



**Südostschweizjobs.ch**  
Arbeiten in der Region

INSERATESCHLUSS:

Samstag-Ausgabe: Donnerstag, 8.00 Uhr

Comercialstrasse 20, 7007 Chur  
Tel. 081 255 58 58, Fax 081 255 58 59  
Agenturen in Arosa, Bonaduz, Ilanz, Lenzerheide  
und Thusis

IM INTERNET ABRUFBAR UNTER:  
[www.Suedostschweizjobs.ch](http://www.Suedostschweizjobs.ch)

# Grundschullehrplan beeinflusst Berufsentscheide

Der Mangel an Berufsleuten mit technisch-naturwissenschaftlichem Hintergrund hat negative Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum. Studien zeigen, dass der Grundschullehrplan Berufsentscheide beeinflusst. Um den Ingenieurmangel zu beheben, braucht es Anpassungen an Stundenplan und Lehrplänen.

Von Urs Simeon\*

Die Bedeutung von Humankapital für das Produktivitätswachstum, die Wettbewerbsfähigkeit und somit auch für das Wirtschaftswachstum von modernen Wissensgesellschaften ist in der Literatur der Makroökonomie unbestritten. Den Ingenieuren kommt dabei eine hohe Bedeutung zu, da sie als Repräsentanten des besonders innovationsrelevanten Humankapitals (Koppel 2007, 5) technologische Innovationen entwickeln.

Gemäss einer Studie vom Büro für Arbeits- und Sozialpolitische Studien (Bass) gab es in der Schweiz erstmals im März 2006 einen Ingenieurmangel. Im April 2008 zeigte die Ingenieurlücke 3000 (unterer Grenzwert) fehlende Ingenieure auf, was etwa einem Absolventenjahrgang entsprach. Dieser Mangel vergrösserte sich seitdem stetig.

**Graubünden fehlen die Ingenieure**  
Ingenieure sind keine homogene Gruppe. Es fehlen vor allem Elektro-, Maschinen- und Bauingenieure. Zu den besonders betroffenen Kantonen

gehört auch Graubünden. Die Ingenieursersatzrate (Verhältnis der Aus-/Eintritte im Erwerbsleben) ist zu tief, um die ausscheidenden zu ersetzen. Zudem ist der Frauenanteil in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen im internationalen Vergleich äusserst tief (16,5 Prozent im 2007). Nur Japan hat tiefere Quoten.

## Schulstoff prägt Berufsentscheid

Gemäss Literatur beeinflusst das Interesse den Bildungsentscheid am Ende der Sekundarstufe I und II am stärksten. Die Beeinflussung des Interesses dürfte am Ende der Primarschule respektive Sekundarstufe I abgeschlossen sein. Nach dem Interesse beeinflusst auch die Bildungsbiografie den Studienentscheid erheblich. Dabei sind die in der Vergangenheit erzielten schulischen Leistungen in Mathematik, Naturwissenschaften und Technik sowie der Glaube an die eigene Fähigkeit in diesen Fächern entscheidend.

Gemäss der Bass-Studie haben Analysen auf kantonaler Ebene ergeben,



Junge Leute sollen schon früh für die Technik begeistert werden. Bild Archiv SO

dass bessere Mathematikleistungen und mehr Mathematikunterricht an der obligatorischen Schule einhergehen mit einem höheren Anteil ingenieurwissenschaftlicher Studien-

gänge an den Hochschulen. Die Hypothese, wonach der Ingenieurmangel im Kanton Graubünden und in der Schweiz allenfalls mit den Stundenplänen und Lehrplänen der obligatorischen Volksschule zusammenhängen, kann somit bestätigt werden.

## Den Fokus auf Mathematik legen

Um die Wettbewerbsfähigkeit und somit die wirtschaftliche Stabilität zu sichern, ist es wichtig, den Fokus in der obligatorischen Schule vermehrt wieder auf Mathematik und einen naturwissenschaftlichen Unterricht mit technischer Ausrichtung zu lenken. Dabei sollte auf die Weckung des technischen Interesses im Rahmen eines verstärkt experimentellen, wirklichkeitsorientierten und emotional erfahrbaren Unterrichts Wert gelegt werden.

\* Urs Simeon ist Präsident der Schweizerischen Vereinigung beratender Ingenieurunternehmungen Südostschweiz (Usic) und Mitinhaber der Fanzun AG, Chur | Engadin | Arosa | Zürich