





August 2007

# Materialsammlung Fachkräftebedarf der Wirtschaft

# C Ansatzpunkte für Therapien

C8 Ansatzpunkte zur Steigerung des hochqualifizierten Erwerbspersonenpotenzials, insbesondere in naturwissenschaftlich-technischen Berufen Franziska Schreyer / Maria Gaworek – Forschungsbereich "Bildungs- und Erwerbsverläufe" und Servicebereich "Dokumentation und Bibliothek"

Die Steigerung des akademischen Erwerbspersonenpotenzials im Allgemeinen und des naturwissenschaftlich-technischen Erwerbspersonenpotenzials im Speziellen erfordert ein Bündel an Maßnahmen:

#### Neue Bildungsexpansion ins Leben rufen

Um dem drohenden Mangel zu begegnen, ist zuallererst eine neue Bildungsexpansion in der Bundesrepublik unabdingbar. Dabei gilt es unter anderem, die auch im internationalen Vergleich hohe soziale Ungleichheit beim Hochschulzugang abzubauen. Von 100 Akademikerkindern studieren 83, von 100 Kindern aus Familien ohne akademische Tradition gelangen aber nur 23 an die Hochschulen (Isserstedt u. a. 2007: 108ff.). Die Bundesrepublik hat ein höheres Potenzial an studierfähigen Personen, als sie es derzeit erschließt. Gerade Kinder mit Migrationshintergrund und aus ausbildungsschwachen Elternhäusern müssen früh gefördert und dürfen nicht ausgegliedert werden (Allmendinger 2005).

#### Technisches Interesse fördern

Technisches Interesse könnte durch die bundesweite Einführung von Technik als schulischem Unterrichtsfach gefördert werden. Auch die naturwissenschaftlich-technischen Studiengänge selbst müssen attraktiver gestaltet werden. Hier sind laut Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2002: 20) an den Hochschulen "vielfältige Bemühungen erkennbar, um natur- und technikwissenschaftliche Studiengänge (…) umzugestalten, um mehr Studierende zu gewinnen. Dazu zählen die

Veränderung von Lehr- und Lernformen, internationale und interdisziplinäre sowie monoedukative Angebote sowie die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen". Schließlich müssen die hohen Studienabbruchquoten abgebaut werden.

#### Einstellungspolitik verstetigen

Restriktive Einstellungspolitik und Entlassungen in den einschlägigen Teilarbeitsmärkten in der ersten Hälfte der 90er Jahre haben vor allem junge Männer hochschulferner sozialer Schichten nachhaltig verunsichert und zum drastischen Rückgang der Studienanfängerzahlen in Maschinenbau und Elektrotechnik in der ersten Hälfte der 90er Jahre beigetragen (Bargel/Ramm 1998: XXVf.). Über eine gewisse Verstetigung der Einstellungspolitik über konjunkturelle Wellen hinweg wäre das Vertrauen in die beruflichen Chancen wieder herzustellen und die Studienmotivation zu fördern.

#### Ingenieurinnen und Naturwissenschaftlerinnen gewinnen und halten

Um mehr Frauen für naturwissenschaftlich-technische Berufe zu gewinnen, bedarf es nicht nur Änderungen bei Sozialisation und Motivation – hierauf sind Maßnahmen wie z. B. der Girl's Day in der Bundesrepublik bislang zentriert – sondern auch in der Berufswelt. Gerade in Ingenieurberufen ist Teilzeit bislang fast ein Fremdwort (Teilzeitquote 4 %; 2006). Sie sollte mehr Frauen und Männern ermöglicht werden - und zwar ohne negative Folgen für beruflichen Aufstieg und Weiterbildungschancen.

Weibliche Fach- und Führungskräfte werden gerade dann bei Leistungsbeurteilungen diskriminiert, wenn sie in "Männerberufen" tätig sind (Krell 2001). Geschlechterstereotype fließen weniger in Leistungsbeurteilungen ein, wenn nicht qualitative Beurteilungskriterien (zum Beispiel Belastbarkeit und "natürliche Autorität"), sondern quantitative (zum Beispiel Zahl der Patente oder Vorträge) verwendet werden. Auch entsprechende verbindliche Trainings- und Gratifizierungsmaßnahmen für Personalverantwortliche können dazu beitragen, Geschlechterstereotype, die Frauen Technikkompetenz absprechen, abzubauen.

Auch scheinen überkommene berufliche Identitäten im Ingenieurberuf in Deutschland eine Integration von Frauen zu behindern. Eine zwischen Deutschland und Griechenland vergleichende Studie weist jedenfalls darauf hin, dass griechische Ingenieure ihren Beruf im Unterschied zu ihren westdeutschen Kollegen "eher als profane Gelderwerbsquelle und weniger als eine Berufung, die einen ganzen Mann und ständige Bereitschaft fordert" betrachten (Molvaer/Stein 1994: 48 f.). Diese Einstellung trage dazu bei, dass Griechinnen in solchen Berufen weniger ausgegrenzt werden.

## Ältere integrieren und halten

Wenn aufgrund des oben skizzierten demografischen Wandels auf mittlere bis lange Sicht die qualifizierten Erwerbspersonen nicht nur weniger, sondern auch immer älter werden, muss betriebliche Personalpolitik reagieren. Die Erhaltung und Weiterentwicklung der beruflichen Kompetenz älterer MitarbeiterInnen muss wieder stärker in den Vordergrund rücken. Insbesondere muss eine stärkere Offenheit von Beschäftigern gegenüber der Wiedereingliederung älterer arbeitsloser IngenieurInnen und NaturwissenschaftlerInnen erreicht werden. Über Weiterbildung können nicht von vornherein

völlig passgenaue IngenieurInnen und NaturwissenschaftlerInnen auf den aktuellen Wissensstand gebracht werden.

## Zuwanderung und Integration fördern

Auch andere Industrieländer stehen vor demografischem Wandel (Eichhorst/Thode 2002: 44 f.). Deutschland konkurriert daher um hochqualifizierte ArbeitsmigrantInnen und braucht Rahmenbedingungen, die es zu einem attraktiven Einwanderungsland machen. Bisher sind die Hürden für die Einwanderung selbst für hochqualifizierte ArbeitsmigrantInnen im Zuwanderungsgesetz sehr hoch gesetzt.<sup>1</sup>

#### Literatur

Allmendinger, Jutta (2005): Bildungspolitik – Wer einmal aus dem Blechnapf frisst, in: IAB-FORUM Heft 2.

Bargel, Tino/Ramm, Michael (1998): Ingenieurstudium und Berufsperspektiven. Sichtweisen, Reaktionen und Wünsche der Studierenden, (Hrsg. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie), Bonn.

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung BLK (2002): Frauen in den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen, Bericht der BLK vom 2. Mai 2002 (Heft 100), Bonn.

Eichhorst, Werner/Thode, Eric (2002): Strategien gegen den Fachkräftemangel, Band 1: Internationaler Vergleich, Gütersloh.

Isserstedt, Wolfgang u. a. (2007): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2006. 18. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Hochschul-Informations-System, (Hrsg. Bundesministerium für Bildung und Forschung), Bonn/Berlin.

Krell, Gertraude (2001): Chancengleichheit und Fairness in der Leistungsbeurteilung, in: Personalführung Heft 11.

Molvaer, Janitha/Stein, Kira (1994): Ingenieurin – warum nicht? Berufsbild und Berufsmotivation von zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieuren. Ein interkultureller Vergleich, Frankfurt/New York.

§ 19 des Zuwanderungsgesetzes vom 30.07.2004 sieht eine Niederlassungserlaubnis für Hochqualifizierte vor allem dann vor, wenn es sich um "Spezialisten und leitende Angestellte mit besonderer Berufserfahrung, die ein Gehalt in Höhe von mindestens dem Doppelten der Beitragsbemessungsgrenze der gesetzlichen Krankenversicherung erhalten", handelt. Aufenthaltserlaubnis zur Ausübung einer selbständigen Tätigkeit kann erteilt werden, wenn unter anderem mindestens eine Million Euro investiert und zehn Arbeitsplätze geschaffen werden (§ 21).