

Zahl der Studienanfänger/Innen in Ingenieurwissenschaften steigt an den Fachhochschulen und sinkt an den universitären Hochschulen

Zürich, 18. November 2004. Erstmals seit 1995 haben sich 2003 an den Universitäten weniger junge Menschen für ein Ingenieurwissenschaftliches Studium eingeschrieben. Die Zahl der Neueintritte an den Fachhochschulen nahm hingegen unvermindert zu. Dies zeigt eine von Rütter + Partner im Auftrag von Engineers Shape our Future IngCH durchgeführte Studie, welche die Entwicklung der Ingenieurwissenschaften inklusive der Informatik, aber ohne die Agrar- und Forstwissenschaften analysiert.

Entwicklung der Studienanfänger/innen

Gegenüber 1994 hat die Zahl der Studienanfänger/innen in den Ingenieurwissenschaften an den universitären Hochschulen insgesamt um 22% zugenommen. Die Fachhochschulen konnten sogar eine Zunahme um 27% verzeichnen. Eine steigende Anzahl Studienanfänger/innen an den Universitäten weisen im Vergleich zu 1994 vor allem die Fächer Informatik, Chemieingenieurwesen, Kulturtechnik/Vermessung sowie Architektur und Planung auf, sinkende Zahlen müssen hingegen die Studiengänge Bauingenieurwesen und Materialwissenschaften hinnehmen. An den Fachhochschulen konnten der Fachbereich Technik um 36% und das Chemieingenieurwesen sogar um 51% zulegen. Das Bauwesen wies 2003 2% weniger Studienanfänger auf als 1994. Ein grosser Teil der Studienanfänger/innen an den Fachhochschulen entfällt auf die drei Studiengänge Informatik, Maschinenbau und Elektroingenieurwesen, die Studienanfänger/innenzahlen dieser Fächer liegen an den Fachhochschulen verglichen mit den universitären Hochschulen mehr als zweieinhalb mal so hoch.

Betrachtet man die Veränderungen von 2002 auf 2003, ging die Zahl der Neueintritte in den ausgewählten Ingenieurfachrichtungen an den Universitäten erstmals seit 1995 wieder zurück, und zwar um 9%. Damit entwickelten sich die Ingenieurfachrichtungen gegenläufig zur

Gesamtzahl der Studienanfänger/innen an universitären Hochschulen, die insgesamt um 1% zugenommen hat. Überdurchschnittlich stark zurückgegangen ist die Zahl der Studienanfänger/innen in den Fächern Kommunikationssysteme (-33%), Mikrotechnik (-27%), Informatik (-22%) und Bauingenieurwesen (-12%). Zunehmende Studienanfänger/innenzahlen verzeichneten die Fachrichtungen Kulturtechnik/Vermessung (+21%) sowie Elektroingenieurwesen (+4%). An den Fachhochschulen nahm die Zahl der Neueintritte zwischen 2002 und 2003 in den ausgewählten Ingenieurfachrichtungen entgegen der Entwicklung an den universitären Hochschulen um 7% zu. Die grösste prozentuale Zunahme wiesen die Biotechnologie (+52%), das Bauingenieurwesen (+37%) und die Drucktechnik (+22%) auf. Unterdurchschnittlich wuchs die Zahl der Neueintritte im Maschineningenieurwesen (+3%) und im Chemieingenieurwesen (+2%).

Kontinuierlich steigende Frauenanteile

Ingenieurwissenschaftliche Fachrichtungen an universitären Hochschulen und Fachhochschulen weisen nach wie vor tiefe Frauenanteile aus. Die Zahl der Studienanfängerinnen und der Diplomandinnen steigt aber seit 1993 doch kontinuierlich an. So waren 2003 7% mehr Studienanfängerinnen an universitären Hochschulen und 3% mehr an den Fachhochschulen in den ausgewählten Ingenieur-Fachrichtungen eingeschrieben als vor 10 Jahren.

Mehr Diplome an Fachhochschulen

Die Anzahl der Diplome nahm 2003 in den ausgewählten Ingenieur-Fachrichtungen an den universitären Hochschulen im Vergleich zu 1994 um 5% ab. Gegenüber dem Vorjahr verringerte sich die Anzahl der Diplome um 38 bzw. 3%. Die Doktors- und Nachdiplomabschlüsse haben in den 90er Jahren dagegen stark zugenommen (+55%). An den Fachhochschulen hat die Anzahl der Diplomabschlüsse in technischen Fächern seit 1994 leicht abgenommen (-4%). Im Jahr 2003 wurden mit ca. 2'370 Diplomen deutlich mehr Diplome gezählt als im Vorjahr (+22%).

Langfristig Zunahme des Ingenieur-Nachwuchs erwartet

Gemäss Schätzungen des Bundesamtes für Statistik bis zum Jahr 2012 wird die Zahl der Studienanfänger/innen an den universitären

Hochschulen in den Technischen Wissenschaften (ohne Informatik) bis 2004 zunächst leicht um ca. 5% sinken, anschliessend bis 2012 jedoch auf Grund einer höheren Maturandenzahl sowie einer wachsenden Zahl von Bildungsausländern wieder auf das heutige Niveau ansteigen. Die Zahl der Diplome wird dagegen zunächst leicht, zwischen 2006 und 2008 dann stark auf 1'400 ansteigen und bis 2012 auf diesem hohen Niveau stagnieren. Die Studienanfänger/innenzahlen und auch die Diplome an den Fachhochschulen werden dagegen viel stärker zunehmen als an den universitären Hochschulen. Bis 2012 wird – in erster Linie auf Grund eines Anstiegs der Berufsmaturitäten – mit einem starken Anstieg von rund 44% im Fachbereich Technik gerechnet (Babel 2003). Als Konsequenz wird auch die Zahl der Diplome in den kommenden Jahren markant um ca. 38% steigen.

Die Studie ist in gedruckter Form für Fr. 100.— bei *Engineers Shape our Future IngCH* erhältlich. Als pdf-File ist sie kostenlos unter www.ingch.ch abrufbar.

INGCH Engineers Shape our Future setzt sich seit 1987 für die Förderung eines qualitativ guten Ingenieur Nachwuchses in der Schweiz ein. Die Mitglieder der Gruppe INGCH Engineers Shape our Future: ABB (Schweiz) AG, Accenture AG, AdNovum Informatik AG, Alstom AG, Ammann Group AG, AWK Group AG, Basler & Hofmann, Belimo AG, Bühler AG, Hewlett Packard (Schweiz) AG, Hilti AG, Microsoft AG, Nestlé AG, Oracle Software (Schweiz) AG, Swiss Life, Rieter Holding Ltd., Schindler Management AG, Siemens Schweiz AG, SIG Holding AG, Stiftung Hasler-Werke, Sulzer AG, Swiss Re, Swisscom AG,

Für weitere Informationen und Bezug der Studie

Marina de Senarclens
Geschäftsführerin
Engineers Shape our Future INGCH
Freigutstrasse 8
8027 Zürich
T: 01 201 73 00, F: 01 202 93 20
info@ingch.ch, www.ingch.ch