

WISSENSCHAFT

31. OKT 2003

Naturwissenschaftler sind gefragt

In Österreich fehlen jährlich 800 Absolventen der Naturwissenschaften und Technik, um das von der Regierung angestrebte Ziel einer Forschungsquote von 2,5 Prozent im Jahr 2006 und drei Prozent im Jahr 2010 zu erreichen. Zu diesem Ergebnis kommt die Studie „Innovation und Hochschulbildung“.

Engpässe gibt es vor allem bei den klassischen Ingenieurwissenschaften - trotz wachsender Absolventenzahl vor allem in der Informatik und an den Fachhochschulen (FH). Insgesamt absolvieren pro Jahr knapp 5.000 Personen ein technisches bzw. naturwissenschaftliches Studium an Unis oder FH.

Bereits in den vergangenen Jahren sei es zu einem Rückgang der Absolventenzahlen in den klassischen Ingenieurwissenschaften wie Maschinenbau und Elektrotechnik an den Unis gekommen, wie in der Studie festgehalten wird. Gleichzeitig würden aber die Unternehmen in diesem Bereich positive Marktchancen sehen: Dies deute auf eine Mangelsituation am Arbeitsmarkt hin, so Studienautor Arthur Schneeberger. Mittelfristig sei auf Grund der sinkenden Anfängerzahlen sogar mit deutlichen Rückgängen bei den Absolventenzahlen vieler Studienrichtungen zu rechnen: Um rund 22 Prozent bei der Mechatronik, um rund 26 Prozent bei der Montanistik (ohne Kunststofftechnik), minus 32 Prozent im Maschinenbau, minus 34 Prozent bei der Elektrotechnik und minus 48 Prozent bei der Kunststofftechnik.

Selbst wenn es wie verlangt mehr Geld gebe, habe man nicht genügend Wissenschaftler für die Erreichung der Forschungsquote, warnte Industriellenvereinigung (IV)-Generalsekretär Lorenz Fritz. Um diesen Mangel zu beheben, bedürfe es aber „enormer Vorlaufzeiten“. Daher müsse man jetzt reden, sonst würde die IV wieder auf das Thema Zuwanderung kommen. Größer als die quantitative Lücke sei außerdem die qualitative, meinte Studienautor Peter Schlögl: Die Besetzung eines Arbeitsplatzes sei für die Unternehmen oft schwierig, weil andere Kompetenzen benötigt würden als die Absolventen aufwiesen.

Über die nötigen Maßnahmen zur Behebung waren sich die Auftraggeber der Studie - Sozialpartner sowie Bildungs- und Wirtschaftsministerium - weitgehend einig. Einerseits müssten mehr Frauen für naturwissenschaftlich-technische Studienrichtungen interessiert werden: Derzeit beträgt der Frauenanteil an den Absolventen dieser Fächer 30 Prozent, über alle Studienrichtungen gerechnet hingegen rund die Hälfte. Außerdem soll auf die

Berufstätigen Rücksicht genommen werden. Einerseits müssten die Unis ihre Organisation stärker darauf abstellen, dass es nicht mehr nur „Vollzeitstudierende“ gebe, betonte der Leiter der Hochschulsektion im Bildungsministerium, Sigurd Höllinger. Andererseits aber sei darauf zu achten, dass es umgekehrt mehr solcher „professioneller“ Studenten gebe, die ihr Studium in kurzer Zeit abschließen. Derzeit absolvieren nur fünf bis sechs Prozent der Studienanfänger im naturwissenschaftlich-technischen Bereich an den Unis ihre Ausbildung in der vorgeschriebenen Zeit, so Johanna Ettl von der Arbeiterkammer.

Auch die Übergänge müssten besser geregelt werden, betonte Michael Landertshammer von der Wirtschaftskammer. Ein HTL- oder HAK-Absolvent müsse an der Uni seine in der Schulzeit erworbenen Kenntnisse angerechnet bekommen. Die Unis wiederum sollten bei ihrer Profilbildung mehr Angebote im naturwissenschaftlich-technischen Bereich machen: „Die Chancen eines Theaterwissenschaftlers, Physiknobelpreisträger zu werden, sind gering.“

Kaum jemand denkt bei Informatik, Tiefbau oder Elektrotechnik an ein typisch weibliches Berufsfeld. Das könnte mit dem Wissenschaftlerinnenkolleg „Internettechnologien“ (WIT) zumindest in der Informatik anders werden, sind die Initiatorinnen an der Technischen Universität (TU) Wien zuversichtlich. Der offizielle Startschuss für WIT war am 30. Oktober. Das Wissenschaftlerinnenkolleg will der Unterrepräsentanz von Frauen im Informatikbereich entgegenwirken, ihnen die wissenschaftliche Laufbahn erschließen und sie in allen Phasen ihrer akademischen Laufbahn unterstützend begleiten. Kern von WIT ist ein Dissertationsprogramm im Bereich Internettechnologien, in dem bis zu sieben

WIT-Dissertantinnen betreut werden können. Weiters sollen in laufbahnunterstützenden Maßnahmen Schülerinnen, Studentinnen und Nachwuchswissenschaftlerinnen angesprochen und für den Zugang und den Verbleib im Informatikbereich motiviert werden. Regelmäßige Gastvorträge (WIT-Kolloquien) werden einerseits der internen Weiterbildung dienen, andererseits der Sensibilisierung einer breiteren Öffentlichkeit. WIT wurde im Rahmen des Frauenförderprogramms FFORTE (Frauen in Forschung und Technologie) 2003 an der TU Wien initiiert. Es wird auf fünf Jahre vom Bildungsministerium und dem Europäischen Sozialfond (ESF) finanziert. Weitere Infos unter <http://wit.tuwien.ac.at/>.

Studien Technik und Naturwissenschaften

Studienanfänger

1990/91 2001/02

Informatik	776	1.219
Chemie ²	556	361
Physik ²	513	351
Elektrotechnik	545	310
Maschinenbau	504	230

¹ Mit Bakkalaureatstudien² Mit Technischer Chemie/Physik