

# Fachkräftemangel Mädchen an die Rechner!

**D**ie Diskussion über den Fachkräftemangel ist in vollem Gange. Besonders im Visier sind die zur Sicherung einer starken industriellen Basis zentralen Berufe Ingenieur, Informatiker und Techniker. Doch ist der Ruf nach Förderung einer mathematisch-technischen Ausbildung wirklich gerechtfertigt oder einfach Alarmismus der Unternehmen? Warum sollten die Marktanreize zur Aufnahme wirtschaftlich besonders wertvoller Ausbildungsfächer nicht ausreichen?

Laut einer Studie des Seco gibt es bei den Ingenieuren, Informatikern und Technikern eine weit überdurchschnittlich hohe Zuwanderung, eine unterdurchschnittliche Arbeitslosenquote und eine überdurchschnittliche Quote der offenen Stellen. Dies zeigt klar, dass Inländer den Fachkräftebedarf nicht decken.

**2 von 10 Programmierern sind in den letzten 10 Jahren zugewandert**

Etwa 16 Prozent der in der Schweiz tätigen Informatiker sind in den letzten zehn Jahren neu zugewandert, bei den Programmierern sind es sogar fast 21 Prozent. Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung von Fachkräften geht zudem weit über den angemeldeten Bedarf der Unternehmen hinaus. Wenn ein grosses Angebot von Fachkräften in einem Land vorhanden ist, dann siedeln sich auch Firmen an, die diese Fachkräfte einsetzen möchten.

Bei Ingenieuren und Informatikern werden von Unternehmen mehrheitlich Hochschulabsolventen nachgefragt. Was also determiniert die Studienfachwahl und wie kann man angesichts des Fachkräftemangels Abhilfe schaffen?



**Volker Grossmann**  
Professor  
Universität Freiburg

«Den Schulen kommt die Verantwortung zu, Mädchen für mathematisch und technisch orientierte Fächer zu motivieren.»

Viele Studien finden, dass Männer sehr viel stärker durch die nach Studienabschluss erzielbaren Löhne motiviert sind als Frauen. Frauen hingegen wählen ihr Studienfach vor allem nach Interesse. Daher kommt den Schulen die Verantwortung zu, Kinder und vor allem Mädchen für mathematisch und technisch orientierte Fächer zu motivieren. Laut einer Studie der OECD war der Unterschied in der Motivation von 15-jährigen Mädchen für Mathematik im Vergleich zu Burschen nirgendwo so gross wie in der Schweiz. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass an Schweizer Universitäten dreimal mehr Männer als Frauen Mathematik studieren. Unter den Studierenden der exakten Wissenschaften (Mathematik, Informatik und Physik) zusammengenommen, befindet sich nicht mal ein Fünftel Frauen. An den Fachhochschulen ist die Situation zum Teil noch dramatischer.

Die Basis des Schweizer Fachkräftemangels ist also vor allem die geringe Motivation von Mädchen für mathematisch-technische Fächer. Ist dies auf eine konservative Umgebung der insgesamt noch wenig urbanisierten Schweiz zurückzuführen? Um diese Frage zu beantworten, haben wir die Heimatgemeinde von Universitätsabsolventen charakterisiert durch das Abstimmungsverhalten bei Nationalratswahlen und Volksabstimmungen etwa über die Gleichstellung von Männern und Frauen oder den liberalen Umgang mit der Stammzellenforschung. Resultat: In konservativer Umgebung aufgewachsene Männer wählen eher Mathematik oder technische Fächer an der Universität. Bei Frauen hingegen spielen die politischen Einstellungen in der Heimatgemeinde keine Rolle für die Studienfachwahl.

Konservative Rollenbilder führen möglicherweise dazu, dass Frauen sich weniger für mathematische und technische Fächer interessieren. Dieser Befund wird durch Studien in den USA gestützt. Es ist Aufgabe der Schulen, konservativen Rollenbildern entgegenzuwirken.

**Keine gute Idee, das Angebot an Studienfächern zu konzentrieren**

Die Studienfachwahl wird ebenso beeinflusst durch das lokale Studienangebot. Das gilt für Männer wie für Frauen. Somit sollte man angesichts des Fachkräftemangels in der Schweiz zweimal überlegen, ob man vom Prinzip des bisher flächendeckenden Angebots an Studienfächern wirklich aus Kostengründen abweichen und beispielsweise die exakten Wissenschaften trotz geringen Studierendenzahlen auf wenige Orte konzentrieren will.

Da sich die Ausbildungsstruktur in der Schweiz nicht so schnell ändern wird, ist eine liberale Zuwanderungspolitik weiterhin unerlässlich. Immigranten mit Studienabschluss in technischen Fächern tragen zu deutlich mehr Patentanmeldungen und höherem Produktivitätswachstum bei. Es ist somit nicht richtig, dass die Zuwanderung qualifizierter Arbeitskräfte das Pro-Kopf-Einkommen und die Lebensqualität nicht erhöht. Insgesamt ist klar: Man sollte das Thema Fachkräftemangel nicht vom Thema Migration trennen. Die Einschränkung der Migration Hochqualifizierter würde zur Folge haben, dass die mangelnde Zahl der Fachkräfte unter den Schweizern erst recht zu einem Fachkräftemangel in der Schweiz führt und somit die Wachstumsschwäche der Schweiz noch verschärft.