647
Zahnmedizin	14122	12367	1755	1814	1591	223
Ingenieurwissenschaften	434455	373213	61242	112308	97041	15267
davon:						
Ingenieurwesen allgemein	27165	23640	3525	7319	6348	971
Bergbau, Hüttenwesen	2257	1722	535	545	391	154
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	160152	140249	19903	40141	35614	4527
Elektrotechnik	67346	52625	14721	17006	13508	3498
Verkehrstechnik, Nautik	20795	18524	2271	5105	4524	581
Architektur, Innenarchitektur	33757	28103	5654	8660	7077	1583
Raumplanung	7864	6909	955	2312	2012	300
Bauingenieurwesen	37116	31629	5487	10970	9358	1612
Vermessungswesen	4703	4106	597	1468	1251	217
Wirtschaftsingenieurwesen[2]	73300	65706	7594	18782	16958	1824
Veränderung WS 2009 gegenüber WS 2004/2005						
Mathematik, Naturwissenschaften	6,6	8,5	-5,0	24,8	28,9	1,1
davon:						
Mathematik, Naturwissenschaften allgemein	100,9	99,9	106,0	125,2	131,7	91,3
Mathematik	15,8	19,7	–4,2	11,1	16,6	–17,0
Informatik	0,3	2,5	–11,3	25,2	30,9	–2,7
Physik, Astronomie	11,0	12,4	0,8	17,6	17,5	18,7
Chemie	11,7	16,6	–14,0	10,1	16,4	–22,1
Pharmazie	1,0	–0,7	16,3	26,7	26,1	31,8
Biologie	12,8	12,2	18,4	53,7	54,0	51,2
Geowissenschaften (ohne Geographie)	14,1	15,6	1,6	19,5	21,1	5,1
Geographie	–4,7	–4,1	–13,4	25,3	27,2	4,8
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	10,2	10,2	10,5	25,8	26,1	23,4
davon:						
Gesundheitswissenschaften allgemein	68,6	64,1	167,5	83,8	81,4	133,3
Humanmedizin (ohne Zahnmedizin)	0,1	0,2	–1,1	9,8	9,1	13,7
Zahnmedizin	7,6	6,8	13,3	4,5	4,2	6,7
Ingenieurwissenschaften	20,1	21,9	10,2	34,0	37,2	16,6
davon:						
Ingenieurwesen allgemein	95,9	100,2	71,3	46,8	47,6	42,0
Bergbau, Hüttenwesen	18,9	24,5	3,7	29,8	44,3	3,4
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	26,2	29,0	9,5	29,4	33,5	4,1
Elektrotechnik	–2,3	0,8	–12,1	9,2	12,2	–1,2
Verkehrstechnik, Nautik	43,3	41,9	55,1	50,1	48,4	64,6
Architektur, Innenarchitektur	–17,5	–22,0	15,5	27,2	23,7	45,4
Raumplanung	5,8	8,2	–9,1	31,3	40,2	–8,0
Bauingenieurwesen	5,3	4,9	7,2	46,4	46,4	46,3
Vermessungswesen	–9,3	–11,8	12,6	5,2	3,2	17,9
Wirtschaftsingenieurwesen[2]	57,0	57,7	51,8	71,1	75,5	38,7

1 ohne Studierende mit angestrebtem Lehramtsabschluss (1. Studienfach). **2** einschließlich Ingenieure wirtschaftswissenschaftlicher Richtung.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2010

Kräftige Zuwächse bei den Studentenzahlen – insbesondere im ersten Fachsemester

Tabelle 5

Bestandene Prüfungen[1] an Hochschulen in ausgewählten mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern 2004 und 2009

	2004	2009	Veränderung 2009 gegenüber 2004	
			Absolut	In Prozent
Mathematik, Naturwissenschaften	30 135	50 768	20 633	68,5
davon:				
Mathematik, Naturwissenschaften allgemein	220	395	175	79,5
Mathematik	2 060	4 198	2 138	103,8
Informatik	10 589	18 754	8 165	77,1
Physik, Astronomie	2 798	4 977	2 179	77,9
Chemie	3 927	6 496	2 569	65,4
Pharmazie	2 217	2 192	–25	–1,1
Biologie	5 574	9 711	4 137	74,2
Geowissenschaften (ohne Geographie)	946	1 246	300	31,7
Geographie	1 804	2 799	995	55,2
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	18 052	23 558	5 506	30,5
davon:				
Gesundheitswissenschaften allgemein	–	3 934	–	–
Humanmedizin (ohne Zahnmedizin)	15 359	16 817	1 458	9,5
Zahnmedizin	2 693	2 807	114	4,2
Ingenieurwissenschaften	36 863	52 456	15 593	42,3
davon:				
Ingenieurwesen allgemein	766	3 918	3 152	411,5
Bergbau, Hüttenwesen	263	272	9	3,4
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	12 981	21 281	8 300	63,9
Elektrotechnik	7 371	10 205	2 834	38,4
Verkehrstechnik, Nautik	1 546	2 671	1 125	72,8
Architektur, Innenarchitektur	6 617	7 210	593	9,0
Raumplanung	955	969	14	1,5
Bauingenieurwesen	5 594	5 056	–538	–9,6
Vermessungswesen	770	874	104	13,5
Wirtschaftsingenieurwesen[2]	5 183	8 922	3 739	72,1

1 ohne Lehramtsprüfungen. **2** einschließlich Ingenieure wirtschaftswissenschaftlicher Richtung

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2010

Zahl der Studienabsolventen enorm gestiegen

Bereichen Mathematik, Physik und Chemie und in anderen Naturwissenschaften wie der Biologie. Das lässt nur den Schluss zu, dass in diesen Fächern weit über den künftigen Bedarf hinaus ausgebildet wird. Alles andere als eine Arbeitskräfteknappheit ist auch bei den Maschinenbauern zu erwarten, denn es gibt hier derzeit fast so viele Studenten wie Beschäftigte. Bei anderen Ingenieurberufen übertrifft die Zahl der Beschäftigten zwar deutlich die Zahl der Studierenden, doch wachsen durch das Studium so viele Fachkräfte nach, dass selbst bei einem Beschäftigungsaufbau kein Mangel an Arbeitskräften zu erwarten ist. Schwer einzuschätzen ist die Situation bei den Medizinern, da von diesen besonders viele Erwerbstätige freiberuflich arbeiten. Dies in Rechnung gestellt, ist bei diesen für die Zukunft eher nur ein geringes oder gar kein Überangebot an Arbeitskräften zu erwarten.

Allein mithilfe der Studentenzahlen kann die künftige Angebots-Nachfrage-Relation manchmal nur unzureichend umrissen werden. Schon die Zahl der Studenten des Fachs Informatik beläuft sich auf immerhin ein Viertel der Zahl der abhängig beschäftigten Datenverarbeitungsfachleute. Aber nicht alle beschäftigten EDV-Kräfte haben ein Studium abgeschlossen[16]; nicht wenige lernen Datenverarbeitung in einer betrieblichen Ausbildung. Und gerade bei der EDV gibt es viele Autodidakten. All das zusammengenommen, scheint auch im Bereich der EDV-Berufe in wohl ausreichendem Maße für Nachwuchs gesorgt zu sein.

Berufliche Erstausbildung: Starker Rückgang neuer Ausbildungsverträge bei Fertigungsberufen

In der Debatte über den Fachkräftebedarf wird mitunter nicht nur ein Fehlen an akademisch ausgebildeten Arbeitskräften bemängelt, sondern auch eine Angebotslücke bei Facharbeitern in technischen Be-

16 Nach einer Auswertung des Mikrozensus traf das 2007 für die Hälfte der EDV-Kräfte zu – und von denen hatten längst nicht alle ein Informatikstudium, sondern ein anderes Studium abgeschlossen.

Tabelle 6

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Studierende

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im März 2010		Studierende[1] im Wintersemester 2009/2010	
Berufsklassifikation der Bundesagentur für Arbeit	**Anzahl**	**Studienfachklassifikation der Studentenstatistik**	**Anzahl**
Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaus	153 353	Maschinenbau/Verfahrenstechnik[2]	149 129
Übrige Fertigungsingenieure	25 526	Fahrzeugtechnik	10 773
		Luft- und Raumfahrttechnik	4 730
		Schiffbau/Schiffstechnik	967
		Lebensmitteltechnologie	3 847
insgesamt	178 879	insgesamt	169 446
Elektroingenieure	151 799	Elektrotechnik	67 346
Bergbau-, Hütten-, Gießereiingenieure	5 548	Bergbau, Hüttenwesen	2 257
Architekten, Bauingenieure	124 343	Architektur, Innenarchitektur	33 757
		Bauingenieurwesen	37 116
		Raumplanung	7 864
		insgesamt	78 737
Vermessungsingenieure	9 083	Vermessungswesen	4 703
Sonstige Ingenieure	222 401	Ingenieurwesen allgemein	27 165
		Nautik/Seefahrt	1 774
		Verkehrsingenieurwesen	2 551
		Wirtschaftsingenieurwesen mit ingenieurwissenschaftlichem Schwerpunkt	19 674
		Wirtschaftsingenieurwesen mit wirtschaftswissenschaftlichem Schwerpunkt	53 626
		insgesamt	104 790
Chemiker, Chemieingenieure	41 235	Chemie	38 918
		Chemie-Ingenieurwesen/Chemietechnik	7 781
		insgesamt	46 699
Physiker, Physikingenieure, Mathematiker	24 192	Physik	31 075
		Physikalische Technik	3 242
		Mathematik	36 024
		insgesamt	70 341
Ärzte	190 758	Humanmedizin (ohne Zahnmedizin)	79 929
Zahnärzte	11 040	Zahnmedizin	14 122
Apotheker	39 991	Pharmazie	12 485
Naturwissenschaftler, anderweitig nicht genannt	60 813	Geowissenschaften	11 604
		Geographie	17 906
		Biologie	48 577
		insgesamt	78 087
Datenverarbeitungsfachleute	535 438	Informatik	128 983
		Nachrichtlich: Auszubildende in betrieblicher Lehre:	
		Rechnungskaufleute, Informatiker/innen	33 699

1 ohne Studenten mit Ausrichtung auf ein Lehrfach.
2 ohne Chemietechnik und ohne Physikalische Technik.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2010

Nachwuchs mehr als gesichert: Bei Mathematik, Physik, Chemie und Biologie ist die Zahl der Beschäftigten inzwischen höher als die Zahl der Beschäftigten.

rufen. Nach der aktuellen Arbeitsmarktentwicklung trifft das allenfalls für wenige Berufe zu.

Im Unterschied zu akademischen Berufen können die Unternehmen bei den Facharbeiterberufen das Arbeitskräfteangebot über die Lehrstellen weitgehend selbst steuern. Ein Blick in die Vergangenheit zeigt, dass das Ausbildungsverhalten dem Konjunkturverlauf folgt: Geht es wirtschaftlich bergauf, wurden vermehrt neue Lehrverträge abgeschlossen; im Abschwung trat das Gegenteil ein (Abbildung 3). Eine Ausnahme von dieser Regel, die nur in den alten Bundesländern gilt, war die Zeit um die deutsche Wiedervereinigung. Trotz des damaligen Produktionsbooms im Westen ging die Zahl der abgeschlossenen Lehrverträge massiv zurück.[17] Die Unternehmen im Westen reduzierten ihre Ausbildungskapazitäten offenkundig deshalb so stark, weil sie reichlich Fachkräfte durch Zuwanderungen aus Ostdeutschland bekamen.

In den neuen Bundesländern stieg die Zahl der neuen Ausbildungsverträge von Anfang der 90er Jahre bis zum Jahr 2000 (die Zeit eines konjunkturellen Höhepunkts) und ging dann stetig zurück. Hier haben in erheblichem Maße staatliche Interventionen das Lehrstellenangebot beeinflusst – und weniger die Konjunktur.

Wie schon in früheren Abschwüngen nahm auch in der jüngsten Krise die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge deutlich ab. Schon im Jahr 2008 kam es in Deutschland insgesamt zu einem Rückgang, der sich im letzten Jahr noch verstärkte. So fiel die Zahl der im Jahr 2009 geschlossenen Verträge um acht Prozent niedriger aus als im vorhergehenden Jahr. Zum Vergleich: Die Zahl aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten war Ende 2009 nur um 0,5 Prozent geringer als im Jahr zuvor. Besonders stark war der Ausbildungsrückgang bei den Fertigungsberufen – sowohl bei den Bauberufen als auch bei den typischen Industrieberufen – und dabei nicht zuletzt bei den Metall- und Elektroberufen (Tabelle 7). Auch bei den Dienstleistungsberufen wurde das Lehrstellenangebot zurückgefahren, wenngleich in unterdurchschnittlichem Maße. Getroffen hat es dabei allerdings in erheblichem Umfang die Ausbildung von EDV-Kräften.

Die Bundesregierung verweist darauf, dass beim Rückgang der Zahl neuer Lehrverträge auch die demografische Entwicklung eine Rolle gespielt hat.[18] Tatsächlich lag die Zahl der Abgänger aus den allgemeinbildenden Schulen im Jahr 2009 um vier Prozent oder 36 000 unter dem Vorjahreswert. Das hat sich dämpfend auf die Nachfrage nach Lehrstellen ausgewirkt. Nach dem Berufsbildungsbericht war

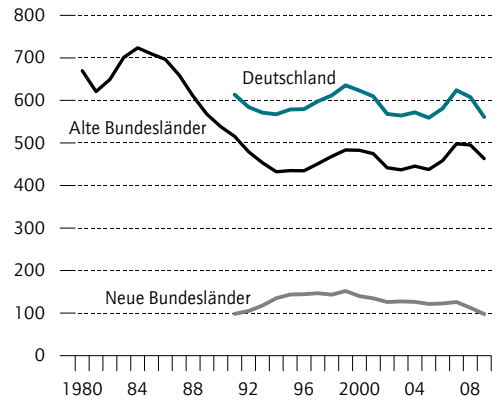
17 In der entsprechenden amtlichen Statistik wird das frühere West-Berlin seit 1991 nicht mehr zum früheren Bundesgebiet gezählt. Das lässt den Rückgang bei den abgeschlossenen Lehrverträgen in den alten Bundesländern stärker erscheinen als er war. Dieser Effekt ist aber gering; beispielsweise entfielen im Jahr 1989 lediglich etwas mehr als zwei Prozent aller Auszubildenden der „alten" Bundesrepublik mit einem neuen Ausbildungsvertrag auf West-Berlin.

18 Bundesministerium für Bildung und Forschung: Berufsbildungsbericht 2010. Bonn 2010: 33.

Abbildung 3

Entwicklung der Zahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge[1]

In Tausend



1 Bis zum Ende des jeweiligen Jahres neu abgeschlossene Ausbildungsverträge.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW** Berlin 2010

Neue Ausbildungsverträge schwanken stark mit der Konjunktur.

die Zahl der Ausbildungsplatzbewerber 2009 um 55 000 geringer als 2008.[19] Allerdings werden bei der Berechnung solche Jugendliche nicht berücksichtigt, die keinen Ausbildungsplatz erhalten haben und nicht bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet waren. Das Angebot an Ausbildungsplätzen sei um 53 000 geschrumpft. Ein Teil davon konnte nicht besetzt werden; besonders häufig war das in Dienstleistungsberufen – insbesondere in Berufen des Gastgewerbes – der Fall.[20] Unter den Fertigungsberufen blieben insbesondere Lehrstellen für Klempner und Bäcker frei.

Dass Unternehmen in der Krise ihre Ausbildungsbemühungen zurückfahren, mag nach einem auf kurze Fristen orientierten betriebswirtschaftlichen Kalkül sinnvoll erscheinen. Tatsächlich ist das prozyklische Ausbildungsverhalten aber irrational und ähnelt dem Schweinezyklus.

Der starke Rückgang der Neuabschlüsse von Ausbildungsverträgen insbesondere bei Fertigungsberufen kann aber wohl nicht nur auf ein solch irrationales Verhalten zurückgeführt werden – zumal selbst zum Höhepunkt der Krise die Unternehmerverbände über Fachkräftemangel klagten. Auch die gesunkene Nachfrage nach Lehrstellen dürfte nicht entscheidend sein. Bei einer abnehmenden Zahl an Lehrstellenbewerbern müssten die Unternehmen vielmehr besonders bemüht sein, Auszubildende für angebliche Mangelberufe zu finden. Zudem reicht auch aktuell – wie schon seit Jahrzehnten – das Ausbildungsangebot der Wirtschaft nicht aus, sodass der Staat mit Subventionen und der Bereitstellung von Ausbildungsplätzen in überbetrieblichen Einrichtungen dafür sorgen muss, dass Lehrstellenbewerber zu einem Ausbildungsplatz kommen. Im Jahr 2009 wurde knapp ein Zehntel aller neuen Ausbildungsverträge für eine Lehre in einer überwiegend öffentlich geförderten überbetrieblichen Einrichtung abgeschlossen.[21] Unter dem Strich bleibt daher die Vermutung, dass die Unternehmen nur deshalb nicht mehr ausbilden, weil sie dies wegen eines ausreichenden Fachkräfteangebots nicht müssen.

Fazit

Für ein derzeit generell knappes Arbeitskräfteangebot – abgesehen vielleicht von den Ärzten und einigen wenigen Fertigungsberufen – lassen sich keine Belege finden.[22] Das gilt sowohl hinsichtlich der jüngsten Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt, der Lohnentwicklung als auch mit Blick auf die Ausbildungssituation. Bei den akademischen naturwissenschaftlich-technischen Berufen ist angesichts des Anstiegs der Studentenzahlen in den kommenden Jahren nicht damit zu rechnen, dass der Bedarf nicht gedeckt werden kann. Ausgeblendet wurden bei der Analyse regionale Aspekte. So könnten in besonders wachstumsstarken Gebieten, aber auch in großen Teilen Ostdeutschlands, wo die Einwohnerzahl besonders stark schrumpft, erhebliche Engpässe beim Arbeitskräfteangebot entstehen.

Schon jetzt nimmt die Zahl der Einwohner im erwerbsfähigen Alter ab. Seit dem Jahr 2000 ist sie nach den Daten der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung um etwa 1,6 Millionen geschrumpft. Im selbem Zeitraum nahm allerdings die Zahl der Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose) laut amtlicher Erwerbstätigenrechnung um 1,1 Millionen zu. Zu dieser Entwicklung kam es vor allem durch ein verändertes Erwerbsverhalten der Frauen und durch einen längeren Verbleib der Ältern im Erwerbsleben. Dämpfend auf das Arbeitskräfteangebot wirkte sich aus, dass die Jugendlichen insbesondere aufgrund der vermehrten universitären Ausbildung länger im Bildungswesen verbleiben.

19 Ebenda, Seite 11.

20 Ebenda, Seite 27.

21 Ebenda, Seite 15 sowie Seite 33 ff.

22 Es ist durchaus möglich, dass auf bestimmten Fachgebieten Spezialisten knapp sind – ein bekanntermaßen immer wieder auftretendes Problem.

Tabelle 7

Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge 2007 bis 2009 nach Berufsgruppen

	2007	2008	2009	Veränderung in Prozent	
				2009 gegenüber 2008	2009 gegenüber 2007
Fertigungsberufe	254 004	245 750	221 429	–10	–13
Steinbearbeiter/innen	590	580	540	–7	–8
Baustoffhersteller/innen	338	334	256	–23	–24
Keramiker/innen	190	186	149	–20	–22
Berufe in der Glasherstellung und -bearbeitung	474	514	398	–23	–16
Chemieberufe	2 466	2 468	2 149	–13	–13
Kunststoffberufe	2 837	2 767	2 072	–25	–27
Papierherstellungs-, Papierverarbeitungsberufe	808	713	640	–10	–21
Druck- und Druckweiterverarbeitungsberufe	6 660	6 708	5 489	–18	–18
Berufe in der Holzbearbeitung, Holz- und Flechtwarenherstellung	405	319	230	–28	–43
Berufe in der Hütten- und Halbzeugindustrie	454	482	457	–5	1
Gießereiberufe	695	808	518	–36	–25
Berufe in der spanlosen Metallverformung	74	81	40	–51	–46
Berufe in der spanenden Metallverformung	7 947	8 600	6 071	–29	–24
Berufe in der Metalloberflächenveredlung und Metallvergütung	335	372	233	–37	–30
Metallverbindungsberufe	29	28	21	–25	–28
Metall- und Anlagenbauberufe	15 539	15 460	12 523	–19	–19
Blechkonstruktions- und Installationsberufe	12 204	11 519	11 568	0	–5
Maschinenbau- und -wartungsberufe	19 424	19 572	16 793	–14	–14
Fahr-, Flugzeugbau- und -wartungsberufe	29 745	27 744	25 576	–8	–14
Werkzeug- und Formenbauberufe	4 022	4 231	3 391	–20	–16
Feinwerktechnische und verwandte Berufe	8 751	9 113	7 952	–13	–9
Elektroberufe	34 848	36 091	32 572	–10	–7
Montierer/innen und Metallberufe, a.n.g.	1 689	1 700	1 635	–4	–3
Spinnberufe	15	14	10	–29	–33
Berufe in der Textilherstellung	260	260	191	–27	–27
Berufe in der Textilverarbeitung	1 476	1 329	1 260	–5	–15
Textilveredler/innen	141	128	83	–35	–41
Berufe in der Lederherstellung, Leder- und Fellverarbeitung	612	498	496	0	–19
Berufe in der Back-, Konditor-, Süßwarenherstellung	7 827	7 236	7 042	–3	–10
Fleischer/innen	2 937	2 568	2 401	–7	–18
Köche/Köchinnen	20 381	18 248	16 959	–7	–17
Berufe in der Getränke-, Genussmittelherstellung	482	437	406	–7	–16
Übrige Ernährungsberufe	1 281	1 353	1 322	–2	3
Hochbauberufe	8 054	7 236	6 922	–4	–14
Tiefbauberufe	4 339	3 948	4 264	8	–2
Ausbauberufe	12 029	10 569	10 192	–4	–15
Raumausstatter/innen, Polster(er/innen)	1 955	1 808	1 638	–9	–16
Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung	13 949	12 864	11 721	–9	–16
Maler/innen, Lackierer/innen und verwandte Berufe	17 331	16 269	15 467	–5	–11
Warenprüfer/innen, Versandfertigmacher/innen	6 567	6 689	6 509	–3	–1
Maschinen-, Anlagenführer/innen	3 844	3 906	3 273	–16	–15
Technische Berufe	9 244	9 821	8 622	–12	–7
Techniker/innen	940	882	824	–7	–12
Technische Sonderfachkräfte	3 412	3 666	3 281	–11	–4
Technische Zeichner/innen und verwandte Berufe	4 892	5 273	4 517	–14	–8
Dienstleistungsberufe	340 253	333 644	313 898	–6	–8
darunter:	38 952	38 031	38 685	2	–1
Rechnungskaufleute, Informatiker/innen	12 622	13 333	11 691	–12	–7
Alle Berufe	**623 929**	**607 567**	**561 170**	**–8**	**–10**

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2010

Die Zahl der Ausbildungsplätze ist in der Wirtschaftskrise deutlich zurückgegangen. Besonders ausgeprägt war der Rückgang in klassischen Fertigungsberufen.

Zuletzt ist das Erwerbspersonenpotential nur noch stagniert. Alsbald könnten die Verlängerung der Lebensarbeitszeit und die vermehrte Erwerbstätigkeit von Frauen nicht mehr ausreichen, um das Angebot an Arbeitskräften zu halten. Mit einem sehr raschen Rückgang des Erwerbspersonenpotentials ist aber in den nächsten Jahren nicht zu rechnen – wie es Studien suggerieren, die allein die demografische Entwicklung betrachten und die Verhaltensänderungen der Erwerbstätigen außer Acht lassen. Ein Beispiel dafür ist eine aktuelle Studie der OECD.[23]

Die Zahl der Schulabgänger aus dem Sekundarbereich II erreicht gerade ihren Höhepunkt. In Anbetracht der wohl nicht geringen Zahl von Studierwilligen in der Warteschleife wird die Nachfrage nach Studienplätzen noch einige Zeit hoch bleiben, was eine Anspannung der Ausbildungskapazitäten, Zulassungsbeschränkungen und somit Zeitverluste beim Zugang zu einem Studienplatz zur Folge haben wird – und einen verzögerten Eintritt ins Erwerbsleben nach sich zieht. Das ist kaum zu ändern, wenn man nicht nur für kurze Zeit die Ausbildungskapazitäten erheblich aufstocken will. Erst in einigen Jahren kann es gelingen, bei Akademikern die Zeit bis zum Eintritt ins Erwerbsleben zu verkürzen.

Anders ist die Entwicklung bei der betrieblichen Erstausbildung. Die Nachfrage nach Lehrstellen geht bereits zurück und wird weiter abnehmen. Bisher gab es offenbar noch mehr als genügend Lehrlinge – und somit einen hinreichenden Nachschub an Fachkräften mit betrieblicher Ausbildung. Angesichts der demografischen Entwicklung kommt es nun darauf an, den Jugendlichen vor allem in Berufen Ausbildungsplätze anzubieten, in denen für die Zukunft auch ein erheblicher zusätzlicher Bedarf zu erwarten ist. Zudem muss bei der nachwachsenden Generation für solche Berufe auch ein stärkeres Interesse geweckt werden. Die MINT-Initiative der Arbeitgeber weist in die richtige Richtung.[24] Bis heute wird noch in manchen Berufen weit über den künftigen Bedarf hinaus ausgebildet – so bei „Modeberufen“ wie Friseusen oder Kfz-Instandhaltern, wo etwa ein Viertel der abhängig Beschäftigten Auszubildende sind. Im Gastgewerbe kommt auf vier sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ein Auszubildender. Künftig wird sich die Gesellschaft eine solche Fehlverwendung von Humankapital noch weniger leisten können. Um hier umzulenken, bedarf es auch einer Neuausrichtung der Berufsbildungspolitik, die bisher wegen des jahrelangen Mangels an Ausbildungsplätzen auf dem ersten Lehrstellenmarkt einen starken Akzent auf Sozialpolitik legen musste. Allerdings muss gewährleistet sein, dass es künftig hinreichend viele Jugendliche gibt, die überhaupt fähig sind, erfolgreich eine anspruchsvolle Ausbildung zu absolvieren. Das ist vor allem eine Aufgabe von Schule und Elternhaus. Die Alterskohorten der nachwachsenden Generationen schrumpfen jedenfalls deutlich.

JEL Classification:
J23, J24

Keywords:
Skilled worker shortage

23 Vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 4. November 2010: OECD-Berechnung – Deutschland verliert immer mehr Arbeitskräfte.

24 Vgl. www.komm-mach-mint.de/Komm-mach-MINT/Die-Partner/Partnerinfos/BDI

Fünf Fragen an Karl Brenke

„In manchen Branchen wird es eher eine Fachkräfteschwemme geben“

Karl Brenke
Wissenschaftlicher Referent
im Vorstand
des DIW Berlin

Herr Brenke, wir haben in Deutschland eine unerwartet stark boomende Wirtschaft. Jetzt wird über einen Fachkräftemangel geklagt. Zu Recht?
In erster Linie wächst die Beschäftigung im Dienstleistungssektor. Zwar hat auch die Produktion der Industrie angezogen, allerdings haben wir dort noch immer 300 000, und damit sechs Prozent weniger Arbeitsplätze als vor der Krise. Es wird noch eine geraume Zeit dauern, dass hier die Lücke, die bei den Arbeitsplätzen entstanden ist, wieder geschlossen wird. Von daher kann gerade die Industrie derzeit nicht über Fachkräftemangel klagen.

Wie kommt es dann, dass Unternehmensverbände und Medien einen Fachkräftemangel beklagen?
Es gibt immer irgendwelche Klagen. Vor einigen Jahren hat man darüber geklagt, dass Deutschland international nicht wettbewerbsfähig sei. Das hat sich als Fata Morgana erwiesen. Jetzt wird darüber geklagt, dass in Deutschland die Fachkräfte fehlen. Da ist heute genauso wenig dran. Im Gegenteil: Ich sehe, dass wir gerade im naturwissenschaftlich-technischen Bereich und im Ingenieurswesen in einem Maße ausbilden, dass wir in kurzer Zeit die Studienabsolventen gar nicht auf dem deutschen Arbeitsmarkt unterbringen werden. Der Effekt könnte sogar sein, dass qualifizierte Fachkräfte vermehrt aus Deutschland abwandern werden.

Uns droht also kein Fachkräftemangel, sondern eine Fachkräfteschwemme?
Wir können nicht ausschließen, dass wir in manchen Branchen eine Fachkräfteschwemme haben werden. Man kann gegenwärtig nur wenige Bereiche identifizieren, wo es an Fachkräften mangelt. Am ehesten ist das noch bei den Ärzten der Fall. Dort ist das Angebot auf dem Arbeitsmarkt knapp. Dummerweise sind es gerade die Ärzte, die in den letzten Jahren verstärkt abgewandert sind, zum Beispiel in die nordischen Länder. Dazu kommt, dass ausgerechnet die akademische Ausbildung eines Arztes am teuersten ist. Das heißt, auf diese Art und Weise subventioniert Deutschland andere Länder.

Wie sieht denn die Lage zum Beispiel bei den Ingenieuren aus. Wie groß ist der aktuelle Bedarf?
Bei Ingenieuren und Facharbeitern ist die Zahl der Arbeitslosen derzeit höher als vor der Krise. Ebenso haben wir weniger offene Stellen als vor der Krise. In den Fächern wie Maschinenbau und Verfahrenstechnik haben wir zurzeit genauso viele Studenten wie sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Es bleibt offen, ob diese Zahl an angehenden Fachkräften in nächster Zeit auf dem Arbeitsmarkt unterzubringen sein wird. Es fehlt vor allem auch an der zahlungskräftigen Nachfrage der Unternehmen.

» ›In Zukunft muss die Politik mehr steuern.‹ «
Betriebliche Ausbildung:

Was bedeutet das für die Ausbildungspolitik?
Im akademischen Bereich haben wir bereits hohe Studentenzahlen, da wird die Politik nichts mehr ändern müssen. Mehr Gewicht muss in Zukunft auf die betriebliche Erstausbildung gelegt werden. Bisher war die Bildungspolitik hier ziemlich sozialpolitisch ausgerichtet, was sie auch sein musste, weil es an Lehrstellen mangelte und das Angebot der Wirtschaft nicht ausreichte. In Zukunft jedoch muss die Ausbildungspolitik mehr steuern. Noch immer wird in vielen Berufsfeldern deutlich über den Bedarf ausgebildet. Zum Beispiel sind ein Viertel der sozialversicherungspflichtigen Kraftfahrzeugtechniker Auszubildende. Man muss von den Modeberufen der Jugendlichen wegkommen und die Bildungspolitik stärker am Arbeitsmarkt ausrichten.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.
Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de/interview

Agenda Zuwanderung

Ein Zehn-Punkte-Aktionsplan für gesteuerte Arbeitsmigration und bessere Integration

Holger Hinte
hinte@iza.org

Klaus F. Zimmermann
praesident@diw.de

Die aktuelle deutsche Diskussion um Zuwanderung und Integration ist von erheblicher Bedeutung für die ökonomische und soziale Zukunft Deutschlands. Nach langen Jahren eklatanter Versäumnisse bietet sich jetzt die Chance, mit überlebten Tabus zu brechen und Deutschland zuwanderungspolitisch neu aufzustellen. Es ist höchste Zeit für eine grundsätzliche Neubewertung von Aufgaben und Zielen der Zuwanderungspolitik. Unser Land braucht dringend eine mutige Reformpolitik mit dem Ziel, mehr wirtschaftliche Vernunft in diesem Bereich walten zu lassen, eine Antwort auf demographische Veränderungen zu finden sowie die Integration von Zuwanderern weiter voranzutreiben.

Die künftige deutsche Zuwanderungspolitik wird sich daran messen lassen müssen, inwieweit es ihr gelingt, verlorenen Boden im Wettbewerb um qualifizierte Zuwanderer gut zu machen. Der kurzfristig noch gut beherrschbare, punktuelle Bedarf an Fachkräften wird sich aufgrund der dynamischen demographischen Entwicklung im Jahrzehnt nach 2015 erheblich ausweiten. Eine weitsichtige politische Strategie stellt dies durch proaktives Handeln in Rechnung und leitet rasch die unvermeidbaren Schritte auch auf dem Gebiet der Zuwanderungspolitik ein. Deutschland als Zielland für international gesuchte Spitzenkräfte zu etablieren und das entsprechende Instrumentarium sorgfältig zu erproben, benötigt viel Zeit und muss deshalb umgehend in Angriff genommen werden. Auch muss frühzeitig vorbeugend dafür gesorgt werden, die Einwanderung geringer qualifizierter Migranten zu vermeiden.

Im Zentrum der nachfolgenden Überlegungen steht die Forderung nach der raschen Realisierung eines mit Höchsteinreisezahlen kombinierten transparenten Auswahlsystems für Neuzuwanderer. Ohne ein solches Verfahren kann das Land nicht langfristig „demographiefest" gemacht werden.[1]

Bestandsaufnahme: Deutsche Zuwanderungspolitik verschenkt Potenziale

Der Fachkräftemangel, dem sich Deutschland in den kommenden Jahrzehnten aufgrund der demographischen Schrumpfungsprozesse verstärkt gegenüber sehen wird, trifft die Erwerbsgesellschaft auf breiter Front. Gut ausgebildete Nachwuchskräfte werden keineswegs nur im Bereich der akademischen, sondern auch der mittleren Qualifikationsstufen fehlen. Es wird nicht nur einen Mangel an Ärzten und Ingenieuren, sondern auch einen Mangel an qualifizierten Pflegekräften und Facharbeitern geben. Der konkrete Bedarf lässt sich aufgrund einer unsicheren Datenlage und schwieriger perspektivischer Annahmen zwar nicht für jede Branche und Berufsgruppe exakt beziffern, bewegt sich aber in jedem Fall weit jenseits dessen, was sich ohne Zuwanderung noch auffangen lassen wird. Denn die demographischen Effekte sprechen eine klare Sprache: Schon allein der Blick auf die bis 2020 voraussichtlich um mehr als zehn Prozent abnehmende Schülerzahl macht die Dimension des Schrumpfungsprozesses deutlich, von dem viele Regionen, gerade auch in Ostdeutschland, in besonderer Weise betroffen sein werden. Immer mehr Ausbildungsplätze bleiben bereits heute unbesetzt – auch das ist ein klares Indiz. Unabhängig von konkreten perspektivischen Bedarfsberechnungen, die je nach getroffenen Grundannahmen sehr unterschiedlich ausfallen können, ist der langfristig gegebene Arbeitskräftebedarf aufgrund des demographischen Schwunds unstrittig.[2]

1 Dieser Beitrag basiert auf einem Diskussionspapier, das die Autoren am Institut zur Zukunft der Arbeit (IZA) erarbeitet haben.

Vgl. Hinte, H., Zimmermann, K. F.: Agenda Zuwanderung – Zehn-Punkte-Aktionsplan des IZA für gesteuerte Arbeitsmigration und bessere Integration. IZA Standpunkte Nr. 32. Bonn 2010.

2 Aktuelle Berechnungen des Instituts der deutschen Wirtschaft sehen gerade im Bereich der naturwissenschaftlichen Berufe (MINT) schon bis 2015 eine Lücke von bis zu 200 000 Fachkräften. Ausgehend von den gleichen Grundannahmen errechnet das IW Köln einen zu-

Diese Feststellung steht nicht im Widerspruch zu einer Betrachtungsweise, die in kurzfristiger Perspektive darauf verweisen kann, dass das Lohnniveau als zentraler Knappheitsindikator bei Fachkräften in der letzten Zeit kaum gestiegen ist. Die verfügbaren Arbeitsmarktindikatoren bieten in kurzfristiger Dimension ohnehin nur schlechte Sensoren für Arbeitskräfteknappheit und bilden den Mismatch von Profilen und Bedarfen ebenso wenig ab wie die verbreitet fehlende Bereitschaft zu beruflicher Umorientierung und den unentrinnbaren demographischen Einbruch nach 2015.[3]

Es wäre eine fatal falsche Strategie, darauf zu setzen, strategische Korrekturen erst dann vorzunehmen, wenn Fachkräfte akut fehlen. Sie werden jetzt schon in einzelnen Branchen knapper, später werden immer mehr Branchen betroffen sein. Dann wird es zu spät sein, sich auf die nötigen Anpassungen ohne Friktionen einzustellen. Fachkräfte sind zugleich auch Schwungräder für Innovation und Wachstum. Es ist deshalb in letzter Konsequenz ganz gleich, ob die Knappheit in einzelnen Zeitintervallen schwächer ausgeprägt ist. Wer den Wettbewerb um die Fachkräfte gewinnt, sichert sich Innovationen, Wachstum, hohe Löhne und Wohlstand.

Auf diese Herausforderung ist Deutschland insgesamt noch nicht ausreichend vorbereitet. Fehlende Fachkräfte kosten schon heute Wachstum und Innovation. Deshalb müssen nun politische Schritte zeitgleich auf vielen Ebenen unternommen werden, um die deutsche Erwerbsgesellschaft demographiefest zu machen. Dabei muss man sich darüber im Klaren sein, dass Maßnahmen im Bildungssektor, zur Familienförderung, zur Stärkung der Erwerbsteilnahme von Frauen etwa durch mehr Kinderbetreuungsangebote, Initiativen zur weiteren Belebung der Rolle älterer Arbeitnehmer im Erwerbsprozess und eine Verlängerung der Lebensarbeitszeit nicht ausreichen werden. So unverzichtbar diese Maßnahmen im Rahmen eines Gesamtpakets zur Bewältigung des demographischen Wandels sind – sie werden ihre Wirkungen zeitlich erst stark verzögert entfalten und geben damit keine rasche Antwort auf die schon heute drängende Problematik des Fachkräftemangels. Mit anderen Worten: Eine neue Diskussion um das Renteneintrittsalter, die Zukunft des Generationenvertrags, die Öffnung der Hochschulen für „Quereinsteiger“ und Umverteilungen zugunsten von Bildung und Familie wird unvermeidbar sein. Aber sie braucht einen stabilen „Flankenschutz“ in Form einer an den Belangen des Arbeitsmarkts ausgerichteten Zuwanderungs- und Integrationspolitik.

Deren heutiger Zuschnitt verhindert aus gleich mehreren Gründen, dass vorhandene Potenziale genutzt, neue erschlossen und damit gezielte Antworten auf den Fachkräftemangel gegeben werden:

1. *Die Zuwanderung findet weitgehend ungesteuert statt und begünstigt Geringqualifizierte.* Über einzelne Kanäle können Migranten auch bei geringer Qualifikation einreisen (Familiennachzug), während die eigentlich als Angebot an Qualifizierte gedachten Regelungen des geltenden Zuwanderungsgesetzes so hohe Anforderungen etwa an das zu erzielende Mindesteinkommen stellen, dass auf deren Grundlage faktisch kaum Zuwanderung stattfindet. Mit über 65 000 Euro liegt die Grenze weit jenseits des Vernünftigen. Im Ergebnis erfolgt die Zuwanderung nach Deutschland heute überwiegend am Bedarf vorbei beziehungsweise deckt ihn nur zufällig. Als Folgeerscheinung leidet die öffentliche Akzeptanz von Zuwanderung: Es herrscht der Eindruck weitgehender Unberechenbarkeit und Intransparenz vor. Weder über den Umfang noch die qualitative Zusammensetzung einer Zuwanderungskohorte kann vor deren Einreise eine auch nur annähernd sichere Aussage getroffen werden. Ungeachtet der in den letzten Jahren veränderten gesetzlichen Grundlagen weiß zu Jahresbeginn de facto niemand, wie viele Zuwanderer mit welcher Qualifikationen und welchen Integrationsperspektiven im Jahresverlauf einreisen werden. Es ist zwingend erforderlich, diesen unbefriedigenden und ökonomisch widersinnigen Zustand unverzüglich zu beenden. Die sehr weitgehenden, allerdings auf geduldete Ausländer und Bürger der neuen EU-Staaten in Mittel- und Osteuropa fokussierten Bestimmungen des seit 2009 geltenden Arbeitsmigrationssteuerungsgesetzes haben bislang keine nennenswerte Publizität und Resonanz im Hinblick auf qualifizierte Neuzuwanderer gefunden

2. *Bildungs- und Berufsabschlüsse werden zu oft nicht anerkannt.* Qualifikationspotenziale von Zuwanderern bleiben in erheblichem Umfang seit Jahrzehnten ungenutzt, liegen brach und werden entwertet, weil die Anerkennung mitgebrachter Berufsabschlüsse zu stark reglementiert und zudem nicht selten starken Lobbyinteressen am vermeintlichen Schutz inländischer Klientel unterworfen ist. Auf diese Weise geht nicht nur das Humankapital zu vieler bereits hier lebender Migranten verloren, sondern das System ent-

sätzlichen Bedarf an Hochschul- und Fachhochschulabsolventen von bis zu 2 Millionen im Verlauf der nächsten 10 Jahre. Vgl. Anger, C., Erdmann, V., Plünnecke, A., Riesen, I.: Integrationsrendite – Volkswirtschaftliche Effekte einer besseren Integration von Migranten. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Abschlussbericht Mai 2010). Köln 2010. Demgegenüber gelangen die neuesten quantitativen Analysen des DIW Berlin zu der Einschätzung, dass sich vor diesem kurzfristigen Horizont kein derartiger Bedarf abzeichnet. Vgl. dazu den Beitrag von K. Brenke in diesem Wochenbericht.

3 Vgl. Zimmermann, K. F., Bauer, T. K., Bonin, H., Fahr, R., Hinte, H.: Arbeitskräftebedarf bei hoher Arbeitslosigkeit. Ein ökonomisches Zuwanderungskonzept für Deutschland. Berlin et al., Springer 2002.

faltet eine schon traditionelle Abschreckungswirkung bei potenziellen Neuzuwanderern.

3. *Eine kritische Evaluation der Effizienz von Integrationspolitik fehlt.* Viele der heute leicht feststellbaren Defizite in der Integrationspolitik lassen sich auf Versäumnisse der Vergangenheit zurückführen, die ungeachtet anzuerkennender Korrekturbemühungen letztlich doch bis zum heutigen Tag ihre Fehlwirkungen entfalten. So beginnt der Spracherwerb als obligatorische Anforderung an jeden Zuwanderer erst allmählich die zentrale Rolle im Integrationskonzept einzunehmen. Zwar wurden die Einbürgerungsbestimmungen gelockert, aber etwa die frühkindliche Bildung von Kindern mit Migrationshintergrund wurde bis heute insgesamt sträflich vernachlässigt. Im Ergebnis ist deren durchschnittliches Abschlussniveau in Bildungs- und Ausbildung zu gering und die Arbeitslosenquote deutlich zu hoch. Doch dieses Problem ist überwiegend „hausgemacht". Wichtiger als eine Debatte über verschärfte Bedingungen der Integrationskurse ist deshalb ein Aktionsplan zugunsten besserer frühkindlicher Integration und schulischer Förderung. Beides steht und fällt mit dem erfolgreichen Erwerb der deutschen Sprache.

4. *Das große Potenzial ausländischer Studienabsolventen wurde zu lange verschenkt.* Über Jahrzehnte wurde die groteske Situation akzeptiert und gesetzlich zementiert, dass mit deutschen Steuermitteln ausgebildete Fachkräfte im Anschluss an ihr Studium das Land umgehend verlassen mussten. Das war ökonomisch nicht zielgerecht und hat auch dem Ruf Deutschlands als Bildungsstandort Schaden zugefügt. Inzwischen hat die Politik allerdings reagiert: Studienabsolventen können binnen einem Jahr einen Arbeitsplatz suchen und sind erst im Falle des Misserfolgs zur Ausreise verpflichtet. Außerdem wurde viel dafür getan, das Image Deutschlands als attraktives Studienland aufzubessern. Die Erfolge sind bereits zu spüren: Die Zahl der Studierenden aus dem Ausland ist deutlich gestiegen, gleichzeitig macht heute rund jeder dritte Absolvent von der Bleibemöglichkeit Gebrauch. Das zeigt, dass Eingriffe der Politik in diesem Bereich sehr wohl auch in kurzer Zeit Wirkung entfalten können. Wir müssen im gesellschaftlichen Diskurs lernen, den Einstieg über ein Auslandsstudium als Testphase vor der Entscheidung zum Daueraufenthalt zu begreifen. Dauerzuwanderer über den Umweg des Studiums zu gewinnen, muss künftig noch verstärkt als strategische Aufgabe verstanden werden.

5. *Die Chancen der EU-Osterweiterung wurden verspielt.* Deutschland hat viel zu lange darauf verzichtet, qualifizierten Zuwanderern aus den neuen EU-Mitgliedsstaaten während der Übergangsphase eingeschränkter Freizügigkeit konkrete Zuwanderungsangebote zu machen. Dabei wäre dies mit Blick auf die bereits im Land vorhandenen Netzwerke osteuropäischer Migranten sehr erfolgversprechend gewesen. Die leichtfertige Passivität Deutschlands in diesem Bereich hat dazu geführt, dass sich qualifizierte Interessenten längst für die Zuwanderungsangebote anderer EU-Staaten entschieden hatten (und dort zu Wohlfahrtsgewinnen beigetragen haben), als Deutschland mit dem seit 2009 geltenden Arbeitsmigrationssteuerungsgesetz nachzog. Dessen Bestimmungen sehen zwar faktisch nahezu völlige Freizügigkeit für Hochschulabsolventen aus den neuen EU-Staaten vor und markieren eine bemerkenswerte Lernfähigkeit der Politik, kommen jedoch zu spät. Es darf niemanden überraschen, dass sich der Zuzug auf Grundlage dieses Gesetzes in marginalen Größenordnungen bewegt. Nach der Verwirklichung voller Freizügigkeit in 2011 wird Deutschland vor allem mit geringer qualifizierten Zuwanderern zu rechnen haben.

6. *Deutschland ist Prellbock und nicht Lokomotive einer europäischen Arbeitsmigrationsstrategie.* Ungeachtet der nationalstaatlichen Hoheit in Fragen der Zuwanderungspolitik ist eine gemeinsame Strategie der EU-Staaten unabdingbar, um im Wettbewerb mit den klassischen Einwanderungsländern nachhaltig bestehen zu können. Statt hier die treibende Kraft zu sein, verweigert sich Deutschland schon traditionell an dieser Stelle und hat so dafür gesorgt, dass die Europäische Union nur mühsam Fortschritte auf dem Gebiet der Rechtsharmonisierung erzielt. Dabei liegen die Vorteile eine EU-übergreifenden Strategie offen zutage: Eine größere Mobilität der EU-Arbeitsmärkte gehört ohnehin auf die Agenda und wäre stark wachstumsfördernd. Qualifizierten Zuwanderern aus Drittstaaten die Perspektive eines potenziellen Arbeitsplatz- und Wohnortwechsels innerhalb des Binnenmarkts zu eröffnen, würde von vornherein dafür sorgen, dass die Attraktivität der EU und ihrer Einzelstaaten als Zielregion interessierter Migranten wächst. Die jüngste „Blue-Card"-Initiative der EU zielt in diese Richtung, doch sie wird bei Weitergeltung einzelstaatlicher Regelwerke nur eine erste Etappe in Richtung zu mehr Transparenz darstellen. Zusätzliche Schritte sind erforderlich und sollten von Deutschland mit initiiert, statt wie bislang durchweg blockiert, werden.

Aktionsplan für die Modernisierung der Zuwanderungs- und Integrationspolitik

Als Folge einer trotz zuletzt erreichter Fortschritte immer noch inkonsistenten Politik und eines stark ideologisch befrachteten Versteckspiels um den Status Deutschlands als Einwanderungsland ist festzuhalten, dass unser Land die Chancen, die Zuwanderung mit sich bringt, nach wie vor bei Weitem nicht ausschöpft, sondern im Gegenteil zu oft leichtfertig ausschlägt. Ungeachtet dessen gelangen seriöse wissenschaftliche

Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass selbst unter diesen eher widrigen Voraussetzungen der Finanzierungsbeitrag der hier lebenden Zuwanderer zu den öffentlichen Haushalten insgesamt positiv ist und auch in einer Generationenbilanz über den Lebensverlauf eines Migranten im Durchschnitt deutlich positiv bleibt.[4]

Es kommt jetzt darauf an, diesen Beitrag insgesamt noch positiver zu gestalten. Dies kann nachhaltig nur auf dem Wege einer konsequenten Integration und mit den Mitteln einer aktiv steuernden Zuwanderungspolitik geschehen, die gezielt Wert auf die erfolgreiche Arbeitsmarkteingliederung legt. *Erst wenn klare Anforderungen an eine zu erfüllende Mindestqualifikation gestellt werden und die Zahl der Einreisegenehmigungen überlegt dosiert wird, kann Zuwanderung einen wirksamen Beitrag zur Linderung des beginnenden Fachkräftemangels leisten.* Es fehlt nicht an Konzepten für eine solche Politik, sondern bislang am Willen zu ihrer Umsetzung.

Das ist umso unverständlicher, als schon einfache Berechnungen zeigen, welche Potenziale Deutschland auf diesem Wege allein in fiskalischer Dimension für sich erschließen könnte: Jeder zusätzliche Alleinverdiener mit 40 000 Euro Jahresgehalt leistet Nettobeiträge in einer Größenordnung von 14 000 Euro, eine vierköpfige Familie mit einem Beschäftigten und einem Einkommen von 60 000 Euro liegt bei fast 20 000 Euro an Abgaben, eine Doppelverdienerfamilie mit 70 000 Euro Gesamteinkommen leistet in etwa den gleichen Beitrag. *Rein rechnerisch erbringen schon 100 000 zusätzliche Zuwanderer in Beschäftigung durch ihre Sozialabgaben und Steuern Finanzierungsbeiträge zu den öffentlichen Kassen in Höhe von ein bis vier Milliarden Euro jährlich,* je nach Einkommensniveau und Familienkonstellation. Dabei sind die Effekte von Humankapitalgewinnen der Unternehmen und vermiedenen Fachkräfteengpässen gar nicht mitkalkuliert. Ebenso wenig gehen die positiven Begleitfolgen für die Beschäftigung auch geringer Qualifizierter im Gefolge des Einsatzes zusätzlicher Fachkräfte in die Berechnung ein. Die wirklichen fiskalischen Effekte und Auswirkungen auf das Bruttoinlandsprodukt sind also noch weit höher anzusetzen.[5]

Die Frage darf deshalb heute nicht mehr lauten, ob Deutschland sich dazu bereit finden sollte, die Zuwanderung ökonomisch zu steuern, sondern sie kann nur noch lauten, wie und wie schnell schaffen wir es, Deutschland als ernstzunehmenden Wettbewerber um die besten Köpfe auf dem „Markt" für Zuwanderer zu etablieren?

Die zeitliche Dimension ist dabei von erheblicher Bedeutung. Angesichts der Versäumnisse der Vergangenheit wird es lange Zeit erfordern, bis Deutschland von Hochqualifizierten als attraktives Zielland wahrgenommen und ernsthaft in eventuelle Wanderungsüberlegungen einbezogen werden wird. Umso wichtiger ist es, jetzt rasch ein neues Zuwanderungskonzept zu etablieren und zu erproben.

Die Quantität der Zuwanderung wird dabei in der öffentlichen Diskussion von besonderer Brisanz sein und sollte gerade deshalb nicht im Zentrum der politischen Entscheidungsfindung stehen. Weit wichtiger ist die Einigung auf die qualitative Dimension. Ohnehin ist mit großer Sicherheit abzusehen, dass selbst geringe Größenordnungen von 100 000 oder 200 000 bedarfsgerecht qualifizierten Zuwanderern nicht postwendend nach Inkrafttreten entsprechender rechtlicher Regelungen zu Einreise bereit stehen werden. Deutschland wird im Gegenteil lernen müssen, aktiv um diese Zielgruppen zu werben. Zu berücksichtigen ist hier ferner die hohe Mobilität von Zuwanderern. Migration vollzieht sich heute längst nicht mehr allein in Form von dauerhafter Wanderung in eine neue Heimat. Ebenso bedeutsam sind zirkuläre Migration zwischen Herkunfts- und Zielland, Kettenmigration von einem Land in ein nächstes sowie befristete Migration. Das hat unweigerlich hohe statistische Fortzugsraten zur Folge. Gegenwärtig halten sich in Deutschland Zu- und Fortzüge von Ausländern auf einem Niveau von etwa 600 000 Personen jährlich ungefähr die Waage, der Wanderungssaldo liegt nur leicht im positiven Bereich.

Künftig wird dies nicht genügen, um wachstums- und wohlfahrtsbeeinträchtigende Effekte des demographischen Wandels in ihrem Ausmaß zu begrenzen. Gerade der deutsche Mittelstand steht hier absehbar vor einem gravierenden Problem und verfügt nicht über die Möglichkeiten großer Konzerne, Mitarbeiter über den Weg internationalen Personalaustauschs betriebsintern zur Engpassbeseitigung einzusetzen. Eine neue deutsche Zuwanderungspolitik im Sinne des nachfolgend erläuterten Konzepts wäre vor allem für den Mittelstand von großem Vorteil. Das IZA geht in seinen Annahmen davon aus, dass im Jahrzehnt nach 2015/2020 idealerweise bis zu 500 000 qualifizierte Zuwanderer jährlich in den Arbeitsmarkt integriert werden sollten. Diesen langfristigen Bedarf zu verschweigen, wäre unredlich, ihn durch aktive Zuwanderungspolitik tatsächlich decken zu können, erscheint aber nur mittelfristig realistisch. Dazu ist die Verspätung der deutschen Politik zu gravierend.

4 Vgl. Bonin, H.: Der Finanzierungsbeitrag der Ausländer zu den deutschen Staatsfinanzen: Eine Bilanz für 2004. IZA Discussion Paper No. 2444. Bonn 2006.

5 Auch wenn die vom IW Köln in seiner Untersuchung getroffenen Grundannahmen im Detail durchaus kontrovers sind, zeigen die Berechnungen die mögliche Dimension auf: Schon bei 100 000 zusätzlichen Zuwanderern mit einem dem Bundesdurchschnitt entsprechenden Qualifikationsniveau könnte sich das Bruttoinlandsprodukt binnen eines Jahrzehnts um mehr als 30 Milliarden Euro erhöhen. Vgl. Anger, C. et al. 2010, a. a. O.

Das IZA hat sich in der Vergangenheit bereits wiederholt mit klar strukturierten Zuwanderungskonzepten zu Wort gemeldet und unter anderem auch die Unabhängige Kommission Zuwanderung der Bundesregierung entsprechend beraten.[6] *Unsere Konzeption geht von der Einführung eines Auswahlsystems für Migranten aus, das die Erfüllung vorgegebener Mindestkriterien voraussetzt und in Kombination mit einem Quotensystem eine qualitative wie quantitative Steuerung der Einwanderung erlaubt. Dies wäre der entscheidende Quantensprung auf dem Weg zu einer ökonomisch motivierten Zuwanderungs- und Integrationspolitik. Ein solches System würde neben positiven wirtschaftlichen und sozialen Effekten auch einen Zustand größerer Berechenbarkeit und Transparenz im Zuwanderungsverfahren herbeiführen.* Zwischenschritte auf dem Weg dahin sind denkbar, allerdings muss das Ziel, ein Punkte-Auswahlsystem zu etablieren, bereits in einem kurzfristigen Handlungsprogramm klar und deutlich formuliert werden.

Das IZA schlägt konkret folgenden Aktionsplan zur Vorbereitung einer neuen Migrations- und Integrationspolitik vor:

1. Sofort handeln: Zuwanderungsgesetze ändern, Spracherwerb fördern

Deutschland muss umgehend ein klares Signal setzen, dass qualifizierte Zuwanderung erwünscht ist. Dazu sollten insbesondere die Bestimmungen des geltenden Zuwanderungsgesetzes zur Niederlassungserlaubnis für Hochqualifizierte aus Nicht-EU-Staaten in einem ersten Schritt korrigiert werden. Das geforderte Mindesteinkommen kann auf 40 000 Euro reduziert, gleichzeitig die Definition von „hochqualifiziert" weiter gefasst werden. Alternativ beziehungsweise ergänzend kann der Geltungsbereich des Arbeitsmigrationssteuerungsgesetzes über die Anwendung auf EU-Bürger aus Mittel- und Osteuropa hinaus erweitert werden. Dessen Bestimmungen müssen dringend stärker bekannt gemacht werden. Das wird zumindest einen ersten Beitrag dazu leisten, die bislang denkbar schwache Nachfrage nach diesen Angeboten zu erhöhen. Andere Bestimmungen des Zuwanderungsgesetzes, darunter insbesondere die Mitsprache der Bundesagentur für Arbeit und die Vorrangprüfung, müssen mit dem Ziel der Entbürokratisierung angepasst werden. Beides ist rasch umsetzbar.

Das gilt auch für rechtliche Änderungen im Hinblick auf die Konzeption von Integrationskursen. Weit wichtiger als jeder „Leitkultur"-Inhalt wäre eine strikte inhaltliche Fokussierung auf Spracherwerb und Arbeitsmarktbelange. Kurse in deutscher Geschichte und Kultur mögen sinnvoll sein, helfen aber nicht weiter, wenn daneben elementares Wissen um die Arbeitsmarkt- und Verwaltungsinfrastruktur vor Ort, um die richtige Bewerbung etc. nicht beziehungsweise nur unvollkommen vermittelt wird. Insoweit ist hier die rasche Umsetzung der Absichtserklärungen der amtierenden Regierungskoalition einzufordern. *Dass aktuell das Kursangebot mit der Nachfrage aus dem Kreis von Alt- und Neuzuwanderern nicht Schritt hält und teils lange Wartelisten Zweifel an der Ernsthaftigkeit des Kursangebots aufkommen lassen, ist ein indiskutabler Zustand, der jede Kritik an einer vermeintlich zu zögerlichen Akzeptanz der Kurse seitens der Zielgruppe ins Leere laufen lässt.*

Es sollte erwogen werden, den Kursbesuch künftig gebührenpflichtig zu machen und eine Rückerstattung der Kosten bei besonderem Lernerfolg vorzusehen. Arbeitgeber können sich an den Kosten beteiligen und den Kursbesuch ihrer zugewanderten Mitarbeiter finanzieren. Weitere positive Anreize könnten durch einen verkürzten Kursbesuch gesetzt werden. Solch positive Anreize sind jeder Negativsanktion, wie sie derzeit wieder öffentlich debattiert werden, in ihrer Wirkung überlegen. Das Konzept der Bundesregierung zu „Integrationsverträgen" weist in die richtige Richtung, weil es veranschaulicht, dass Integration Geben und Nehmen, Rechte und Pflichten umfasst.

2. Transparenz schaffen: Onlineportal für Zuwanderer einrichten

Interessierte Zuwanderer müssen sich online über ein zentrales Portal über alle Bedingungen für Einreise, Aufenthalt und Arbeitserlaubnis informieren können. Als integrale Bestandteile muss ein solches Portal neben Angaben zu Beratungsstellen in den deutschen Botschaften und Konsulaten eine aussagekräftige, vernetzte Jobbörse sowie die Möglichkeit anbieten, die eigenen Chancen im Rahmen eines Punkte-Auswahlsystems vorab einschätzen zu können.

3. Zuwanderer auswählen: Punkte-Auswahlsystem einführen

Die Einführung eines transparenten Auswahlsystems für Neuzuwanderer ist ohne Alternative und liegt im unmittelbaren Interesse Deutschlands. Nur mit klaren Auswahlkriterien kann es gelingen, die Zuwanderung entsprechend den Bedarfslagen des Arbeitsmarkts zu steuern und gleichzeitig die Zustimmung der Bevölkerung zu einer erneuerten Migrationspolitik zu gewährleisten. Das Punktesystem kann sich an bewährten internationalen Vorbildern (zu nennen ist hier insbesondere Kanada) orientieren und bietet

6 Vgl. u.a. Zimmermann, K. F. et al., a. a. O. Eine ausführliche Bestandsaufnahme der deutschen Zuwanderungspolitik unter Berücksichtigung jüngster Entwicklungen findet sich in Hinte, H., Zimmermann, K. F.: Mehr ökonomische Rationalität in der Zuwanderungspolitik. In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Nr. 1/2010, 85–100.

größtmögliche Flexibilität bei der Anpassung an sich ändernde wirtschaftliche Rahmenbedingungen.

Folgende Kriterien sollte ein deutsches 100-Punktesystem umfassen:

a) Bildungs- und Berufsabschluss (gestaffelt, maximal 30 Punkte)
b) Sprachkenntnisse (gestaffelt, maximal 20 Punkte)
c) Berufserfahrung (gestaffelt, maximal 15 Punkte)
d) Arbeitsplatzangebot in Deutschland (10 Punkte)
e) Besondere Integrationsvorteile (maximal 15 Punkte bei Studium in Deutschland etc.)
f) Lebensalter (10 Punkte bei Alter 25–45)

Dabei zu erreichende Mindestpunktzahl: 60.

Die praktische Anwendung des Punktesystems ist einfach: Eine Mindestqualifikation und das Erreichen einer Mindestpunktzahl – sowohl insgesamt als auch innerhalb jeder Kategorie – sind Voraussetzung für die Abgabe einer Online-Zuwanderungsbewerbung. Das Überschreiten dieser Mindestanforderungen begründet jedoch keinen Anspruch auf Einreise; dieser richtet sich vielmehr nach der Ausschöpfung vorgegebener Höchstkontigente. Mit der Zuwanderungsgenehmigung muss eine uneingeschränkte Arbeitserlaubnis ohne jede „Vorrangprüfung" verbunden sein – das Gesamtkonzept zielt ja ausschließlich auf solche Bewerber, die entweder schon ein Arbeitsplatzangebot vorweisen können oder aufgrund ihrer Qualifikation ohne Schwierigkeiten auf dem Arbeitsmarkt erfolgreich sein werden. Eine längere Rückkehr in das Herkunftsland darf den Aufenthaltsstatus nicht in Frage stellen. Das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge sollte eingehende Anträge zentral prüfen. Dabei kann ein Stichtagsprinzip dafür sorgen, dass nur die zum jeweiligen Zeitpunkt besten Anträge Berücksichtigung finden. Zur Verfahrensentlastung sollten Wiederbewerbungen erst nach einer bestimmten Frist möglich sein.

Das Konzept muss durch eine entsprechende Kommunikationsarbeit offensiv begleitet werden. Auf diese Weise können auch Verhaltenssignale gesetzt werden, denn das Punktesystem belohnt Aktivitäten im Heimatland mit dem Ziel der Verbesserung der Zuwanderungschancen. Eine besonders hohe Punktezahl muss erhalten, wer besonders gute Sprachkenntnisse schon vor Antragstellung erwirbt. Privilegiert werden auch in Deutschland studierende Ausländer mit zunächst befristetem Aufenthaltsstatus. Das System muss ferner im Grundsatz auch Flüchtlingen und Asylsuchenden offen stehen.

Die detaillierte Ausgestaltung eines solchen Modells sollte von einem Expertengremium vorgenommen werden, in dem Repräsentanten von Politik, Wirtschaft, Gewerkschaften, Gesellschaft und Wissenschaft vertreten sind. Das Punktesystem muss ferner einer regelmäßigen Überprüfung unterliegen, in deren Verlauf Anpassungen im Hinblick auf gesammelte Erfahrungen und veränderte Bedarfslagen auf dem Arbeitsmarkt vorgenommen werden können.

Die Einführung eines Punktesystems ist auch ein Gebot ökonomischer Fairness und mittelstandfreundlicher Wirtschaftspolitik: Es sorgt dafür, dass auch kleine und mittlere Unternehmen als die eigentlichen deutsche Arbeitsmarktmotoren leichter ihren Fachkräftebedarf decken können.

4. Zuwanderung begrenzen: Quotensystem etablieren

Die Zuwanderung nach Deutschland darf nicht länger ohne quantitative Steuerung erfolgen. Das ist nicht nur ein Gebot ökonomischer Vernunft, sondern stärkt auch die öffentliche Zustimmung zu einer neuen Zuwanderungspolitik. Deshalb muss das Punktesystem mit einer Quotierung verbunden sein: Nur bis zu einer vorab publik gemachten Höchstgrenze können positive Zuwanderungsbescheide erteilt werden, danach können weitere Zusagen erst für das nächste Zeitintervalls gegeben werden. Dieses Zeitintervall kann ein Kalenderjahr betragen, vorstellbar ist aber auch, das Gesamtkontingent über halb- oder vierteljährliche Stichtage zu verteilen.

Das IZA schlägt vor, innerhalb eines Zeitfensters von zehn Jahren die Zuwandererquote im Rahmen des Punktesystems von 100 000 schrittweise auf 500 000 Personen heraufzusetzen. Dies berücksichtigt den parallel sich beschleunigenden Schwund an Nachwuchskräften und stellt sicher, dass anfängliche Anpassungsschwierigkeiten und Verdrängungseffekte auf dem Arbeitsmarkt vermieden werden. Dabei müssen qualifizierte Familienangehörige in die Zählung eingehen. Realistischerweise ist davon auszugehen, dass diese Größenordnung in den ersten Jahren der Praxis des Verfahrens weit unterschritten werden wird, weil sich das Modell erst etablieren muss und eine nicht ausgeschöpfte Quote nicht zur Aufweichung des Auswahlprinzips führen darf. Mit einigem zeitlichen Verzug wird das Punktesystem dann in der Lage sein, den aus demographischen Gründen gebotenen Zufluss von Humankapital aus dem Ausland zu organisieren.

Parallel zur allmählichen, in der Praxis sehr flexibel gestaltbaren Anhebung der Höchstzahlen für qualifizierte Zuwanderungsbewerber können Einwanderungskanäle für geringer qualifizierte Migranten verengt und später bei Bedarf geschlossen werden. Die genaue Höhe der Quote sollte von dem mit der qualitativen Steuerung befassten Fachgremium vorgeschlagen und vom Deutschen Bundestag jährlich formal beschlossen werden. Erst dieses System gestattet

es, zu Beginn mit vorsichtigen Größenordnungen zu experimentieren, dann bedarfsorientiert nachzusteuern, aber ebenso bei externen ökonomischen Schocks rasch die Zuwanderung drosseln zu können.

5. Qualifikation nutzen: Bildungsabschlüsse anerkennen und Studienabsolventen halten

Zu den wichtigsten erforderlichen Einzelmaßnahmen zählt die Entbürokratisierung der Anerkennung von Bildungs- und Ausbildungsabschlüssen. Sie ist im Übrigen auch elementare Voraussetzung für das Funktionieren des Punkte-Auswahlsystems. Dass die Politik aktuell Anstrengungen in diese Richtung unternimmt, ist richtig und muss rasch zu sinnvollen Ergebnissen führen. Dies dient auch der besseren Ausschöpfung des bereits in Deutschland vorhandenen Wissenskapitals von Zuwanderern, auch wenn für zu viele von ihnen diese Bemühungen zu spät kommen. Gleichzeitig muss auch das Arbeitserlaubnisrecht sehr kritisch evaluiert werden, um künftig zu vermeiden, dass bereits im Land lebende qualifizierte Ausländer an der Erwerbsaufnahme gehindert sind.

Die steigenden Zahlen von Einreisen zu Studienzwecken und erste Erfolge bei der Gewinnung von Absolventen für den heimischen Arbeitsmarkt dürfen nicht den Blick dafür verstellen, dass in diesem Bereich noch viele Potenziale erschlossen werden können. Angefangen von der intensiveren Förderung des Spracherwerbs über die bessere Integration in den akademischen Alltag bis hin zur frühzeitigen Vermittlung von Firmenkontakten oder betrieblichen Tutorenmodellen sind hier noch manche Verbesserungen möglich. Neben den Hochschulen sind hier auch die Unternehmen zu Eigeninitiativen aufgefordert. Eine bequemere Möglichkeit als das systematische „Screening“ ausländischer Studierender ist kaum vorstellbar, wenn es darum geht, zusätzliche Arbeitskräfte zu mobilisieren.

6. Kurzfristigen Bedarf decken: Befristete Arbeitsmigration organisieren

Das Punktesystem ist in seiner Logik auf die dauerhafte Bindung ausgewählter Zuwanderer ausgerichtet. Seine Aufgabe kann nicht die Abdeckung von kurzfristig auftauchenden Bedarfsschwankungen auf dem Arbeitsmarkt sein, die insbesondere den Mittelstand häufig vor unlösbare Probleme stellen, selbst wenn sie statistisch nicht immer fassbar sind. Deshalb ist Deutschland gut beraten, künftig auch die befristete Einreise von Arbeitsmigranten neu zu organisieren. Idealtypisch empfiehlt sich ein Auktionssystem, innerhalb dessen interessierte Unternehmen unmittelbar ihren Bedarf zu erkennen geben und zeitlich befristete Zertifikate zur Einstellung ausländischer Bewerber erwerben können. Das würde auch die Diskussion über die Rechtfertigung des Fachkräftemangels begrenzen, die heute mit Arbeitsmarktindikatoren arbeitet, die diesen Mangel nicht zufriedenstellend messen können. Auktionen erfordern von den Unternehmen einen finanziellen Beitrag für den Erwerb der Arbeitserlaubnis für den Migranten und sichern damit die Offenlegung des tatsächlichen Mangels.

Dieses im Grundsatz mit vielen Vorteilen verbundene Prinzip erscheint gegenwärtig jedoch kaum umsetzbar.[7] Deshalb sollte der Arbeitsmarkt selbst als Filter kurzfristiger Bedarfslagen genutzt werden: Bei Nachweis eines Arbeitsplatzes und einer Mindestqualifikation kann eine strikt an die Dauer des Beschäftigungsverhältnisses, zunächst maximal dreijährige Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis erteilt werden. Solch ein Verfahren erscheint der geltenden Praxis von Ausnahmeregelungen zur Rekrutierung von Fachkräften auf Unternehmensebene überlegen, zumal diese regional unterschiedlich gehandhabt wird und keine Chancengleichheit zwischen den Unternehmen herstellt. Eine mittelstandsfreundliche Politik muss in jedem Fall auch im Bereich der kurzfristigen Bedarfssteuerung rasch handeln.

Der Zugang zum Punktesystem muss befristet eingereisten Arbeitsmigranten offen stehen. Sie haben damit einen besonderen Integrationsanreiz und können Punktvorteile bei der Auswahl erwarten. Das Interesse potenzieller Neuzuwanderer an befristeten Arbeitsangeboten von Unternehmensseite sollte sich auf diese Weise steigern lassen.

7. Auf Kinder setzen: Frühkindliche Integration fördern

Die Defizite der schulischen Integration von Kindern mit Migrationshintergrund sind allgemein bekannt. Sie sind die eigentliche Ursache für die spätere Benachteiligung zu vieler junger Zuwanderer in Ausbildung und Beruf, ihre reduzierten Chancen bei Bewerbungen und ihre überdurchschnittlich hohe Arbeitslosigkeit. Dieses auch soziale Problem zu lange ignoriert zu haben, ist ein Vorwurf an unsere Gesellschaft insgesamt. Viele auch mit privatem Engagement voran getriebene Förderinitiativen leiden unter einer wankelmütigen Politik, die ihre Unterstützung nicht selten in dem Augenblick einstellt, wenn das jeweilige Projekt erste Erfolge vorweisen kann. Besonders gravierend sind aber die Versäumnisse bei der frühkindlichen Integration durch einen spielerischen Spracherwerb bereits im Kindergarten. *Mit einer gezielten Sprachförderung und Vorbereitung auf Eingangs-Sprachtests, die in den Grundschulen bundesweit eingeführt werden sollten, können entscheidende Grundlagen für den gesamten späteren*

7 Vgl. Hinte und Zimmermann, a. a. O.

Integrationserfolg gelegt werden. Hier muss sich noch die Erkenntnis Bahn brechen, dass Investitionen auf diesem Gebiet letztlich Einsparungen hervorrufen – die Kosten späterer defizitärer Integration in Schule und Erwerbsgesellschaft sind in jedem Fall weit höher zu veranschlagen als jede Investition in den frühkindlichen Spracherwerb.

8. Zuwanderungsstandort Europa stärken: White-Card-Initiative starten

An einer Harmonisierung einzelstaatlicher Mindeststandards auf dem Gebiet von Zuwanderung und Integration führt kein Weg vorbei. Einen im Grundsatz viel versprechenden Weg in diese Richtung stellt die „Blue Card" dar, die bis 2011 in nationales Recht umgesetzt sein muss und hochqualifizierten Zuwanderern unter bestimmten Voraussetzungen eine vierjährige, verlängerbare Aufenthaltserlaubnis einräumen soll. Bei Wanderungen innerhalb der EU muss die Blue Card und mit ihr die nationale Arbeitserlaubnis allerdings stets aufs Neue und unter Anwendung der jeweiligen nationalen Bestimmungen beantragt werden. Dies öffnet einzelstaatlicher Regelungsfreude Tür und Tor und schafft nicht die grenzüberschreitende Mobilität, die Europa als Standortvorteil für Zuwanderer ins Spiel bringen sollte.

Deshalb kann die Blue Card nur eine erste Etappe sein. Statt sich ihrer Umsetzung nur zögerlich zuzuwenden, sollte Deutschland bereits den nächsten Schritt vorausplanen und die Initiative zu einer weitgehenden „White Card" ergreifen, die hochqualifizierten Migranten die völlige Freizügigkeit innerhalb der EU unter Voraussetzung des Arbeitsplatznachweises einräumt. Erst solch ein Angebot wird Europa zum ernsthaften Konkurrenten der USA, von Kanada und Australien um knapper werdende Fachkräfte machen können. *Je entschlossener Deutschland Kurs auf ein ökonomisch orientiertes Zuwanderungsverfahren nimmt, umso wahrscheinlicher werden neue Initiativen auch auf EU-Ebene werden*.

9. Ursachenforschung betreiben: Auswanderung aktiv entgegenwirken

Die Auswanderung aus Deutschland hat sich zuletzt auf einem hohen Niveau von mehr als 700 000 Personen pro Jahr stabilisiert. Seit fünf Jahren wandern generell mehr Menschen aus als ein. Ein Punkte-Auswahlsystem mit entsprechendem integrationspolitischen Begleitaufwand dürfte zwar tendenziell für einen leichten Rückgang der Rück- oder Weiterwanderungsintensität sorgen. Dennoch sollten die Beweggründe der Auswanderer sehr gründlich erforscht werden, zumal der Anteil deutscher Auswanderer in den letzten Jahren auf Rekordwerte von 175 000 Personen im Jahr 2008 und 155 000 im Jahr 2009 gestiegen ist. Noch ist zu wenig über die Motive und Persönlichkeitsmerkmale, das Qualifikationsniveau und die Ausreisedauer der Auswanderer bekannt. Eine umfassende Ursachenanalyse ist dringend angezeigt, um Ansatzpunkte für eine gegensteuernde Politik zu liefern. Deutschland kann es sich nicht leisten, auf qualifizierte Fachkräfte zu verzichten, sondern muss proaktiv mehr dafür tun, sie im Land zu halten.

10. Kompetenzen bündeln: Migrations- und Integrationsministerium schaffen

Die Entscheidungsbefugnisse in der Zuwanderungs- und Integrationspolitik sind zur Zeit unnötig breit und intransparent verteilt. Im Zusammenhang mit einer Neuausrichtung der deutschen Politik ist dringend dazu zu raten, diese mitunter auch rivalisierenden Zuständigkeiten zu bündeln. Die Schaffung eines Bundesministeriums für Zuwanderung und Integration wäre ein Schritt von nicht zu unterschätzender Symbolik und würde nach innen wie außen den Kurswechsel Deutschlands versinnbildlichen. Das neue Ministerium sollte seine Arbeit zeitgleich mit dem Inkrafttreten eines Punkte- und Quotensystems aufnehmen und zugleich die Aufsicht über das Bundesamt für Migration und seinen erweiterten Aufgabenbereich führen. In diesem Zusammenhang muss auch die Rolle der bestehenden Ausländerbehörden sehr kritisch hinterfragt werden. Zu einer modernisierten Zuwanderungspolitik passt ihre eher auf Abwehr denn auf Gastfreundschaft und Entgegenkommen angelegte Arbeitsweise nicht mehr. Aus den Ausländerämtern müssen Dienstleistungsbetriebe und Beratungsstellen für Zuwanderer werden.

Fazit: Deutschland auch durch Zuwanderung demographiefest machen

Der demographische Wandel zwingt Deutschland zu empfindlichen Korrekturen seiner Politik auf allen Ebenen. Sie müssen heute vorgenommen werden, damit sie morgen, wenn sich die demographischen Veränderungen besonders stark auf den Arbeitsmarkt auswirken werden, schon greifen können. Dies gilt auch für eine Reform der Zuwanderungspolitik mit dem Ziel, sie am tatsächlichen Bedarf auszurichten und selektiv zu gestalten. An einer gezielten Auswahl von Zuwanderern anhand plausibler, Kriterien führt kein Weg mehr vorbei. Zu ihren Gunsten sollte der Zuzug geringer qualifizierter Migranten stark begrenzt werden. Dabei ist es nahezu unerheblich, welche Höchstquoten für gut ausgebildete Zuwanderer vorgegeben werden, denn entscheidend ist letztlich die Nachfrage nach diesem neuen Angebot. Sie wird sich über geraume Zeit in eher geringen Größenordnungen bewegen, weil Deutschland sich viel zu lange falsch positioniert hat und nun erst noch zum ernstzunehmenden Ak-

teur im globalen Wettbewerb um knapper werdendes Humankapital aufschwingen muss.

Als anzustrebende Größenordnung qualifizierter Zuwanderer über den Kanal des Punktesystems schlägt das IZA einen Korridor von 100 000–500 000 Personen (unter Einbezug von Familienangehörigen) vor. Innerhalb der nächsten zehn Jahre sollte das Kontingent schrittweise angehoben werden. Ein 100-Punkte-Katalog sollte genaue Punktzahlen für die Kategorien Bildung, Sprache, Berufserfahrung, Berufserfahrung und Arbeitsplatzangebot vorgeben, aber auch das Lebensalter und besondere Integrationsvorteile, etwa durch längere Voraufenthalte oder ein Studium in Deutschland, entsprechend berücksichtigen. Wer eine Mindestpunktzahl von 60 erreicht, qualifiziert sich für den weiteren Prozess, erhält eine unbeschränkte Einreise- und Arbeitserlaubnis jedoch nur, wenn die vorgegebenen Kontingente nicht bereits ausgeschöpft sind. Dies stellt Transparenz und Berechenbarkeit sicher.

Der IZA-Aktionsplan beinhaltet weitere Maßnahmen, die unter anderem auf eine mittelstandsfreundliche, auch kurzfristige Bedarfsdeckung abzielen und die Schaffung eines zentralen Internetportals als virtuelle weltweit nutzbare Anlaufstelle für interessierte Zuwanderer vorsehen. Ferner schlägt das IZA die Konzentration der Integrationskurse auf Spracherwerb und Arbeitsmarktbelange sowie rasches Handeln im Hinblick auf frühkindlichen Spracherwerb vor.

Die Politik muss jetzt vor dem Hintergrund der dynamischen demographischen Veränderungen die Weichen neu stellen. Eine aktive Zuwanderungspolitik ist ein elementarer Baustein einer Gesamtstrategie zur Bewältigung der Folgen des Bevölkerungsrückgangs. Bleiben die notwendigen strategischen Entscheidungen und praktischen Politikschritte weiterhin aus, werden es Wirtschaft und Gesellschaft unmittelbar zu spüren bekommen: durch einen stark verschärften Reformdruck auf die sozialen Sicherungssysteme, Einbußen an wirtschaftlicher Dynamik, schleichende Arbeitsplatzverluste aufgrund fehlender Fachkräfte und in Form erheblicher Wohlfahrtsverluste zulasten ohnehin benachteiligter Bevölkerungsgruppen.

Umgekehrt gilt: Je offensiver die Politik ein neues, ökonomisch fundiertes Verständnis von Zuwanderung kommuniziert, umso eher kann sie sich eines breiten öffentlichen Rückhalts für entsprechende Reformen sicher sein, auf die das Land dringend angewiesen ist und die ihre positive Wirkung nicht verfehlen werden.

JEL Classification:
F22, J21, J61

Keywords:
Migration Policy, Labor Migrants, Selection Criteria

Christian Dreger, Konstantin A. Kholodilin

Forecasting Private Consumption by Consumer Surveys

Survey-based indicators such as the consumer confidence are widely seen as leading indicators for economic activity, especially for the future path of private consumption. Although they receive high attention in the media, their forecasting power appears to be very limited. Therefore, this paper takes a fresh look on the survey data, which serve as a basis for the consumer confidence indicator (CCI) reported by the EU Commission for the euro area and individual member states. Different pooling methods are considered to exploit the information embedded in the consumer survey. Quantitative forecasts are based on Mixed Data Sampling (MIDAS) and bridge equations. While the CCI does not outperform an autoregressive benchmark for the majority of countries, the new indicators increase the forecasting performance. The gains over the CCI are striking for Italy and the entire euro area (20 percent). For Germany and France the gains seem to be lower, but are nevertheless substantial (10 to 15 percent). The best performing indicator should be built upon pre-selection methods, while data-driven aggregation methods should be preferred to determine the weights of the individual ingredients.

Discussion Paper Nr. 1066

October 2010

Clemens Haftendorn, Franziska Holz, Christian von Hirschhausen

COALMOD-World: A Model to Assess International Coal Markets until 2030

Coal continues to be an important fuel in many countries' energy mix and, despite the climate change concerns, it is likely to maintain this position for the next decades. In this paper a numerical model is developed to investigate the evolution of the international market for steam coal, the coal type used for electricity generation. The main focus is on future trade ows and investments in production and transport infrastructure until 2030. „COALMOD-World" is an equilibrium model, formulated in the complementarity format. It includes all major steam coal exporting and importing countries and represents the international trade as one globalized market. Some suppliers of coal are at the same time major consumers, such as the USA and China. Therefore, domestic markets are also included in the model to analyze their interaction with the international market. Because of the different qualities of steam coal, we include different heating values depending on the origin of the coal. At the same time we observe the mass-specific constraints on production, transport and export capacity. The time horizon of our analysis is until 2030, in 5-year steps. Production costs change endogenously over time. Moreover, endogenous investments are included based on a net present value optimization approach and and the shadow prices of capacities constraints. Investments can be carried out in production, inland freight capacities (rail in most countries), and export terminals. The paper finishes with an application of the model to a base case scenario and suggestions for alternative scenarios.

Discussion Paper Nr. 1067

October 2010

Themen des nächsten Wochenberichts:

Konjunkturprogramme stabilisieren
Bauwirtschaft / Industrie wächst stark

Veröffentlichungen des DIW Berlin

Timm Bönke, Carsten Schröder

Country Inequality Rankings and Conversion Schemes

Two conversion schemes are usually employed for assessing personal-income inequality from household equivalent incomes: to weight household units by size or by needs.Using data from the Luxembourg Income Study, we show the sensitivity of country inequality rankings to conversion schemes and explain the finding by means of inequality decomposition. A bootstrap approach is implemented to test for statistical significance of our results.

Discussion Paper Nr. 1068

October 2010

Carlos Bozzoli

A Lost Generation? Long Term Socioeconomic Outcomes in Orphans

Previous research on orphanhood has established that parental death has a negative effect in terms of school enrollment and grade progression, but the relation between orphanhood and socioeconomic outcomes in young adults has been largely ignored in the literature. In this paper, I use a longitudinal survey from the city of Cape Town, South Africa to evaluate two main outcomes of young adults, namely labor market attachment and fertility, and its relation to orphanhood status. The uniqueness of this dataset lies within the combination of different survey waves with a year-by-year life history that records key outcomes (e.g. schooling, work, fertility outcomes). It also provides information on so-called "parental investments" (time and material support),family background, and literacy and numeracy test scores. I find that although preexisting parental background characteristics and literacy and numeracy skills are comparable between orphans and non-orphans, the latter are less likely to be employed(true primarily for males) or to have children (females) early in their lives. Evidence ismixed regarding whether orphans earn lower wages than non-orphans. These results suggest that orphanhood may not only alter educational achievements, but that it may also leave a long-lasting "imprint" in terms of employment and fertility patterns.

Discussion Paper Nr. 1069

October 2010

Guglielmo Maria Caporale, Luis A. Gil-Alana

US Disposable Personal Income and Housing Price Index: A Fractional Integration Analysis

This paper examines the relationship between US disposable personal income (DPI) and house price index (HPI) during the last twenty years applying fractional integration and long-range dependence techniques to monthly data from January 1991 to July 2010. The empirical findings indicate that the stochastic properties of the two series are such that cointegration cannot hold between them, as mean reversion occurs in the case of DPI but not of HPI. Also, recursive analysis shows that the estimated fractional parameter is relatively stable over time for DPI whilst it increases throughout the sample for HPI. Interestingly, the estimates tend to converge toward the unit root case after 2008 once the bubble had burst. The implications for explaining the recent financial crisis and choosing appropriate policy actions are discussed.

Discussion Paper Nr. 1070

October 2010

Impressum

DIW Berlin
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

Herausgeber
Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)
Prof. Dr. Alexander Kritikos (Vizepräsident)
Prof. Dr. Tilman Brück
Prof. Dr. Christian Dreger
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Gert G. Wagner

Chefredaktion
Dr. Kurt Geppert
Carel Mohn

Redaktion
Tobias Hanraths
PD Dr. Elke Holst
Susanne Marcus
Manfred Schmidt

Lektorat
Dr. Markus M. Grabka
Prof. Dr. Alexander Kritikos

Pressestelle
Renate Bogdanovic
Tel. +49-30-897 89-249
presse@diw.de

Vertrieb
DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01805-19 88 88, 14 Cent/min.
Reklamationen können nur innerhalb von vier Wochen nach Erscheinen des Wochenberichts angenommen werden; danach wird der Heftpreis berechnet.

Bezugspreis
Jahrgang Euro 180,–
Einzelheft Euro 7,–
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements spätestens 6 Wochen vor Jahresende
ISSN 0012-1304
Bestellung unter leserservice@diw.de

Satz
eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck
USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an die Stabsabteilung Kommunikation des DIW Berlin (Kundenservice@diw.de) zulässig.

Gedruckt auf
100 Prozent Recyclingpapier

Schüssler 2008

Deutschland braucht auf Dauer Fachkräfte – auch durch Zuwanderung

von Klaus F. Zimmermann*

Ist der vielseitig beklagte Fachkräftemangel ein Scheinriese, der gewaltig schrumpft, wenn man nur genauer hinschaut? Ist Deutschland auch künftig in der Lage, angesichts der demographischen Umbrüche seinen Arbeitskräftebedarf sicherzustellen? Die Bundesregierung, die sich damit am Donnerstag in einer Koalitionssitzung beschäftigt, muss sich der Thematik ernsthaft annehmen. Es geht um nichts weniger als eine Schicksalsfrage Deutschlands.

Heute ist die Arbeitslosigkeit auch unter Qualifizierten hoch, jedenfalls höher als vor der Wirtschaftkrise. Es gibt mehr qualifizierte Arbeitslose, als offene Stellen für diese Qualifikationen vorhanden sind. Ausländische und deutsche Fachkräfte verlassen das Land, die deutschen Unternehmen reduzieren ihre Ausbildungsanstrengungen, und die Löhne als zentraler Knappheitsindikator sind bei Fachkräften zuletzt kaum gestiegen. Im Übrigen können Arbeitslose umorientiert und Menschen in Modeberufen in Bedarfsberufe umgelenkt werden. Deutschland hat ferner Qualifikationsreserven, die insbesondere durch die Mobilisierung der Frauen und der älteren Menschen realisiert werden können.

Tatsächlich sind die verfügbaren Arbeitsmarktindikatoren aber nur schlechte Sensoren für kurzfristige Arbeitskräfteknappheit. Deshalb haben Ökonomen Auktionen unter Firmen vorgeschlagen, bei denen die Unternehmen mit ihrer Zahlungsbereitschaft Knappheit glaubwürdig belegen können, um so das Recht auf ein Engagement von Arbeitskräften durch Zuwanderung zu erwerben.

Allerdings dürfen der erstaunliche Rückgang der generellen Arbeitslosigkeit seit der Krise, der schwer bekämpfbare Mismatch von Profilen und Bedarf, die mangelnde Bereitschaft zur Anpassung am Arbeitsmarkt und der unabwendbare demographischen Einbruch ab 2015 nicht übersehen werden.

Fachkräfte sind bereits in einzelnen Branchen knapp, schon bald werden es viele Branchen sein. Der Fachkräftemangel wird mittelfristig zum bestimmenden Thema des Arbeitsmarktes werden. Dann wird es aber zu spät sein, sich auf die nötigen Anpassungen ohne Friktionen einzustellen. Insofern ist es jetzt nötig, sich durch eine Reform des Zuwanderungsrechts in Form der Einführung eines Punktesystems rasch das Instrumentarium für arbeitsmarktorientierte Zuwanderung zu schaffen. Das ermöglicht auch, die nötigen internationalen Werbemaßnahmen durchzuführen, ohne die der Zustrom an qualifizierten Arbeitskräften ohnehin nur gering bleiben wird.

Fachkräfte sind aber auch Innovations- und Wachstumstreiber. Sie sind ein weltweit immer knapper werdender Produktionsfaktor, der schon deshalb global Nachfrage findet, weil dieses Angebot sich selbst seine eigene Nachfrage schafft. Es ist deshalb ganz gleich, ob diese Kräfte knapp sind oder nicht. Wer sie gewinnt, sichert seinem Land Innovationen, Wachstum, hohe Löhne und Wohlstand.

* Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann ist Präsident des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin).