

SARIT Swiss Association for Research in Information Technology

Nationales Treffen zu Bachelor- und Masterstudien in den Informations- und Kommunikationstechnologien

Im Kontext der Diskussionen um „Bologna“ hat die SARIT eine Tagung organisiert und am 28.11.2002 in den Räumlichkeiten der Hochschule für Technik und Architektur in Freiburg i.Ue. durchgeführt. Ziel der Tagung war es zum einen, den universitären Hochschulen Gelegenheit zu geben, über den Stand der Umsetzung der Erklärung von Bologna im Bereich der Studiengänge über Informations- und Kommunikationstechnologien inkl. Wirtschaftsinformatik zu orientieren. Zum andern fand sich Gelegenheit, Erfahrungen auszutauschen und Fragen zu diskutieren. Zudem orientierten Thomas Baumeler vom BBT (Bundesamt für Berufsbildung und Technologie, Bern) und Fredy Sidler, Generalsekretär der Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz über anstehende Entwicklungen im Fachhochschulbereich und die Bedeutung der Bologna-Erklärung für die Fachhochschulen. Der Schluss der Tagung war den Fragen der Mobilität zwischen Fachhochschulen und universitären Hochschulen gewidmet, wozu sich Ursula Sury, Studiengangleiterin an der Hochschule für Wirtschaft Luzern der Fachhochschule Zentralschweiz in einem Kurzreferat äusserte.

Bachelor- und Masterstrukturen konkret

Die ETH Zürich (Carl August Zehnder und Rüdiger Vahldieck), die Universität Freiburg (Jürg Kohlas und Marino Widmer), die Universität St. Gallen (Rüdiger Zarnekow) und die Universität Bern (Torsten Braun) haben ihr geplantes Bachelor-/Masterkonzept vorgestellt. Interessanterweise zeigen die geplanten Modelle konzeptionell zum Teil starke Unterschiede. Im folgenden wird exemplarisch auf ein paar Punkte eingegangen.

Inhalt und Aufbau Bachelor

Die ETH Zürich setzt sich zum Ziel, in der Informatikausbildung sehr hohe Kernkompetenzen in den Informatikfächern zu vermitteln; die Ausbildung geht in die Tiefe und nicht in die Breite. In diesem Sinne ist der Bachelor auch keine Berufsausbildung. Wer an der ETH einen Master anstrebt, braucht nicht obligatorisch vorher einen Bachelor zu erwerben. Es sind auch homogene durchgängige Studiengänge vorgesehen, die direkt zum Master führen.

Das Konzept in Freiburg, sowohl für die Informatik- als auch für die Wirtschaftsinformatikausbildung, sieht hingegen im Bachelor eine Berufsausbildung, welches sich in ein viersemestriges Basisstudium und in ein zweisemestriges Vertiefungsstudium aufteilt.

Die Universität St. Gallen bietet einen Bachelor in Betriebswirtschaft, nicht in Informatik, Wirtschaftsinformatik oder Kommunikationstechnologie an.

Die Universität Bern bietet im Rahmen der sechssemestrigen Bachelorausbildung verschiedene Spezialvorlesungen an und verlangt ein Praktikum.

ECTS (European Credit Transfer System) -Kreditpunkte

Die ETH Zürich verlangt im Departement Informatik (D-INFK) im Bachelorstudium 180, im Masterstudium 90 Kreditpunkte. Im Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik (D-ITET) vergibt sie in einem viersemestrigen Grundstudium 113 ECTS, mit einem zusätzlichen zweisemestrigen Basisfachstudium mit 74 ECTS kann man den Bachelor erwerben. Für den Mas-

ter braucht es ein Studium mit zusätzlichen 92 ECTS. Die jeweils darin enthaltenen Studienarbeiten sind mit 20 ECTS veranschlagt.

An der Universität Freiburg wird der Bachelor mit 180 ECTS erreicht, wobei die ECTS gleichmässig auf die Semester, d.h. je 30 ECTS, verteilt sind. Für den Master braucht es 90 zusätzliche ECTS, wovon 30 auf die Diplomarbeit im Bereich der Informatikausbildung entfallen. Bei der Wirtschaftsinformatikausbildung sind für einen Master of Arts 105 zusätzliche ECTS notwendig. Für den Master of Arts in Information Systems ist ein studienbegleitendes Praktikum vorgesehen, welches mit 27 ECTS veranschlagt wird.

Auch an der Universität Bern wird der Bachelor im Rahmen von 180 ECTS erreicht und der Master mit 90 zusätzlichen ECTS, davon entfallen 45 ECTS auf die Diplomarbeit.

Zeitpunkt der Umsetzung

Die ETH Zürich startet mit der Umsetzung der ersten Masterprogramme (Informatik und ITET) ab 7. Semester 2002/03. Die Universität Freiburg ist im Moment im Systemwechsel, bietet aber schon drei Masterprogramme an und plant auf 2003 noch weitere Masterausbildungen. Die Universität St. Gallen bietet ihren Master in Information, Media and Technology Management ab Wintersemester 2004/05 an und die Universität Bern führt Bachelor- und Masterstudiengänge frühestens auf Wintersemester 2005/06 ein.

„Bologna“ an Schweizer Fachhochschulen

Die Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz (KFH) hat in Zusammenarbeit mit der Konferenz der universitären Hochschulen der Schweiz (SUK/CRUS) und der Schweizerischen Konferenz der pädagogischen Hochschulen (SKPH) gemeinsame Richtlinien zur Umsetzung der Erklärung von Bologna erarbeitet. Darin sind im Bereich der Fachhochschulen die zweistufigen Studiengänge Bachelorstudium mit 180 Kreditpunkten und Masterstudium mit 90 bis 120 Kreditpunkten vorgesehen. Die ersten Bachelorstudiengänge sollten ab Herbst 2005 starten. Wann die ersten Masterstudiengänge starten, ist noch ungewiss. Es werden aber nicht zwingend an jeder Fachhochschule beide Studienstufen angeboten. Die zuständigen Organe jeder einzelnen Fachhochschule werden darüber zu entscheiden haben.

Parallel zu den von der KFH initiierten Planungs- und Umsetzungsprozessen für die Bachelor- und Masterstudiengänge wird das Bundesgesetz über die Fachhochschulen (FHSG, SR 414.71) revidiert, um auch diesbezüglich die notwendigen Rechtsgrundlagen zu schaffen. Ab Januar 2003 sollte der Entwurf des neuen Fachhochschulgesetzes in Vernehmlassung gehen.

Sowohl das BBT als auch die KFH versprechen sich von der Umsetzung des Bologna-Auftrags für die Fachhochschulen der Schweiz vor allem auch eine grössere Bekanntheit der Schweizer Fachhochschulabschlüsse im Ausland und somit vor allem eine bessere Einbindung in den europäischen Hochschulraum, verbunden mit der Hoffnung, dass in Zukunft auch mehr Ausländer an Schweizer Fachhochschulen studieren werden.

Übergänge zwischen Bachelor und Master der Universitäten, ETH und Fachhochschulen

Gemäss den Richtlinien sowohl der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK/CRUS) als auch der Konferenz der Fachhochschulen der Schweiz (KFH) gilt bei der Überprüfung der Äquivalenz von Bachelorstudien und somit zur Frage der Zulassung zu Masterstudiengängen der Grundsatz der Gleichbehandlung. Je nach Masterstudium, sei dies nun eines, welches an Fachhochschulen oder universitären Hochschulen angeboten wird, sind aber sehr spezifische Profile als Zulassungskriterien verlangt. Nebst reinen Fachkompetenzen zählen die Methodenkompetenz, die Problemlösungskompetenz, das praxisorientierte Fachwissen und die Selbst- und Sozialkompetenzen dazu. Die Summe der notwendigen Kompetenzen, die für die Zulassung zu einem Masterstudiengang

zwingend gegeben sein müssen, sollen genau festgelegt werden und *individuell* im Rahmen von Sur-Dossier-Aufnahmen mit den konkret vorhandenen Kompetenzen eines Bewerbers für ein Masterstudium verglichen werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass Gleiches gleich und Ungleiches ungleich behandelt wird. Eine Reduktion auf rein formale Aspekte wie beispielsweise den Typus der Hochschule, an der Bachelor erworben wurde und den Titel des Studienabschlusses wird den Zielsetzungen des Bologna-Reformprozesses der SUK/CRUS und KFH nicht gerecht. Im Bereich Übergänge heissen die Ziele Qualität, Mobilität und Chancengleichheit konkret, dass in einem qualitativ einwandfreien Verfahren für jeden Absolvierenden geprüft wird, ob er konkret und individuell die Masterzulassungsvoraussetzungen erfüllt. Damit sind die Chancengleichheit und der geforderte Grundsatz der Gleichbehandlung implizit gewährleistet.

Von Bologna nach „Bologna“

In Bologna wurde 1088 n.Chr. die erste europäische Universität gegründet. Dies war unter anderem ein Grundstein für die bedeutende abendländische Entwicklung, auf die wir zurückblicken können. Nomen est omen, die bedeutendste Reform der universitären Studien, ist wieder mit dem Namen dieser norditalienischen Stadt verknüpft, obwohl die zu Grunde liegenden Strukturen und Konzepte in der angelsächsischen Bildungslandschaft entwickelt wurden.

Die Skepsis gegen „Bologna“ ist verständlicherweise sehr gross, widerspricht die Harmonisierung der Strukturen und der Inhalte auf Bachelorstufe doch den traditionellen Werten der universitären Lehr- und somit Curriculafreiheit auch im organisatorischen Bereich. Dass das Zusammenrücken in Europa und die weltweite Globalisierung nach vergleichbaren Strukturen im Bereich der höheren Bildung verlangt, ist selbstverständlich. Für die Bildungslandschaft Schweiz ist zu hoffen, dass in diesen kleinräumigen Verhältnissen v.a. auch die Zusammenarbeit unter den Universitäten und Fachhochschulen dank und wegen Bologna intensiviert werden kann. Viel der in Zukunft geforderten Performance kann nur über Synergien dank Zusammenarbeit geleistet werden. Diese Zusammenarbeit verhindert zudem disqualifizierende Wettbewerbsformen unter Hochschulen und somit die Bildung einer Zweiklassen-Hochschulwelt im Gebiete der Schweiz. Für die Entwicklung der Schweiz in gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Sicht ist zudem zu hoffen, dass die Bildungsinstitutionen in Zukunft noch besser finanziell alimentiert werden. Was die Schweiz hat, hat sie im Kopf oder Bologna ergo sum.

Referenzen mit Internetadressen

- SARIT www.sarit.ch (Programm sowie Folien)
- ETH Zürich www.inf.ethz.ch/studium und www.ee.ethz.ch/index.en.html
- UNI Fribourg www.unifr.ch/main/programmecours
- UNI Bern www.iam.unibe.ch/~braun
- KFH Schweiz www.kfh.ch

Ursula Sury ist selbständige Rechtsanwältin in Luzern (CH) und leitet den Fachhochschul-Lehrgang Wirtschaftsinformatik an der Hochschule für Wirtschaft HSW Luzern der Fachhochschule Zentralschweiz.