

Grußwort des Präsidenten
zur zweiten gemeinsamen Plenarversammlung der
Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik
an Universitäten e.V. (4Ing)

am 14.07.2011 um 14.00 Uhr im Leibnizhaus

Sehr geehrter Herr Minister, lieber Herr Bode,
lieber Herr Garbe,
liebe Kolleginnen und Kollegen,
meine sehr geehrten Damen und Herren,

im Namen des Präsidiums der Leibniz Universität darf ich Sie heute herzlich zur Eröffnung der zweiten gemeinsamen Plenarversammlung der Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten e.V. (4Ing.) im Leibnizhaus und natürlich in der niedersächsischen Landeshauptstadt willkommen heißen. Hannover = Schönste Stadt der Welt.

4ING feiert in diesen Tagen sein fünfjähriges Bestehen. Meinen herzlichen Glückwunsch zu diesem Jubiläum. Umso mehr freut es uns, dass die Leibniz Universität im Jubiläumsjahr ihr Gastgeber ist. Grüße von TU9, wir sind uns ja mit 4ING bei allen wesentlichen Botschaften einig.

Das Motto der heutigen Plenarversammlung der 4ING lautet „Ingenieure im Wandel der Zeit“. Ein sehr spannendes und auch sehr vielfältiges Thema, das zeigen die Themen und auch die Referenten, die ihr Programm heute und morgen prägen werden. Auch ich möchte mir ein paar Bemerkungen zu unterschiedlichen Aspekten dieses Themenkomplexes erlauben.

Ich beginne mit dem meiner Ansicht nach immer noch vordringlichen Thema des Nachwuchsmangels. Hier müssen wir bei den kleinen Menschen anfangen. Mir scheint es wichtig zu sein, bereits bei den jungen Menschen im Kindergartenalter, das Interesse an der Technik zu fördern und ihren Drang, den Dingen auf den Grund zu gehen zu unterstützen. Die Kleinen sind empfänglich für die Faszination der Naturwissenschaften und der Technik. Das Auseinanderschrauben eines Elektrogerätes kann dabei genauso wertvoll sein wie das Beobachten eines Müllwagens im Einsatz. Aus meiner eigenen Erfahrung weiß ich, dass man auch ohne „erbliche Vorbelastung“ ein Technikinteresse entwickeln kann. Mit zwölf Jahren habe ich, nach Aussage meiner Eltern den Wunsch geäußert, ich wolle von Beruf „Radioheilemacher“ werden und so etwas Ähnliches bin ich dann ja auch tatsächlich geworden. Aber klar, ich weiß, mit dem „Radioheilemachen“ ist das heute so eine Sache geworden.

Den nachfolgenden Lebensabschnitt, die Schulzeit, gilt es ebenfalls zu nutzen, um das Interesse für die Ingenieurwissenschaften zu fördern und damit eine ausbaufähige Grundlage für ein späteres Studium zu schaffen. Die Einbindung technischer Aspekte in interdisziplinäre Schulprojekte, Kooperationen zwischen Schulen und praxisorientierten Unternehmen und Hochschulen eignen sich gut, um die Begeisterung der Schülerinnen und Schüler für Technik zu wecken. Die Leibniz Universität hat die Initiative in unterschiedlichen Projekten ergriffen, so haben wir z.B. gemeinsam mit der Firma Intel die Intel®-Leibniz-Challenge ins Leben gerufen. Einen anderen bundesweiten Schülerwettbewerb, namens Invent-a-Chip veranstalten wir gemeinsam mit VDE und BMBF.

Damit wollen wir zeigen, dass viele Vorurteile über das Ingenieurstudium unberechtigt sind. Man kennt das Ja. Ingenieure sind langweilig, das Studium ist schwer und dauert lange und reich wird man hinterher auch nicht. Vielleicht ist daran ja auch nicht alles falsch. Wir können jedenfalls in diesen Wettbewerbern zeigen, dass Ingenieurstätigkeit interessant ist, dass sie auch Freude bereitet (hoffen wir jedenfalls) und dass sie ja vielleicht auch gar nicht so schwierig ist, wie viele meinen.

Meine Damen und Herren, im Mai dieses Jahres lag die Zahl der offenen Stellen im Ingenieurbereich bei knapp 61.000. Gleichzeitig sank die Arbeitslosigkeit in dieser Berufsgruppe auf ca. 27.000, d.h. wir haben derzeit eine rechnerische Lücke von ca. 34.000 Ingenieuren. Der bestehende Fachkräftemangel wird sich durch die demographische Entwicklung verstärken. Das Durchschnittsalter der deutschen Ingenieure beträgt heute 50 Jahre. Es ist davon auszugehen, dass in den kommenden zehn Jahren bis zu 450.000 Ingenieure den Arbeitsmarkt aufgrund ihres Alters verlassen. Selbst unter der positiven Annahme, dass jedes Jahr 40.000 Absolventinnen und Absolventen nachkämen, könnten wir gerade den Ersatzbedarf decken. Der niedrige Anteil Jüngerer unter den Ingenieuren und die vergleichsweise geringe Anzahl technischer Studienabschlüsse sind Anzeichen dafür, dass der Nachwuchs in diesem Bereich nicht ausreichend gesichert ist. Für ein Land wie Deutschland mit komparativen Vorteilen im Bereich hochwertiger Technologien, das davon lebt, technologische Spitzenleistungen hervorzubringen und zu verkaufen, ist diese Situation nicht hinnehmbar.

Was können wir als Hochschule im Verbund mit der Industrie gegen diesen Mangel tun? Lassen Sie mich in aller Kürze ausgewählte Lö-

sungsansätze benennen.

Neben der bereits angesprochenen dringend erforderlichen Erhöhung der Studieneingangszahlen, die wir erfreulicherweise in den letzten Jahren zumindest im Maschinenbau wieder verzeichnen konnten, sind gezielte Maßnahmen zur Verringerung der Studienabbrecher- und Studienwechselquoten wichtig. Eine stärkere Berufs- und Praxisorientierung des Studiums sowie eine intensivere Betreuung der Studierenden wären zielführend. Verschärft wird der Engpass beim wissenschaftlichen Nachwuchs dadurch, dass nicht alle Absolventinnen und Absolventen eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums dem deutschen Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Viele von Ihnen mit einer ausländischen Staatsbürgerschaft verlassen Deutschland im Anschluss an das Studium, weil unter anderem die bürokratischen und rechtlichen Hürden zu hoch sind, um bei uns zu bleiben.

Ein weiteres unausgeschöpftes Potential sehen wir im Anteil der weiblichen Studierenden. Nur ca. 22 Prozent der Absolventen eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums in Deutschland sind weiblich, der Anteil weiblicher Ingenieure an allen erwerbstätigen Ingenieuren ist mit 15 Prozent sogar noch geringer. Im europäischen Vergleich wird sehr deutlich, dass andere Länder das Potential von Frauen im Ingenieurberuf offensichtlich stärker nutzen. In Schweden beispielsweise ist jeder vierte erwerbstätige Ingenieur weiblich. Dieses Potential gilt es stärker zu aktivieren.

Ähnliches gilt für die große Gruppe junger Menschen mit Migrationshintergrund. Nahezu jedes dritte Kind unter zehn Jahren in Deutschland zählt zu dieser Gruppe. Schauen wir an die Universitäten, dann müssen wir feststellen, dass nur noch 11 % der Studierenden einen

Migrationshintergrund haben (Hannover: 40 % aller Neugeborenen haben einen Migrationshintergrund). Die Förderung und Integration dieser Kinder und Jugendlichen ist deshalb für uns ein Muss. Meiner Ansicht nach können wir es uns weder wirtschafts- noch sozialpolitisch leisten, die Begabungen aus allen Bevölkerungsschichten nicht zu erkennen und für ein Studium in den technischen Disziplinen nicht zu animieren. Die Ingenieurwissenschaften und die Informatik waren schon immer für junge Menschen aus bildungsfernen Schichten, attraktiv, unabhängig von der jeweiligen Sprachkompetenz.

Wir sollten aber nicht vergessen, dass wir an den Universitäten auch einige weitere Hausaufgaben zu machen haben:

- Bachelor/Master
 - Erste Runde vorbei
 - Was sagt der Markt?
 - Unterschiedliche Signale, je nach Sprecher
 - Sattelberger spricht nicht für alle, manchmal auch wenig einfühlsam, in Zukunft wird zumindest die Stimme der Telekom vielleicht etwas schicker
 - Es dauert Generationen
 - Notenkultur
 - Abschlusszeugnisse, Markt
 - Übergang Master
 - Verhältnis zu Fachhochschulen
 - Differenzierung
 - Konkurrenz (Studienanfänger)
 - Kooperation (Promotionen)
 - Abgewiesene FH-Bewerber besetzen freie Plätze an den Universitäten

- FH-Bachelor mit guten Noten verdrängen eigene Master-Bewerber (System ist noch nicht eingeschungen)
- Gestaltung der Studiengänge
 - Dauer des Bachelorstudiums
 - Dauer des Masterstudiums
 - 5-Jahres-Regel, Frankenberg, FAZ
- Abschlussgrade
 - Viele haben nicht verstanden, worum es geht
 - Marke erhalten
 - Einmischung des Akkreditierungsrates
 - Kompetenzüberschreitung
- Lösung
 - Autonomie für die Universitäten
 - Selbst entscheiden, welche Studiengänge sie anbieten
 - Dauer der Studiengänge
 - Abschlussgrade im Rahmen der Bologna-Erklärung
 - Detailsteuerung ist nicht erforderlich
- Letztlich entscheidet der Markt.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, das Thema des heutigen Tages ist, wie man so schön sagt „ein weites Feld“. Bei all den genannten Einflussgrößen und Maßnahmen dürfen wir eines nicht vergessen: Im Mittelpunkt unserer Thematik stehen junge Menschen, die ihren Weg gehen wollen. Unsere Aufgabe ist es, Sie zu unterstützen, Ihre Fähigkeiten und Kompetenzen zu entwickeln und sie zu motivie-

ren, Dinge auszuprobieren. In denke dabei an den französischen Schriftsteller Antoine de Saint-Exupéry (1900-1944) der sinngemäß schrieb:

„Wenn Du ein Schiff bauen willst, so trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Werkzeuge vorzubereiten, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre die Männer die Sehnsucht nach dem weiten endlosen Meer“.

Die Sehnsucht nach dem Beruf der Ingenieurin/des Ingenieurs gilt es (wieder!) zu wecken.

In diesem Sinnen wünsche ich Ihnen allen eine interessante und hoffentlich folgenreiche Tagung.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.