



Position

Bologna weiter entwickeln! Für ein leistungsfähiges Hochschulsystem

Berlin, Bonn, Aachen, Rostock, 30. Januar 2008

Der BITKOM vertritt mehr als 1.000 Unternehmen, davon 750 Direktmitglieder mit 120 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Geräte-Hersteller, Anbieter von Software, IT- und Telekommunikationsdiensten sowie Content.

Die Mitglieder der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) kommen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Lehre und Forschung. Derzeit hat die GI rd. 24.000 Mitglieder, Personen oder Organisationen, und ist damit die größte Vertretung von Informatikern im deutschsprachigen Raum.

Der Fakultätentag Informatik (FTI) steht für rund 50 Informatik-Fakultäten an deutschen Universitäten mit ca. 750 Professoren, 4.300 wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern sowie 60.000 Studierenden.

Der Fakultätentag für Elektrotechnik und Informationstechnik (FTEI) e.V. umfasst 32 Fakultäten der Elektrotechnik und Informationstechnik an deutschen Universitäten mit ca. 450 Professoren, 4.500 Mitarbeitern und 40.000 Studierenden.

Bologna welcome – aber Verbesserungsbedarf ist vorhanden

Die erfolgreiche Ausbildung von Hochschulabsolventen ist eine entscheidende Voraussetzung für die langfristige Sicherung von Innovation und Wachstum in Deutschland. Angesichts der großen Komplexität von IT-Projekten, der internationalen Ausrichtung der Branche und eines hohen Innovationstempos konzentriert sich die Nachfrage der Branche nach künftigen Mitarbeitern immer stärker auf Absolventen von Hochschulen. Struktur, Inhalte und Ausrichtung der Hochschulausbildung im Bereich Informatik und Informationstechnik sind daher von vitalem Interesse für Wissenschaft und Wirtschaft.

BITKOM, FTI, FTEI und GI sind überzeugt, dass der Bologna-Prozess, insbesondere die Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen, grundsätzlich geeignet ist, die Leistungsfähigkeit der Informatik- und Informationstechnik-Ausbildung an den deutschen Hochschulen zu erhalten und weiter zu fördern. Absolventen werden nach

| | | | |
|---|---|--|--|
| Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM) | Gesellschaft für Informatik (GI) | Fakultätentag Informatik (FTI) | Fakultätentag für Elektrotechnik und Informationstechnik (FTEI) e.V. |
| Präsident: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. August-Wilhelm Scheer | Präsident: Prof. Dr. Stefan Jähnichen | Vorsitzender Prof. Dr.-Ing. Manfred Nagl | Vorsitzende: Prof. Dr. rer. nat. habil. Ursula van Rienen |

Position

Bologna weiter entwickeln!

Seite 2

wie vor die für Tätigkeiten in Wirtschaft und Wissenschaft gleichermaßen geeigneten Kompetenzprofile mitbringen. Qualitativer Maßstab der Hochschulausbildung ist das international hoch angesehene Niveau von Diplom-Informatikern und Diplom-Ingenieuren Elektrotechnik. Gegenüber diesem höchst erfolgreichen Modell besitzt die Einführung gestufter Abschlüsse den Vorteil größerer internationaler Kompatibilität. Angesichts eines europäischen und zunehmend globalen Bildungsraumes wird die Mobilität von Studierenden noch wichtiger als bisher.

BITKOM, FTI, FTEI und GI sehen jedoch einige Entwicklungen und Strukturelemente des Bologna-Prozesses kritisch. Dies betrifft die Einengung der Gestaltungsspielräume der Studienprogramme einerseits sowie Fragen der Erkennbarkeit von Profilen der Hochschulausbildung andererseits. Auch darf die Umsetzung nicht zu einer Absenkung des Ausbildungsniveaus insgesamt führen. Der Bedarf an hochqualifiziertem Personal auf Masterebene wird zukünftig eher noch zunehmen.

Qualität sichern - Mobilität ermöglichen

Qualitätssicherung ist ein wichtiges Element der Hochschulreform. Akkreditierung und Qualitätsmanagement dienen der Transparenz und sind für die Hochschulen, Unternehmen und Studierende wichtige Orientierungspunkte. Eine klare Strukturierung der Studiengänge und die Festschreibung von Lernergebnissen in Modulhandbüchern sollen dazu beitragen, die Mobilität zwischen den Hochschulen zu erleichtern. Gleichzeitig werden Akkreditierungsverfahren helfen, die Qualität der Studiengänge so zu sichern, dass das von Wirtschaft, Wissenschaft und Studierenden erwartete Niveau – aus fachlicher Sicht stellt für die Master-Abschlüsse das Diplom den Referenzpunkt dar - erreicht wird. Für Bachelor und Master kommen wichtige überfachliche Kompetenzen hinzu, die zudem in der Informatik und bei ingenieurwissenschaftlichen Studienrichtungen durch praktische Ausbildungsinhalte ergänzt werden, um der Forderung nach einer „Berufsbefähigung“ auch schon der Bachelor-Absolventen gerecht zu werden.

In der Praxis beobachten Unternehmen wie Hochschulen eine größere Mobilität von Studierenden, die einen Bachelor-Abschluss erworben haben und einen Master-Studiengang anstreben. Studierende nehmen die Chance wahr, gezielt Master-Programme mit einem bestimmten Qualifizierungsprofil auszuwählen und damit auf ihre persönlichen Interessen wie auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes zu reagieren. Gleichzeitig ist jedoch erkennbar, dass die Mobilität für Studierende durch zu intensive Profilschärfung erschwert werden kann. Eine zu detaillierte Festschreibung von Studieninhalten in einzelnen Modulen und eine relativ enge Auslegung entspre-

Position

Bologna weiter entwickeln!

Seite 3

chender Anforderungen an Studienplatzwechsler sollten daher vermieden werden. Hier sind die Ermessensspielräume für Hochschulen zu schaffen und zu nutzen.

Profile der Hochschulausbildung stärken

Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien bieten gleichermaßen Bachelor- und z.T. Masterprogramme an. Von Seiten der Industrie wird ein großer Bedarf an besonders praxisorientierten Bachelor- und Master-Absolventen festgestellt. Tendenzen, das anwendungsbezogene Qualifikationsprofil an Fachhochschulen zugunsten wissenschaftlicher Masterprogramme geringer zu gewichten, werden mit Sorge betrachtet.

Die Bedeutung der Praxisorientierung schmälert nicht die zentrale Bedeutung der Ausbildung eines fachwissenschaftlich exzellenten Nachwuchses an den Universitäten. Dieser Nachwuchs stellt die Basis für Innovationsprozesse in den Unternehmen dar. Eine wissenschaftliche erstklassige Ausbildung erfordert eine adäquate Ausstattung mit Forschungsmitteln für Personal sowie Sachinvestitionen. Diese ist gegenwärtig nur an Universitäten möglich. BITKOM, FTI, FTEI und GI sehen die Zukunft von wissenschaftlich ausgerichteten Master-Absolventen daher in erster Linie an diesen Einrichtungen. Der Zugang zu diesen Programmen muss aber allen geeigneten Absolventen von Bachelor-Studiengängen offen stehen.

In der Umsetzung des Bologna-Prozesses dürfen die anerkannten und für die Nachwuchssicherung in Deutschland wichtigen Stärken der Hochschulausbildung – wissenschaftlich orientierte Abschlüsse an Universitäten und anwendungsorientierte Abschlüsse an Fachhochschulen und Berufsakademien – somit nicht grundsätzlich aufgegeben werden. Insbesondere für anwendungsbezogene Bachelor-Programme ist ein enger Kontakt zu industriellen Partnern erforderlich – und ein entsprechendes Zeitbudget, um Praxisphasen in die jeweiligen Studiengänge integrieren zu können.

Vor diesem Hintergrund (und auch unter Beachtung der verkürzten Schulausbildung) sind Vorgaben einzelner Bundesländer, Bachelor-Studiengänge nur mit einer maximalen Dauer von sechs Semestern zuzulassen, nicht zukunftsfähig. Wie im Bologna-Accord vorgesehen, sollte überall der Rahmen von 6-8 Semestern für Bachelor-Programme gelten, der dann individuell durch die jeweilige Hochschule ausgefüllt und mit anschließenden Master-Studiengängen verknüpft werden kann. Die Industrie hält an dem Ziel fest, Absolventen mit einer deutlich geringeren durchschnittlichen Studiedauer als in der Vergangenheit aufzunehmen. Zur Sicherstellung dieses Ziels ist auch die personelle Ausstattung der Hochschulen zu verbessern.

Position

Bologna weiter entwickeln!

Seite 4

Tiefe der Ausbildung aus Wettbewerbsgründen erhalten

Eine zahlenmäßige Zugangsbeschränkung für das Masterstudium lehnen BITKOM, FTI, FTEI und GI ab, ebenso die Festlegung von Quoten für den Übergang von Bachelor- in Masterprogramme. Dies darf auch nicht implizit geschehen, z.B. durch so enge finanzielle Rahmenbedingungen, dass ein deutliches Absenken der Zahl der Masterstudierenden faktisch erzwungen wird.

Die eingangs erwähnte Komplexität von Prozessen und Produkten erfordert besonders intensiv ausgebildeten Nachwuchs. Nur so kann ein Hochlohnland wie Deutschland international konkurrenzfähig bleiben. Es darf somit keine sachfremde Begrenzung der Masterstudenten geben. Dies gilt auch für das Argument, eingesparte Mittel künftig für die Ausbildung einer größeren Zahl von Bachelor-Absolventen zu verwenden, auch wenn der wachsende Bedarf an Bachelor-Absolventen unbestritten ist.

Bologna weiter entwickeln: Notwendige Schritte

Aus Sicht von BITKOM, FTI, FTEI und GI ist es höchste Zeit, Optimierungen an der gegenwärtigen Form der Umsetzung des Bologna-Prozesses in Deutschland vorzunehmen. Wissenschaft, Wirtschaft und Verbände müssen gemeinsam mit der Politik den Rahmen für exzellente Nachwuchsausbildung mit unterschiedlichen Profilen an den Hochschulen fortentwickeln. Dies ist die Grundlage für mehr Effizienz, Transparenz und Qualität.

Es ergeben sich folgende Forderungen an Politik, Universitäten und Industrie:

- Der Anteil der Studierenden, der den Master erreicht, sollte ausschließlich an die fachliche Eignung der Studierenden gekoppelt werden; grundsätzlich soll er in der gleichen Größenordnung liegen wie beim bisherigen (Universitäts-)Diplom. Die Masterausbildung darf kein optionaler Ausbildungsabschnitt der Universitäten werden. Sie ist auch nicht von den Universitäten mehr oder minder "intern" zu finanzieren. Für den Studienabschnitt zum Master sind daher hinreichend Mittel und Personal bereit zu stellen.
- Profilbildung sollte in erster Linie im Master stattfinden. Eine breit angelegte Bachelor-Ausbildung ist eine solide Basis für Vertiefung und für lebenslanges Lernen. Sie erleichtert auch die Mobilität im weiteren Studienverlauf.
- Die Studiengänge für Bachelor und Master sind so zu gestalten, dass sich Möglichkeiten für Mobilität und Durchlässigkeit zwischen Studiengängen und Hochschularten, für berufsorientierende Praktika und auch für individuelle Zusatzleistungen im Studium ergeben. Diese sollten aktiv gefördert werden. Struktur und Ef-

Position

Bologna weiter entwickeln!

Seite 5

fizienz der Studiengestaltung sollen die Bildung kreativer Persönlichkeiten nicht ausschließen.

- Die gewünschte Verschiedenartigkeit der Hochschulen muss mit einer besseren Durchlässigkeit für einzelne Studierende einhergehen. Entsprechende Verfahren müssen flächendeckend etabliert und angewendet werden; Ermessensspielräume sind dabei flexibel zu nutzen.
- Internationale Mobilität der Studierenden sollte zum Standardfall werden, insbesondere angesichts der kulturellen Vielfalt innerhalb und außerhalb Europas. Mittel für den Studierendenaustausch und dessen Organisation müssen bereitgestellt werden. Das Gleiche muss für die Mobilität des wissenschaftlichen Personals gelten.
- Die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Hochschulen ist auszubauen und längerfristig zu gestalten. Die Zusammenarbeit in der Forschung, in der Lehre und auch die Rekrutierung von Nachwuchs werden durch eine stetige Sichtbarkeit von Firmen wesentlich erleichtert. Wirtschaft und Wissenschaft sind in hohem Maße miteinander verflochten und voneinander abhängig. Ihre wechselseitige Befruchtung zu fördern, muss Ziel künftiger Anstrengungen sein.