

Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten e.V.



Der Vorsitzende

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Müller
TU München
Arcisstr. 21
D-80333 München
Telefon: 089 289 28348
Telefax: 089 289 28665
gerhard.mueller@bv.tum.de
<http://www.4ing.net>

21. Juli 2010

Sehr geehrte Damen und Herren, geschätzte Mitstreiter in hochschulpolitischen Fragen,

„Zwei Dinge sollen Kinder von ihren Eltern bekommen: Wurzeln und Flügel“ (J. W. von Goethe)

4ING hat sich aus verschiedenen Blickwinkeln dem Thema „Nachwuchs(mangel) in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik“ angenommen. Unsere Fakultäten beschäftigt die zentrale Frage, wie es uns gelingen kann, die „Wurzeln“ unserer modernen Gesellschaft in Deutschland zu festigen. Diese liegen ganz wesentlich in den technischen Errungenschaften und den ingenieurwissenschaftlichen Erkenntnissen. Sie werden von weltweiter Anerkennung und internationalen Wettbewerbsvorteilen versorgt und müssen bei der jungen Generation verankert werden.

Wie können wir unserem Nachwuchs die „Flügel“ verleihen, um die Herausforderungen der Zukunft zu meistern, was ohne Querdenken und ohne Kreativität hervorragend ausgebildeter IngenieurInnen und InformatikerInnen unmöglich sein wird?

Die Tatsache, dass wir derzeit in den Studiengängen der Ingenieurwissenschaften und der Informatik den mit über 30 % wichtigen Teil der Bevölkerung der jungen Menschen mit Migrationshintergrund nur völlig unzureichend erreichen, ist in Anbetracht des demographischen Wandels ein Problem.

Wir können es uns nicht leisten, das Potential dieser Gruppe brach liegen zu lassen. Wir können es aber auch nicht vertreten, vielen talentierten jungen Menschen die großartige Erfüllung zu verwehren, die mit technischen Studiengängen und Berufen in Verbindung steht. Unterforderung schafft sozialen Sprengstoff.

Dachverein der Fakultätentage <http://www.4ing.net>

FTBG Fakultätentag Bauingenieurwesen und Geodäsie

FTEI Fakultätentag Elektrotechnik und Informationstechnik

FTI Fakultätentag Informatik

FTMV Fakultätentag Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Geschäftsstelle c/o Prof. Dr.-Ing. G. Müller:

TU-München, 80290 München

Vorsitz: Prof. G. Müller

gerhard.mueller@bv.tum.de

Geschäftsführung: RAin Heike Schmitt

H.Schmitt@4ing.net

Wo liegen die Ursachen? Wer muss mitgenommen werden, Kinder oder Eltern? Von wem können wir hier lernen? Welche gesellschaftlichen Gruppen sind in unserem Land hier bereits besser „aufgestellt“?

4ING griff mit diesem Thema erstmals ein allgemeines, gesellschaftspolitisches Thema auf. Damit lagen wir nicht nur im politischen Trend, sondern waren durchaus Vorreiter, z.B. durch die von 4ING in Auftrag gegebene Studie „Ingenieurwissenschaften – attraktive Studiengänge und Berufe auch für Menschen mit Migrationshintergrund?“ und durch die an der RWTH Aachen durchgeführte Untersuchung „Professoren der Ingenieurwissenschaften und der Informatik: Eine Häufung sozialer Aufsteiger“.

4ING stellte die Studien im Rahmen einer Veranstaltung am 20.05.2010 in Berlin der Öffentlichkeit vor und diskutierte dort mit Vertretern verschiedenster Gruppen, des Bundestages, großer Arbeitgeber, Hochschulen, des Deutschen Fußballbundes bis hin zu Werkstätten für Jugendliche und Kinder in Stadtteilen mit besonders großem Migrationsanteil in der Bevölkerung.

In der Zusammenfassung wurden 10 Punkte für konkrete Handlungsaufträge formuliert, wobei, neben den bekannten Forderungen nach einer Verbesserung der Integration von Kindern mit Migrationshintergrund durch gezielte Sprachförderung in Kindergarten und Vorschule, besonders die Bedeutung der Einbeziehung der Eltern, die Schaffung von Vorbildern und die Erzeugung von Erfolgserlebnissen durch Förderung von Musik, Sport und sonstigen integrativen Aktivitäten an Schulen herausgearbeitet wurde. Der tertiäre Bildungsbereich hat die Aufgabe, die Durchlässigkeit für Talente über besondere Schulen oder über Studieneingangsphasen zu sichern.

Mit dieser Veranstaltung, die sich vor allen an Politiker, Verwaltung und Medien richtete, stießen wir auf sehr gute Resonanz und wurden auch in der überregionalen Presse und im Rundfunk gewürdigt. Unsere Pressemitteilung mit Handlungsempfehlungen finden Sie unter <http://www.4ing-online.de/fileadmin/uploads/presse/20100520.pdf>.

Selbstverständlich liegt der Hauptschwerpunkt der Arbeit des Dachverbandes der Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik 4ING in der aktuellen Bildungspolitik und in der Bewertung und Mitgestaltung politischer Entwicklungen, welche unsere in Wissenschaft und Praxis tätigen Absolventen und unser Hochschulsystem betreffen. Der folgende kurze Abriss der Aktivitäten des ersten Halbjahres 2010 soll einen Einblick in die Themen und in unsere Arbeit geben:

Deutscher Qualifikationsrahmen (DQR):

Der Deutsche Qualifikationsrahmen hat uns auch in diesem Halbjahr sehr beschäftigt. Die Rolle der akademischen Berufe wird im DQR für lebenslanges Lernen (DQR LLL) völlig unzureichend berücksichtigt. Unsere unmissverständliche Pressemitteilung vom vergangenen Dezember schlug hohe Wogen und führte schließlich zu verschiedenen sehr konstruktiven Gesprächen:

Im Februar nahm 4ING bei einem Fachgespräch der HRK zum DQR teil. Anfang März traf sich 4ING mit den Vorsitzenden des Arbeitskreises DQR des BMBF und trug die Kritik und die von 4ING entwickelten Verbesserungsvorschläge vor, die dort auf positive Resonanz stießen. 4ING führte ferner Gespräche mit der KMK und der beruflichen Bildung. Es gelang uns dabei, sowohl unsere berechtigte Kritik zu äußern als auch konstruktive Vorschläge einzubringen, die allgemein als hilfreich anerkannt wurden.

Auch die Hochschulrektorenkonferenz schloss sich schließlich unserer Kritik in ihrer Empfehlung vom 23.02.10 in den zentralen Punkten an. Damit haben wir einen sehr wichtigen Mitstreiter für unser Anliegen gewonnen.

Die Diskussion ist aber bei weitem noch nicht abgeschlossen. 4ING wird sich weiterhin lebendig einbringen.

Berufsausweise:

4ING beobachtet die Entwicklung zur Berufsbezeichnung „Ingenieur“ und die Diskussion zu neuen, durch Kammern oder Verbände geführten Listen und Register. Einerseits wird die mögliche Wiedereinführung des akademischen Grades „Diplom-Ingenieur“ vielstimmig diskutiert und andererseits –

gespeist aus der Verunsicherung der Wirtschaft – erörtert, wie die Marke „Ingenieur“ geschützt werden kann bzw. wer die „Hoheit“ über diese Berufsbezeichnung erhält. Dies hat außerhalb der Hochschulen bei Verbänden und Kammern neue Initiativen ausgelöst.

4ING bringt sich in diesen Prozess aktiv ein, wobei die Hochschulen dafür Sorge tragen müssen, ihre Ingenieurstudiengänge auch als solche zu bezeichnen. Sie müssen sich Entwicklungen entgegenstellen, die Kammern oder Verbände ermächtigen würden, über – womöglich zusätzliche – Akkreditierungen zu entscheiden, ob es sich bei den Studiengängen tatsächlich um Ingenieurstudiengänge handelt und ob Absolventen die Berufsbezeichnung „Ingenieur“ führen dürfen. 4ING bringt sich daher auch in der VDI Initiative „Engineering-Card“ ein, mit dem Ziel, die Aufgaben der Hochschulen bei der Verleihung der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ zu verteidigen. Dies wurde gegenüber dem VDI in einer veröffentlichten 4ING Stellungnahme dargelegt.

In einer Pressemitteilung vom Januar hat sich 4ING positiv zum Erhalt der Marke „Dipl.-Ing.“ geäußert und einen praktikablen, mit Bologna verträglichen Weg vorgeschlagen.

MINT-Pakt:

Um die Attraktivität der Ingenieurwissenschaften und Informatik für Frauen nach außen sichtbarer zu machen, wurde in der Zeit vom 1. Februar bis zum 15. April 2010 eine Umfrage unter 74 Fakultäten, Instituten bzw. Fachbereichen durchgeführt. Der Rücklauf von insgesamt 59 ausgefüllten Fragebögen, entsprechend einer Quote von 80 %, war sehr erfreulich. Acht der TU9 Universitäten nahmen daran teil. Ziel der Umfrage ist das Entstehen eines Handlungsleitfadens für alle 4ING-Fakultäten.

Die Ergebnisse finden Sie unter:

http://4ing-online.de/fileadmin/uploads/pdf/20100625_4ING_Genderbefragung.pdf

KMK – Vorgaben:

Die ländergemeinsamen Strukturvorgaben zur Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (nach dem Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 in der nach den Studentenprotesten erstellten Fassung vom 04.02.2010) schießen in ihrer Detaillierung und in den Vorgaben weit über das Ziel hinaus. Verschiedenste Fächerkulturen werden über „einen Kamm geschoren“. Außerdem sind die Vorgaben im Hinblick auf den aktuellen europäischen ECTS Users' Guide nicht mehr aktuell und schränken unnötig ein.

Es werden Modulmindestgrößen festgelegt, was die Fächervielfalt, die Mobilität und, insbesondere in den Masterstudiengängen, die akademische Freiheit beeinträchtigt. Ferner wird die Zuordnung von Workload zu Credits relativiert, was die Vergleichbarkeit der Studiengänge erschwert.

Insbesondere ist es problematisch, dass im Rahmen der Umsetzung der Strukturvorgaben der KMK für Akkreditierungsagenturen und Hochschulen Ermessensspielräume eingeschränkt werden. So wird beispielsweise auch für Ingenieurwissenschaften gefordert, die Zahl von Prüfungen pro Semester zu limitieren und Inhalte so zu strukturieren, dass sie mindestens ca. 150 Stunden Workload entsprechen, was für viele Fächer, insbesondere in der Spezialisierung, unangemessen ist.

4ING hat hierauf zusammen mit der Konferenz der Fachbereichstage KFBT und des ständigen Ausschusses der Bauingenieurfachschaften STAUB in Form einer gemeinsamen Pressemitteilung reagiert, einige Gespräche geführt und jede Gelegenheit genutzt, auf den Missstand hinzuweisen. Es ist erstaunlich, dass sich die Politik „taub stellt“, selbst wenn sich ProfessorInnen von Universitäten und Fachhochschulen gemeinsam mit den Studierenden gegen unsinnige Vorgaben wehren. Offensichtlich hat sich hier die KMK von der Basis weit entfernt.

Bolognaprozess:

Im Rahmen des Bolognaprozesses spielt das Thema Promotion zunehmend eine Rolle. 4ING veranstaltete am 29. und 30.04.2010 gemeinsam mit dem DAAD, der Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaften und der TU Darmstadt eine Tagung zur Promotion, in der die verschiedenen Formate der Promotion im inner- und außereuropäischen Ausland diskutiert wurden.

4ING bezieht dabei eine klare Position zur Promotionsphase als erste Phase einer eigenständigen beruflichen Tätigkeit und nicht als letzte Phase der Ausbildung.

Ferner beteiligte sich 4ING an der Vorbereitung der Nationalen Bolognakonferenz über zwei Vorbereitungsstermine, nahm an der Clusterkonferenz der Nationalen Bolognakonferenz teil, beteiligte sich an Podiumsdiskussionen im Rahmen des European Council of Doctoral Candidates and Junior Researchers EURODOC 2010 in Wien sowie zur o.g. Tagung „Promovieren im europäischen Hochschulraum“.

4ING pflegt Kontakte und ist regelmäßiger Gesprächspartner:

So fanden Gespräche statt mit der HRK, dem BMBF und den Wissenschaftsministerien einzelner Länder u.a. zu den Themen Deutscher Qualifikationsrahmen, Promotion, soziale Aufsteiger, Profilierung der Hochschullandschaft.

4ING pflegt regelmäßig den Kontakt zu acatech und TU9, dem Stifterverband, der Bundesingenieurkammer, dem VDMA, dem BDI und BDA, den Technikerschulen, dem VDE und der Universität Bayern e.V..

Wir bereiten derzeit eine gemeinsame Plenarversammlung am 14. und 15.07.2011 in Hannover vor. Dort soll zusammen mit dem Stifterverband der Ars Lengendi Preis für die Ingenieurwissenschaften und die Informatik verliehen werden. Derzeit wird die Auslobung diskutiert.

4ING achtet auf die Außendarstellung:

4ING betreibt keine aufwändige Geschäftsstelle und arbeitet mit einer hoch effizienten schlanken Struktur. Nur so ist die Arbeit mit einem knappen Jahresbudget von 100.000 € überhaupt möglich.

Umso wichtiger ist ein professioneller neuer Webauftritt, der im Frühjahr umgesetzt wurde.

Die 4ING-Standpunkte zu Themen wie den DQR oder zu Bolognafragen werden nicht nur über Gespräche und Pressemitteilungen weitergegeben, sondern auch auf internationalen wissenschaftlichen Tagungen zu Bildungsfragen mit erfreulicher Sichtbarkeit regelmäßig publiziert (siehe www.4ing.net).

Allen Fakultätentagen und den Mitstreitern in den Leitungsgremien möchte ich für ihre Mitarbeit herzlich danken. Nur das gemeinsame Engagement und das geschlossene Auftreten nach außen haben die bisherigen Erfolge von 4ING möglich gemacht.

Ich möchte Sie dazu motivieren und einladen, sich neu oder auch weiter mit einzubringen.

Das ehrenamtliche Engagement unserer Mitstreiter ist für die Zukunft der Ingenieurwissenschaften und der Informatik und damit auch für die Zukunft unseres Landes von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Dies gilt gerade in Zeiten häufiger Wechsel in der Politik, und Politikern die mitunter den Eindruck erwecken, von aktuellen Entwicklungen, zu knappen der Vielschichtigkeit der Aufgaben unangemessenen Aussagen getrieben zu sein. Die Zusammensetzung des Leitungsgremiums und das dort vorhandene Wissen, das Engagement und die Erfahrung sind eine hervorragende Basis für die stets reibungslose Arbeit mit effizienter Kommunikation, bei der die gemeinsame Sorge um unsere Studierende und WissenschaftlerInnen und um die Zukunft der Ingenieurwissenschaften und der Informatik als tragende Säulen unseres Landes immer im Vordergrund steht.

Mein Dank gilt insbesondere allen Mitgliedern von 4ING, den Kollegen Garbe, Hampe, Heiß, Hoffmann, Kabza, Kaiser, N. Müller, Nagl und Seim sowie unserer Geschäftsführerin Frau Schmitt.

Vielen Dank für Ihr Interesse.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Müller