Komplexe Aufgabe

Software für Prüfungsorganisation und Studienmanagement

Die neuen Bachelor- und Master-Studiengänge bieten per Definition ein strukturiertes Studium, mehr Praxis und leichtere Hochschulwechsel. Wie aber in der Praxis halten, was die Studienordnung verspricht? Neue Software soll bei der Organisation der neuen Studienangebote helfen.

Es gibt in diesen Tagen viel zu tun am Regina-Pacis-Weg. Neben vielen anderen Projekten arbeitet die Universitätsverwaltung derzeit daran, die technischen Grundlagen für einen möglichst reibungslosen Ablauf der neuen Studienangebote zu schaffen. Eckpfeiler sind ein neues Prüfungsorganisationssystem und ein elektronisches Managementsystem für Lehrveranstaltungen, das unter anderem das gute alte Vorlesungsverzeichnis ablöst.

Die neuen Studiengänge bestehen aus einzelnen Modulen, die durch unterschiedliche Prüfungsleistungen abgeschlossen werden: Das können eine Klausur, ein Seminar, ein Gespräch oder auch eine kombinierte Gesamtleistung des Prüflings sein. So entsteht vom ersten bis zum letzten Semester ein kontinuierlicher, studienbegleitender Prüfungsvorgang. Das Studium wird so straffer und Studierende erhalten eine ständige Rückmeldung, ob sie auf dem richtigen Weg sind. Gleichzeitig erhöhen sich aber auch die Anforderungen für die Fakultäten und ihre Prüfungsämter: Anmeldungen, Prüfungen und Notenvergabe gilt es in größerer Anzahl zu bewältigen und lückenlos zu dokumentieren. Das alles wäre ohne gezielten EDV-Einsatz nicht zu schaffen. Derzeit wird darum unter Hochdruck an universitätsweiten Softwarelösungen zu Prüfungsorganisation und zum Veranstaltungsmanagement gearbeitet.

Bald nur noch ein Archivbild? Warteschlange bei der Einschreibung für eine Lehrveranstaltung.

Foto: Archiv

Das neue Prüfungsorganisationssystem „HIS POS“, ein Produkt der Firma Hochschul-Informationssystem GmbH in Hannover, wird bereits zum Wintersemester 2006/2007 eingeführt. „Voraussetzung dafür ist, daß das neue System Prüfungsordnungen, Module, Noten beziehungsweise Punkte, Aufbau und Bedingungen der Studiengänge vollständig abbildet“, erklärt Dr. Jörg Hartmann. Der Informatiker ist seit kurzem für die Einführung der neuen Prüfungssoftware zuständig und wird dabei von Dr. Birgit von Seggern vom Institut für Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften unterstützt. Eine komplexe Aufgabe, deren Lösung eine große Erleichterung für die Prüfungsämter bringt und hilft, unnötige Bürokratie abzubauen. „Bisher mußte ein Student in der Regel ein Bündel einzelner Leistungsnachweise auf Papier zum Prüfungsamt tragen, um sich für die Zwischenprüfung oder fürs Examen anzumelden“, sagt Dr. Hartmann. Zukünftig sollen alle erforderlichen Informationen kontinuierlich dezentral erfaßt und bei Bedarf in einem einzigen Vorgang abgefragt werden können.

Die zweite elektronische Großbaustelle in der Universität Bonn ist ein Projekt, das bisher unter dem Arbeitstitel „elektronisches Vorlesungsverzeichnis“ (eVV) bekannt war. Dahinter verbirgt sich ein System, das in seiner Funktion weit über die Inhalte des altbekannten „VV“ auf Papier hinausgehen soll: Geplant ist ein umfassendes Managementsystem, das nicht nur Informationen für Lehrende und Lernende bereithalten wird, sondern auch Veranstaltungszeiten, Räume und Prüfungen mehr als bisher abstimmen wird. „Als Student wird man künftig vom PC aus die Veranstaltungen des Semesters planen, einen Stundenplan aufbauen und sich online für Veranstaltungen einschreiben können“, erklärt Martin Ragg, der als IT-Projektmanager für die Koordinierung universitätsweiter EDV-Projekte verantwortlich ist. Die frühmorgentliche Warteschlange vor mancher Institutstür, die sich bisher vor der Vergabe begehrter Seminarplätze bildete, soll es in Zukunft nicht mehr geben. Das eVV soll außerdem Dozenten und Studierenden als Plattform für den Austausch von Informationen dienen. Dabei müssen komplexe Nebenbedingungen und Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden. Gar nicht trivial sind beispielsweise die Aufgaben, Schreib- und Leseberechtigungen zu managen, der Dokumentationspflicht gerecht zu werden und Abläufe zu definieren, die selbst einer Überprüfung vor Gericht standhalten.

Nicht nur technisches Know-how, auch der in den Fakultäten vorhandene Sachverstand ist in das Projekt integriert. Wolfgang Schmiedecken vom Geographischen Institut, der in der Projektgruppe mitarbeitet, betont: „Standardlösungen von der Stange gibt es nicht, denn auch die Studiengänge sind nicht von der Stange, und die Bedürfnisse und Kulturen der Fakultäten sind recht verschieden.“ Komplex ist die Aufgabe auch, weil sich, während die neue Software eingeführt wird, die Inhalte die und organisatorischen Abläufe in den Studiengängen verändern. Martin Ragg ergänzt: „Damit das gut geht, müssen alle Bereiche eng zusammenarbeiten.“ Man kann sich vor diesem Hintergrund streiten, ob die Einführung der beiden Systeme glücklicher- oder unglücklicherweise zur gleichen Zeit stattfindet, in der sich die Studienstruktur der Universität von Grund auf ändert. Für Martin Ragg ist das aber eh nur eine akademische Frage: „Im Vordergrund steht für uns nun, die Systeme ans Laufen zu bringen!“ ARC/FORSCH

Physik/Astronomie: alles neu

Bachelor, Master und Graduiertenschule starten zum Wintersemester

Der Diplomstudiengang in Physik läuft aus. Zum Wintersemester 2006/07 führt die Fachgruppe Physik/Astronomie statt dessen den Bachelor in Physik, den Master in Physik und den Master in Astrophysik ein. Außerdem startet ein neues Konzept: die Bonn-Köln Graduiertenschule in Physik und Astronomie mit „honors degree"für besonders Begabte.

Das Bachelor-Studium führt nach drei Jahren zum ersten berufsqualifizierenden Abschluß und erlaubt den Einstieg in ein konsekutives Masterstudium mit möglicher darauf folgender Promotion. Der grundständige Studiengang vermittelt breites Grundlagenwissen in der experimentellen und der theoretischen Physik. Erworben werden außerdem mathematische und fachübergreifende Schlüsselqualifikationen. In einem Wahlpflichtbereich werden Grundlagenkenntnisse anderer Fächer erworben.

Die M.Sc. in Physik und in Astrophysik führen nach zwei Jahren zu einem weiteren berufsqualifizierenden Abschluß und ermöglichen den direkten Einstieg in die Promotion. Voraussetzung ist der B.Sc. in Physik oder einem nahe verwandten Fach. Hier handelt es sich um forschungsorientierte Studiengänge, die eine fortgeschrittene wissenschaftliche Ausbildung („Graduiertenausbildung") auf hohem Niveau anbieten. Im ersten Jahr behandeln sie fortgeschrittenes physikalisches Grundlagenwissen sowie ein Vertiefungsstudium in „Teilchenphysik" oder „Photonik und Kondensierte Materie" beziehungsweise in Astronomie und Astrophysik.

Im zweiten Jahr werden die Studierenden in eine Forschungsgruppe integriert und schließen danach mit der Masterarbeit ihr Studium ab. Der Bachelorstudiengang wird in deutscher Sprache angeboten; die beiden Masterstudiengänge überwiegend in englischer Sprache, damit sie auch für internationale Studierende attraktiv sind.

Mit der Bonn-Köln Graduiertenschule in Physik und Astronomie setzen die beiden Nachbaruniversitäten ihre Ideen zu einer strukturierten Graduiertenausbildung in die Tat um. Hier werden nur die besten Bachelor-Absolventen für ein noch intensiveres „honors class"-Masterstudium ausgewählt, das auf einen direkten Übergang ins Promotionsstudium zielt. FORSCH

E-Mail: referat@physik-astro.uni-bonn.de; www.physik-astro.uni-bonn.de; www.uni-bonn.de/Studium/Studiengaenge_und_Abschluesse/Bachelor.html

Foto: Haushaltstechnik

Vom Tellerwäscher zum Millionär? Studierende der Haushaltstechnik befassen sich nicht nur im Hörsaal mit Ökologie und Ökonomie. Sie sind auch Teil des Forschungsschwerpunktes „Präzision in der Hausarbeit", bei dem die alltäglichen Arbeiten auf Verbesserungspotential untersucht und die Ergebnisse kommuniziert werden. So spülten sie beim Aktionstag „Nachhaltiges (Ab)Waschen" vier Stunden lang Geschirr, das ihnen Kommilitonen und Bonner Bürger in den Hof des Instituts für Landtechnik brachten, und verrieten Tricks, die sparen helfen. Ein Student kam sogar zweimal zu der Aktion – mit dem kompletten WG-Abwasch.

Summer Shorts 06: So heißt ein Kurzgeschichtenwettbewerb in englischer Sprache, zu dem die Fachschaftsvertretung Anglistik nicht nur die Kommilitonen des eigenen Bereichs, sondern alle ordentlich an der Universität Bonn eingeschriebenen Studierenden eingeladen hatte. Thema war alles rund um Sommer, Uni und Studentenleben – Hauptsache, kreativ verpackt und in englischer Sprache. „Die Resonanz war leider absolut enttäuschend", resümiert Markus Büssecker von der Fachschaft. „Unsere fachkundige Jury hätte sich gern ein wenig mehr Arbeit gemacht." Preise, gestellt von der Buchhandlung Witsch+Behrendt, gibt es trotzdem, ebenso eine On-Air-Lesung auf Radio Sternwarte96.8, und auf der Homepage werden die Beiträge veröffentlicht: www.fs-anglistik.uni-bonn.de

Der Renner: Im Informatikjahr 2006 reißt die Kette der Aktionen nicht ab. Bonner Informatik-Studenten waren kürzlich sogar auf dem Nürburgring aktiv: Sie betreuten ehrenamtlich einen Tag lang Schüler, die sich beim freien Training für den „Großen Preis von Europa" über den Einsatz von Informationstechnologien im Motorsport – zum Beispiel im Hinblick auf die Sicherheit – informieren konnten. Die Studenten hatten im Vorfeld ein Sudoku-Zahlenrästel an die Schüler versandt; die erfolgreichsten Knobler durften sogar ins Fahrerlager.

Studierende laden zu Literaturkritik der Gegenwart ein: Die Redaktion der „Kritischen Ausgabe" am Germanistischen Seminar lädt im Sommer und Herbst 2006 zu insgesamt sieben Veranstaltungen mit Schriftstellern und Literaturkritikern ein. Die nächste ist am 10. Juli um 18.30 Uhr im Übungsraum 6 des Verfügungszentrums im Hauptgebäude; dann wirft Michael Rutschky einen kritischen Blick auf die Kulturseiten der deutschen Presse. www.kritische-ausgabe.de

Foto: Team Informatikjahr

kompakt

Höchste Priorität? Meistens ja...

Chance für engagierte Studenten aller Fächer: Mitarbeit im Arithmeum

Mit 24 Jahren wurde Ina Prinz 1999 die jüngste Leiterin eines Museums in Deutschland und ist es nach wie vor. Schon als Studentin im 6. Semester war sie Hilfskraft im „Arithmeum – rechnen einst und heute". Das elegante Glashaus am Hofgarten kennt sie seit der Baugrube und plante die Begegnung von Wissenschaft, Kunst und Technik von Anfang an mit. Heute leitet sie selbst studentische Hilfskräfte und Volontäre an und hat dabei genaue Vorstellungen vom Ergebnis und auch der Zeit, in der es zu erledigen ist – alles mit kameradschaftlichem Charme.

„Höchste Priorität?" fragt Sven Riedel. „Ja!" Die Leiterin des Arithmeums hat ihrer studentischen Hilfskraft einen Auftrag zum Scannen gegeben. Beide schmunzeln einvernehmlich im Sinne von „... also wie immer", und er eilt davon. In der Museumswerkstatt in einer Ecke der Bibliothek sind zwei Volontäre am Werk. Eine Studentin betreut die Kasse und den Museumsshop im Foyer und breitet gerade ein buntes Seidentuch mit ungewöhnlichem Design aus: Daß ein höchstintegrierter Logikchip – wohl die komplexeste von Menschen erdachte Struktur – so dekorativ sein kann, erstaunt die Besucherin. Sie kauft das Tuch und eine Tasse dazu. Nebenan ist eine Besuchergruppe unterwegs. „Schon in früheren Jahren hatten die Menschen oft wenig Lust zum Rechnen und haben sich Hilfsmittel ausgedacht", hat der Student seine Führung eröffnet und erklärt jetzt nach verblüffend einfachen Modellen die Funktionsweise einer kompliziert und kostbar aussehenden alten Rechenmaschine. Vater und Tochter ein paar Schritte weiter lassen sich nicht stören, sie sind am Computer in modernes Chip-Design vertieft. Eine Etage höher wird eine neue Ausstellung vorbereitet. Wie geht man mit einem Kunstwerk um? Natürlich faßt man es nur mit weißen Handschuhen an und stellt es niemals einfach auf den Boden. „Und daß man kein Loch durch die Leinwand pieksen sollte, versteht sich von selbst", lacht Ina Prinz.

Mit Mathe eigentlich nicht viel „am Hut"? Macht nichts.

Unter den bis zu zwölf Helfern im Arithmeum ist derzeit kein einziger Mathematiker, dafür tummeln sich Studierende aller möglichen anderen Fachbereiche hier. „Wichtig ist, daß sie Spaß daran haben, sich zu engagieren und zu vermitteln: Wissenschaft ist nicht nur spannend, sondern auch schön! Daß sie selber nicht vom Fach sind, macht es sogar einfacher – unsere Besucher sind das ja in der Regel auch nicht", sagt Prinz. „Aber natürlich muß man eine Sache erstmal selbst verstanden haben, um sie Kindern wie Erwachsenen spannend vermitteln zu können." Die studentischen Hilfskräfte haben ihre festen Aufgaben und werden außerdem flexibel eingesetzt. „Auch um die Homepage kümmern sich ausschließlich unsere Studenten", sagt Prinz, „und demnächst wird sie noch schöner!" Außerdem erstellen sie Flyer und Plakate, sind in die Vorbereitung der Konzerte im Rahmen des „Concerto discreto" und der drei Ausstellungen geometrisch-konstruktiver Kunst pro Jahr eingebunden. Die vielfältigen Kontakte bahnen dem einen oder der anderen auch schon mal Wege für die Zeit nach dem Studium.

„Das ist kein normaler Studentenjob", bestätigt Sven Riedel. Er ist schon über drei Jahre im Arithmeum und brachte Erfahrung aus der Luftfahrtausstellung des Deutschen Museums in München mit. „Wir bekommen erklärt, was zu tun ist und machen es dann sehr eigenständig. Die Ansprüche sind hoch, das merken wir schon im Bewerbungsgespräch. Und manchmal machen wir etwas mehrmals, bis es genau stimmt. Aber bisher haben wir alles hingekriegt!" Auch wenn sich zum Beispiel an einem ohnehin gut ausgebuchten Tag kurzfristig eine weitere Besuchergruppe ansagt. Und wenn dann wieder mal Leute, die „mit Mathe eigentlich nichts am Hut haben", begeistert von einer Führung sind, Kinder bei einer speziell für sie veranstalteten Themenaktion eifrig um die Wette rechnen, sind sie mit Recht stolz. Kürzlich war sogar eine ganze Schule im Rahmen einer Projektwoche zu Gast. Stolz auf „sein" Arithmeum ist das Team auch, wenn sich bei jedem Concerto discreto die Zuhörer bis auf die Treppe drängen oder ein anfangs etwas reservierter Künstler sich beim Tag der offenen Tür zur Eröffnung von der allgemeinen Begeisterung mitreißen läßt. „Und wenn's mal länger dauert: Die Verpflegung ist gut!" lacht Riedel. Grundsätzlich sollen die Hilfskräfte zwei Tage in der Woche zur Verfügung stehen; da sie sich untereinander absprechen können, lassen sich Stundenpläne ganz gut darauf ausrichten.

Ina Prinz ist selbst das beste Beispiel für zielstrebiges Engagement. Ihr zweites Fach Jura hilft ihr heute vor allem beim Ausarbeiten von Verträgen aller Art. In Kunstgeschichte hat sie neben der Leitung des Arithmeums – wahrhaftig kein „nine to five"-Job – nicht nur den M.A. gemacht, sondern vor zwei Jahren auch den Doktor. „Das war allerdings schon ziemlich anstrengend", gibt sie zu. UK/FORSCH

Wer Interesse an einer Mitarbeit im Arithmeum hat, meldet sich bei Dr. Ina Prinz, Telefon 0228/73-8770; E-Mail: prinz@or.uni-bonn.de; www.arithmeum.uni-bonn.de

Geschäftige Konzentration: Oliver Wolf hat die Rechenmaschinen erklärt – nun probieren die Kinder sie aus.

Foto: Arithmeum