


 Axel Springer Schweiz
 8021 Zürich
 043/ 444 59 02
 www.haustech-magazin.ch

 Medienart: Print
 Medientyp: Fachpresse
 Auflage: 3'027
 Erscheinungsweise: 9x jährlich

 Themen-Nr.: 375.19
 Abo-Nr.: 1074128
 Seite: 35
 Fläche: 58'055 mm²

Nachwuchs braucht gute Bildung

Das Thema Bildung stand am 9. November im Zentrum der CEO-Konferenz des Branchenverbandes usic im Kurhaussaal in Bern. Drei kompetente Referenten beleuchteten dieses für die Zukunft des Ingenieur-Nachwuchses relevante Thema aus verschiedenen Gesichtspunkten. Ausgangspunkt war dabei die zentrale Frage: Wo stehen wir heute, und wie können wir dem Fachkräftemangel entgegenwirken? **Text** Oskar E. Aeberli

■ «Die CEO-Konferenz soll den Inhabern und Entscheidungsträgern jeweils die Gelegenheit zum gemeinsamen Austausch und zur Diskussion eines aktuellen Themas bieten», umriss Alfred Squaratti, Präsident der usic, das primäre Ziel des traditionellen Events. Dieses Mal stand das Thema Bildung im Kursaal Bern im Fokus, wozu die usic drei sehr qualifizierte Referenten eingeladen hatte. Squaratti rief den Teilnehmern zudem die sechs strategischen Ziele (siehe Kasten) des mit 430 Mitgliedsfirmen grössten patronalen Planerverbandes in Erinnerung. Zwei Hauptthemen stehen aktuell im Vordergrund, zum einen das Marktumfeld und zum andern die Problematik des Nachwuchses.

Nachwuchs als Hauptsorge

Fakt ist: Die usic ist seit vielen Jahren in der Nachwuchsförderung sehr aktiv. So wurde 2006 die Stiftung Bildung gegründet. Und seit 2008 wird jedes Jahr auch eine Imagekampagne für den Ingenieurberuf durchgeführt. «Die Gründe für dieses Engagement liegen auf der Hand: Unseren Büros fehlt es an gut qualifizierten Ingenieuren. Viele Stellen können heute nur mit Mühe besetzt werden. Dies behindert die Entwicklung unserer Branche und führt zudem dazu, dass unsere Mitarbeiter/innen oft Überstunden leisten müssen, manchmal

mehr als für sie und die Büros gut ist», argwöhnt Squaratti.

Dieser Mangel an qualifizierten Ingenieuren steht für ihn in krassem Widerspruch zum ständig wachsenden Bedarf an guten Ingenieurleistungen und dies vor allem im Bau- und Energiebereich. «Alle grossen Herausforderungen der Zukunft – Energie, Mobilität, Sicherheit, Ausbau der Infrastrukturen – erfordern daher die aktive Mitarbeit der Branche. Aber nicht nur wir, sondern auch die ganze Gesellschaft hat deshalb ein grosses Interesse, dass in unserem Land genügend junge Leute zu Ingenieuren ausgebildet werden», ist der Präsident überzeugt.

Planerverband Usic: Sechs klare Ziele

- Verbessern der Aussenansicht der Branche der beratenden Ingenieur- und Planerfirmen
- Aufbauen und Pflegen eines fachlichen Profils
- Verbessern des Marktumfeldes
- Fördern der professionellen Unternehmensführung
- Stärken der Qualität der Dienstleistungen
- Steigern der Attraktivität für gut ausgebildete Arbeitskräfte


 Axel Springer Schweiz
 8021 Zürich
 043/ 444 59 02
 www.haustech-magazin.ch

 Medienart: Print
 Medientyp: Fachpresse
 Auflage: 3'027
 Erscheinungsweise: 9x jährlich

 Themen-Nr.: 375.19
 Abo-Nr.: 1074128
 Seite: 35
 Fläche: 58'055 mm²

Problem wird sich akzentuieren

Sebastian Friess vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) betonte die Relevanz der Durchlässigkeit des Schweizer Bildungssystems auf den verschiedenen Stufen. Es sei deshalb sehr wichtig, dass diese Bildungskette funktioniere. Für ihn besteht indessen kein Zweifel, dass sich in den nächsten Jahren die Nachwuchsproblematik bei den Ingenieurberufen noch akzentuieren wird. Dies vor allem aufgrund der sich abzeichnenden demografischen Entwicklung. «Seit 2011 kommt es zu einem Rückgang des Wachstums der Zahl der Erwerbstätigen, ab 2020 sogar zu einem Negativwachstum, was die Fachkräfteproblematik noch verschärfen wird», mahnt der Experte.

Im Gegensatz dazu gebe es aber bei MINT-Berufen (MINT steht als Initialwort für die Fachbereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) immer mehr nicht besetzte Stellen. Zwar funktioniere bei den Löhnen der Markt, aber es fehle leider an qualifizierten jungen Fachkräften. Dabei stelle sich generell die Frage: Wie bringt man in Zukunft mehr junge Leute in die Ingenieurberufe? Mögliche Antworten liefere der Grundlagenbericht Fachkräfteinitiative des EVD. Danach könnten als Potenzial vor allem die Teilzeit arbeitenden Frauen und die rund 200 000 nicht mehr erwerbstätigen Männer genutzt werden.

ETH-Abgänger sind sehr qualifiziert

Peter Marti, Professor für Baustatik und Konstruktion an der ETH Zürich, äusserte sich zur Ausbildung der Bauingenieure an seiner Hochschule. Dort werde eine wissenschaftlich fundierte, auf die Praxis ausgerichtete Ausbildung geboten. «Dabei kommt Qualität vor Quantität», so Marti. Der Bachelor-Abschluss nach drei Jahren sei lediglich ein Zwischenabschluss, nur der Master-Abschluss nach fünf Jahren, der dem früheren Diplom entspreche, sei berufsbefähigend. Am Departement Bau, Umwelt und Geomatik seien nach einem

kontinuierlichen Anstieg seit der Baisse um 2000 im laufenden Semester 300 neue Bachelor-Studierende eingetreten, wovon fast 200 in der Studienrichtung Bauingenieurwissenschaften. «Noch grössere Studierendenzahlen weist das Departement für Maschinenbau und Verfahrenstechnik auf, während die Zahlen beim Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik deutlich kleiner sind», betont der Lehrbeauftragte.

Den erfreulichen Anstieg der Studierendenzahlen führt Marti insbesondere auf die jährlich durchgeführten Orientierungstage für Mittelschüler zurück. «Ziel dabei ist es, die für das Bauingenieurstudium geeigneten Mittelschüler zu gewinnen», erläutert Marti. Neu absolvieren die meisten Bauingenieur-Studierenden ein meist ein-



Mit einer angeregten Diskussionsrunde wurde die Veranstaltung abgerundet. Foto zvg

jähriges Praktikum zwischen dem Bachelor- und dem Masterstudium. «Die rund 25 Jahre alten ETH-Abgänger sind sehr qualifiziert, werden jedoch in den anschließenden ersten Berufsjahren oft zu wenig sorgsam geführt und teils überfordert», kritisiert der Lehrbeauftragte. In dieser Hinsicht sollten sich die Chefs vermehrt einsetzen. Der gute Nachwuchs müsse gepflegt und nicht «verheizt» werden.

Nachwirkungen von Bologna

Markus Romani, Abteilungsleiter Bachelor Bau des Departements Architektur, Holz und Bau (BFH-AHB) an der Berner Fachhochschule in Burgdorf, informierte über die Bildungspolitik an den Fachhochschulen


 Axel Springer Schweiz
 8021 Zürich
 043/ 444 59 02
 www.haustech-magazin.ch

 Medienart: Print
 Medientyp: Fachpresse
 Auflage: 3'027
 Erscheinungsweise: 9x jährlich

 Themen-Nr.: 375.19
 Abo-Nr.: 1074128
 Seite: 35
 Fläche: 58'055 mm²

(FH). Aus seiner Sicht hatte die Einführung des Bildungssystems Bologna in vier Bereichen nachhaltige Auswirkungen auf die FH-Ausbildung: 1. Wertewandel durch die Intensivierung der Internationalisierung und der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung, 2. die Reduktion der Studiendauer von vier auf drei Jahre, 3. die Einführung eines konsekutiven Masters mit einer Dauer von eineinhalb Jahren und 4. die Einführung der Studienwährung ECTS (*Hinweis: 60 ECTS = 1800 Stunden Arbeitsaufwand = ein Studienjahr, 180 ECTS = 5400 Stunden*).

Der Studiengangleiter setzte sich auch eingehend mit dem Begriff der Leistung auseinander, die für jedes Studium entscheidend sei. Diesen definiert er wie folgt: Bereitschaft x Fähigkeit x Möglichkeit, wobei die Fähigkeit die Begabung plus das Lernergebnis beinhaltet. «Entscheidend ins Gewicht fällt für die besten Leistungen der Studierenden, dass alle drei Faktoren auf einem hohen Niveau sind. Dies gilt insbesondere auch für den Faktor Bereitschaft, ein Studium aufzunehmen und umzusetzen», ist Romani überzeugt. Die

Praxisorientierung an den Fachhochschulen werde beim Faktor Fähigkeit durch die Eintrittsbedingungen einer abgeschlossenen Lehre mit Berufsmatur oder einer Matur mit Praktikum gesteuert. Möglichkeiten würden durch die privaten Randbedingungen der Studierenden (z.B. Finanzen) und vom durch den Studiengang gegebenen Bildungsrahmen bereitgestellt. «Seitens der FH wird die Lehre durch Dozierende mit engem Praxisbezug, einem praxisorientiertem Curriculum und Lehre auf hohem didaktischem Niveau in überschaubaren Gruppengrößen gebildet», so das Credo von Romani.

Fehlendes Studium Gebäudetechnik

Bei der abschliessenden Diskussion unter den rund 80 Teilnehmenden stellte Bernhard Berger von der Rapp AG, Basel, sachlich fest: «An der ETH fehlt vor allem ein Studium für Gebäudetechnik» und fand damit eine breite Zustimmung. Fazit des Events: Es gibt noch viel zu tun. Alle am Bau und bei der Ausbildung Beteiligten sind aufgefordert, gemeinsam den künftigen Ingenieurwachstum zu entwickeln.