

DER ARBEITSMARKT FÜR IT-SPEZIALISTEN

Ausländer rekrutieren, dem Bildungssystem vertrauen

George Sheldon

Der Arbeitsmarkt für Informatikerinnen und Informatiker gilt in der Schweiz derzeit als ausgetrocknet. Die Informatikausbildung hat jedoch bei Jugendlichen kein Imageproblem. Die schwankende Nachfrage beeinflusst hingegen die Studienwahl, was sich zeitlich verzögert auswirkt. Vorübergehende Engpässe sind deshalb am besten durch ausländische Fachkräfte zu beheben.

Immer wieder wird die Knappheit an IT-Fachkräften auf das scheinbar abnehmende Interesse der Jugendlichen an einem Informatikstudium bzw. – allgemeiner – an einer technischen oder Ingenieurausbildung zurückgeführt. Demnach hat die Informatik ein Imageproblem, das es zu verbessern gilt.

STABILE STUDIENWAHL

Das Wahlverhalten der Studienanfängerinnen in der Schweiz hat sich bezüglich Fachrichtung seit 1980 wenig verändert: Weiterhin wählt rund ein Drittel ein Studium im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften, wengleich deutliche

Schwankungen nicht zu verkennen sind (Grafik 1). Die einzigen nennenswerten Trendentwicklungen sind bestenfalls bei den Wirtschaftswissenschaften sowie bei den interdisziplinären und anderen Fachrichtungen (in erster Linie Sportwissenschaft) auszumachen. Diese haben seit 1980 Anteilsgewinne von jeweils rund fünf Prozentpunkten zu verzeichnen. Einen Anteilrückgang in etwa gleicher Höhe weisen demgegenüber die Medizin und Pharmazie auf. Ansonsten sind die Fachrichtungsanteile über die Jahre relativ konstant geblieben. Dies gilt sowohl für die exakten und Naturwissenschaften, wozu die Informatik gehört, als auch für die

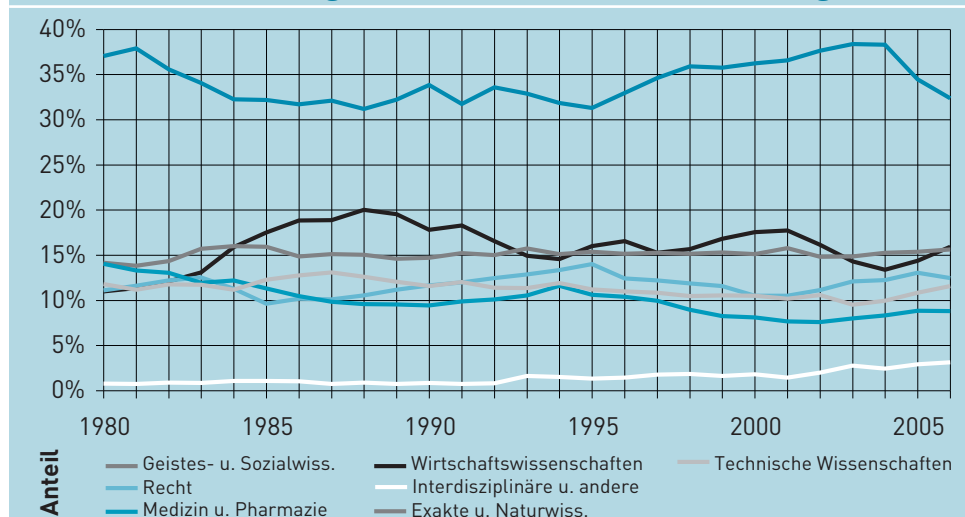
technischen Wissenschaften, wozu die Ingenieurwissenschaften zählen – beides Disziplinen, die angeblich unter schwindender Attraktivität leiden.

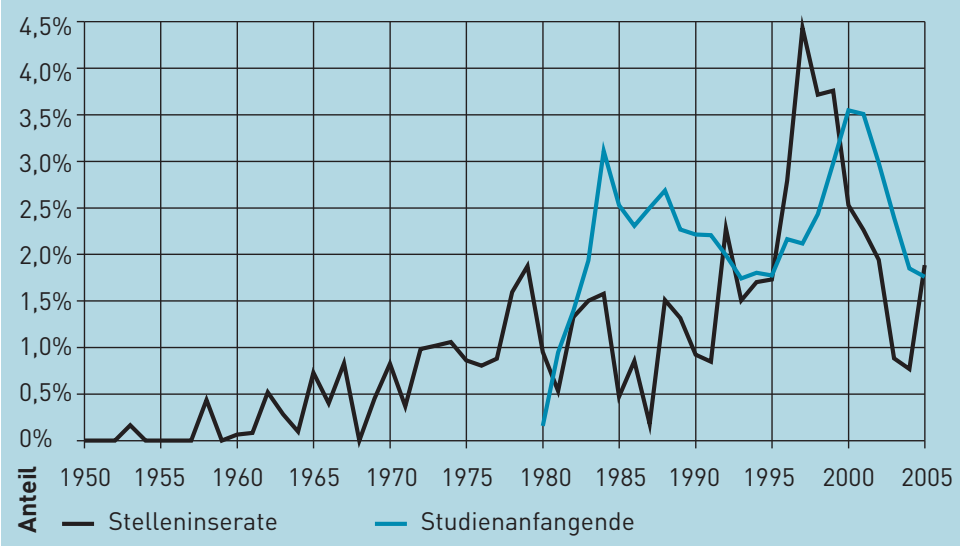
VERZÖGERTE AUSWIRKUNGEN DES NACHFRAGERÜCKGANGS

Wenn also die Ursache des Mangels nicht im Studienwahlverhalten der Jugendlichen bzw. auf der Angebotsseite des Arbeitsmarktes liegt, so ist es naheliegend, die Nachfrageseite des Marktes zu berücksichtigen. Wir untersuchen deshalb, wie sich der Anteil an Stelleninseraten für Informatiker in deutschsprachigen Zeitungen der Schweiz seit 1950 entwickelt hat (Grafik 2, Seite 14). Seit 1950 stellen wir trendmässig eine Zunahme fest. Diese positive Entwicklung wird allerdings immer wieder von Einbrüchen unterbrochen; so zwischen 1979 und 1987 und erneut zwischen 1998 und 2004. Besonders stark fiel der Stellen einbruch nach 1998 aus, als die IT-Blase platzte und Informatiker in Massen entlassen wurden.

Derartige Entwicklungen führen zu entsprechenden Reaktionen bei der Studienwahl. Wie Grafik 2 zeigt, bricht in kurzem zeitlichem Abstand zu jedem Stelleneinbruch auch der Anteil der Studienanfängerinnen in der Informatik ein. Solche Reaktionen machen sich auf dem Arbeitsmarkt allerdings erst am Ende des Studiums nach

Grafik 1: Studienbeginner/innen nach Fachrichtung¹



Grafik 2: Studienbeginner/innen und Stelleninserate im Bereich Informatik²

etwa vier Jahren bemerkbar. So gesehen ist der Mangel an IT-Fachkräften heute auf das Platzen der IT-Blase um die Jahrtausendwende zurückzuführen. Nun treffen diese kleinen Abschlussjahrgänge auf wachsende Nachfrage. Doch trotz der derzeit kleinen Zahl an Informatikabsolventen steigt der Anteil der Studienanfänger, die sich für Informatik entscheiden gemäss Grafik 2 dennoch trendmässig an. Demnach hat die Informatik – bis auf die fraglos instabile Nachfrage der Firmen nach IT-Fachkräften – bei den Jugendlichen kein Imageproblem.

LOHNFAKTOR IST WICHTIG

Das Wechselbad von Überfluss und Mangel auf Spezialistenmärkten ist ein altbekanntes Phänomen in der Arbeitsmarktforschung. Im deutschen Sprachraum spricht man in diesem Zusammenhang von

Schweinezyklen, da das Phänomen häufig bei der Schweinemast auftritt. Die Ursache von Schweinezyklen ist ein Angebot, das aufgrund einer – wie in der Schweinezucht – längeren Produktionszeit (hier Bildungsdauer) erst mit grösserer Verzögerung auf Nachfrageänderungen marktwirksam reagieren kann. Die Folge ist ein kurzfristig starres Angebot. Nachfrageschwankungen auf Spezialistenmärkten äussern sich zunächst hauptsächlich in Lohnänderungen. Entlastende Mengeneffekte erfolgen erst Jahre später, wenn die durch die Lohnänderung ausgelösten Laufbahnentscheide ihren Niederschlag in veränderten Absolventenzahlen gefunden haben, und zwar in einem Ausmass, dass sich die bisherige Knappheitssituation oft in ihr Gegenteil verkehrt.

AUSLÄNDER FÜLLEN LÜCKEN

Versuche, einem Angebot, das ohnehin

stark auf den Markt reagiert, zusätzliche Impulse zu geben, laufen Gefahr, die Marktübersteuerung noch dramatischer ausfallen zu lassen. Angemessener sind Massnahmen, welche die kurzfristige Starrheit des Angebots an Spezialisten aufzulockern versprechen. Die Rekrutierung ausländischer Fachkräfte ist ein solches Mittel. Wie die Tabelle zeigt, wird sie von den Firmen in der Schweiz auch genutzt.

Die Tabelle vergleicht die Fachrichtungen der im Zeitraum 1995–2000 zugewanderten, vollzeiterwerbstätigen ausländischen Akademiker mit den Fachrichtungen der Universitätsstudierenden in der Schweiz während der akademischen Jahre 1995/96, 2000/01 und 2005/06. Die ersten vier Zahlenkolonnen in der Tabelle stellen Anteile dar, die sich spaltenweise zu eins ergänzen. Wenn wir die Fachrichtungen der zugewanderten erwerbstätigen Ausländer (vierte Zahlenkolonne) mit denjenigen der einheimischen Studierenden (erste drei Kolonnen) vergleichen, erkennen wir die grössten Unterschiede bei den exakten und Naturwissenschaften, zu denen die Informatik gehört, und bei den Geistes- und Sozialwissenschaften (vgl. «Anteilsdifferenzen»). Dabei sind unter den Zuwandernden die Exakt- und Naturwissenschaftler über- (negatives Vorzeichen) und die Geistes- und Sozialwissenschaftler untervertreten (positives Vorzeichen).

Die Schweiz besitzt im internationalen Kampf um IT-Fachkräfte starke Vorteile. Zum einen ist ihr Bedarf an IT-Fachkräften im internationalen Vergleich klein. Zum anderen wirkt die Schweiz mit ihrer niedrigen Abgabenlast und ihrem hohen Mass an persönlicher Freiheit sehr anziehend auf junge aufstrebende IT-Fachkräfte. Fazit: Die Schweiz wäre gut beraten, eher auf ihre Anziehungskraft auf junge Akademiker/innen und ihr anpassungsfähiges Bildungssystem als auf nationale Informatikinitiativen zu vertrauen, um ihren künftigen Bedarf an IT-Fachkräften zu decken.

Prof. Dr. George Sheldon ist Ordinarius für Nationalökonomie und Leiter der Forschungsstelle für Arbeits- und Industrieökonomik (FAI) am Wirtschaftswissenschaftlichen Zentrum (WWZ) der Universität Basel. Adresse: Postfach 517, Petersgraben 51, 4003 Basel, george.sheldon@unibas.ch
Fussnoten und Quellen der Tabelle Seite 35.

Studierende und zugewanderte vollzeiterwerbstätige Akademiker/innen nach Fachrichtung, 1995–2006³

Fachrichtung	Einheimische Studierende			Zuwanderer	Anteilsdifferenzen		
	95/96	00/01	05/06	95/00	95/96	00/01	05/06
Geistes- + Sozialwiss.	0,329	0,367	0,380	0,100	0,229	0,267	0,280
Wirtschaftswiss.	0,138	0,139	0,130	0,225	-0,087	-0,086	-0,095
Recht	0,124	0,114	0,121	0,054	0,070	0,060	0,068
Exakte- + Naturwiss.	0,175	0,167	0,171	0,353	-0,178	-0,186	-0,182
Medizin + Pharm.	0,120	0,107	0,098	0,152	-0,032	-0,045	-0,054
Technische Wiss.	0,114	0,106	0,100	0,116	-0,002	-0,010	-0,016