



Tagungsbericht

«Mut zur Lücke!»

Am 23. und 24. Oktober 2012 fand in Basel in der Reihe «Zukunft Bildung Schweiz» der Akademien der Wissenschaften ein Kongress über die Förderung der MINT-Kompetenzen statt: Warum haben wir einen Fachkräftemangel in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, und wie können wir diesen beheben?

Von Valentin Amrhein

«Mein Vater war technisch sehr begabt, von Beruf Laborant, und kaufte mir eine elektrische Eisenbahn, an der vor allem er selber grosse Freude hatte. Immerhin übertrug sich die Freude auch auf mich. (...) Leider vergällte mir später ein Mathematiklehrer den Schulalltag, und es war klar, dass ich mich an der philosophisch-historischen Fakultät einschrieb.»

So erklärt ein Teilnehmer der moderierten Internet-Diskussionen, die im Vorfeld der Tagung stattfanden, warum er nicht eine naturwissenschaftlich-technische Karriere sondern den geisteswissenschaftlichen Weg wählte. Auch Christoph Eymann, Regierungsrat und Erziehungsdirektor des Kantons Basel-Stadt, fragte sich in seiner Begrüssungsrede, warum er selber «in Mathe eine Null» war. Sein Lehrer habe zugelassen, dass sich Schüler komplett abhängen liessen und dem Unterricht nicht mehr folgen konnten.

Die Verantwortung der Volksschule

Tatsächlich sind Lehrpersonen insbesondere in Primarschule und Sekundarstufe I oft zu wenig gut für den Unterricht in den MINT-Fächern vorbereitet, erklärte Silvia Grossenbacher von der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung. Beim Übergang von der Volksschule in naturwissenschaftlich-technische Berufsbildungen oder Gymnasien komme es aber auch auf ausserschulische Rollenvorbilder an, und dies seien in erster Linie Eltern mit einer Vorliebe für MINT-Themen. Auch Hans Ambühl von der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren verwies auf die besondere Verantwortung der obligatorischen Volksschule, da die Zeit bis zum 15. Lebensjahr als zentral für Interessenbildung und Berufsfindung erachtet würde.

Nur 9.5 Prozent Ingenieurinnen

Pascal Gentinetta, Vorsitzender der Geschäftsleitung von economiesuisse, präsentierte die Zahlen: gegenwärtig fehlen etwa 14'000 MINT-Fachkräfte; es gibt je 4000 offene Stellen in der Elektrotechnik, der Maschinentechnik und der Informatik. Durch diesen Mangel, so Pascal Gentinetta, entgehen der Schweiz jährlich 2.5 Milliarden Franken und damit etwa 0.5 Prozent des Bruttoinlandproduktes. Der Anteil Frauen an den beschäftigten Ingenieuren sei in der Schweiz mit 9.5 Prozent ausserordentlich niedrig, verglichen etwa mit den Niederlanden (18.7 Prozent) oder Schweden (25.5 Prozent).

Zur Schliessung der MINT-Lücken müssten wir also vermehrt auch Frauen für MINT- und Ingenieurberufe begeistern, sowie aufgrund der demografischen Entwicklung auch ältere Arbeitnehmer motivieren, in ihren MINT-Berufen weiterzuarbeiten. Schliesslich aber sei auch die Immigrationspolitik gezielt auf den Fachkräftemangel auszurichten: «Ohne hochqualifizierte Immigranten geht es nicht!»

Der Fluch des Erfolges

Patrik Schellenbauer von Avenir Suisse gab zu bedenken, dass es einen Personalmangel ebenso in anderen Berufsfeldern gebe, etwa bei Gesundheits- und Pflegeberufen, Lehrern, Handwerkern oder Polizisten: «Wenn wir vermehrt Frauen in die MINT-Berufe bringen, dann fehlen sie woanders!» Es sei der «Fluch» des Erfolges eines kleinen Landes, dass der ökonomische Fussabdruck viel grösser sei als das Begabungspotenzial im eigenen Land. Die Schweiz importiere bereits heute mehr Zuwanderer mit Hochschulabschluss als sie selber Hochschulabschlüsse produziere. «Mut zur Lücke!», sagte Patrik Schellenbauer, und: «Auf Dauer bleibt uns nur, zu überlegen, für welche Berufsfelder wir Arbeitnehmer importieren, und für welche wir die Leute zuhause ausbilden.»

Durchlässigere Wissenschaftskulturen

Das Schlusswort hatten zwei Vertreter der Akademien der Wissenschaften Schweiz: Rudolf Künzli, Professor für Lehrplanforschung an der Universität Zürich, resümierte: «Mit dem Begriff «MINT-Fachkräftemangel» kriegt man Geld, aber als Diagnose reicht er nicht.» Denn der Fachkräftemangel sei ein gesamtgesellschaftliches Problem, zu dessen Lösung vor allem die strikte Zweiteilung in eine mathematisch-naturwissenschaftliche und eine sozial- und geisteswissenschaftliche Kultur abgeschwächt werden müsse. Solange die MINT-Fächer als eigene, geschlossene Welt betrachtet werden, solange werden die Grenzen zu dieser Welt für viele Menschen als wenig durchlässig erscheinen. Thierry Courvoisier, Präsident der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz, schloss die Tagung: «An den Schalthebeln von Politik und Gesellschaft sitzen heute vor allem Juristen und Ökonomen. Fänden sich dort mehr Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler, dann würde das vielleicht mehr Nachwuchs in die MINT-Fächer ziehen.»