

## TECHNISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE NACHWUCHSFÖRDERUNG

# Vernachlässigtes Potenzial

Die Schweizerische Wirtschaft nimmt international einen Spitzenplatz ein, nicht zuletzt dank ausländischen Fachleuten. Ist damit aber die Topposition der Schweiz auch mittel- und langfristig gesichert? Zweifel sind berechtigt. Seit längerer Zeit warnen Vertreter aus Wissenschaft, Industrie und Politik vor dem bereits bestehenden und voraussichtlich weiter ansteigenden Mangel an Ingenieuren und Naturwissenschaftlern.

VON DR. PETRA ADAMASZEK (\*)

Ein wichtiger Grund für diese Misere ist aus Sicht des Verbands «IngCH» das wachsende Desinteresse der Jugendlichen an diesen Berufen: «Zu lange wurde der naturwissenschaftlich-technische Unterricht vernachlässigt. Das Resultat sind mässige bis schlechte Ergebnisse in den PISA-Studien und vor allem ein bedenkliches Fernbleiben zahlreicher begabter Jugendlicher von den naturwissenschaftlich-technischen Studienrichtungen.»

Da die Weichen für Berufsinteressen bereits in der Schulzeit gestellt werden, ist es sinnvoll, das Interesse junger Leute an Wissenschaft und Technik zu wecken, bevor sie sich für einen Beruf entschieden haben. Die Tatsache, dass das ausserschulische Erleben von Naturwissenschaften für Kinder und Jugendliche sehr reizvoll ist, hat Universitäten und Forschungseinrichtungen dazu bewogen, spezielle Programme anzubieten: Nach dem Motto «Forschung zum Anfassen, Ausprobieren und Verstehen» kommen Jugendliche in «hautnahen» Kontakt mit technisch-naturwissenschaftlichen Themen. Besondere Begeisterung rufen Experimentiertage in bestehenden Forschungsabteilungen und neugegründeten Stätten hervor. Ein in der Schweiz einzigartiges «Schülerlabor» ist zum Beispiel das «ILAB» des Paul Scherrer Instituts (PSI).

**Das PSI will damit den Nachwuchsmangel bekämpfen und «die junge Generation für eine berufliche Karriere als Ingenieurin oder als Naturwissenschaftler begeistern.»**

Wie gross das Innovationspotenzial von Schülerprogrammen ist, zeigt der Blick zu unserem nördlichen Nachbarn. Dort lobt der deutsche Dachverband der Schülerlabore, Lernort Labor (LeLa) das steigende und nachhaltige Interesse an den Naturwissenschaften, hervorgerufen oft bereits durch einen ersten Besuch im Forschungslabor. «Jungen wie Mädchen werden gleichermassen angesprochen und das ist umso verblüffender, da Physik und Chemie zu den unbeliebtesten Fächern in der Schule gehören.»



Foto: Eawag/aquatic research

## Zögerliche Schweizer Unternehmen

Während in der Schweiz Universitäten und Forschungseinrichtungen diverse Förderprogramme anbieten, halten sich Unternehmen aus der Industrie und Wirtschaft noch oft im Hintergrund. Sie beklagen zwar vehement den Mangel an Ingenieuren und Naturwissenschaftlern, zeigen aber bisher deutlich weniger Aktivitäten, einige Unternehmen ausgenommen wie z.B. ABB, Siemens oder Alstom. Welches sind die Gründe?

Viele Unternehmen fühlen sich nicht zuständig. «Die Förderung von Schülern gehören nicht zu unserem Unternehmensfokus, das müssen die Universitäten leisten.» argumentieren sie und verweisen zufrieden auf ihren jährlichen Töchterttag oder die Betriebsführung für Schulklassen («Wir bieten bereits ausreichende Massnahmen an.») Der hauptsächliche Grund ist aber, dass die Firmen nicht den Vorteil erkennen, den ihnen die schulische Nachwuchsförderung bringt.

## Gezielte Planung der Aktivitäten

Diese Bedenken sind verständlich: Obwohl Schülerprogramme seit einigen Jahren auch in der Schweiz immer populärer werden, gibt es bisher kaum Zahlen, die verlässlich zeigen, ob und inwieweit die Investition zum (Umsatz)-Erfolg einer Firma beiträgt. Dennoch können technisch-naturwissenschaftliche Schülerprogramme einem Unternehmen Wettbewerbsvorteile verschaffen, die sich auszahlen. In diesem Zusammenhang können die Begriffe «Corporate Citizenship» und «Corporate Social Responsibility» genannt werden.

**Schülerlabore können als wirkungsvolles Image-Instrument betrachtet werden, da sie im Allgemeinen sehr positiv in Gesellschaft und Medien aufgenommen werden.**

Ein weiterer Vorteil ist die Sicherung des Potenzials an qualifizierten Mitarbeitenden. Unternehmen, die durch ihre Förderprogramme Jugendliche für Technik und Naturwissenschaften begeistern, schaffen eine emotionale Bindung zu den Schülern. Nicht zuletzt entscheidet auch das Konzept des Schülerprogramms, ob sich die Investition für das Unternehmen lohnt. Besonders wichtig für den Erfolg ist eine gründliche Planung bzw. ein massgeschneidertes Konzept, das zu den Firmeninhalten und -zielen passt. Folgende Fragen sollte das Unternehmen vorab klären:

- Welche Zielgruppen sollen mit den Schülerprogrammen erreicht werden? Zum Beispiel bestimmte Altersklassen oder Gruppen wie Hochbegabte, Kindergärtner?
- Wie sollte das Programm aufgebaut sein, damit es zum Unternehmen passt?
- Wie häufig will/kann das Unternehmen Schüleraktivitäten anbieten?
- Welche logistischen Massnahmen sind wichtig?

Mit Schülerprogrammen können Firmen massgeschneiderte Aktivitäten anbieten, die nicht nur die Schüler für Naturwissenschaft und Technik motivieren sondern auch die eigene Marktposition langfristig stärken.

(\*) Petra Adamaszek ist Chemikerin und Lehrerin. Sie bietet Beratungen zum Thema «Schülerlabore» an (info@schueler-labor.ch).