



Mit 500 Euro dabei

Können Studiengebühren sozial gerecht sein? Wo müssen Studierende wann zahlen? Was würde Berlin mit dem Geld machen? Berichte und Interviews Seite 2



Tiefer Blick in Pflanzen

Wie die Fotosynthese wirklich funktioniert, konnten jetzt Wissenschaftler erstmalig genauer beobachten. Bis in die Feinheiten des Moleküls Seite 8

Steuern helfen sparen

Ein Experte der TU Berlin fordert eine globale Energiesteuer, die zur Lösung des weltweiten Energieproblems beitragen soll Seite 9



Inhalt

AKTUELL

„Ganz schön ackern“

In wenigen Jahren müssen alle Studiengänge auf Bachelor- und Masterabschlüsse umgestellt sein. Die ersten Eindrücke der neuen Bachelorstudierenden von ihrem Studium Seite 3

INNENANSICHTEN

Die Wegbereiterinnen

Die erste Nachwuchsgruppenleiterin mit Promotionsberechtigung an der TU Berlin promoviert ihre erste Doktorandin Seite 5

LEHRE UND STUDIUM

Mit einem Bein im Beruf

Jobben – überwiegend in fachnahen Tätigkeiten – ist für angehende Ingenieure nicht die Ausnahme, sondern die Regel. Mit den gestrafften Studiengängen könnte zukünftig jedoch die Zeit fehlen Seite 6

FORSCHUNG

Schlechtes Deutsch

Zweit- und Drittklässler mit und ohne Migrationshintergrund weisen Defizite in der Sprache auf. Hilft der Förderunterricht? Eine Studie Seite 10

Hochschultag am 9. Februar

Lehrveranstaltungen fallen aus

Am Donnerstag, dem 9. Februar 2006, findet an der TU Berlin ein Hochschultag statt. Die Veranstaltung will klären, welche Kriterien sich für eine autonome Hochschulzulassung eignen und wie die Universität beziehungsweise die Fakultäten sie umsetzen können. Damit möglichst viele TU-Mitglieder teilnehmen können, fallen an diesem Tag alle Lehrveranstaltungen aus. Erwartet werden zu den Vorträgen und Diskussionsrunden hochrangige Gäste aus Hochschule und Politik. Lesen Sie mehr auf S. 4. pp

Forschungsstärke bewiesen

Exzellenzwettbewerb: TU Berlin geht mit drei Projekten in die Endrunde



Daumen hoch: Freudig präsentieren sich die Sprecher der Forschungscluster und der Graduiertenschule mit dem TU-Präsidenten auf dem Neujahrsempfang: Adam Wolisz, Matthias Driess, Kurt Kutzler, Günter M. Ziegler (v. l.)

Eine Riesenüberraschung gab es auf dem Neujahrsempfang der TU Berlin am 20. Januar. Was war passiert? Pünktlich um 18 Uhr blinkte die mit Spannung erwartete E-Mail auf dem Rechner des TU-Präsidenten. Absender war die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Kurz zuvor hatte die Gemeinsame Kommission aus DFG und Wissenschaftsrat die erste Vorauswahl im Exzellenzwettbewerb von Bund und Ländern getroffen.

Wie in der TU Berlin so warteten an diesem Abend auch in den anderen 72 beteiligten deutschen Universitäten viele ungeduldig auf das erste Wettbewerbsergebnis. 36 von ihnen konnten dann jubeln – darunter war auch

die TU Berlin. Nicht nur, dass sie durch eine positive Juryentscheidung weiter im Wettbewerb bleibt, auch das Ergebnis selbst gab Anlass zu großer Freude und spontanem Applaus unter den Anwesenden. „Mit zwei Exzellenzclustern in den Bereichen Chemie und Informatik und der Graduiertenschule ‚Berlin Mathematical School‘ werden wir in die zweite Runde des Wettbewerbs starten“, verkündete TU-Präsident Kurt Kutzler freudig. Für die aktuelle Forschungsstärke einer Universität sind gerade die Ergebnisse in den ersten beiden Fördersäulen für Graduiertenschulen und Exzellenzcluster ausschlaggebend. „Die Juryentscheidung ist ein besonderer Ausweis unserer Forschungsstärke“, betont Kurt

Kutzler. Betrachtet man das Gesamtergebnis bezogen auf die jetzt ausgewählten Graduiertenschulen und Exzellenzcluster, so ist die TU Berlin unter den technischen Universitäten sogar die drittstärkste in diesem bundesweiten Wettbewerb. Außerdem gibt es nur zehn Universitäten, die zwei oder mehrere Vollerträge für Exzellenzcluster einreichen können – darunter befindet sich die TU Berlin, neben so starken Universitäten wie der RWTH Aachen, der HU Berlin, der TU Darmstadt und den beiden Münchener Universitäten. Bei den Graduiertenschulen setzte sich das Konzept der „Berlin Mathematical School“ unter 135 Antragsskizzen durch. tz/stt Lesen Sie weiter auf Seite 3.

Leitungsteam gewählt

Kurt Kutzler im Amt bestätigt

Am 25. Januar hat das Konzil die neue Universitätsleitung der TU Berlin gewählt. Bei ihrem Wahlgang setzten die Mitglieder des Gremiums auf Kontinuität: Mit großer Mehrheit wurde der jetzige Amtsinhaber TU-Präsident Prof. Dr. Kurt Kutzler in seinem Amt bestätigt (40 Ja-Stimmen, 20 Nein-Stimmen, 1 ungültig, bei 61 anwesenden Konzilsmitgliedern). Ebenso der 1. Vizepräsident für Lehre, Studium und Berufungsangelegenheiten, Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach (38 Ja, 15 Nein, 5 ungültig, bei 60 anwesenden Mitgliedern), und die 3. Vizepräsidentin für Lehrerbildung, wissenschaftliche Weiterbildung und wissenschaftlichen Nachwuchs Ulrike Strate (45 Ja, 15 Nein, bei 60 Anwesenden). Für alle drei beginnt am 18. Juni 2006 die dritte Amtsperiode. Die Position des 2. Vizepräsidenten für Forschung wird Prof. Dr. Johann Köppel ab 18. Juni übernehmen (43 Ja, 13 Nein, 4 ungültig, bei 60 Anwesenden). Der Umweltplaner stellte sich zur Wahl, nachdem der jetzige Amtsinhaber Prof. Dr. Klaus Petermann nicht noch einmal kandidierte. Mit dem Wahlergebnis setzt das Konzil auf Kontinuität. Die Universität steht vor wichtigen Entscheidungen, die insbesondere die Modernisierung ihrer inneren Gremien- und Leitungsstruktur sowie den Studienreformprozess betreffen. Die Exzellenzinitiative steht ebenso im Fokus der nächsten Zeit. Für den Präsidenten dauert die Amtszeit vier Jahre, für die Vizepräsidenten zwei Jahre. Der Präsident und der 1. Vizepräsident werden durch den Senat von Berlin auf Vorlage des Wissenschaftssenators in ihre Ämter bestellt. Der 2. Vizepräsident und die 3. Vizepräsidentin bestellt der Wissenschaftssenator. tui



Kurt Kutzler, Präsident der TU Berlin



Jörg Steinbach 1. Vizepräsident



Johann Köppel 2. Vizepräsident



Ulrike Strate 3. Vizepräsidentin

Wenn sich die Kugeln küssen ...

Hohe US-Auszeichnung für Mathematiker Günter M. Ziegler

Für mich kam der Preis völlig unerwartet – in dem Aufsatz hatten wir vor allem die Fortschritte von anderen erklärt“, sagt TU-Mathematikprofessor Günter Ziegler. Gemeinsam mit Dr. Florian Pfender erhielt er den „Chauvenet Prize“ der Mathematical Association of America (MAA) für ihren Aufsatz „Kissing Numbers, Sphere Packings, and Some Unexpected Proofs“, der im September 2004 in der Zeitschrift „Notices“ der American Mathematical Society (AMS) erschienen ist. Der Preis ist einer der renommiertesten für Mathematiker in den USA. Er wurde am 13. Januar auf der gemeinsamen Jahrestagung von MAA und AMS in San Antonio (Texas) übergeben. Dabei geht es um das „Kissing Number“-Problem: Wie viele gleich große Kugeln kann man so um eine feste Kugel gruppieren, dass sie alle gleich-

zeitig berühren? Die Frage ist schon in der klassischen, dreidimensionalen Version knifflig, und es gibt kein einfaches Argument für die richtige Antwort: 12 Kugeln. Die Ideen, um solche so genannten Kugelpackungsprobleme zu lösen, sind gesucht. Mit den Ergebnissen ist unter anderem die Rekonstruktion von stark verrauschten Satellitenfotos möglich, oder das fehlerlose Abspielen von verkratzten CDs. Günter M. Ziegler, der bereits mit 31 Jahren Professor an der TU Berlin wurde, erhielt für seine Forschung unter anderem bereits einen Leibniz-Preis. Zusammen mit Florian Pfender, Postdoktorand am DFG-Forschungszentrum MATHEON, betreibt er das Projekt „Dual methods for special coloring problems“, in dessen Rahmen auch der jetzt preisgekrönte Aufsatz entstand. rk

Hightech im Nanofomat

Physiker Dieter Bimberg erhielt den Max-Born-Preis 2006

Für seine herausragenden wissenschaftlichen Beiträge zur Entwicklung, zum Verständnis und zur Anwendung von Halbleiter-Nanostrukturen wurde Dieter Bimberg, Physikprofessor an der Technischen Universität Berlin, am 19. Januar in London mit dem Max-Born-Preis 2006 geehrt. Dieter Bimberg gilt als Pionier der Quantenpunktphysik und -technologie. Seine Forschungsarbeiten legten das Fundament für technische Anwendungen wie den Quantenpunktlaser, der wiederum optische Kommunikationsnetze und Quantenkryptographie revolutionieren könnte. Die von ihm hergestellten und untersuchten Quantenpunkte sind winzige aus Atomen bestehende Pyramiden, die im gleichen Moment in riesiger Zahl ineinander ähnlich per „Selbstorganisation“ auf einer Halbleiteroberfläche heran-

wachsen können. Sie finden zu mehreren zehn Milliarden auf einem Quadratmeter Platz und können Licht mit neuartigen Eigenschaften in Frequenzbereiche ausstrahlen, die für übliche Halbleiterlichtemitter und -laser – zumindest bislang – unerreichbar sind. Dieter Bimberg ist der weltweit am häufigsten zitierte Wissenschaftler auf dem Gebiet der Quantenpunkte. Seine Arbeitsgruppe entwickelte 1994 gemeinsam mit dem Ioffe-Institut in St. Petersburg und dem russischen Physik-Nobelpreisträger Prof. Dr. Zhores I. Alferov den weltweit ersten Quantenpunktlaser. Hierfür erhielt Dieter Bimberg bereits 2003 vom russischen Staatspräsidenten Putin als erster Ausländer seit 1955 den „Russischen Staatspreis für Wissenschaft und Technologie“. stt

Meldungen

Schavan übernimmt BLK-Vorsitz

/tui/ Am 19. Dezember wurde die Bundesforschungsministerin Dr. Annette Schavan zur neuen Vorsitzenden der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) im Jahre 2006 gewählt. Sie folgt dem bayerischen Staatsminister Dr. Thomas Goppel. Stellvertreter in der BLK-Kommission wurde Prof. Dr. Jürgen Zöllner aus Rheinland-Pfalz.

Private Wirtschaftsuni gestartet

/tui/ Nach zwei Jahren Umbau nahm am 9. Januar die private Universität European School of Management and Technology (ESMT) das ehemalige Staatsratsgebäude am Berliner Schlossplatz in Besitz und startete mit 30 internationalen Studierenden den Lehrbetrieb. Im Auftrag von 25 führenden deutschen Unternehmen bietet die Einrichtung Manager-Fortbildung und ein einjähriges Master-of-Business-Programm für 50 000 Euro Studiengebühren.

Neuer UdK-Präsident im Amt

/tui/ Am 10. Januar 2006, bereits kurz nach seiner Wahl im Dezember, wurde der Professor Martin Rennert zum neuen Präsidenten der Universität der Künste Berlin ernannt. Rennert ist Professor für Konzertgitarre. Er nahm als Erstes gegen Studiengebühren Stellung und will sich künftig für mehr Hochschulautonomie einsetzen. Seine Amtszeit geht bis 2010.

Technikfreundliches Deutschland

/tui/ Die Deutschen haben in Europa das größte Vertrauen in die Segnungen der Technik. Laut einer EU-Studie halten 79 Prozent der Deutschen ihr Land durch den Einsatz von Hightech für wettbewerbsfähig, jeder Fünfte hat 2004 ein Wissenschaftsmuseum besucht. Inzwischen wurde die zukünftige Akademie der Technikwissenschaften in Deutschland „acatech“ in die weltweite Vereinigung nationaler Akademien der Technikwissenschaften aufgenommen. Dadurch wirkt „acatech“ in der bedeutendsten internationalen Gruppe von Technikakademien mit.

➔ www.iwkoeln.de

Lebensraum Stadt

/tui/ Im Rahmen der Reihe „TU Berlin – Think Tank der Innovationen“ findet am 13. Februar 2006, 18 Uhr, die Veranstaltung „Gestaltung urbaner Infrastrukturen“ in der Peter-Behrens-Halle, Gustav-Meyer-Allee 25, statt. Die Reihe wird von der TU Berlin, der IHK Berlin und der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin organisiert. Anmeldung erbeten.

☎ 314-2 25 38

✉ kooperationen-1@abz.tu-berlin.de

Zukunft entwickeln im Informatikjahr

Am 17. Januar eröffnete Annette Schavan, die Bundesministerin für Bildung und Forschung, im Kino Cubix in Berlin das Informatikjahr, nach dem Einsteinjahr von 2005 das siebte Wissenschaftsjahr. Für Besonderheiten im Rahmenprogramm der Eröffnungsveranstaltung sorgten das Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe sowie die Fraunhofer-Gesellschaft, darunter das Fraunhofer-Institut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik (FIRST) von Prof. Dr. Stefan Jähnichen, der zugleich die TU-Professur für Softwaretechnik innehat. Zu den Höhepunkten im Informatikjahr gehören neben der bundesweiten Veranstaltungsreihe „Zukunft entwickeln“ auch ein Schülerwettbewerb um die Entwicklung eines Mikrochips, die Kampagne „Einstieg Informatik“, die zeigen soll, dass Informatik keine Zauberei, sondern erlernbar und faszinierend ist, sowie am 19. und 20. Mai der bundesweite Tag der Technik 2006.

➔ www.informatikjahr.de

Leere Kassen und soziale Gerechtigkeit

Pro & Contra: Soll das Land einen Teil der Studiengebühren für die Sanierung des Haushalts einbehalten?

In Deutschland ist die Debatte um Studiengebühren in vollem Gange, einige Bundesländer haben sie bereits beschlossen. Die Auseinandersetzung rankt sich auch um die mögliche Verwendung der Gelder. Hans N. Weiler, Professor für Erziehungswissenschaft und Politikwissenschaft an der kalifornischen Stanford University und ehemaliger Rektor der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder, kennt die Systeme in Deutschland und den USA und hat diverse Veröffentlichungen über Hochschulpolitik vorgelegt, sowie ein Diskus-

Herr Dr. Sarrazin, nachdem in mehreren Bundesländern jetzt Studiengebühren beschlossen wurden, könnte Berlin in Zugzwang geraten.

Der Wissenschaftssenator bleibt bei seiner Ablehnung. Welchen Vor- und Nachteil sehen Sie in der Einführung von Studiengebühren?

Ein vernünftig gestaltetes Gebührensystem hat aus meiner Sicht eigentlich nur Vorteile. Ich bin davon überzeugt, dass nur eine Leistung, die etwas kostet, auch kostenbewusst genutzt wird. Deshalb werden Studiengebühren dazu führen, dass insgesamt zielorientierter studiert wird und zügiger Abschlüsse erreicht werden.

Das ist ein wichtiger Beitrag dazu, dass die hohen Ausgaben der Allgemeinheit für die Hochschulbildung effizient verwendet werden. Gebühren sind grundsätzlich auch gerecht, weil Akademiker in aller Regel bei ihrem späteren Einkommen stark von der Hochschulbildung profitieren. Ein Nachteil für Berlin könnte entstehen, wenn jetzt andere Länder Gebühren einführen und Berlin nicht: Dann könnten im Rahmen von Ausweichbewegungen viele Studienbewerber in die Stadt drängen. Das könnte den Numerus clausus so hoch treiben, dass kaum noch Berliner Abiturienten hier studieren könnten.

Hochschulexperten warnen davor, mögliche Gebühren an den Unis vorbeifließen zu lassen. Sie aber haben bereits mehrfach geäußert, dass das Geld auch der Allgemeinheit zugute kommen sollte, also in den allgemeinen Haushalt einfließen muss. Wie ist das zu begründen, und welche Anteile stellen Sie sich vor?

Es ist ganz klar, dass Studiengebühren zu spürbaren Verbesserungen in der

Lehre verwendet werden müssen. Aber es ist auch klar, dass wir in Berlin eine extreme Haushaltsnotlage haben, und gleichzeitig im Vergleich zu den anderen Bundesländern besonders hohe Hochschulausgaben. Diese Situation muss man berücksichtigen – also mit einem Teil des Aufkommens auch die Allgemeinheit entlasten. Mit welchem Anteil, das wird man politisch entscheiden müssen.

Wie ist die Überlegung, das Geld aus den Studiengebühren nicht in voller Höhe den Universitäten zur Verbesserung der Lehre zu belassen, mit Ihrer Forderung nach Verbesserung der Kennzahlen zu

vereinbaren, zum Beispiel der Forderung nach Verkürzung der Studienzeiten, Verbesserung des Betreuungsverhältnisses und Ähnlichem?

Einige Kennzahlen werden sich nach meiner Überzeugung schon durch die reine Existenz von Studiengebühren verbessern, etwa die Studiendauer. Und: Ein Teil des Aufkommens soll ja auch aus meiner Sicht zielgerichtet für Verbesserungen der Lehre verwendet werden. Grundsätzlich stehen wir aber in Berlin bei den Hochschulen genauso wie in allen Bereichen der öffentlichen Verwaltung vor ein und derselben Herausforderung: Wir geben sehr viel öffentliches Geld aus, aber wir erreichen damit im Vergleich zu anderen Bundesländern und international oft zu wenig. Also müssen wir die Qualität verbessern, ohne mehr Geld aus der Staatskasse auszugeben. Und ich bin überzeugt, dass wir das auch können. Viele in Berlin haben diese Notwendigkeit schon verstanden und gehen mit entsprechendem Elan zur Sache. Und die anderen sind hoffentlich auch bald dabei.

sionspapier mit zwölf Empfehlungen für ein zukunftsfähiges deutsches Wissenschaftssystem. Dr. Thilo Sarrazin (SPD) ist seit 2002 Senator für Finanzen in Berlin. Schon oft ist er mit überraschenden und unbequemen Sparforderungen an die Öffentlichkeit getreten. Auch die Universitäten hat er im Blick. Er ist ein vehementer Befürworter von Studiengebühren. Nicht ganz uneingeschränkt. Einen Teil der Einnahmen will er für die Allgemeinheit einbehalten. Intern befragte beide zum Thema Studiengebühren.

Herr Prof. Weiler, Sie haben sowohl die rigorose Ablehnung von Studiengebühren in Deutschland als auch die Vorstellung von Studiengebühren als Allheilmittel einmal „bemerkenswert einfüchtig“ genannt. Wieso?

Ich halte Studiengebühren nach wie vor für eine notwendige, aber nicht ausreichende Bedingung der Reform des deutschen Hochschulwesens.

Notwendig, – um den gesellschaftspolitischen Missstand zu beenden, dass Nicht-Akademiker mit ihren Steuern die kostenlose Ausbildung von langfristig besser gestellten Studierenden subventionieren; – um für Lehrende wie Lernende wie Dynamik von Angebot und Nachfrage und von einzufließenden Ansprüchen zu schaffen und – um die für eine Verbesserung von Lehre und Studienbetreuung dringend notwendigen Ressourcen zu schaffen. Nicht ausreichend, weil die derzeit in Deutschland erörterten Größenordnungen von Studiengebühren keines dieser drei Ziele angemessen erreichen und weil für eine wirkliche Hochschulreform in Deutschland noch einige andere Bedingungen erforderlich wären. Stichworte: Autonomie, Wettbewerb, Förderung der Spitzenforschung an den Hochschulen.

„Der Staat darf sich nicht aus der Verantwortung stehlen – doch auch Studiengebühren können sozial gerecht sein.“

Ist es akzeptabel, wenn Studiengebühren in den Landeshaushalt einfließen, statt an die Uni direkt gezahlt zu werden, wie es in Berlin diskutiert wird?

Um die genannten Ziele zu erreichen, müssen die Mittel aus Studiengebühren den Hochschulen für die Gestaltung und Verbesserung ihres Lehrangebots zusätzlich zur Verfügung stehen. Mit

der Verrechnung von Studiengebühren mit staatlichen Zuschüssen stiehlt sich der Staat aus seiner ohnehin unzulänglich eingelösten Verantwortung für die Zukunft des deutschen Hochschulwesens, und damit des Wirtschaftsstandorts Deutschland. Wer dies in Zweifel ziehen will, schaue sich international vergleichende Daten zur Hochschulfinanzierung an.

Was können wir von den USA lernen? Gibt es Modelle, die übertragbar sind?



Hans N. Weiler, Erziehungs- und Politikwissenschaftler:

„Der Staat darf sich nicht aus der Verantwortung stehlen – doch auch Studiengebühren können sozial gerecht sein.“

Vieles ist nicht übertragbar, aber über Folgendes lohnt sich nachzudenken: – Studiengebühren in den USA verhindern nicht einen sehr viel höheren Studierendenanteil als in Deutschland; – wenn man will, kann man auch mit sehr hohen Studiengebühren durch geeignete Fördermaßnahmen sozial gerecht umgehen, und – amerikanische Familien sind durchaus bereit, für eine hervorragende Ausbildung gutes Geld zu bezahlen – als Investition in einen lebenslangen Erwerbs- und Statusvorteil.

Die Fragen stellte Patricia Pätzold



keine Studiengebühr

Studiengebühr (100–500 Euro)

* ab Wintersemester 2006 für Erstsemester (Hamburg für Neumatrikulierte), ab Sommersemester 2007 für alle

** ab Sommersemester 2007 für alle

*** ab Wintersemester 2007 für alle

Mit 500 Euro ist man dabei

Die ersten Bundesländer führen ab Herbst 2006 Studiengebühren ein

Studiengebühren sind auf dem Vormarsch. Nach Niedersachsen, das am 9. Dezember 2005 als erstes Bundesland Gebühren beschlossen hat, haben Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Nordrhein-Westfalen und das Saarland entsprechende Gesetze verabschiedet oder stehen kurz davor. In Hamburg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen müssen Erstsemester ab dem Wintersemester 2006/07 zahlen. Ab Sommersemester 2007 sind dann – mit Ausnahme des Saarlandes, das erst zum Wintersemester 2007/08 Gebühren einführen will – alle Studierenden dieser Länder betroffen.

Als einziges Land überlässt es Nordrhein-Westfalen den Hochschulen, ob eine Gebühr erhoben wird und wie hoch sie ausfällt. Einzige Einschränkung: Die Obergrenze liegt bei 500 Euro pro Semester. Bayern legt einen Rahmen fest: für Universitäten und Kunsthochschulen zwischen 300 und 500 Euro sowie für Fachhochschulen zwischen 100 und 500 Euro pro Semester. Die vorliegenden Modelle weisen ansonsten Ähnlichkeiten auf: zum Beispiel Darlehensangebote der Landesbanken zur Vorfinanzierung der Gebühren und Ausfallfonds zur Risikoabdeckung dieser Darlehen.

In Niedersachsen fließen sechs Prozent der Gebühren in den Ausfallfonds. Aus Sicht des Kölner

Bildungsökonom Dieter Dohmen zu wenig. Er hält bis zu 25 Prozent für realistisch und befürchtet, dass weniger Geld als geplant bei den Hochschulen ankommt. Der rheinland-pfälzische Wissenschaftsminister Jürgen Zöllner (SPD) vermutet zudem, dass die Bundesländer angesichts der zusätzlichen Einnahmequelle der Hochschulen die Landeszuschüsse geringer steigen lassen könnten. Kritik gibt es auch an den unterschiedlichen Regelungen zur Befreiung von Gebühren. In Bayern gibt es zum Beispiel eine Härtefallklausel, in Baden-Württemberg eine Klausel für Studierende aus kinderreichen Familien. Das Deutsche Studentenwerk bezweifelt, dass die sozialen Auflagen des Bundesverfassungsgerichts erfüllt werden, und fordert Nachbesserungen, damit niemand von einem Studium abgehalten wird. Zumindest für Langzeitstudierende scheinen Gebühren abschreckend zu wirken: Das Statistische Bundesamt hat festgestellt, dass in Hessen und Nordrhein-Westfalen nach der Einführung rund 40 Prozent weniger Studierende mit 15 und mehr Fachsemestern eingeschrieben sind. Jedoch gibt es keine Erhebung, warum diese das Studium nun abgebrochen haben.

Christian Hohlfeld

Beschluss der Hochschulrektorenkonferenz zur künftigen Studienfinanzierung:

➔ www.hrk.de/de/beschluesse/109_2925.php

Kooperation und Qualität stärken Berlin

Exzellenzwettbewerb: TU Berlin arbeitet weiter am Zukunftskonzept

Die Vorentscheidung der Gemeinsamen Kommission aus DFG und Wissenschaftsrat über die Projekte für die Endrunde des Exzellenzwettbewerbs zeigt deutlich die Stärken des Wissenschaftsstandortes Berlin (siehe Grafik). Er gehört neben München zu den herausragenden Wissenschaftsregionen.



Chemie, Mathematik und Kommunikationstechnologie – die Erfolgsanträge der TU Berlin

„Diese Stärke beruht auf den Leistungen der drei Berliner Universitäten und unserer Partner aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Industrie. Wir haben immer versucht, die besten Köpfe – auch international – in unsere Projekte einzubinden. Das ist uns bis jetzt mit Erfolg gelungen“, ergänzt TU-Präsident Kurt Kutzler. Die TU Berlin konnte zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei ihrem Cluster zum The-

nen Euro für die Dauer von fünf Jahren gefördert werden. Hat eine Universität Förderbescheide für beide Bereiche, so kann sie auch bei entsprechender Qualität den Zuschlag für ein Zukunftskonzept (Eliteuniversität) erhalten. Hier ist pro Universität jährlich eine Gesamtfördersumme von 21 Millionen Euro zuzüglich eines pauscha-

Wettbewerbsausschreibung einzureichen. Die TU Berlin wird in den nächsten Monaten die Weichen für eine neue Leitungs- und Gremienstruktur stellen, ebenso für moderne und effiziente Managementprozesse sowie für Informations- und Kommunikationsstrukturen. „Mit diesen neuen Rahmenbedingungen und den zahlreichen Kooperationen zu Industrieunternehmen sind wir gut aufgestellt.“

Neben den aktuellen Bemühungen für den Wettbewerb kann die TU Berlin auf eine sehr erfolgreiche Arbeit des seit vier Jahren bestehenden DFG-Forschungszentrums „Matheon – Mathematik für Schlüsseltechnologien“ verweisen, bei dem universitäre und außeruniversitäre Berliner Forschungsinstitute zusammenarbeiten. Das Zentrum wird im Wettbewerb um die 3. Förderlinie wie ein Exzellenzzentrum gewertet. Beim „Matheon“ hat die TU Berlin die Sprecherfunktion inne. Auch das ist ein weiterer Pluspunkt im Exzellenzwettbewerb. *tz/stt*

Weitere Informationen zu den TU-Projekten:

➔ www.tu-berlin.de/presse/doku/exzellenzinitiative/

Worauf kommt es der Jury an?

Auf wissenschaftliche Qualität. Die besten Chancen haben Antragsteller, die durch ihre bisherigen Leistungen brillieren und beeindruckende Publikationslisten vorlegen können. Sie sollten auch international einen guten Ruf haben. Unsere Juroren kommen zu mehr als achtzig Prozent aus dem Ausland und wenn denen der Name eines Bewerbers noch nie positiv aufgefallen ist, ist das kein gutes Zeichen. Da kann ein Projekt national noch so toll sein: Kann es international nicht mithalten, hat es schlechte Karten. *Beate Konze-Thomas, verantwortlich für das Exzellenzprogramm bei der DFG. „Berliner Zeitung“, 24. 1. 2006.*

ma Chemie/Katalyse (Sprecher: Prof. Dr. Matthias Driess, TU Berlin) für eine Zusammenarbeit aktivieren. Ebenso bauen die Initiatoren des Clusters im Informatikbereich (Sprecher: Prof. Dr. Adam Wolisz, TU Berlin) auf ein großes Netzwerk in Wissenschaft und Wirtschaft. An der Graduiertenschule „Berlin Mathematical School“ sind alle drei Universitäten beteiligt, die TU Berlin stellt hier mit Prof. Dr. Günter Ziegler den Sprecher.

Insgesamt hatte die TU Berlin Konzepte für zwei Graduiertenschulen (1. Förderlinie) und drei Exzellenzcluster (2. Förderlinie) eingereicht. Außerdem lag der DFG und dem Wissenschaftsrat ein Zukunftskonzept vor, mit dem sie sich in der 3. Förderlinie um den Elitestatus bewarb. Dies wurde in dieser Runde nicht befürwortet. „Unsere Projekte im Bereich ‚Leiser Verkehr‘ und die Graduiertenschule für Nachhaltigkeit in der Stadtplanung und im Städtebau, die in dieser ersten Runde des Wettbewerbs nicht gefördert werden, wollen wir trotzdem weiter ausbauen. Hierfür stellen wir universitäre Mittel zur Verfügung. Externe wissenschaftliche Gutachter bescheinigten uns vor der Weitergabe unserer Antragsskizzen an DFG und Wissenschaftsrat eine hohe Qualität auch dieser Projekte.“

Bis zum 20. April haben nun die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Zeit, ihre Vollerträge auszuarbeiten. Die Entscheidung über eine Förderung fällt endgültig im Oktober. Eine zweite Ausschreibung ist für Herbst geplant, die Förderung der dann siegreichen Projekte ist für Ende 2007 vorgesehen. Graduiertenschulen sollen jährlich mit rund 1 Millionen Euro, Exzellenzcluster mit 6,5 Millio-

len Zuschlags von 20 Prozent vorgesehen. Für erfolgreiche Anträge, so Berlins Wissenschaftssenator Dr. Thomas Flierl, sei die Kofinanzierung des Landes sichergestellt.

„Da die TU Berlin mit zwei Konzepten für Forschungscluster und einem Konzept für eine Graduiertenschule in die Endrunde geht, ermutigt uns das“, so TU-Präsident Kutzler weiter, „erneut ein Zukunftskonzept für die zweite

Berliner Universitäten: Ergebnis der Vorauswahl vom 20. Januar 2006 in der Exzellenzinitiative

Uni	Zukunftskonzept ¹	Exzellenzcluster	Graduiertenschulen
Freie Universität Berlin	1 (1)	1 (3+1 Beteil.)	1 (3) + BMS ²
Humboldt-Universität Berlin	– (1)	2 (3)	1 (6) + BMS ²
Technische Universität Berlin	– (1)	2 (3)	1 ² (2)
Universität der Künste Berlin	– (0)	– (1)	– (0)

Die in Klammern stehenden Zahlen geben die Anzahl der im Herbst 2005 eingereichten Antragsskizzen an.

TU 9 – Technische Universitäten: Ergebnis der Vorauswahl vom 20. Januar 2006 in der Exzellenzinitiative

Uni	Zukunftskonzept	Exzellenzcluster	Graduiertenschulen	Bundesland
RWTH Aachen	Ja	2	4	Nordrhein-Westf.
TU München	Ja	3	2	Bayern
Universität Karlsruhe (TH)	Ja	1	1	Baden-Württemb.
TU Berlin	2	1 ²		Berlin
TU Darmstadt		2	0	Hessen
TU Dresden		1	1	Sachsen
Universität Stuttgart		1	1	Baden-Württemb.
TU Braunschweig		0	1	Niedersachsen
Universität Hannover		0	1	Niedersachsen

¹ Voraussetzung für die Bewilligung eines Zukunftskonzeptes ist die Förderung eines Exzellenzclusters und einer Graduiertenschule
² Die Graduiertenschule „Berlin Mathematical School“ (BMS) wird in der Statistik von DFG und Wissenschaftsrat der TU Berlin zugeordnet. Es handelt sich aber um ein gemeinsames Projekt der drei großen Berliner Universitäten, bei dem die TU Berlin als Sprecherhochschule fungiert.

Diskussion

Informationsdefizit in Schulen – Parlamentarischer Abend um Bachelorabschlüsse

Der Bologna-Prozess mit den Bachelor- und Masterabschlüssen sei die zukunftsweisende Reform der Studienstrukturen. Das war Konsens auf einem parlamentarischen Abend des Vereins deutscher Ingenieure Berlin-Brandenburg (VDI), den dessen Vorsitzender Dipl.-Ing. Siegfried Brandt moderierte und an dem auch der Erste Vizepräsident der TU Berlin, Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach, teilnahm. Zweifel an der Berufsbefähigung des Bachelor teilten die Teilnehmer nicht. Jörg Steinbach wies noch einmal darauf hin, dass dieser Studienabschluss den Charakter eines

Rohdiamanten besäße, der der kontinuierlichen Weiterentwicklung während einer Berufstätigkeit oder in einem Aufbaustudium bedürfe. Die TU Berlin werde die Qualität des „Diplomingenieurs“ beim neuen Master durch einen konsekutiven Studienplan mit weiterhin solider Grundlagenausbildung im Bachelor und der Fachorientierung im Master sichern. Deutschland brauche jedoch, so die Vertreter von VDI und VDMA, um im globalen Wettbewerb bestehen zu können, nicht nur gute, sondern auch viele Masterabschlüsse. Der VDI veröffentlichte seine Forderungen und Empfehlungen in ei-

nem Thesenpapier, das im Internet zur Verfügung steht. Bedenklich sei auch ein großes Wissensdefizit um den Bologna-Prozess in den Schulen. Durch das nicht ausreichende Engagement der Lehrerinnen und Lehrer zu diesem Thema seien die Schüler hoffnungslos überfordert. Hier bestehe nicht nur für die Studienberatungen, sondern insbesondere auch für die Schulverwaltungen ein großer Handlungsbedarf. *pp*

➔ www.vdi-bb.de/bvbb/projekte/hschul/PPBMNov05.pdf

„Man muss schon ganz schön ackern“

Erste Erfahrungen der neuen Bachelorstudierenden

Bachelor-/Masterstudiengänge sind in aller Munde. Sie sollen den deutschen Universitäten eine größere Internationalität beschere, den Studierenden kürzere Studienzeiten und eine größere Mobilität während des Studiums. Die TU Berlin bietet „Bachelor“ in den Studiengängen Elektrotechnik, Architektur, Economics, Geotechnologie sowie den Lehramtsstudiengängen Arbeitslehre und Bautechnik an. Und es werden kontinuierlich mehr, denn ab dem Wintersemester 2007/2008 kann man sich nur noch für Bachelor und Master immatrikulieren. Wie kommen sie bei den Studierenden an? Wieso entscheiden sie sich für einen Bachelor? Was machen sie für erste Erfahrungen? Intern fragte nach.



Michael Genth, 24, studiert Architektur im ersten Semester

Ich hatte keine andere Wahl, denn das Diplom wird ja nicht mehr angeboten. Leider! Denn der Bachelor hat verschärfte Bedingungen. Zum Beispiel hat man bei den Prüfungen nun weniger Versuche. Es ist insgesamt so straff und kompakt, dass man im Prinzip hauptsächlich für die TU lebt. Wenn man noch arbeiten müsste, zum Beispiel später für die Studiengebühren ... ich weiß nicht, wie das gehen soll. Besorgnis erregend finde ich auch, dass noch völlig unklar ist, ob überhaupt alle, die möchten, den Master machen können. Gerade in der Architektur glaube ich nicht, dass es möglich ist, eine adäquate Anstellung als Architekt ohne Master zu bekommen. Und die Internationalisierungs-idee zieht auch nicht. In Amerika zum Beispiel können sie mit dem europäischen Master gar nichts anfangen. Irgendwie habe ich den Verdacht, dass sich die Industrie mit vielen dieser Bachelorstudiengänge billige Hilfskräfte heranzüchten will.



Christiane Berwid-Buquoy, 20, studiert Economics im ersten Semester

Ich habe mich für Economics entschieden, weil es kurz und kompakt ist. Man lernt sehr viel aus verschiedenen Teilbereichen. Das hatte ich mir vorher im Internet angeschaut, wo die Module sehr interessant beschrieben waren. Ich wollte unbedingt etwas Wirtschaftliches machen, und für Volkswirtschaft kann man sich ja nicht mehr bewerben. Der Stundenplan scheint mir tatsächlich sehr komprimiert, wir müssen schon ganz schön ackern. Oft sitze ich bis 18 Uhr in der Uni, aber es macht mir schon Spaß.



Sebastian Czech, 20, studiert Elektrotechnik im ersten Semester

Mir ging es um einen internationalen Abschluss, darum habe ich mich für den Bachelor und gegen das Diplom entschieden. Mit einem Bachelor kann man im Ausland eher etwas anfangen. Außerdem soll ja eh bald alles auf Bachelor und Master umgestellt werden. Große Unterschiede zwischen dem Diplom- und dem Bachelorstudiengang sind mir im ersten Semester nicht aufgefallen, da die Inhalte im Grunde gleich sind. Daher habe ich bislang auch nicht den Eindruck, dass der Aufwand für den Bachelor größer oder der Studiengang straffer wäre. Nach meinem Abschluss möchte ich auf jeden Fall den Master machen.



Christoph Basler, 21, studiert Architektur im ersten Semester

Ich komme aus Traunstein und mich hat die Stadt Berlin gereizt. Leider gibt es Architektur ja jetzt nur noch als Bachelorstudiengang. Das Studium ist recht anstrengend. Man ist mindestens von zehn bis 18 Uhr in der Uni. Am Wochenende kommt auch noch Arbeit dazu, zum Beispiel, wenn Projekte da sind. Ich finde, das soziale Leben leidet darunter. Zum Glück muss ich nicht nebenbei auch noch arbeiten. Ich glaube nicht, dass das ginge.



Sinan Akay, Masterstudiengang Elektrotechnik

Ich habe den Bachelor in der Türkei gemacht, an der Technischen Universität Istanbul ITÜ, wo das amerikanische System gilt und auch rund 30 Prozent der Veranstaltungen auf Englisch sind. Da der Bachelorstudiengang an der TU Berlin bereits seit drei Jahren läuft, kann ich hier meinen Master machen. Bei der Einschreibung gab es eigentlich kein Problem. Auf Schwierigkeiten bin ich nur bei den Fachberatungen gestoßen, denn die Professoren sind teils selbst noch nicht ganz im Bilde, welche Veranstaltungen vorausgesetzt werden, welche besucht werden müssen. Ich habe den Schwerpunkt Automatisierungstechnik gewählt, denn an der ITÜ hatte ich Regelungstechnik.



Hong-Van Truong, 19, studiert Economics im ersten Semester

Ich habe noch nicht wirklich viele Erfahrungen mit dem Studium gemacht. Ursprünglich wollte ich BWL oder VWL studieren, denn ich möchte gern am Flughafen arbeiten, im Management-Bereich. Ich hatte auch über eine passende Ausbildung in dem Bereich nachgedacht, aber ich habe nichts Passendes gefunden. Hier an der TU Berlin habe ich einen Studienplatz bekommen. Der Stundenplan ist recht angenehm. Ich habe mir allerdings selbst den Tag ziemlich voll gepackt. Wahrscheinlich würde man es auch mit weniger Stunden schaffen. Aber es gibt so vieles, was ich interessant finde.

Weihnachtsgeld 2005 gerettet

Kurz vor Weihnachten ein Schock: Rund 200 Beschäftigte und Auszubildende der TU Berlin, die nach dem 17. März 2005 ihre Verträge verlängert oder neu abgeschlossen hatten, sollten kein Weihnachtsgeld bekommen. Die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur hatte die Auszahlung mit Hinweis auf den neuen Anwendungstarifvertrag untersagt. Auf dringliche Intervention der Kanzlerin der TU Berlin, Dr. Ulrike Guthel, sowie des Personalrats gestattete der Senat von Berlin schließlich doch noch die Auszahlung, und die betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhielten ihr Weihnachtsgeld. Kanzlerin und Personalrat wollen nun auf einer der nächsten Kuratoriumssitzungen die tarifliche Unabhängigkeit der Universität als Körperschaft des öffentlichen Rechts von der öffentlichen Verwaltung Berlins zur Diskussion stellen. „Wir wollen eine pauschale Klärung“, fordert die Personalratsvorsitzende Michaela Müller-Klang. „Sonst stehen wir Ende 2006 vor dem gleichen Dilemma.“ *tui*

Spielregeln für die Doktorarbeit

Auch im Jahr 2006 bietet die TU Berlin promotionswilligen Wissenschaftlerinnen das „Virtuelle Kolleg für Doktorandinnen“ an. Das überfachliche Frauennetzwerk hilft Nachwuchswissenschaftlerinnen, ihre Promotionsabsicht kontinuierlich zu verfolgen und abzuschließen. Weiterbildung, Austausch, Vernetzung und Beratung über die fachliche Betreuung hinaus sind die Säulen dieses Angebots der Zentralen Frauenbeauftragten, koordiniert von Susanne Plaumann. Die Veranstaltungen finden in vier Modulen jeweils von 9 bis 17 Uhr statt: **20./21. Februar 2006:** Effektive Gesprächsführung – Rhetorik – Präsentation
14./15. März 2006: Lösungsorientiertes Konfliktmanagement
7./8. September 2006: Zukunftsorientiertes Zeit- und Selbstmanagement
16./17. November 2006: Erfolgsstrategien des Netzwerkes und der Akquisition
Die Anmeldung läuft bis zum 6. Februar 2006. *tui*

✉ s.plaumann@tu-berlin.de
➔ www.tu-berlin.de/~zenfrau/index-Dok.html

Meldungen

Botschaft an Mädchen

/tui/ Die ersten „Botschafterinnen“ wurden für das EU-Projekt „Pallas Athene – Botschafterinnen für Frauen und Wissenschaft“ ausgewählt. Das Projekt, das Nachwuchswissenschaftlerinnen für Führungspositionen fit machen und zum Vorbild für Mädchen aufbauen soll, arbeitet eng mit Schulen und Unis zusammen. Es startete Anfang November 2005.

Eltern Chancen bieten

/tui/ Ein neuer Verein will die Interessen von Müttern und Vätern in der Wissenschaft vertreten. Elternschaft dürfe für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kein Karrierehindernis darstellen.
➔ www.iwifa.org

Fundraising noch am Anfang

/tui/ Private sowie einige wenige staatliche Universitäten können bereits erhebliche Summen an Spenden und Sponsoring ausweisen. Bei den meisten anderen aber fällt der Erfolg bislang bescheiden aus. Im Schnitt erhielten 65 befragte Hochschulen im Jahr 2003 1,5 Millionen Euro aus privater Hand, die Fachhochschulen nahmen 91 000 Euro ein.
➔ www.che.de

Hochschultag will klären, welche Kriterien sich für eine autonomere Studienzulassung eignen

Wird die Zulassung von Studienbewerbern durch die Hochschulen, wie in der Novelle des Berliner Hochschulzulassungsgesetzes vom Mai 2005 gefordert, die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen? Wird sie die Studiendauer senken und den Studienerfolg verbessern? Diesen Fragen widmet sich ein Hochschultag der TU Berlin am 9. Februar 2006 in Diskussionen und Erfahrungsberichten mit und von betroffenen Institutionen, Politikern und anderen Vertreterinnen und Vertretern des öffentlichen Interesses. Die Fakultäten schließen an diesem Tag den Lehrbetrieb, damit möglichst viele Mitglieder der Universität teilnehmen können.

Bis zum Wintersemester 2007/2008 sollen die Berliner Universitäten ein Verfahren konzipieren, um bis zu 60 Prozent der Studienbewerberinnen und -bewerber selbst auszuwählen. Die übrigen 40 Prozent werden wie bisher nach ihrer Abiturnote oder nach Wartezeit ausgewählt. Um die daraus resultierende Autonomie der Fakultäten überzeugend anzuwenden, müssen nun sinnvolle Verfahren entwickelt werden. Am Vormittag diskutieren der Berliner Staatssekretär für Wissenschaft, Hans-Gerhard Husung, und die Vorsitzende des Wissenschaftsausschusses,



Für alle Fragen zur Zulassung ist der Info-Point des Studierendenservices die erste Anlaufstelle

Annette Fugmann-Heesing, mit Vertretern der Universität, des Landeselternausschusses und der Landesschülervertretung die Konsequenzen der Zulassungsneuordnung sowohl für die Hochschulen als auch für die zukünftigen Studierenden. Am Nachmittag wird über die Zulassung zum Masterstudium debattiert. Lutz Stratmann, niedersächsischer Wissenschaftsminister und profilierter Vertreter einer beschränkten Mas-

terzulassung, trifft auf Vertreter der TU9-Gruppe, die den Master für alle Bachelorabsolventen anbieten wollen. Schwerpunkte der Vorträge dieses Tages: Erfahrungen mit Zulassungskriterien wie fachspezifischen Studierbarkeitstests, gewichteten Einzelnoten, Bewerbergesprächen, studienrelevanter Berufsausbildung, allgemeinen Studierbarkeitstests und Motivationsgesprächen oder -schreiben.

Auch über den Tellerrand wird geschaut: Wie geht das Ausland vor? Wie kann die Zulassung internationaler Bewerber reformiert werden? Das genaue Programm wird per Aushang in den Fakultäten bekannt gegeben sowie auf der TU-Homepage veröffentlicht. Die gesamte Veranstaltung findet im Hörsaal 104 im Hauptgebäude statt. *tui*

➔ www.tu-berlin.de

Der Kran auf dem Parkplatz

Wo im neuen Jahr an der TU Berlin gebaut wird

Die TU Berlin hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2012 den Großteil von Forschung und Lehre auf dem Hauptcampus in Charlottenburg zu konzentrieren. Sie will durch Abmietung von

zweifellos die Aufstockung des Hauptgebäudes. Rund 2000 Quadratmeter Nutzfläche sollen hier neu erschlossen werden. Der Beginn ist für das Frühjahr geplant, was aber noch von der



Auch 2006 werden an der TU Berlin Baurüste zu sehen sein, wie hier am Erweiterungsbau

Gebäuden Kosten sparen. Davor stehen allerdings diverse Auf- und Umbaumaßnahmen, um die abgemieteten Räume zu ersetzen oder vorhandene an die Bedürfnisse anzupassen. Vieles ist in den letzten wenigen Jahren bereits in Angriff genommen worden oder sogar abgeschlossen. Auch im Jahr 2006 stehen mehrere größere Baumaßnahmen an. Einige davon werden dabei sicherlich manche Einschränkung und unvermeidliche Lärm- oder Schmutzbelastigung verursachen:

- Hörsaal 104 gegenüber vom Audimax im Hauptgebäude wird renoviert, modernisiert und multimedial modern ausgestattet. Von Juli bis Dezember werden der Raum selbst sowie einige Flächen davor im Foyer und daneben (Garderobe) nicht zur Verfügung stehen.

- Von Mai bis November wird der Südwestturm des Hauptgebäudes eingestrichelt. Saniert werden Teile der Fassade sowie vor allem das Dach. Hier wird ein Teil des Parkplatzes hinter dem Hauptgebäude gesperrt werden müssen.

- Die umfangreichste Maßnahme ist

Genehmigung durch die Senatsbauverwaltung abhängt. Ein großer Kran auf dem Parkplatz vor dem Hauptgebäude wird das sichtbare Signal für den Baubeginn sein. Der gesamte Parkplatz wird dann für die Baustelleneinrichtung genutzt werden müssen.

- Seine historische, repräsentative Form soll der rückwärtige Eingang zum Hauptgebäude wieder erhalten. Die Bauzeit steht noch nicht fest, soll aber nach Möglichkeit in die Sommersemesterferien gelegt werden.

- Außerdem werden mehrere Hörsäle – möglichst in den Semesterferien – multimedialfähig gemacht.

- Das Gebäude für Bergbau und Hüttenwesen am westlichen Rand des Campus zum Ernst-Reuter-Platz hin wird derzeit asbestsaniert. Dies ist eine langjährige Maßnahme, da die Sanierung die gesamte Fassade betrifft. Die ersten beiden Bauabschnitte sollen 2006 beziehungsweise 2007 abgeschlossen werden. Wegen der Bauarbeiten musste die Schausammlung der Mineralogischen Sammlung ab dem 1. Januar 2006 für unbestimmte Zeit geschlossen werden. *tui*

Leuchtende Vorbilder fehlen

TU Berlin will mehr Frauen in Studium, Forschung und Lehre gewinnen

Schaut sie auf die Studierendenzahlen, ist die Frauenbeauftragte der TU Berlin, Heidi Degethoff de Campos, nicht begeistert. Die neuen Zahlen zeigen ein abermaliges Sinken des Frauenanteils (s. auch Artikel S. 6). Der Bericht 2002–2004 liegt vor, ebenso der Maßnahmenplan der Frauenbeauftragten. Was will sie nun unternehmen, um den Frauenanteil zu erhöhen? „Wir haben vieles begonnen, zum Beispiel das sehr erfolgreiche Programm zur Professurvorbereitung junger Wissenschaftlerinnen ‚ProFiL‘, wir haben den Techno-Club, der Schülerinnen für Technik begeistern soll, wir haben Mädchenprogramme bei den Schülerinnen&Schülertechtag“, zählt sie auf. Doch es fehlten die konkreten Vorbilder für Mädchen. Heidi Degethoff de Campos sieht ein großes Problem darin, dass die letzten Strukturreformen an der Universität für Frauen eher unattraktiv gewesen seien. Immer wieder fielen Studiengänge weg, die besonders Frauen angezogen hätten: Anfang der Neunzigerjahre Biologie und Geologie, dann Sozialpädagogik und Anglistik und zuletzt fast alle Lehramter sowie die Geisteswissenschaften und die Psychologie, die gern von Frauen studiert würden. Gleichzeitig habe die Universität jedoch versucht, dem Frauenschwund unter anderem mit dem „Berliner Programm zur Förderung der Chancengleichheit von Frauen in Forschung und Lehre“, das sie zu 25 Prozent selbst finanziert, entgegenzuwirken: Auch der Techno-Club sowie Gastprofessuren, davon eine zu Genderaspek-

ten, für technische Akustik und für Mathematik werden daraus finanziert. Diese Programme, die noch bis Ende 2006 laufen, möchte die Frauenbeauftragte auf jeden Fall verstetigt sehen. Darüber hinaus habe die TU Berlin schon vor Jahren auf die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses gesetzt und trotz aller Mittelkürzungen das C1/C2-Programm für Frauen in der Wissenschaft fortgeführt. Ein weiterer Lichtblick ist der Beschluss der Universitätsleitung, den Clara-von-Simson-Preis zunächst aus TU-Mitteln zu finanzieren. Mit 5000 Euro sollen hier jeweils die besten Diplomarbeiten von Frauen ausgezeichnet werden. „Ein solcher Preis hat Signalcharakter für Frauen“, ist sich Heidi Degethoff sicher. Sie kämpft bereits seit mehreren Jahren für diesen Preis, der den Namen der berühmten TU-Wissenschaftlerin und Politikerin trägt. In Kürze soll die Jury zusammengestellt werden. Zum Ende des Sommersemesters soll er erstmalig vergeben werden, wenn alles klappt. Wichtig sei auch ganz besonders, verstärkt Frauen auf technische und naturwissenschaftliche Lehrstühle zu berufen. Nicht nur, weil der Senat die Berufung von Frauen durch die leistungsabhängige Mittelzuweisung belohnt. Sondern auch, weil eines vollkommen unabdingbar sei, wolle man mehr Frauen an der Uni sehen: leuchtende Vorbilder! Hier habe es im letzten Jahr eine erfreuliche Tendenz zur Berufung von Professorinnen gegeben, von der zumindest schon mal ein Hoffnungsschimmer ausginge. *Patricia Pätzold*



Allein unter Männern: für Frauen in technischen Berufen meist keine ungewöhnliche Situation

Die Wegbereiterinnen

Promotionsrecht für Nachwuchsgruppenleitende an der TU Berlin: Erste Promovendin erhält ihren Dokortitel

„Diese Promotion wird vielen anderen in den Nachwuchsgruppen an der TU Berlin den Weg bereiten“, prognostizierte Dr. Gabriele Wendorf, als ihre Doktorandin Doris Felbinger aus der Hand des TU-Präsidenten, Prof. Dr. Kurt Kutzler, ihre Promotionsurkunde erhielt. Tatsächlich hat es mit dieser Promotion etwas Besonderes auf sich.

Gabriele Wendorf ist Nachwuchsgruppenleiterin, Doris Felbinger arbeitet in ihrem Forschungsprojekt „Zeilenumbruch“, das im Sozial-ökologischen Förderschwerpunkt (SÖF) des Bundesforschungsministeriums



Neben ihrer Doktorarbeit betreibt Doris Felbinger Fundraising für eine Kirchengemeinde



Promotionsberechtigt: Gabriele Wendorf

gefördert wird und an der Fakultät VIII, Wirtschaft und Management, angesiedelt ist. Nachwuchsgruppenleitende forschen selbstständig und werben eigene Forschungsgelder ein. Ihr Status ist daher mit den Juniorprofessuren vergleichbar. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in ihren oft interdisziplinären Arbeitsgruppen konnten dort aber nicht promoviert werden, sondern mussten sich um externe Gutachter bemühen. Bei interdisziplinären Themen ist das oft

schwierig. Vor gut einem Jahr konnte Gabriele Wendorf als erste Nachwuchsgruppenleiterin an der TU Berlin offiziell die Betreuung und Begutachtung einer Promotion übernehmen. „Das Promotionsrecht regelt jede Hochschule selbst, und zwar in den Promotionsordnungen der Fakultäten“, erklärt Ingo Einacker, Forschungsplaner der TU Berlin. „Promotionsberechtigt sind normalerweise nur Professorinnen und Professoren.“

Die Leitung der TU Berlin hatte die Fakultäten aufgefordert, den Nachwuchsgruppenleitenden die Promotionsberechtigung zu verleihen, um besonders die interdisziplinäre Forschung zu erleichtern. Die Gruppenleitenden haben, wie Gabriele Wendorf, ihre Qualifikation selbst schon oft in mehreren Disziplinen erworben und sich für diese Position nach strengen Auswahlprozeduren und Fachbegutachtungen qualifiziert.

In Gabriele Wendorfs Projekt „Zeilenumbruch“ sind die Gebiete Stadtplanung, Architektur, Umwelt- und Sozialpsychologie, Volks- und Betriebswirtschaft beteiligt. Das zehnköpfige Team erforscht die sozialökologische Umgestaltung von Nachkriegssiedlungen.

Doris Felbinger hat sich in ihrer Dissertation zum Thema „Spenden an Umweltschutzorganisationen“ mit ökonomischen, psychologischen und Fundraising-praktischen Sichtweisen beschäftigt. Aber sie hat auch Praxiserfahrung: In ihrer Freizeit betreibt sie ein professionelles Fundraising für die Arbeit mit Kindern in ihrer Kirchengemeinde in Berlin-Friedrichshain. „Die neuen Rahmenbedingungen“, freut sich auch Gabriele Wendorf, „können für künftige Antragstellerinnen und Antragsteller ein Argument sein, ihren Standort an der TU Berlin zu wählen.“

Patricia Pätzold

Meldungen

Gebühren für Sprachprüfungen

/tui/ Für die Zentraleinrichtung Moderne Sprachen der TU Berlin brechen neue Zeiten an. Auf der letzten Kuratoriumssitzung wurde eine Strukturänderung beschlossen, die auch zukünftig dem Ausbildungsbedarf in Fremdsprachen Rechnung trägt. Neu ist besonders, dass zukünftig für Prüfungen und Sprachkurse geringe Gebühren erhoben werden sollen. Auch an anderen Universitäten sind Gebühren bereits seit längerem üblich. Die Genehmigung der Senatsverwaltung steht noch aus.

Aufgelöst und umbenannt

/tui/ Zum Ende des Jahres 2005 wurde das Institut für Sozialpädagogik an der Fakultät I, Geisteswissenschaften, aufgelöst. Die zugehörigen eineinhalb Personalstellen werden in das Institut für Gesellschaftswissenschaften und historisch-politische Bildung eingegliedert. Der Studiengang wurde für Neumatrikulierte bereits seit der Strukturreform Mitte der Neunzigerjahre nicht mehr angeboten. Das Hermann-Föttinger-Institut für Strömungsmechanik wurde Anfang Januar in „Institut für Strömungsmechanik und Technische Akustik“ (ISTA) umbenannt. Das ehemalige Hermann-Föttinger-Institut war 2004 um die beiden Fachgebiete der Technischen Akustik erweitert worden. Durch die Umbenennung soll die neue Zusammensetzung deutlich und die Außerdarstellung für die betroffenen Hochschullehrer vereinfacht werden.

1500 Stellen aus Drittmitteln

/tui/ 6720 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zählt die TU Berlin derzeit. Darin enthalten sind alle Beschäftigten von den Auszubildenden bis zu den Professorinnen und Professoren, Verwaltungsangestellten und Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. 1531 Stellen davon werden aus Drittmitteln bezahlt.

Online-Publizieren wenig genutzt

/tui/ Die Verbreitung von Forschungsergebnissen über spezielle, für den Nutzer kostenlos zugängliche Plattformen im Internet (Open Access) wird von einem Großteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fachbereiche befürwortet. Trotzdem nutzt bislang nur jeder Zehnte diese Möglichkeit. Das ergab eine Studie der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

www.dfg.de/lis

Wie kommt das Bild aufs Handy?

Workshop Flüssigkristalltechnologie in der TU-Ausbildung

Der Einsatz von Flüssigkristallanzeigen, den sogenannten LCDs, ist heute alltäglich. Sie sind im Bedienungsfeld vieler Geräte wie auch in Flachbildschirmen zu finden. Seit 115 Jahren ist der flüssigkristalline Zustand bereits bekannt, doch er wird in keinem deutschsprachigen Schulbuch erklärt. Das war Anlass für Andreas Ecker, Ausbilder für den Chemiebereich der TU Berlin, den Auszubildenden der Mikrotechnologie in einem dreiwöchigen Workshop dieses spannende Thema zu vermitteln. Unterstützt wurde er von Dr. Feodor Oestreicher, dem Leiter der Zentralverwaltung des Instituts für Chemie,

mit einem spannenden Experimentalvortrag. Die Azubis konnten sich schließlich eine eigene, schaltbare Flüssigkristallanzeige mit eigenem Motiv bauen. Auf der YOU Berlin, der größten europäischen Jugendmesse, konnten die TU-Auszubildenden interessierten Jugendlichen denn auch gleich den Aufbau eines Handydisplays zeigen. Das Institut für Chemie hat außerdem ein Schüler-Experimentierset Flüssigkristalle entwickelt.

314-2 22 96
fbv@chem.tu-berlin.de
eckert@chem.tu-berlin.de



Mit Feuereifer machten sich die Azubis daran, selbst Flüssigkristallanzeigen zu entwerfen

Der schnellste Leser in der Unibibliothek

Kopieren war gestern: Medien können jetzt gescannt werden – Selbstausleihe per Transpondertechnik möglich

Seit Eröffnung des neuen Bibliotheksgebäudes in der Fasanenstraße gibt es einen besonderen Copy- und Reproservice mit modernster Scan-Technik als Ersatz für das bisher scheinbar zwangsläufig zum Studium gehörende Fotokopieren. An den so genannten Bookeye-Scannern können Scans bis zu einer Größe von DIN A3 angefertigt werden und entweder ausgedruckt, auf einem USB-Stick gespeichert oder als Datei per E-Mail nach Hause geschickt werden. Die Vorlage wird von oben gescannt, was das lästige Umdrehen der Vorlage erspart. Die Erfahrung nach einem Jahr zeigt: Wie bei fast jeder technischen Innova-



Am neuen Scanner steht immer jemand für die Einweisung bereit

tion gibt es noch Vorbehalte gegen die Bookeye-Scanner: „zu teuer, zu schwierig, was ist das eigentlich?“ Die Vorteile dieser Technik zahlen sich für Nutzer und die Bibliotheken allerdings gleichermaßen aus, denn der „Aufsichtsscanner“ garantiert ein schonendes, weniger aufwändiges, flexibleres und schnelleres Digitalisieren

werden. Es gibt diverse automatische Funktionen, die das Arbeiten mit dem Gerät leicht machen. Das Probieren mit dem Zoomfaktor entfällt ebenfalls, denn die Größe der Vorlage – bis zum Format A1 – wird automatisch an das Ausgabeformat, A3 oder A4, angepasst. Per Knopfdruck können die gescannten Seiten auch als E-Mail verschickt und Papier sparend am eigenen PC als

PDF, als JPG oder TIF gelesen und bearbeitet werden.

Testen Sie kostenlos – Gutschein ausschneiden und bis zum 30. April 2006 bei alpha Copy- und Reproservice in der Fasanenstraße im VOLKSWAGEN-Haus einlösen.

31 80 53 77
www.ub.tu-berlin.de

Warteschlangen sind Vergangenheit

Seit kurzem können Besucher und Besucherinnen der VOLKSWAGEN Universitätsbibliothek TU Berlin und UdK Berlin ihre Bücher aus den Freihandbereichen dank moderner Transpondertechnik in Selbstbedienung ausleihen. Sechs Geräte stehen dafür zurzeit zur Verfügung. Bundesweit ist dies die erste größere Universitätsbibliothek, die ein solches Verfahren in großem Maßstab einsetzt. Jedes der rund 530 000 ausleihbaren Bücher in den für die Benutzerinnen und Benutzer zugänglichen Bibliotheksbereichen wurde mit Transponderchips, so genannten Tags, ausgestattet. Die hauchdünnen Etiketten – Chip und Antenne – enthalten die notwendigen Mediendaten. Mittels Radiofrequenzwellen können diese Daten durch die Selbstausleihergeräte direkt und berührungslos gelesen werden. Der Entleiher benötigt nur seinen Bibliotheksausweis. Und die neue Technik bietet einen weiteren Vorteil: Mithilfe eines digitalen Lesegerätes kann das Bibliothekspersonal direkt am Buchregal feststellen, ob Bücher verstellt wurden oder fehlen.

und Kopieren von Büchern, Zeitungen, Plänen und Dokumenten auf hohem Niveau. Die oft sehr unsanfte Behandlung der Bücher beim Fotokopieren – das Auseinanderbiegen und -brechen oder Plattdrücken der Bücher auf dem Kopierglas – führt alljährlich zu erheblichen Reparatur- oder Ersatzbeschaffungskosten, die von den Bibliotheken aufgebracht werden müssen. Die Bedienung und das Arbeiten mit dem Bookeye sind, nach kurzer Einweisung, einfach: Nach einer Vorschau kann der Scan bei Nichtgefallen ohne weitere Kosten beliebig oft wiederholt



Gutschein

für 25 Scans am bookeye GS40
graustufen oder s/w
oder am bookeye Repro A1

graustufen oder s/w und farbe
incl. Versand der Datei per email

einlösbar bis 30.04.2006
Pro Person nur 1 Gutschein

Austausch über Online-Lehre

Das Online-Team der Wissenschaftlichen Weiterbildung an der Zentraleinrichtung Kooperation der TU Berlin (ZEK) hat eine überregionale Mailingliste für den Austausch zu den Themen E-Learning und E-Teaching eingerichtet. Im Rahmen des Teilprojekts <KeOn> (Kompetenzentwicklung Online-Lehre) des vom BMBF ge-



Lernen überall auf dem Campus

förderten Projektes „Nemesis“ soll ein reger fachlicher Austausch initiiert werden. Zum Einschreiben, so die Initiatorinnen, Dr. Anja Wipper und Gabriela Fernandes, schickt man eine Mail ohne Betreff mit dem Hinweis „subscribe E-Learning“ und Vor- und Nachnamen an listserv@listserv.dfn.de. pp

☎ 314-7 37 41

✉ Gabriela.Fernandes@zek.tu-berlin.de

➔ www.tu-berlin.de/zek/wb/keon

Wer wird Ingenieur?

Entspannte Multimediaprüfungen in der Physik

Computergestützte Prüfungen erregen überregional immer größeres Interesse. Auch an der TU Berlin gibt es Erfolg versprechende Ansätze: Zum Beispiel wurde im Rahmen der Serviceveranstaltung „Physik für Ingenieure“ im Oktober 2005 erstmals eine so genannte Multimediaprüfung angeboten. Neben konventionellen Rechen- und Verständnisfragen zu Themen der klassischen und modernen Physik sind dabei auch Fragen mithilfe von Bildschirmexperimenten und Internetrecherche zu lösen. Fragen und Lösungsmöglichkeiten werden an die Wand projiziert und können von allen Teilnehmern gleichzeitig bearbeitet werden. Die Studierenden bekommen je ein Notebook inklusive WLAN-Verbindung und ein schnurloses Abstimmgerät, das per Funk die gegebenen Antworten an einen Zentralrechner übermittelt. So kann die Prüfung sofort ausgewertet werden.

Die Abstimmungs-Hardware ist eine Leihgabe der Firma Promethean, das eigentliche Projekt wird gefördert durch das NEMESIS-Projekt an der Fakultät (siehe auch **TU** intern Mai 2005).

Die Studierenden sahen in der neuen Prüfungsvariante eine echte Alternative zu Klausur oder mündlicher Prüfung, wie eine anschließende Befragung ergab.

Auch den Umgang mit der Technik während der Prüfung empfanden sie nicht als hinderlich. Diese Erwartung hatte auch der verantwortliche Hochschullehrer, Prof. Dr. Christian Thomsen: „Wir glauben, dass diese Prüfungsvariante gerade Studierenden eine große Chance bietet, die in mündlichen Prüfungen unter starker Nervosität leiden. Sie finden hier eine entspanntere Atmosphäre vor.“ Zunächst nahmen nur zwölf Studierende an diesem neuartigen Prüfungstyp teil. Sie hatten die vorangehende Klausur mehrmals nicht bestanden. Für die nähere Zukunft ist eine Erweiterung der Multimediaprüfungen anstelle der bislang üblichen Klausur vorgesehen.

Dipl.-Phys. Matthias Müller

➔ <http://bloedelbardix.math.tu-berlin.de/MuLF/index.php?id=283>

Mit einem Bein im Job

Angehende Ingenieure arbeiten oft berufsnah – künftig könnte jedoch die Zeit dazu fehlen

Jobben neben dem Studium ist für angehende Ingenieurwissenschaftler nicht die Ausnahme, sondern die Regel. Und zwar weniger in den klassischen Aushilfsjobs wie Kellnern oder Taxi fahren, sondern überwiegend in fachnahen Tätigkeiten. Zu diesem Schluss kommt die Studie „Fachnahe studentische Erwerbsarbeit in den Ingenieurwissenschaften“ (JobIng), ein Projekt der Universität Dortmund und der TU Berlin, das die Hans-Böckler-Stiftung finanziert und das im März endet.

Die Befragung von knapp 1000 Studierenden der Studiengänge Informatik, Maschinenbau und Bauingenieurwesen an der Uni Dortmund, der RWTH Aachen und der TU Berlin hatte ergeben, dass knapp drei Viertel nebenbei arbeiten – im Schnitt 14 Stunden in der Woche und das vorwiegend während der Vorlesungszeit. An der TU Berlin waren es sogar 82 Prozent mit etwa 20 Stunden pro Woche. Knapp drei Viertel der Jobber – also gut die Hälfte aller Studierenden in diesen Studiengängen – arbeiten fachnah, vorwiegend als studentische Hilfskraft in der Forschung, in Betrieben oder als Selbstständige.

Nebenbei arbeiten bedeutet zwar für viele länger studieren, dafür stehen sie schon während des Studiums mit einem Bein im späteren Beruf. „Die Studienreform, die straffer organisierte Studiengänge vorsieht, setzt jedoch auf Studierende, die ‚nur‘ studieren. Dies ist aber in den Ingenieurwissenschaften inzwischen eher eine Minderheit“, warnt Wolfgang Neef, Leiter der TU-Zentraleinrichtung Kooperation und einer der Projektverantwortlichen. Die neuen Studiengänge müssten auch diese Bedürfnisse der Studierenden berücksichtigen – was zugleich eine Chance wäre, einen engen Praxisbezug zu ermöglichen. Für den größten Teil der Befragten ist das Jobben nämlich ein wichtiger Bei-



Der Job neben dem Studium ist oft schon fast der Berufseinstieg: Ingenieurstudent Chalid El Dsoki beim Ingenieurdienstleister für die Automobilindustrie „Inpro“

trag zur Berufsqualifikation. Ein Teil sieht darin sogar die eigentliche Qualifizierung und das Studium eher als „Diplom-Lieferant“: Eine Entfremdung von der Uni, die durch bessere

Verzahnung von „Jobben“ und Studium beseitigt werden könnte. Die Ergebnisse der Studie werden im April oder Mai in einer Tagung vorgestellt. cho

Fernsehen in der Warteschlange

Selten stehen die Gäste der TU-Mensen heute vor der einzigen Alternative „Eisbein oder Eisbergsalat“. Das Angebot ist inzwischen umfangreich, für jeden Gaumen, ob Vegetarier oder Fleischliebhaber, ist etwas dabei. Was viele nicht wissen: Die Speisepläne der Berliner Studentenwerks-Mensen gibt es auch online. „Wir würden uns wünschen, dass diese intensiv genutzt werden, und freuen uns auch über Anregungen und Hinweise“, sagt Jürgen Morgenstern vom Berliner Studentenwerk. Die Chefköche sorgen selbst dafür, dass die Pläne pünktlich im Netz stehen, zum Beispiel der Plan für die laufende und die kommende Woche mit allen Vorspeisen, Desserts und Beilagen. Schon vom Hörsaal oder



Elektronische Speisekarten am Mensaeingang

vom Labor aus kann man sich also über das Angebot informieren.

Wer vergessen hat, schon am Schreibtisch den Speiseplan zu studieren, den erwartet seit einiger Zeit in der TU-Mensa Hardenbergstraße auf mehreren Monitoren das „CampusTV“ des Studentenwerks. Dort informiert die Mensa nicht nur über das Speisenangebot, das im Zehn-Minuten-Takt aktualisiert wird. Das CampusTV bietet einen zusätzlichen Informations- und Unterhaltungskanal. Hier werden neben hochschulrelevanten Veranstaltungen und Infos, die von einer Produktionsfirma in Landsberg am Lech kommen, auch aktuelle Infos des Studentenwerks Berlin eingespeist. Langweilen muss sich also in der Warteschlange keiner mehr ... pp

➔ www.studentenwerk-berlin.de/mensen/speiseplan

Weniger Studienanfänger an deutschen Hochschulen

Ingenieurwissenschaften besonders betroffen – Ausländeranteil an der TU Berlin gestiegen

Der „Studentenberg“ kommt. Laut Kultusministerkonferenz allerdings erst 2012. Im Augenblick befindet sich die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger bundesweit auf Talfahrt. Nach ersten vorläufigen Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes sind die Zahlen für das Wintersemester 2005/06 erneut zurückgegangen. Rund 350 000 Einschreibungen bundesweit bedeuten einen Rückgang von etwa zwei Prozent. Die Hochschulrektorenkonferenz macht die Streichung von Studiengängen sowie verschärfte Zulassungsbeschränkungen infolge

der Finanzlage der Hochschulen dafür verantwortlich. Sorgen bereiten der Industrie die sinkenden Erstsemestereinzahlen in den Ingenieurwissenschaften. In den Fächern Bauingenieurwesen und Elektrotechnik waren es sogar zehn beziehungsweise elf Prozent weniger als im Vorjahr. Der „Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.“ befürchtet, dass der Bedarf an Experten in Wirtschaft und Forschung nicht gedeckt werden kann. Dagegen ist die Zahl der Studierenden insgesamt geringfügig von 1,96 auf 1,98 Millionen gestiegen. Den Bundestrend bekommt auch die TU Berlin zu spüren. Die Zahl der Studienanfänger ist nach dem Höchst-

stand von 5768 im Wintersemester 2002/03 auf nun 3671 gesunken. Insgesamt sind 29 816 Studierende eingeschrieben, rund 1700 weniger als vor einem Jahr. Die TU Berlin bleibt hinter der TU Dresden, an der knapp 35 000 Studierende eingeschrieben sind, zweitgrößte technische Uni. Die RWTH Aachen hat 29 598 Studierende.

Größter Studiengang der TU Berlin ist weiterhin das Wirtschaftsingenieurwesen mit 2270 Studierenden vor Architektur mit 1939 und Verkehrswesen mit 1918. Leicht gestiegen ist erneut der Ausländeranteil an der TU Berlin. Mit 20 Prozent liegt die Universität deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 13 Prozent. Dagegen ist der Frauenanteil rückläufig. Insbesondere bei den Studienanfängerin-

nen in den Ingenieurwissenschaften zeigt sich ähnlich wie auf Bundesebene ein Abwärtstrend.

Nicht nur der Bundestrend spielt eine Rolle, die rückläufigen Studierendenzahlen an der TU Berlin sind zum Teil auch Folge der Sparauflagen des Berliner Senats, die zur Einführung des flächendeckenden Numerus clausus sowie zum Abbau von Studienplätzen und -fächern führten. „Auch unter schwierigen Rahmenbedingungen werden wir die Qualität der Lehre sicherstellen, unter anderem durch Initiativen wie jüngst das Zehn-Millionen-Programm für die Verbesserung der Lehre. In den Ingenieurwissenschaften werden wir Maßnahmen ergreifen, um eine Trendwende bei den Anfängerzahlen zu erreichen“, kündigt der für Lehre und Studium zuständige 1. Vizepräsident der TU Berlin, Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach, an.

Christian Hohlfeld



Weniger Studienanfänger auch an der TU Berlin: Die Hochschulrektorenkonferenz macht Streichung von Studiengängen und verschärfte Zulassungsbeschränkungen verantwortlich

Neues aus dem E-Learning-Markt

Anfang Dezember konnte sich die interessierte Fachöffentlichkeit an der TU Berlin bei einem eintägigen Workshop über die neuesten Instrumente und Technologien des E-Learnings informieren. Das Fachgebiet Dynamik und Betrieb technischer Anlagen (dbta) unter Leitung von Professor Dr.-Ing. Günter Wozny der TU Berlin hatte in Zusammenarbeit mit der ARIADNE Foundation nationale und internationale Fachleute eingeladen, aktuelle Entwicklungen und Produkte im Bereich der E-Learning-Basistechnologien vorzustellen, insbesondere diejenigen, die den Hochschulbereich betreffen: Wie können Lernplattformen an Hochschulen implementiert, E-Learning-Dienste vernetzt, Lerninhalte visualisiert, die richtigen Informationen an den richtigen Benutzer gebracht werden?

Auch internationale Hersteller und Serviceanbieter wie AUTODESK (AutoCAD), die im-c AG (CLIX), Metacoön (metacoön) oder FIZ Chemie (Chemgaroo) beteiligten sich am Workshop.

Die TU Berlin selbst stellte mehrere Neuentwicklungen vor. Die vollständig webbasierte Simulationsumgebung MOSAIC ermöglicht Studierenden, ihre Modelle so zu schreiben, wie sie es auf Papier täten. Ihre Modelle können dann in jedem Browser ohne teure Zusatztechnologie dargestellt und berechnet werden. Das virtuelle Labor „Video Easel“ simuliert einen wissenschaftlichen Arbeitsplatz im Computer, der realitätsnahes Experimentieren zulässt.



Viele Lerninhalte können Studierende bereits online abrufen

Die Universitätsbibliothek der TU Berlin, wo der Workshop auch stattfand, skizzierte ihr künftiges Informationsportal UBIQUE (university library information portal for quality-oriented eLearning), das verschiedene E-Learning-Dienste vernetzen soll.

In einem bereits geplanten weiteren Workshop soll es unter anderem um Serviceangebote und um die praktische Umsetzung einer E-Learning-Strategie in Bildungsinstitutionen gehen.

→ www.dbta.tu-berlin.de
→ www.elearning@dbta.tu-berlin.de

Buchtipps

Der sozialdemographische Wandel in Deutschland schlägt sich auch räumlich nieder. Im Brennpunkt der planerischen Debatte stehen hierbei bislang die typischen „Problemkulissen“ wie zum Beispiel Plattenbaugebiete. Eine Arbeit aus dem Institut für Stadt- und Regionalplanung befasst sich dagegen mit den Alterungsprozessen von Einfamilienhausgebieten vor dem Hintergrund soziodemographischer Entwicklungen – einem bisher kaum untersuchten Feld. Am Beispiel der Stadt Dortmund werden in Form einer explorativen Studie Siedlungen unterschiedlicher Bauphasen untersucht und die stark differenzierten Veränderungen in diesen Gebieten sowie ihre zukünftige Bedeutung erarbeitet.

Nicole de Temple: Einfamilienhaus-siedlungen im Wandel, Reihe Arbeitshefte, Heft 66, 2004, 16,90 Euro
☎ 314-2 80 99

☐ publikationen@isr.tu-berlin.de

Leichter als Luft

Studierende optimierten Volumen und Eigenschaften von Flugobjekten



Startvorbereitungen für das „Hybridluftschiff“: Auf den Erkenntnissen der abgeschlossenen Projektwerkstatt baut das neue Projekt auf

Ausgangspunkt für die neue Projektwerkstatt „Volumenoptimierte Flugobjekte“, die von der Kommission für Lehre und Studium für die Dauer von zwei Jahren genehmigt wurde, sind Hybridluftschiffe. Diese verbinden Eigenschaften von Flugzeugen und Luftschiffen. Luftschiffe schweben „leichter als Luft“ durch ein Traggas im Innern, wie etwa Helium. Hybridluftschiffe decken einen Teil des benötigten Auftriebes durch ihre besondere, tragflächenähnliche Form ab.

Ziel der beiden Antragsteller, Erich Fink und Martin Zobel, ist es, ein

Flugobjekt in Hinblick auf Volumen und Flugeigenschaften zu optimieren. Herauskommen soll ein Flugkörper mit guten aerodynamischen Eigenschaften bei einem maximalen Volumen zum Erzeugen von statischem Auftrieb. Dazu muss systematisch der Einfluss geometrischer und flugphysikalischer Parameter untersucht werden. Die beiden wollen hierfür verschiedene Modelle planen, entwerfen und bauen sowie anschließend bei Freiluftuntersuchungen und zum Abschluss auch im Windkanal testen.

Aufbauen können die zwei auf den beiden vorangegangenen Projekt-

werkstätten „Hybridluftschiff“ und „Aerostatische Luftfahrt“. Als Ausgangsmodell wird die im Rahmen der Projektwerkstatt „Hybridluftschiff“ entstandene Form verwendet, da sie über eine gute Flugstabilität verfügt. Anders als bei den bisherigen Projektwerkstätten stehen jedoch die Zusammenhänge zwischen Formfaktoren und flugphysikalischen Eigenschaften und nicht Entwurf und Bau eines Hybridluftschiffes im Vordergrund. Das Projekt, das von Prof. Dr.-Ing. Jürgen Thorbeck vom Fachgebiet Luftfahrzeugbau und Leichtbau betreut wird, soll nach vier Semestern abgeschlossen sein.

Vernetzt lernen

Online-Plattform wird in weiteren Seminaren eingesetzt

Eine Fortsetzung findet das Projekt E-Learning im Fach Geschichtsdidaktik, auch bekannt als „Virtueller Seminarraum“. Die Kommission für Lehre und Studium (LSK) genehmigte das Studienreformprojekt „E-learning-unterstützte Seminare in der Fachdidaktik an der Fakultät I Geisteswissenschaften“, das den Einsatz online-gestützter Lehr- und Lernhilfen auch in anderen Seminaren sicherstellen soll.

Im Mittelpunkt steht die Online-Kommunikationsplattform „sosy.commsy“

der Universität Hamburg, ein internet-basiertes System zur Unterstützung vernetzter Projektarbeit. Die Antragsteller, Prof. Dr. Peter Schulz-Hageleit und Gregor Schitkowsky vom Fachgebiet Fachdidaktik Geschichte, sehen in der Plattform eine Möglichkeit, die Lehre an der TU Berlin insgesamt voranzubringen. Sie bietet im Rahmen von so genannten Projekträumen vielfältige Kommunikations- und Arbeitsmöglichkeiten wie etwa Chat, Diskussionsforum sowie Down- und Upload von verschiedensten Dateien. Die

Plattform steht den Studierenden dabei kostenlos zur Verfügung. Die Bewilligung der Tutorenstelle mit 40 Stunden im Monat bis 31. Oktober 2006 ermöglicht unter anderem die Einrichtung der Online-Projekträume sowie die Anfertigung und Bereitstellung von Lehrmaterialien für weitere Seminare der Fakultät. Darüber hinaus ist eine Evaluation der beteiligten Seminare vorgesehen.

→ www.schulz-hageleit.de/psh_seiten/e-learning.htm

Mehr als ein Nachbau

Neue Projektwerkstatt „Kleingasturbine“ bewilligt

Eine Kleingasturbine soll im Rahmen einer neuen TU-Projektwerkstatt entwickelt und gebaut werden. Solche Kleingasturbinen werden bereits einzeln für Modellflugzeuge entwickelt und eingesetzt. Allerdings sind diese Modelle ausschließlich dafür konstruiert und ausgelegt, ein Modellflugzeug bestimmter Größe anzutreiben. Mit einem reinen Nachbau kommerzieller Geräte will sich das Team um Alexander Krumme, Kimon Abutaa und Christian Gottschalk, Mike Wurl und Andreas Pahs, das von Prof. Dr.-Ing. Jürgen Thorbeck vom TU-Fachgebiet Luftfahrzeugbau und Leichtbau betreut wird, nicht zufrieden geben. Ihr Triebwerk ähnelt realen normalgroßen Luftfahrttriebwerken, die heute ausnahmslos elektronisch gesteuert und geregelt werden. Dabei gehen sie noch einen Schritt weiter und integrieren die Kleingasturbine von vornherein in einen Test- und Versuchsstand, in dem alle notwendigen Parameter für Entwicklung und Optimierung gemessen werden können.



Kleingasturbinen werden bereits in Modellflugzeugen eingesetzt

Innerhalb des Projektes werden alle wichtigen Bereiche der Ingenieurdisziplinen benötigt: Zusammenarbeit,

Planung, Entwurf, Materialauswahl, Konstruktion, Erprobung, Optimierung und wirtschaftliche Aspekte. Im Vordergrund stehen nach erfolgreicher Entwicklung das Messen, Überwachen und Darstellen von thermodynamischen Zustandsgrößen, wie Druck und Temperatur, sowie leistungsspezifischen Größen, wie Massendurchsatz und Schub. Aus den gewonnenen Erkenntnissen können dann in weiteren Projekten verbesserte Versionen gebaut werden, die dann auch zum Einsatz kommen können. Im Sommersemester 2007 soll das Projekt abgeschlossen sein.

→ www.ilr.tu-berlin.de/Projekte/kleingasturbine/

Meldungen

Bezahlbare Bildung

/tui/ In der „Bildungsoffensive 2006“ wollen engagierte Unternehmen aktiv das Bildungswesen in Deutschland durch die Unterstützung moderner Technik verbessern. Ihr Ziel: bezahlbare Bildung für Schüler und Studierende. Die erste Initiative ist die mobile Lernstation „EduBook“, ein hochwertiger Bildungscomputer.
→ www.bildungsoffensive2006.de

Empfehlenswerte Mensa

/tui/ Fast 90 Prozent der Befragten Gäste der im letzten Jahr aufwändig modernisierten TU-Mensa des Studentenwerks in der Hardenbergstraße würden „ihre“ Mensa weiterempfehlen. Das ergab die Auswertung einer Gästebefragung durch das Studentenwerk. Bei der letzten Umfrage 2002 waren es nur 60 Prozent gewesen. Mehr als 30 000 Studierende bundesweit haben indessen über die „Mensa des Jahres“ im Wettbewerb des Campus-Magazins UNICUM entschieden. Als Siegerin ging die Bremer Unimensa daraus hervor. Aber auch die innen und außen neu gestaltete TU-Mensa an der Hardenbergstraße bekam viele Punkte von den Berliner Studierenden. Als „mensa cum laude“ konnte sie insbesondere beim Kriterium „Auswahl“ punkten und landete auf einem beachtlichen vierten Platz.
→ www.studentenwerk-berlin.de

Wohin mit den Kids?

„Kinderbetreuung in Berlin – Empfehlungen für Eltern und Unternehmen bei besonderem Bedarf“ heißt die neu aufgelegte Broschüre der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen. Sie informiert Eltern, die außerhalb der üblichen Kita-Öffnungszeiten Betreuung für ihre Kinder benötigen, über Angebote und Ansprechpartner. Kostenlos in der Pressestelle der Senatsverwaltung, Martin-Luther-Straße 105, 10825 Berlin, oder als PDF-Datei zum Download im Internet erhältlich.

→ www.berlin.de/senarbfrau/doku/frauen/kinderbetreuung.pdf

ANZEIGE

UNIEXKURSIONEN

Jetzt planen!

Wir beraten Sie individuell & kreativ.
Preiswerte Gruppen- & Studententarife.

Tel. 0 38 34-855 339

Studentenreisebüro, Jens Böhme
info@goatlantis.de, www.goatlantis.de

Massenunis in Westfalen

/tui/ Am besten von Lehrpersonal betreut sind saarländische Studierende. Hier kommen auf eine Lehrkraft neun Studierende. In Nordrhein-Westfalen teilen sich dagegen 30 Studierende einen Dozenten. Berlin liegt mit 14,7 Studierenden pro Lehrkörper im Mittelfeld. Zählt man nur die Professorinnen und Professoren, so müssten diese 2003 bundesweit je 53 Studierende betreuen.

→ www.iwkoeln.de

ZVS soll privatisiert werden

/tui/ Die Kultusministerkonferenz (KMK) will auf die ZVS (Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen) nicht verzichten. Sie plant daher, die ZVS zu privatisieren. Die ZVS soll dann im Staatsauftrag die freien Plätze an übrig gebliebene Bewerber verteilen. Näheres wird ein Staatsvertrag regeln.

→ www.kmk.de

Bildungsfinanzbericht online

/tui/ Die Bund-Länder-Kommission hat im Dezember den Bildungsfinanzbericht 2003/2004 online zur Verfügung gestellt. Er gibt einen genauen Überblick über die öffentlichen und privaten Ausgaben in diesem Bereich.

→ www.blk-bonn.de

Junge Uni-Studierende

/tui/ An den Universitäten sind die Studierenden durchschnittlich 23,8 Jahre alt, an Fachhochschulen 25 Jahre.

→ www.bmbf.de

Wie die Fotosynthese wirklich funktioniert

Neue Erkenntnisse über die Sauerstoffproduktion und den Energietransfer in Pflanzen

Im Dezember 2005 haben TU-Wissenschaftler gemeinsam mit Projektpartnern aus der FU des Sonderforschungsbereiches (SFB 498) neue Erkenntnisse zur Fotosynthese veröffentlicht. Im Fachblatt *Nature* Vol. 438/15. Dezember 2005 (1040–1044) präsentierten sie die Struktur des für die Sauerstoffentwicklung zuständigen Fotosystems II in einer nie da gewesenen Auflösung (3,0 Ångström). Diese gewährt neue Einblicke in den Elektronen- und Energietransfer im Reaktionszentrum und in den Antenneneinheiten, die das Licht sammeln. Wie es zu diesem Ergebnis kam und was die neuen Strukturdaten bedeuten, erläutern Dr. Athina Zouni, die Leiterin der TU-Arbeitsgruppe vom Max-Volmer-Laboratorium für Biophysikalische Chemie, und Dr. Jan Kern, ihr engster Mitarbeiter, im Interview.

Um mal ins Detail zu gehen – was genau sind die neuen Erkenntnisse, die Sie zum Fotosystem II erschlossen haben?

Jan Kern: Das Wichtigste ist die komplette Übersicht, die wir jetzt über die Cofaktoren haben. Die Proteinstruktur an sich hatte man auch schon bei schlechteren Auflösungen gesehen, aber die genaue Anordnung der Cofaktoren war nicht bekannt, also das Auffüllen der Lücken zwischen den Proteinuntereinheiten.

Warum sind die Cofaktoren so wichtig und um was für Stoffe handelt es sich?

Jan Kern: Sie steuern die wesentlichen Prozesse des Fotosystems, sowohl das Sammeln von Licht als auch den Elektronentransfer und die Wasserspaltung. Es sind Lipide, Carotinoide, Chlorophylle, Hämgruppen und Metallionen. Erst wenn man deren Anordnung kennt, kann man verstehen, nach welchem Mechanismus das Fotosystem arbeitet.

Können Sie ein oder zwei Beispiele für Cofaktoren und deren Bedeutung nennen?

Jan Kern: Wir haben einerseits einige neue Carotinoide entdeckt und andererseits haben wir durch das Füllen fast aller Lücken bemerkt, dass ein Bereich offen geblieben ist, in dem kein Cofaktor sitzt. Dies führte uns zu der Erkenntnis, dass an dieser Stelle ein Kanal entsteht für einen mobilen Cofaktor, ein Chinon. Dieses ist beweglich und diffundiert von der Membran ins Fotosystem hinein. Dort nimmt es Elektronen auf und diffundiert zurück in die Membran. Diesen Kanal hat vorher noch niemand gesehen, deshalb ist dieses Ergebnis auch besonders spektakulär.

Athina Zouni: Ein anderes Beispiel sind die Lipide. Diese hatte man bislang gar nicht als Cofaktoren angesehen. Erst in den letzten zwei bis drei Jahren ist entdeckt worden, auch an anderen Proteinstrukturen, dass sie eine so wichtige Rolle in Membranproteinen spielen. Hier im Fotosystem II sind nun besonders viele Lipidmoleküle vorhanden. Wir vermuten, dass sie wesentlich zur Flexibilität des Systems beitragen, denn es gibt eine zentrale Untereinheit, die besonders häufig auf- und abgebaut wird. Und diese Untereinheit enthält besonders viele Lipide.

Die Fotosynthese ist ein Prozess, den man in der Schule lernt. Sie gilt als gut



Die Fotosynthese ist Grundlage für das Leben. Pflanzen wandeln Kohlendioxid und Wasser mit Hilfe des Sonnenlichts um in Sauerstoff und Glucose, die Grundlage der Nahrungspyramide. Dabei laufen sehr komplexe biochemische Prozesse ab.

Das Fotosystem II ist einer der beiden Proteinkomplexe, in denen die Lichtreaktionen der Fotosynthese in Pflanzen stattfinden. Es ist zuständig für die Entwicklung des Sauerstoffs – im Bild unten die Struktur des dimeren Fotosystems II bei einer Auflösung von 3,0 Ångström, das entspricht ungefähr einer Breite von einem 10-millionstel Millimeter. Erstmals erlaubt diese Struktur detaillierte Einblicke in die Funktionsweise des Sauerstoff entwickelnden Proteinkomplexes. Die Struktur setzt sich aus vielen Mosaiksteinchen in Form von Proteinen zusammen. Diese Protein-Untereinheiten sind in verschiedenen Farben dargestellt. Jede Einheit hat ihre Aufgabe, etwa das Sammeln des Lichtes oder die Wasserspaltung. Nur im Zusammenspiel dieser Einheiten funktioniert die Fotosynthese.

untersuchtes System. Wann ist Ihnen zum ersten Mal klar geworden, dass sie ein interessantes Forschungsobjekt ist, an dem man noch viel machen kann?

Athina Zouni: Als ich mich 1995 an der Technischen Universität Berlin beworben habe. Ich habe ein paar Artikel gelesen und fand das Thema unglaublich spannend. Mir war gar nicht bewusst, dass der Mechanismus, der

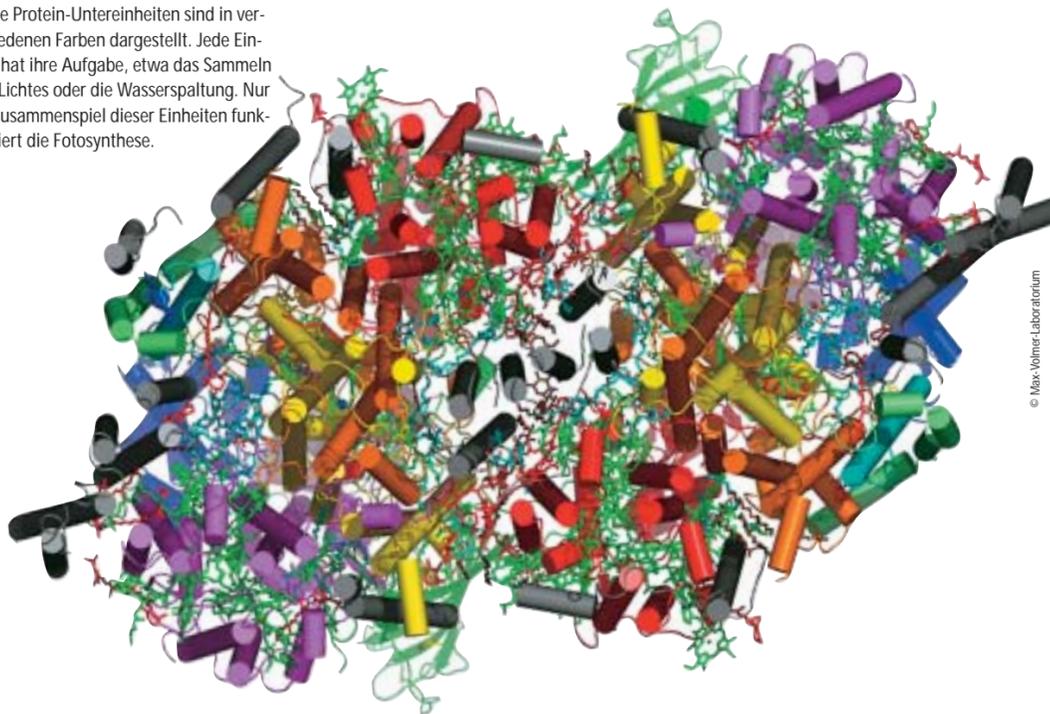
hinter der einfachen Formel steckt (Wasser plus Kohlendioxid und Lichtenergie ergibt Sauerstoff und Glucose), nicht geklärt ist, dass es so viele offene Fragestellungen gibt. Ich habe das Thema daraufhin als große Herausforderung betrachtet. Besonders günstig waren die Voraussetzungen hier an der TU, da bereits Dr. Fromme (Prof. H. T. Witt als Projektleiter) am Fotosystem I arbeitete.

Wie sind Sie vorgegangen, was waren die ersten Aufgaben?

Athina Zouni: Wir haben zunächst Cyanobakterien gezüchtet und anschließend das Fotosyntheseprotein aus der Membran herausgelöst. Bis wir es kristallisieren und Strukturuntersuchungen durchführen konnten, sind Jahre vergangen. Die Schritte der Reinigung, Isolierung und begleitende Analysen waren fundamentale Arbei-



Athina Zouni und Jan Kern vom Max-Volmer-Laboratorium



ten, die wir hier an der TU durchgeführt haben. Die Kristallographie, also die Auswertung der Daten aus der Röntgenstrukturanalyse, haben dann unsere Kooperationspartner an der FU gemacht.

Wie drückt sich die jetzt erreichte Auflösung aus, in der die Struktur nun dargestellt werden kann?

Jan Kern: Man kann sich das so vorstellen, dass ein Raster über die Molekülstruktur gelegt wird. Je dichter die Punkte sind, umso genauer sieht man die Feinheiten des Moleküls.

Können Sie rekapitulieren, wann Sie das erste Mal ein richtiges Aha-Erlebnis hatten?

Athina Zouni: Ja, als ich die ersten dunkelgrünen Kristalle (1997) unter dem Mikroskop sah. Diese hatten damals eine Auflösung von elf Ångström, welche eine Sensation. Außerdem haben wir im Frühjahr 2000 erstmals die Elektronendichte im Molekülsystem gesichtet. Das Strukturbild von Fotosystem II mit der Auflösung von damals 3,8 Ångström war ein großes und aufregendes Erlebnis und stellte einen entscheidenden Durchbruch in der Fotosyntheseforschung dar (Publikation in *Nature* 2001, Zouni et al.).

Jan Kern: Mit dem jetzigen Bild bei 3 Ångström konnten wir nun unmittelbar sehen, wie sich die Lücken schließen und nach und nach die Cofaktoren, also Lipide, Carotinoide usw. sichtbar werden. Das war großartig.

Von 1995, dem Beginn der Arbeit, bis 2000, als Sie das erste Bild sahen, ist ein langer Zeitraum. Gab es während dieser Zeit Einbahnstraßen, die sich als nicht gangbar herausgestellt haben?

Athina Zouni: Es gab nicht nur Einbahnstraßen, sondern auch Momente, in denen die Verzweiflung überhandnahm und ein Abbruch der Arbeit vorstellbar wurde. Mit den Frustrationen umzugehen lernt man nur mit der Zeit.

Woher haben Sie in solchen Phasen den Optimismus genommen, dass es weitergeht?

Athina Zouni: Aus der Faszination, die das Thema bietet, und dem Wissen, Neuland zu betreten, wobei wir uns gegenseitig motivieren.

Jan Kern: Wichtig ist auch die konstruktive und interessante Zusammenarbeit mit den Kristallographen der FU. Beide Gruppen sind ein eingeschworenes Team, fast schon untrennbar voneinander zu sehen. Insgesamt lässt sich sagen, dass ohne die Kooperation im gesamten SFB 498 derartige außergewöhnliche Ergebnisse nicht zustande gekommen wären.

Ist das Forschungsprojekt jetzt beendet?

Athina Zouni: Die Auflösungsschärfe von 3 Ångström war schon eine ziemliche Schallmauer, aber mindestens 2,8 Ångström wollen wir noch erreichen. In diesem Bereich etwa liegen die Bindungsabstände in dem Mangancluster, die wir jetzt noch nicht sehen. Unser SFB wurde noch mal für vier Jahre verlängert. Das gibt uns die Chance, dieses ultimative Ziel zu erreichen.

Vielen Dank für das Gespräch. Das Interview führte Ina Helms.

Meldungen

Antikrebsmittel aus der Eibe

/ina/ Die Arbeitsgruppe um Prof. Rainer Zocher sucht nach einer neuen Methode zur Herstellung des wertvollen Wirkstoffes Taxol, der seit Anfang der Neunzigerjahre erfolgreich bei der Krebstherapie eingesetzt wird. In einem BMBF-Verbundprojekt entwickelt sie ein enzymatisches Verfahren, das ohne Lösungsmittel und toxische Substanzen auskommt. Das Verfahren soll den medizi-

nischen Taxol-Bedarf decken, ohne Raubbau an der Natur zu betreiben. Ausgangsstoff ist eine Taxol-Vorstufe, die sich in der Europäischen Eibe anreichert. Um diese Vorstufe gezielt zu Taxol umzusetzen, wollen die Wissenschaftler Enzyme nutzen. Diese kommen in nur geringer Menge in den Eibennadeln vor und werden deshalb mittels Gentechnik hergestellt. Dazu werden die Gene der Enzyme in ein Bakterium überführt, welches anschließend vermehrt werden kann.

Umweltfreundliche Displays

/ina/ Indium-Zinn-Oxide (ITO von engl. Indium-tin-oxide) sind wichtige Materialien für die Halbleiterindustrie. Als leitfähige und lichtdurchlässige Stoffe werden sie in Flüssigkristallanzeigen (LCD), organischen Leuchtdioden (OLED) und vielen anderen Anwendungen benötigt. Als zusammenhängender Film werden sie auf Glas-, Folien- oder Metalloberflächen aufgetragen und bilden

die Grundlage für den Strom- und Lichttransport. Für die Herstellung derartiger nanokristalliner ITOs entwickelt der Arbeitskreis von Professor Matthias Driess am Institut für Chemie neue Synthesemöglichkeiten. Ziel ist es, den Indiumgehalt zu senken und so die Herstellung von Displays umweltfreundlicher zu gestalten. Das im September 2005 im Rahmen einer „Science-To-Business“-Aktivität gestartete Forschungsprojekt wird durch die DEGUSSA AG finanziert.



Erst mal haben ...

Mit fünf Nominierten für ein Fulbright-Stipendium zum Studium in den USA ist die TU Berlin dieses Jahr besonders erfolgreich. Studierende berichten vom Bewerbungsmarathon

Seite 12



Mit Bildern sprechen

Nicht nur Migrationskinder haben Probleme mit der deutschen Sprache. Untersuchungen an Berliner Kindern förderten große Sprachdefizite auch bei deutschen Kindern zutage

Seite 10

Der doppelte Heine

Heinrich Heine – sein Todestag jährt sich zum 150. Mal. Er liebte Berlin und nicht nur die Dichtung, sondern auch die Naturwissenschaft von Alexander von Humboldt. Berlin setzte ihm zwei Denkmäler

Seite 16



„Steuern helfen Sparen“

Ein Experte der TU Berlin fordert eine globale Energiesteuer zur Lösung des weltweiten Energieproblems

Steigende Preise für Öl und Gas haben die Debatten um die künftige Energieversorgung der Menschheit erneut angeheizt. Jüngst forderte Bundesumweltminister Sigmar Gabriel (SPD) die Deutschen auf, Strom zu sparen. Auch der Energieexperte Prof. Dr.-Ing. George Tsatsaronis vom Institut für Energietechnik der TU Berlin fordert, die Anreize zum Energiesparen weiter zu erhöhen.

George Tsatsaronis geht jedoch über die Forderungen aus dem Bundeskabinett hinaus: „Die beiden Energiekrisen von 1973 und 1979 haben gezeigt, dass höhere Preise für fossile Brennstoffe dazu führen, den Energieeinsatz zu senken, besonders wenn die Verbraucher davon ausgehen, dass die Preiserhöhungen nicht nur vorübergehend sind“, sagt der Experte. „Um das Energieproblem und die Emissionen von Kohlendioxid langfristig zu lösen, brauchen wir eine globale Besteuerung der fossilen Energieträger. Nur so können wir die notwendigen Anreize zum Sparen geben, die Auswirkungen auf das Klima reduzieren und die Entwicklung alternativer Energiequellen fördern.“ Teure Energieträger werden zudem die Entwicklung effizienter Kraftwerke und höhere Wirkungsgrade bei der Energienutzung vorantreiben.

Außerdem würden die Verbraucher mehr Planungssicherheit bekommen, weil sich die großen Energiepreisschwankungen reduzieren. „Ein weiterer Effekt: Erneuerbare Energien könnten besser mit fossilen Energien konkurrieren und würden schneller eingeführt“, argumentiert Tsatsaronis. In jedem Falle würde durch Steuern verteuerte Energie die Verbraucher dazu anhalten, Strom und Wärme sparsam einzusetzen.

George Tsatsaronis warnt davor, die Energiedebatte nur mit Blick auf die kurzfristigen Preisentwicklungen auf dem Ölmarkt zu führen. „In spätestens 200 Jahren werden die fossilen Brennstoffvorräte erschöpft sein“, sagt er. „Wir müssen jetzt die Weichen stellen, damit künftige Generationen ihren Energiebedarf dann aus anderen Quel-



Energie made in Germany: Das Braunkohlekraftwerk Jänschwalde

len decken können. Außerdem müssen wir dafür sorgen, dass die Erwärmung der Atmosphäre durch Treibhausgase möglichst verzögert wird.“ Tsatsaronis' Modell zielt auf eine Energiesteuer, die weltweit in allen Ländern – oder anfänglich mindestens in allen Industrieländern – zeitgleich eingeführt wird, etwa nach dem Vorbild der deutschen Benzinsteuern. Sie solle auf alle fossilen Energieträger erhoben werden, als Aufschlag auf die Preisentwicklung an den Brennstoffmärkten. „Ohne diese deutliche Verteuerung der Energie wird es so weitergehen wie bisher: Die Industrienationen werden ihren Energiebedarf kaum reduzieren und die Konzentration des Kohlendioxids in der Atmosphäre wird kontinuierlich wegen des steigenden Energiebedarfs der Schwellenländer zunehmen“, warnt er. „Die Lösung

des Energieproblems wird weiter ver-

tagt.“ In den vergangenen Jahren waren die Anreize für eine zukunftsweisende Energiepolitik zu gering. Die Schere zwischen dem Industrienation und der Schwellenländer öffnete sich weiter. Geringer entwickelten Nationen fehlt oft das Kapital, ihren Energiesektor zu modernisieren und effiziente Kraftwerkskapazitäten aufzubauen. Dort laufen vielerorts noch Kraftwerke, die nach europäischen Standards der Technik und des Umweltschutzes längst als überholt gelten. Auch die Kraftwerke, die neu gebaut werden, entsprechen in den meisten Fällen nicht dem letzten Stand der Technik.

Eine enge Zusammenarbeit zwischen Industrie- und Schwellenländern ist erforderlich, um Anreize zu entwi-

ckeln, damit die Schwellenländer die modernste Technologie anwenden. Es muss berücksichtigt werden, dass ein fossiles Kraftwerk, das heute gebaut wird, mindestens 35 Jahre in Betrieb bleibt. „Es ist also sehr wichtig, dass ein solches Kraftwerk so wenig wie möglich Kohlendioxid emittiert“, meint Tsatsaronis. „Auch darf es nur so wenig wie möglich Brennstoff verbrauchen, um eine Kilowattstunde Elektrizität zu erzeugen.“

Um galoppierende Inflation und negative Effekte auf das Wirtschaftswachstum zu verhindern, schlägt Tsatsaronis vor, die Energiesteuer für fossile Brennstoffe vorsichtig in mehreren Stufen anzuheben. Damit ein solcher Vorschlag politisch umgesetzt werden kann, sollten die Vereinten Nationen eingeschaltet werden.

Heiko Schwarzburger

Funktionierende Netze in der Luft, zu Wasser und zu Lande

Neuer TU-Forschungsschwerpunkt zu Netzindustrien vereinigt Mathematiker, Ingenieure und Volkswirte

Schieneverkehr, Luftfahrt- und Telekommunikation, Energie und Wasser, sie alle gehören zu den so genannten Netzindustrien. Seit Jahresbeginn etabliert sich die TU Berlin mit einem neuen Forschungsschwerpunkt, dem „Forschungs-Centrum Netzindustrien – Infrastrukturregulierung und Wettbewerbsanalyse (CNI)“, als Kompetenzzentrum für Netzindustrien. Die jeweils ähnlichen ökonomischen Charakteristika von Netzindustrien führen zu ähnlichen wirtschaftspolitischen Fragen: Wie reguliert man monopolistische Infrastrukturanbieter? Sind Privatisierungsvorhaben und PPP (Public-Private-Partnership)-Projekte vorteilhaft? Nach welchen Modellen kann man Infrastruktur organisieren und bereitstellen? Parallel stellen sich auch Unternehmen, die in den entsprechenden Sektoren Dienste für Endkunden anbieten wie Mobilfunk-Provider, Energiehändler, Fluggesellschaften der Analyse ihrer Wettbewerbssituation und der Entwicklung ihrer Unter-



Um die Streckennetze des europäischen Bahnverkehrs zu optimieren, bedarf es internationaler Kooperation

nehmensstrategie. Bei der Suche nach Antworten ist Interdisziplinarität gefordert. An der TU Berlin entwickeln die Mathematiker Optimierungsmodelle für Gas-, Schienen- und Straßen-

netze, Ingenieure die Mobilfunknetze der Zukunft, Energieübertragungsnetze oder Erhaltungsstrategien für Fernstraßen. Volkswirte haben sich auf die Analyse der Infrastruktur-Re-

gulierung und Wettbewerbsanalyse spezialisiert. Der Forschungsschwerpunkt CNI koordiniert unter anderem die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Er konnte bereits während der Konzeptionsphase beachtliche Drittmittel für interdisziplinäre Projekte einwerben. Das bereits erreichte Niveau will das CNI weiter ausbauen. Der wissenschaftliche Sprecher Prof. Dr. Georg Meran und der Geschäftsstellenleiter Dr. Thorsten Beckers wollen das CNI auch international bei Forscherkollegen und Mittelgebern wie der

EU als interdisziplinäres Kompetenzzentrum etablieren. *tui*

314-2 32 43

cni@cni.tu-berlin.de

NACHGEFRAGT

Schutz vor Scharlatanen

TU intern befragt Wissenschaftsjournalistinnen und -journalisten, was für sie die spannendste Forschungsnachricht der jüngsten Zeit war und welches Thema mehr Aufmerksamkeit in den Medien verdient. Wolfgang Hess ist seit 1994 Chefredakteur der Zeitschrift „bild der wissenschaft“, die eine aktuelle Verkaufsaufgabe von 105 000 Exemplaren hat.

Der freie Fall des von vielen Seiten einstmalig so hochgelobten südkoreanischen Stammzellenforschers Hwang Woo Suk hat höchst eindrucksvoll offenbart, dass das bestehende und nach Meinung vieler Wissenschaftler auch bewährte System der Selbstkontrolle nicht mehr ausreicht, um in besonders dynamischen Forschungsdisziplinen die Qualität der Arbeit zu überprüfen. Wiederholt ist es nun vorgekommen, dass „renommierte“ Forscher des Betrugs überführt wurden. Offenbar führen Publikationsdruck und die damit verbundene Förderung immer öfter dazu, sich mit krimineller Energie Reputation zu verschaffen. Selbstverpflichtungen von Forschern im Sinne „guter wissenschaftlicher Praxis“ sind lobenswert, reichen aber nicht mehr aus, um den modernen Wissenschaftsbetrieb vor – gewiss sehr seltenen, wenn auch immer geriseneren – Scharlatanen zu schützen.

Erfreulich für die Manager der Wissenschaft wie für die Mediennutzer ist, dass Forschungsergebnisse inzwischen verständlicher, oft auch spannend in die Öffentlichkeit gebracht werden. Sehr häufig allerdings stellen die Nachrichten und Features nur aktuell publizierbare Sachverhalte in den Vordergrund. Dass in Forschung und Entwicklung auch so manches sicher Geglaupte verloren geht, wird in den Berichten nur am Rande erwähnt – wenn überhaupt. Woran es liegt, dass Brennstoffzellen nicht längst, wie vor Jahren behauptet, serienmäßig in Automobilen eingebaut werden, warum die viel gepriesene Gentherapie in der Krebsforschung nicht den großen Sprung nach vorne gebracht hat oder warum es fast ebenso viele Menschwerdungs-Szenarien gibt wie Paläoanthropologen, sollte dem Publikum häufiger berichtet werden.



Wolfgang Hess, „bild der wissenschaft“

Selbstverpflichtungen von Forschern im Sinne „guter wissenschaftlicher Praxis“ sind lobenswert, reichen aber nicht mehr aus, um den modernen Wissenschaftsbetrieb vor – gewiss sehr seltenen, wenn auch immer geriseneren – Scharlatanen zu schützen.

Erfreulich für die Manager der Wissenschaft wie für die Mediennutzer ist, dass Forschungsergebnisse inzwischen verständlicher, oft auch spannend in die Öffentlichkeit gebracht werden. Sehr häufig allerdings stellen die Nachrichten und Features nur aktuell publizierbare Sachverhalte in den Vordergrund. Dass in Forschung und Entwicklung auch so manches sicher Geglaupte verloren geht, wird in den Berichten nur am Rande erwähnt – wenn überhaupt. Woran es liegt, dass Brennstoffzellen nicht längst, wie vor Jahren behauptet, serienmäßig in Automobilen eingebaut werden, warum die viel gepriesene Gentherapie in der Krebsforschung nicht den großen Sprung nach vorne gebracht hat oder warum es fast ebenso viele Menschwerdungs-Szenarien gibt wie Paläoanthropologen, sollte dem Publikum häufiger berichtet werden.

Rückschritt in der Mediennutzung

Deutsche Forschungsgemeinschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Hochschulrektorenkonferenz, Leibniz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und Wissenschaftsrat sehen die Interessen des Wissenschaftsstandorts Deutschland bei der Urheberrechtsnovelle verletzt. Insbesondere Forscher und Hochschullehrer müssten Werke gegen ein Entgelt zur Veranschaulichung des Unterrichts auch nach 2006 nutzen können. Auch Bibliotheksbenutzer und Bildungseinrichtungen dürften keiner zahlenmäßigen Beschränkung der digitalen Nutzung von wissenschaftlichen Büchern und Zeitschriften unterliegen. Das geplante Urheberrecht für die elektronischen Medien bedeute für Bildung und Wissenschaft einen Rückfall und bleibe auch hinter den Regelungen anderer Wissenschaftsnationen zurück. *tui*

Informationsfluss auf Knopfdruck

Besseres Management für Forschungsprojekte

Ein noch schnelleren, aktuellen und detailgenauen Überblick über den Stand eines Forschungsprojekts kann seit Anfang des Jahres der Servicebereich Forschung der TU Berlin geben. Ermöglicht wird dies durch eine neue, integrierte Software, die speziell an die TU-Bedürfnisse angepasst wurde. So ist unter anderem eine rationellere und effizientere Ausschöpfung der Drittmittel nach dem neuesten Stand der Softwaretechnik möglich. Geleitet wird dies durch die neue Projektmanagement-Software IVMC-Software (Integriertes Verwaltungs- und Management Controlling), die alle relevanten Informationen über die Projekte nach einer Qualitätskontrolle zusammenführt: einmal Angaben aus dem täglich aktualisierten Finanzbuchhaltungssystem „HIS MBS“ sowie aus dem Personalverwaltungssystem LOGA. Damit ist sicher gestellt, dass die Projekte optimal bewirtschaftet werden können. Die Projektleiterinnen und -leiter erhalten jederzeit einen aktuellen und präzisen Überblick über die noch vorhandenen Mittel in der Restlaufzeit oder in dem aktuellen Haushaltsjahr. Vorteile ergeben sich auch für Großprojekte mit mehreren Unterkonten. Früher musste man die Daten aus mehreren Quellen zeitaufwändig zusammenstellen. Dies entfällt nun. Ab sofort erzeugt das System zum Beispiel auch Verwendungsnachweise an die Geldgeber oder Hochrechnungen automatisch. Die aktuellen Gehaltsbuchungen für das Drittmittelpersonal sind dabei bereits berücksichtigt.

Entwickelt hat die Software die mittelständische IT-Firma „Wiegand und Partner“. Zusammen mit dem Servicebereich Forschung wurde sie an die Erfordernisse und die IT-Umgebung der TU Berlin angepasst. Die Projektleitung lag in den Händen der TU-Mitarbeiterinnen Adina de Nobile und Manuela Strauch aus der Abteilung Controlling, Finanzen, Forschung. Mittelfristig wird IVMC die Forschungsprojekt-Datenbank FORDAT ersetzen. Außerdem arbeitet man daran, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihr neues Projekt selbst online eingeben können. Die Weitergabe an die Instituts- und Fakultätsgremien bis hin zum Servicebereich Forschung wird papierlos erfolgen. Die Datenübernahme in die neue Software wird dann auch „auf Knopfdruck“ möglich sein.

Lothar Bauch,
Servicebereich Forschung

Neu erschienen

Im Dezember konnte die Wirtschaftswissenschaftliche Dokumentation nach dem Umbau ihre neuen Räumlichkeiten einweihen. So konnte sie die WiWiDok um die Bestände von Rechtswissenschaft und Statistik erweitern. Zuletzt erschienen:

Reimund Schwarze, Gert G. Wagner: Versicherungspflicht gegen Elementarschäden. Ein Lehrstück für Probleme der volkswirtschaftlichen Politikberatung
Reinhard Busse und andere: Defining benefit catalogues and entitlements to health care in Germany – decision makers, decision criteria and taxonomy of catalogues

Markus C. Kerber: Auf dem Wege zum Bundesfinanzrat?

Jonas Schreyögg und andere: The use of cost accounting methodologies to determine prices in German health care

Hans Adam: Substitution der Beihilfe durch Einbeziehung der Beamten in die gesetzliche Krankenversicherung? Fiskalische Auswirkungen am Beispiel des Landes Niedersachsen. *tui*

www.wtu-berlin.de/

Probleme mit dem Deutschen

Zeitreihen-Untersuchung bei Berliner Kindern mit und ohne Migrationshintergrund

Die Studie hieß „Bärenstark“, aber die Ergebnisse waren alles andere als das. 2002 hatte die Berliner Schulbehörde 9874 künftige Schulanfänger in den Bezirken Mitte, Friedrichshain-Kreuzberg, Tempelhof-Schöneberg und Neukölln getestet mit dem erschreckenden Resultat, dass zwei Drittel der Mädchen und Jungen die deutsche Sprache nur unzureichend beherrschten und gezielt gefördert werden mussten. Sprachdefizite wiesen allerdings sowohl Kinder mit einem Migrationshintergrund auf als auch Kinder deutscher Herkunft.

Ein Jahr später wurde an der TU Berlin unter Leitung von Prof. Dr. Ulrich Steinmüller und Privatdozent Dr. Bernt Ahrenholz am Institut für Sprache und Kommunikation ein Forschungsprojekt initiiert, das die mündliche Sprachkompetenz bei Schülerinnen und Schülern nicht-deutscher Herkunftssprache in Berlin untersucht; weitere Mitarbeiterinnen sind Beate Lütke und Privatdozentin Dr. Martina Rost-Roth. Ziel dieses von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projektes ist es, die mündlichen Sprachfähigkeiten und ihre Entwicklung zu analysieren und den Einfluss des Förderunterrichtes auf die Entwicklung der sprachlichen Kompetenzen zu erfassen. Dieses Wissen ist schließlich die Basis für die Erarbeitung von Förderkonzepten und -materialien und für eine gezielte Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern, die Deutsch als Zweitsprache in der Grundschule im Förderunterricht lehren.

Die TU-Studie untersuchte 23 Drittklässler nicht-deutscher Herkunftssprache an zwei Berliner Grundschulen. Zum Vergleich wurde ebenfalls eine Gruppe von Schülern einbezogen, deren Muttersprache Deutsch ist. Ein Jahr später, also



„Es war einmal ein Pferd, der ging durch die Wiese. Und die Kuh verbande den Pferd das Bein, weil das Pferd hat sich das Bein gebrochen.“ Mit Bilderfolgen wie diesen bringen die Forschenden die Kinder zum Sprechen.

in der vierten Klasse, wurden die Untersuchungen bei denselben Schülerinnen und Schülern wiederholt, um eine Entwicklung zu dokumentieren und für jedes Kind ein individuelles Profil der Sprachentwicklung zu erfassen.

Die Sprachkompetenz wurde hauptsächlich im Bereich des mündlichen Erzählens untersucht. Den Kindern wurde eine Bilderfolge vorgelegt, ein Stummfilm gezeigt, sie wurden aufgefordert, ein Erlebnis zu erzählen oder eine Geschichte nachzuerzählen. Durch die Berücksichtigung solcher komplexer Äußerungen werden Probleme im Sprachgebrauch sichtbar, die in der Alltagskommunikation nicht auffallen und den Lehrern häufig entgehen.

„Auch wenn die Datenauswertung noch nicht abgeschlossen ist, zeichnet sich bei Kindern nichtdeutscher Herkunftssprache hinsichtlich ihrer Sprachkompetenz ein äußerst heterogenes Bild ab“, sagt Dr. Bernt Ahrenholz. Gravierende Probleme konstatieren die Wissenschaftler unter anderem in dem zur Verfügung stehenden Wortschatz, in der Beherrschung komplexerer Satzstrukturen in Verbindung mit dem Gebrauch von Konjunktionen, der Zuordnung des Genus (ein Vogel – der, ein Pferd – das) oder auch in der Verwendung der Personalpronomen oder der Pronominaladverbien (darauf, dadurch, wofür). „In manchen Punkten haben Kinder, bei denen Deutsch die Erstsprache ist, genauso viele Probleme wie die Kinder mit einem Migrationshintergrund, nur treten bei diesen die Probleme massiver auf“, sagt Ahrenholz. Insgesamt zeigten sich bei Kindern mit Migrationshintergrund aber so viele Probleme, dass eine gesonderte Förderung dringend geboten sei. *Sybille Nitsche*

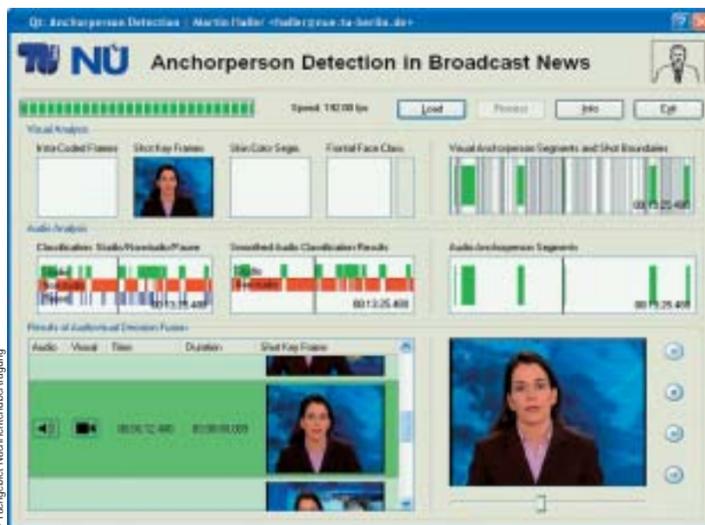
Suchmaschinen schließen Lücken

Neues europäisches Exzellenznetzwerk zur Analyse von Multimediainhalten

Der rasante Fortschritt in der digitalen Kommunikation lässt die Menge der digitalen Audio- und Videodaten rasch anwachsen. Es entsteht ein dringender Bedarf an effizienten, medien-spezifischen Suchmaschinen, die Nutzern die Suche nach Medieninhalten erleichtern. Mit Beginn des Jahres 2006 nimmt ein neues, EU-gefördertes Exzellenznetzwerk zu dieser Problematik die Arbeit auf.

Das „K-Space“-Netzwerk leitet seine Kurzform von dem Projekttitel „Knowledge Space of semantic inference for automatic annotation and retrieval of multimedia content“ ab. Dieses europäische Exzellenznetzwerk wurde von Professor Thomas Sikora, Fachgebiet Nachrichtenübertragung der Fakultät IV, initiiert. Vierzehn europäische Partner nehmen daran teil.

Die EU fördert über drei Jahre die Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die multimediale Inhalte analysieren sowie die Extraktion von Wissen und den semantischen Zugriff auf Multimediale Daten effizienter gestalten. Dafür wird das Fachgebiet Nachrichtenübertragung durch die EU mit 324 000 Euro aus dem 6. Forschungsrahmenprogramm unterstützt. Das Fördervolumen des gesamten Exzellenznetzwerkes beträgt 5,55 Millionen Euro.



Die neue Suchmaschine muss medien-spezifische Merkmale analysieren können

Das Projekt befasst sich vor allem mit der Indexierung, der Suche und Repräsentation von Multimediale Material, ebenso wie mit Möglichkeiten zur Interaktion. Bedeutsam ist die Forschung zur „semantischen Lücke“: Suchmaschinen gewinnen aus Audio- und Videosignalen automatisch einfache medien-spezifische Merkmale. Daraus müssen sie semantische Inhalte interpretieren.

Das Fachgebiet mit 25 wissenschaftlichen Mitarbeitern befasst sich in For-

schung und Lehre hauptsächlich mit der inhaltsbasierten Analyse, Beschreibung, Segmentierung, Klassifikation und Codierung von Sprach-, Audio- und Videodaten. Aktuell ist das Fachgebiet auch an dem europäischen Exzellenznetzwerk 3DTV und an der Standardisierung der verlustlosen MPEG-4-Audiocodierung beteiligt. *Dipl.-Ing. Martin Haller, Fachgebiet Nachrichtenübertragung*

www.nue.tu-berlin.de/

PATENTE UNIVERSITÄT

Sicher fahren

Finden Wissenschaftler die Lösung für ein Problem, die einen bedeutenden Abstand zum Stand der Technik hat und auch noch gewerblich anwendbar ist, dann hat man es mit einer Erfindung zu tun. Seit 2001 betreibt der Servicebereich Kooperation Patente Lizenzen (KPL) der TU Berlin mit der ipal GmbH eine aktive Patentierungs- und Verwertungspolitik. Intern stellt einige Erfindungen, Patente und Verwertungserfolge der TU Berlin vor. Neue Dialogsysteme im Auto bergen Gefahren: Die Bedienung darf nicht zu sehr und zu lange vom Fahren ablenken. Die Belastung der Benutzer kann man bislang nur unbefriedigend messen. Für dieses Problem schlugen Wissenschaftler des Zentrums Mensch-Maschine-Systeme der TU Berlin mit „Multitasking GOMS“ bessere Lösungen vor. Dr.-Ing. Leon Urbas, Dipl.-Inform. Sandro Leuchter und Dipl.-Psych. Dirk Schulze-Kissing fanden ein neues Modell, Belastungen von Benutzern technischer Systeme sichtbar und messbar zu machen. Sie erstellen so genannte Ressourcenprofile, zum Beispiel die Unterbrechbarkeit des Benutzers. Damit kann man Infotainmentsysteme im Auto bewerten, die Fahrerbelastung reduzieren und damit die Verkehrssicherheit erhöhen. Eine internationale Patentanmeldung wurde eingereicht.

Meldungen

Akteure kommen zu Wort

/tui/ Im Herbst 2005 eröffneten das Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) der TU Berlin und das nexus-Institut für Kooperationsmanagement und interdisziplinäre Forschung im schwedischen Malmö die „Stakeholder Exhibition“. Hier werden Ergebnisse des Regionalentwicklungsverbundes Baltic+, eines EU-Förderprojekts, dargestellt. Mehrere Dutzend Partner hatten im südlichen Ostseeraum über drei Jahre innovative Konzepte für die Region entwickelt. In einer Stakeholder Exhibition kommen die Akteure auf Postern selbst zu Wort. Unter anderem geht es um die Bewertung der Ergebnisse, Hindernisse im Projekt oder die Dauerhaftigkeit der Teilprojekte sowie um Visionen der Akteure für die Region.

reul@nexus.tu-berlin.de

Preis für Wissenschaftspolitik

/tui/ Gemeinsam mit dem Bundesverband der Deutschen Industrie richtete die Leibniz-Gemeinschaft den Hans-Olaf-Henkel-Preis für Wissenschaftspolitik ein. Der Preis zeichnet mit 20 000 Euro Personen und ihre Leistungen aus, die sich nach dem Vorbild Hans-Olaf Henkels für wissenschaftsfreundliche politische Entscheidungen eingesetzt haben.

www.leibniz-gemeinschaft.de

Geistiges Eigentum schützen

/tui/ Forschungseinrichtungen und Hochschulen sind im Wettbewerb um knappe finanzielle Mittel auf geistig-kreative Ressourcen, das geistige Eigentum, angewiesen. Ein neues Buch aus dem Springer-Verlag vermittelt durch Beispiele und Fallkonstellationen „Nichtjuristen“ Grundkenntnisse des Urheber-, Patent-, Marken- und Internetrechts. *Björn Knudsen, Anne Lauber, Schutz wissenschaftlicher Leistungen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Heidelberg 2005, ISBN 3-540-25231-2*

Deutschlands Leuchtturm

/tui/ Die erfolgreichste Nobelpreisträger-Schmiede Deutschlands ist die Max-Planck-Gesellschaft. In den letzten 20 Jahren stellte sie je drei Chemiker, Mediziner und Physiker. Die meisten „klügsten Köpfe“ forschen nach der Untersuchung des Instituts der deutschen Wirtschaft im Massachusetts Institute of Technology (USA), das eine Bilanz von zwölf Nobelpreisträgern seit 1985 aufweist.

www.iwkoeln.de

Trainieren für den Ernstfall

Sozial-, Management- und IT-Kompetenzen sind im Berufsleben stark nachgefragte Fähigkeiten. Um sie geht es beim Modulprogramm PREPARE, das vom Career Service in Kooperation mit der Fakultät VIII, Wirtschaft und Management, angeboten wird. Im Rahmen von jeweils dreiwöchigen Summer- beziehungsweise Winter-schools mit anschließenden Praxisprojekten haben die Teilnehmer die Möglichkeit, die drei Schwerpunkte in je einwöchigen Blockseminaren zu trainieren. In dem anschließenden sechswöchigen Praxisprojekt sollen dann selbstständig Fallstudien bearbeitet werden, die von Berliner Unternehmen gestellt werden. Das Projekt richtet sich vorrangig an Studierende der TU Berlin ab dem vierten Semester. Absolventinnen und Absolventen können je nach Verfügbarkeit von freien Plätzen berücksichtigt werden. Die Teilnahme ist kostenlos. Die Winter-school beginnt ab dem 20. März 2006. Eine Anmeldung ist erforderlich. *bk*

☎ 314-7 97 88

➔ www.career.tu-berlin.de/career/prepare.htm

Nicht zu übersehen



Unter den vielen Gästen des Neujahrsempfanges des Präsidenten im TU-Lichthof waren auch viele TU-Alumni (im Bild Bettina Klotz, nationales Alumniprogramm, und TU-Alumnus Wolfgang Friese), die über das nationale Alumni-Programm eingeladen wurden. Für Fragen, Kritik und Anregungen oder einfach nur zum Kennenlernen konnten sich die Absolventinnen und Absolventen an das Alumni-Team der Pressestelle wenden. Um unter so vielen Gästen auch erkannt zu werden, gibt es seit neustem einen Alumni-Treffpunkt (s. Foto). Bei größeren Ereignissen in der Universität finden auch in Zukunft TU-Alumni bei dieser mobilen Wand „ihre“ Ansprechpartnerinnen aus dem Alumni-Programm. *tui*

ANZEIGE

www.CopyPlanet-Berlin.de

JEDE 2,5!
All a/w Kopie

Kopernikusstr. 20
10245 Berlin-Friedrichshain
Tel.: 42 78 00 78 Fax: 4 22 53 45
Montag - Sonntag 9 - 18 Uhr
(geden Tag außer Feiertage)

Kastanienallee 32
10435 Berlin-Prenzlauer Berg
Tel.: 4 48 41 33 Fax: 2 38 49 59
Montag - Freitag 9 - 18 Uhr
copyplanet@t-online.de

Eigenwilliges Abbild



Demnächst wird TU-Alumnus Oliver Elser einmal wieder in Berlin sein, denn dann zeigt er gemeinsam mit dem Künstler Oliver Croy eine ungewöhnliche Ausstellung. Oliver Elser studierte bis 2002 Architektur an der TU Berlin. Heute lebt er in Wien und arbeitet dort als freier Journalist und Architekturkritiker. SONDERMODELLE, so lautet der Titel einer Sammlung von 387 Modellhäusern, die Oliver Croy 1993 in einem Wiener Trödeladen entdeckte und die aus dem Nachlass des 1992 verstorbenen Wiener Versicherungsbeamten Peter Fritz stammen. Jedes der Häuser ist ein Unikat und gemeinsam stellen sie ein eigenwilliges Abbild der Fünfziger- und Sechzigerjahre dar. Nachdem die Ausstellung bereits im Jahr 2000 an der TU Berlin zum ersten Mal gezeigt wurde, hatte sie in den folgenden Jahren viel Erfolg und erfährt nun in Berlin ihre „Krönung“, denn gezeigt wird sie im Rahmen der 4. BerlinBiennale für zeitgenössische Kunst, eine der TOP-Ausstellungen für zeitgenössische Kunst in Deutschland. *bk*

SONDERMODELLE, 28. März bis 28. Mai 2006, „Kunstwerke“, Auguststraße 69, 10117 Berlin-Mitte
➔ www.baunetz.de/arch/sondermodelle ➔ www.berlinbiennale.de/

Alumni-Arbeit erhält Rückenwind

Das nationale Alumni-Programm kooperiert mit Fakultätsinitiative

Seit Ende letzten Jahres hat die Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, eine eigene Alumni-Beauftragte. Möglich ist dies über eine Zielvereinbarung, die die Fakultät mit dem Präsidenten abgeschlossen hat. Übernommen hat diese Arbeit Tanja Fagel. „Wir möchten Praktiker aus dem Berufsleben in die Uni holen. Alumni könnten zum Beispiel im Rahmen von Lehraufträgen ihr Praxiswissen weitergeben.“ Die Alumni der Fächer Mathematik, Chemie und Physik bleiben weiterhin Mitglied im nationalen Alumni-Programm, das auch für die Pflege der Daten verantwortlich bleibt, um Doppelarbeiten zu vermeiden. Zusätzlich werden die Alumni nun über die Aktivitäten und Entwicklungen ihrer Fakultät informiert und in die Arbeit eingebunden. „Wir wollen die Alumni zunächst zu Veranstaltungen einladen und somit den Erfahrungsaustausch zwischen den Studierenden, Mitarbeitern und Alumni fördern“, sagt Tanja Fagel.

Wichtig ist die Kooperation zwischen dezentraler und zentraler Alumni-Arbeit, nicht zuletzt um doppelte Angebote und Ansprachen zu vermeiden. Hierzu wurde ein Kooperationsvertrag abgeschlossen, der die Zusammenarbeit regelt. Das nationale Alumni-Programm, das von der Pressestelle geleitet wird, hat sich seit seiner Gründung im Jahr 1999 nicht nur bei den Alumni herumgesprochen, die hierdurch Kontakt zur TU Berlin halten und zahlreiche Angebote wahrnehmen können. Auch innerhalb der Universität hat sich



Herzlicher Empfang für Mathematik-Alumni der TU Berlin: Tanja Fagel und der Matheon-Buddybear

das Programm etabliert und ist in unterschiedliche Projekte eingebunden. Insgesamt ist die Bereitschaft der Alumni, etwas für „ihre“ Universität zu tun, durch das nationale Alumni-Programm gewachsen. So werden für die TU-Gründerinitiative Absolventen mit einer eigenen Firma über das Alumni-Team als Referenten eingeladen, sie beteiligen sich zahlreich bei der Gründer-

umfrage und auch an Absolventenbefragungen der Fakultäten und werden somit in die Evaluation der Lehre eingebunden. Auch beim Spendensammeln für einen alten TU-Hörsaal ist die Spendenbereitschaft seitens der Alumni hoch. *bk*

☎ 314-2 78 74 (Di-Do)

✉ fagel@math.tu-berlin.de

Wiedersehen im Coupé-Theater

Erster Salon-Abend für BANA-Alumni zog viele Ehemalige an

BANA hat Erfolg, und dies schon seit 20 Jahren: Zwischen 30 und 50 Studierende schreiben sich pro Semester hier ein, über die Jahre haben rund 450 Teilnehmer und Teilnehmerinnen das Programm durchlaufen. Da lohnt es sich, ein regelmäßiges Treffen ins Leben zu rufen. Dies ist nun geschehen und seit kurzem gibt es „Bana's Salon im Coupé-Theater“.

Doch was ist ein „Bana“? Es kann ein Mann oder eine Frau sein, meist älter als 45, und er oder sie ist oder war an der TU Berlin eingeschrieben. Und zwar für den Studiengang BANA. So

nennt sich ein Ausbildungsprogramm, das sich an ältere Erwachsene richtet, und die vier Buchstaben stehen für Berliner Modell: Ausbildung für nachberufliche Aktivitäten. Zielgruppe sind Menschen, die nicht (mehr) berufstätig sind oder die nach der aktiven Familienphase mehr Zeit für sich haben. Was den Studiengang gegenüber den Gasthörer-Programmen anderer Universitäten auszeichnet, ist das BANA-eigene Curriculum. Es sieht neben den Fachinformations- und Rahmenveranstaltungen, die die „Banas“ an den Fakultäten der TU be-

legen, ein Pflichtprogramm vor. Schwerpunkte des zweijährigen Studiums liegen in den Bereichen Stadtentwicklung, Aktuelle Umweltfragen und im Ernährungs- und Gesundheitsbereich.

„Mit der Idee eines Salons, also eines Ortes, an dem sich das zwanglose, aber inhaltlich anspruchsvolle Gespräch mit Unterhaltung und Geselligkeit paart, scheint – das zeigte die Auftaktveranstaltung – die passende Form für eine Studenten-Absolventen-Alumni-Arbeit von und für BANA eingeleitet zu sein“, sagt die stellvertretende Stu-

diengangsleiterin Dr. Sabine Gieschler. „Die Teilnahme am ersten Salon-Abend war überwältigend. Etwa einhundert Banas waren gekommen.“ Nach diesem schönen Erfolg werden ab Januar nun regelmäßige Salon-Abende stattfinden. Die weiteren Salon-Termine: jeder letzte Dienstag im Monat um 18 Uhr im Coupé-Theater, Kleiner Saal, Hohenzollerndamm 177, 10713 Berlin (U-Bahn Fehrbelliner Platz). *Bettina Klotz*

➔ www.tu-berlin.de/zek/bana/

UNSERE GRÜNDER

Titanventil auf Erfolgskurs

Im Rahmen der TU-Gründerinitiative lädt das TU-Alumni-Team der Pressestelle selbstständige Alumni ein, die den Studierenden, wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der TU Berlin guten Rat in Sachen „Existenzgründung“ geben. Hier stellen wir die Alumni in loser Reihenfolge vor:

Christoph Miethke gehört zu denjenigen Alumni, die schon viele Jahre eine eigene Firma haben und somit über einen umfangreichen Erfahrungsschatz verfügen. Nach seinem Maschinenbaustudium mit dem Schwerpunkt biomedizinische Technik gründete er vor 13 Jahren sein eigenes Unternehmen, die heutige Christoph Miethke GmbH und Co. KG. Hier entwickelt und produziert er gemeinsam mit 17 Mitarbeitern Ventile für Hydrocephalus- (Wasserkopf)-Patienten. Über solch ein Ventil wird überschüssige Hirnflüssigkeit abgeleitet. Als



Christoph Miethke (I.) mit seinen Mitarbeitern

Weltneuheit entwickelte er ein Titanventil mit einer neuartigen Technik. Für sein sehr innovatives Unternehmen wurde er 1999 mit dem Innovationspreis des Landes Brandenburg ausgezeichnet. Christoph Miethke ist mit Leidenschaft bei der Sache. „Das hilft einem, auch schwere Phasen zu überstehen“, sagt er. Angehenden Gründern gibt er als Ratschlag auf den Weg: „Je mehr man mit sich im Reinen ist, unabhängig vom Erfolg der Unternehmung, desto besser ist man in der Lage, für eben diesen zu kämpfen.“ *bk*

Meldungen

Selbstständige Frauen

/tui/ Rund 4,2 Millionen Männer und Frauen waren im Jahr 2004 in Deutschland selbstständig – mehr als jemals zuvor. Das ergab eine Auswertung des Mikrozensus durch Wissenschaftler der Universität Bonn; bei dieser Erhebung des Statistischen Bundesamtes werden jedes Jahr rund 820 000 Personen bundesweit befragt. Vor allem Frauen sind heute häufiger ihre eigene Chefin als früher: Gegenüber 1996 hat sich ihre Zahl bis 2004 um knapp ein Viertel auf 1,25 Millionen erhöht. Besonders die Zahl der im Zu- und im Nebenerwerb selbstständig tätigen Frauen hat stark, nämlich um ein Drittel, zugenommen. Grund: Frauen nutzen in der Familienphase diese Möglichkeit, sich beruflich zu engagieren. Die Zahl der im „Hauptberuf“ selbstständigen Frauen stieg hingegen in den vergangenen Jahren nur um 17 Prozent.

Im Ruhestand

/tui/ TU-Alumnus Dr. Hans Jürgen Ahlbrecht hat den Vorsitz der Geschäftsführung der DaimlerChrysler-Immobilien zum 31. Dezember 2005 abgegeben, den er seit 1993 innehatte. Er war maßgeblich am Aufbau der „DaimlerChrysler-City“ am Potsdamer Platz beteiligt. Aktiv bleiben möchte er jedoch auch im Ruhestand. Neben verschiedenen Aufsichtsratsposten engagiert er sich auch für die TU Berlin als Mitglied im Aufsichtsrat der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V.

Meldungen

Hochschulpolitische Illusionen

/tui/ Allgemeine Studiengebühren dürfen nicht den erreichten Stand der Internationalisierung an den deutschen Universitäten gefährden. Das forderten die Leiterinnen und Leiter der Akademischen Auslandsämter in einer gemeinsamen Resolution. Die bevorstehenden Gebühreneinnahmen von Ausländern sollten dem Ausländerstudium auch wieder zugute kommen. Die öffentliche Hand bleibe dennoch weiter in der Pflicht, die Internationalisierung finanziell zu fördern. Studiengebühren für sich könnten allerdings keine hinreichende Finanzierungsgrundlage für nötige Verbesserungen sein, das sei eine hochschulpolitische Illusion.

➔ www.daad.de/presse

Angebote maßschneidern

/tui/ Mit einem Rekord von fast 6000 US-Studierenden rangiert Deutschland im akademischen Jahr 2004/2005 unter den Top Ten der Zielländer für international mobile US-Studierende. Europa insgesamt erfuhr einen Zuwachs von 5,9 Prozent. Auch an der TU Berlin sind, insbesondere in Austauschprogrammen, mehr US-Studierende zu verzeichnen. Um in den Ingenieur- und Naturwissenschaften die Zahlen weiter zu steigern, müssten den US-Partneruniversitäten mehr maßgeschneiderte Angebote gemacht werden, teilte das Akademische Auslandsamt mit, zum Beispiel Studien-, Diplom- und Projektarbeiten sowie Praktika und Deutschkurse.

Deutsche Unis in der Türkei beliebt

/tui/ Erstmals nahm die Türkei am Austauschprogramm ERASMUS der Europäischen Union teil. Auf Anhieb absolvierten rund 1000 türkische Studierende ein Teilstudium in einem der 30 anderen europäischen Partnerländer. Am fragtesten waren deutsche Hochschulen, an die fast 30 Prozent der Studierenden gingen.

Europas Bachelor irritiert USA

/tui/ Die Einführung des Bachelorabschlusses an deutschen Hochschulen werde die Aufnahmeverfahren an amerikanischen Hochschulen nicht vereinfachen, berichtete die Zeitschrift „Forschung und Lehre“. Tatsächlich herrschten nach wie vor Irritationen über den dreijährigen Bachelorabschluss. In den USA studieren „Bachelor“ vier Jahre.

➔ www.forschung-und-lehre.de

Glücklich ist zumeist – zu Recht –, wer ein Stipendium des deutsch-amerikanischen Fulbright-Programms bekommt. Jährlich werden nur 70 davon in ganz Deutschland vergeben, doch die Anzahl der Bewerbungen übersteigt in der Regel die Zahl der zur Verfügung stehenden Stipendien um ein Vielfaches.

In diesem Jahr ist es der Technischen Universität Berlin gelungen, gleich fünf Studierende zu platzieren, womit sie an der Spitze der technischen Universitäten Deutschlands liegt.

„Diese Stipendien sind die begehrtesten in Richtung USA“, erklärt Dr. Carola Beckmeier, Leiterin des Akademischen Auslandsamts der TU Berlin, „es ist daher sowohl für die Kandidatinnen und Kandidaten als auch für die vorschlagende Universität eine große Auszeichnung, wenn Studierende dort angenommen werden.“

Der Bewerbungsmarathon beginnt beim Akademischen Auslandsamt, das dann die Studierenden der Fulbright-Kommission vorschlägt. „Wir lassen die Bewerber aber danach nicht allein“, sagt Carola Beckmeier. „Alle werden von uns für ihren weiteren Weg bis zur Nominierung noch einmal besonders geschult.“

Bei der Bewerbung kommt es nicht nur auf die fachliche Qualifikation an. Besonders ernst genommen werden auch die persönliche Eignung, das Auftreten und der „Botschaftscharakter“ der Studierenden, mit dem sie ihr Land vertreten.

„Als ich las, dass nur 70 Leute im Jahr genommen werden, man sich mit der deutsch-amerikanischen Tagespolitik auskennen müsse und sowieso ein ganz toller Hecht sein müsse, habe ich fast schon die Flinte ins Korn geworfen“, sagt Alexander Lacher, Student der Physikalischen Ingenieurwissenschaften und einer der nominierten Stipendiaten, doch er war überrascht: „Ich habe selten ein so nettes Bewerbungsgespräch geführt.“

Besonders wichtig, laut Lacher, sei die zufrieden stellende Antwort auf die Frage der fünfköpfigen Kommission, was man mitnehmen würde, um das

„Erst haben und ein Ende weg sein“

Mit fünf nominierten Fulbright-Stipendiaten ist die TU Berlin dieses Jahr besonders erfolgreich



Wunschziel vieler Studierender, die es ins Ausland zieht, ist das Massachusetts Institute of Technology in Boston. In den letzten Jahren kam auf dem Campus interessante Architektur hinzu – hier das erst 2004 fertig gestellte StataCenter von Frank Gehry

Heimatland in den USA zu repräsentieren. Dies bedeutet jedoch nicht, gleich das Flugticket für die USA in die Hand gedrückt zu bekommen; vorher müssen noch ein Sprachtest und andere Eignungstests absolviert sowie ein Essay in englischer Sprache für die amerikanische Seite des Programms verfasst werden. Wer bei diesen Aufgaben versagt, der kann schließlich doch noch scheitern. Deshalb genießt Lacher diesen ersten Erfolg nach dem Motto: „Erst haben und ein Ende weg sein!“

Carola Beckmeier ist jedoch zuversichtlich: „Die Nominierten haben in der Regel kein Problem, die Tests zu bestehen.“

„Die nötige Bürokratie und der Papieraufwand sind wirklich nicht zu unterschätzen!“, stellt der Informatikstudent Björn Brandenburg fest.

Jonas Marx, der an der TU Berlin Architektur studiert, erhofft sich von dem einjährigen USA-Aufenthalt vor allem eine fachliche Bereicherung:

„Die von mir gewählten amerikanischen Hochschulen verfolgen einen sehr viel kreativeren und interdisziplinäreren Ansatz als die deutschen Universitäten, und auch die Betreuung ist dort in den meisten Fällen unvergleichlich besser.“

Auch der ebenfalls Architektur studierende David Külby wünscht sich eine andere Perspektive sowie konkrete Lernziele innerhalb seines Studiums, die, wie er hofft, in den USA vielleicht besser vermittelt werden können als hier.

Jenny Algner

Was ist das Fulbright-Programm?

Das Fulbright-Programm ermöglicht den Austausch von Studierenden zwischen den Vereinigten Staaten und zahlreichen Ländern weltweit. Die amerikanische Fulbright-Stiftung vergibt Stipendien zur fachlichen Vertiefung und Ergänzung des Studiums an einer amerikanischen Hochschule. So soll das gegenseitige Verständnis durch akademischen und kulturellen Austausch zwischen den Ländern gefördert werden. Als größtes und vielfältigstes Fulbright-Programm weltweit hat das deutsch-amerikanische seit seiner Entstehung im Jahr 1952 mehr als 40 000 Amerikaner und Deutsche gefördert. Jährlich werden 70 Stipendien für die Dauer eines Studienjahres vergeben. Fulbright arbeitet mit einer Vielzahl von Hochschulen unterschiedlichen Typs und in unterschiedlichen Regionen der USA zusammen. Allerdings werden Fulbright-Stipendiaten, die das mehrstufige Auswahlverfahren absolviert haben und nominiert wurden, keine Zulassungsvergünstigungen in den USA eingeräumt. Sie müssen sich der allgemeinen Konkurrenz um die begrenzte Zahl der Studienplätze stellen.

➔ www.fulbright.de

Berliner Mathematik in Quito Bussen

Regel Austausch im gemeinsamen Doktorandenprogramm mit Ecuador

Eine Universität in fast 3000 Meter Höhe, dünne Luft und gelegentlich Asche speiende Vulkane machen das Atmen schwer. Der 4794 Meter hohe Hausvulkan Pinchincha schaut direkt in den Hörsaal, der Cotopaxi (5897 Meter), das Idealbild eines Vulkans, grüßt majestätisch aus der Ferne. Hat da jemand Lust, Vorlesungen zu halten oder gar zu hören? Das ist Alltag in Quito, der Hauptstadt Ekuadors. Viele TU-Mathematiker haben sich inzwischen daran gewöhnt.

Im November 2002 haben die Technische Universität Berlin und die Escuela Politécnica Nacional Quito (EPN) ein gemeinsames Doktorandenprogramm auf dem Gebiet der Angewandten Mathematik ins Leben gerufen, finanziell gefördert vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD).

Die Kooperation, die von Professor Martin Grötschel (TU Berlin und Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin, ZIB) und Dr. Marco Castro (EPN) unterzeichnet wurde, soll ekuadorianische Doktoranden an aktuelle Probleme der anwendungsnahen mathematischen Forschung, wie sie im Berliner DFG-Forschungszentrum „Matheon“ durchgeführt wird, heranführen und sie mit dem nötigen Startwissen ausrüsten. Die Stipendiaten aus Quito sind hoch motiviert und gut ausgebildet. Die Betreuer vor Ort haben in Europa promoviert. Berlin stellt interessante mathematische Themen und



Die ekuadorianischen Doktoranden, die sich derzeit an der TU Berlin aufhalten: Prof. Polo Vaca aus Quito (2. v. l.), einer der aktivsten Förderer des Austauschprogramms, besuchte sie kürzlich

Expertenwissen für international konkurrenzfähige Forschung bereit.

Die Berliner Professoren Martin Grötschel, Volker Mehrmann, Rolf H. Möhring, Fredi Tröltzsch und Günther M. Ziegler sowie die Privatdozenten Peter Benner, Sven O. Krumke und Jörg Rambau haben inzwischen mit ihren wissenschaftlichen Mitarbeitern in Quito jeweils 14-tägige Crashkurse mit zugehörigen Übungen zur diskreten Mathematik, Numerik, Kontrolltheorie und Optimalsteuerung an der EPN gehalten.

Der DAAD finanziert pro Doktorand zwei Aufenthalte an der TU Berlin in vier Jahren, die EPN Quito die Stipendien der Doktoranden sowie die Auf-

enthaltskosten der TU-Wissenschaftler in Quito. Die TU Berlin übernimmt für jeden Aufenthalt in Berlin einen zusätzlichen Monat. Aus Drittmitteln der beteiligten Berliner Wissenschaftler werden Flüge nach Quito sowie zusätzliche Aufenthalte der Doktoranden bezahlt.

Inzwischen hat sich ein sehr aktiver Austausch mit vielen Themen entwickelt. Ein konkret auf Quito zugeschnittenes Projekt betrifft die Optimierung des dortigen Trolleybus-Systems. Inzwischen arbeiten sieben Doktoranden im Programm mit.

➔ www.zib.de/Optimization/Project-Quito/index.html.en

Sommerakademie Verfahrenstechnik

Insgesamt 30 Studierende, Doktoranden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Deutschland, Polen, Finnland, Rumänien, Russland, Libyen und Lettland waren zur ersten internationalen Sommerakademie „Advanced Separation in Chemical Engineering“ an der Fakultät III, Prozesswissenschaften, an die TU Berlin gekommen. Initiator und Gastgeber war Professor Günter Wozny vom Fachgebiet Dynamik und Betrieb technischer Anlagen. Neben Dozenten der TU

Berlin lehrten dort bekannte Prozesswissenschaftler aus Trondheim, Bradford, Geesthacht und Dortmund. Auch für dieses Jahr ist zu dem Thema wieder eine Sommerakademie vom 7. bis 18. August 2006 geplant. Dank einer Förderung durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) können 40 Stipendien für ausländische Teilnehmer bereitgestellt werden.

➔ www.Berlin-Summer.de

Partnerschaft mit Korea University besiegelt

Eine neue Partnerschaft verbindet seit kurzem die Fakultät III der TU Berlin, Prozesswissenschaften, mit der Fakultät „Chemical & Biological Engineering“ der Korea University in Seoul. „Diese Universität zählt zu den drei Spitzenuniversitäten in Korea“, so Prof. Dr. Günter Wozny, der Initiator und Partnerschaftsbeauftragte. Sein Kontakt mit Professor Dae Ryook Yang von der Korea University besteht bereits seit mehr als zehn Jahren. Zukünftig wollen die Fakultäten gemeinsame Forschungsprojekte bearbeiten und dazu Personal austauschen. Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) fördert die Zusammenarbeit zunächst für die Jahre 2006 bis 2008. Ein Student, ein Doktorand und ein Postdoktorand jährlich werden nun für bis zu sechs Monate Gäste der jeweiligen Partneruniversität sein. Die geplan-

ten Projekte reichen von der gemeinsamen Erstellung und Nutzung von Online-Lehrmaterialien bis zur Zusammenarbeit bei Problemen in der Reaktivrektifikation und komplexen Planungsaufgaben (Concurrent Engineering).

Gesundheit ist ein Menschenrecht

Deshalb hilft **ÄRZTE OHNE GRENZEN** in mehr als 80 Ländern Menschen in Not – ungeachtet ihrer Hautfarbe, Religion oder politischen Überzeugung.



Helfen Sie mit!

MEDECINS SANS FRONTIERES
ÄRZTE OHNE GRENZEN e.V.
ÄRZTE OHNE GRENZEN e.V.
Am Köllnischen Park 1 • 10179 Berlin
www.aerzte-ohne-grenzen.de
Spendenkonto 97 0 97
Sparkasse Bonn • BLZ 380 500 00

Der Boden Afrikas

Ehrendoktorwürde an Eberhard Klitzsch

Am 20. Januar wurde dem emeritierten TU-Professor Dr. Eberhard Klitzsch in einem feierlichen Festakt am Geographischen Institut der Julius-Maximilians-Universität Würzburg eine weitere Ehrendoktorwürde verliehen. Ein langjähriger Weggefährte in der Forschung und auf wissenschaftlichen Expeditionen in die Sahara, wo Klitzsch insbesondere Untersuchungen



Eberhard Klitzsch

zur Erdöl-Geologie durchführte, Prof. Dr. Horst Hagedorn, erinnerte in seiner Laudatio an die gemeinsame Afrikaforschung, an die unschätzbaren Erfahrungen, Kenntnisse und weit reichenden Kontakte von Eberhard Klitzsch, die insbesondere auch den Sonderforschungsbereich (SFB) 69 „Geowissenschaftliche Probleme in ariden und semiariden Gebieten“ so erfolgreich gemacht hatten.

Nach seiner Habilitation im Jahr 1969 über die „Strukturgeschichte der Sahara“, hatte Eberhard Klitzsch die Professur für Geologie an der TU Berlin übernommen. Von 1981 bis 1995 war er Sprecher des SFB 69. Aus dem Sonderforschungsbereich, der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft als einer der erfolgreichsten gewertet wird, entstand der Forschungsschwerpunkt für internationale Geosystemanalyse GEOSYS. 1988 erhielt der TU-Wissenschaftler in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Arbeit das Bundesverdienstkreuz. Zum 30. September 1998 wurde Professor Klitzsch emeritiert. *pp*

Trauer um Jörn-Peter Schmidt-Thomsen

Prof. Dr.-Ing. Jörn-Peter Schmidt-Thomsen ist tot. Der bekannte Architekt, seit 2002 Präsident der Berliner Architektenkammer, starb 69-jährig in der Weihnachtswoche 2005. Jörn-Peter Schmidt-Thomsen war seit 1966 an der TU Berlin im Studiengang Architektur tätig, zunächst als wissenschaftlicher Assistent und Assistenzprofessor, von 1972 bis 2001 als Hochschullehrer im Fachgebiet Gebäudekunde und Entwerfen. Als Architekt realisierte er zahlreiche Projekte im In- und Ausland, vor allem im Schul- und Wohnungsbau. Als Forscher hat er sich insbesondere durch seine Arbeiten zu Sozial-, Kultur- und Schulbauten im Grundlagenwerk „Berlin und seine Bauten“ ausgezeichnet. *tui*

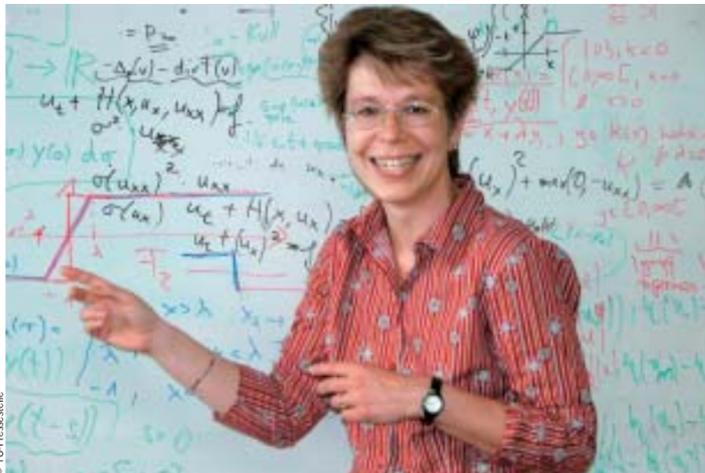
Epidemien und Erdölförderung

Neu berufen: Prof. Dr. Petra Wittbold lehrt die Analysis von Differenzialgleichungen

Sie kann Phänomene beschreiben, die für einen Laien eigentlich nichts miteinander zu tun haben, wie etwa das Strömungsverhalten von Erdöl und Wasser, das Bevölkerungswachstum oder chemische Reaktionen. Auch die Ausbreitung von Krankheiten wäre kein Buch mit sieben Siegeln für sie. Petra Wittbold kann dies, weil sie Mathematikerin ist und ihr Fachgebiet die Analysis von Differenzialgleichungen.

Ihr besonderes Interesse gilt den nicht-linearen partiellen Differenzialgleichungen. Diese seien eine „besondere mathematische Herausforderung“, so Wittbold. „Im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten zum Beispiel könnte man Aussagen treffen, wie schnell sich die Epidemie ausbreitet, welche geografischen Regionen davon betroffen sind, inwieweit Kontrollmechanismen und Impfstrategien die Ausbreitung beeinflussen und ob ein Stabilisierungsprozess eintritt. Solche langfristigen Entwicklungen ließen sich analytisch untersuchen“, erklärt die neu berufene Professorin am Institut für Mathematik ihr Fachgebiet.

In der Vergangenheit hat die 37-Jährige allerdings Differenzialgleichungen betrachtet, die das Strömungsverhalten von Flüssigkeiten in porösen Medien beschreiben. Dies spielt eine zentrale Rolle bei der Erdölgewinnung, aber auch bei der Schadstoffausbreitung in Flüssen und Meeren.



Keine Angst vor Zahlen und Formeln: die neue Mathematikprofessorin Petra Wittbold

„Nicht nur, dass Erdöl und Wasser ein unterschiedliches Strömungsverhalten haben, auch je nach Art des Gesteins ändert es sich. So kommt man zu Systemen von Differenzialgleichungen, die gekoppelt sind, weil die unterschiedlichen Flüssigkeiten wiederum untereinander Einfluss auf ihr Strömungsverhalten nehmen“, erklärt Wittbold. Für die Erdöl fördernde Industrie sind Wittbolds mathematische Untersuchungen entscheidend, denn am Ende der „Verwertungskette“ ihrer Forschungen könnten letztendlich andere Fördermethoden stehen. Die Leidenschaft für die Mathematik entdeckte sie erst an der Universität. In der Schule, sagt sie, sei Mathematik

zu einfach gewesen, als dass sie davon hätte fasziniert sein können. Studiert hat sie an der Universität Essen, ihre Promotion und ihre Habilitation jedoch schrieb sie in Frankreich an der Universität in Besançon beziehungsweise an der Universität „Louis Pasteur“ in Straßburg. Berlin ist für sie zurzeit der ideale Forschungsstandort. Hier ist nicht nur das renommierte Weierstraß-Institut angesiedelt, zu dem sie enge Kontakte pflegt, hier hat auch das DFG-Exzellenzzentrum „Matheon – Mathematik für Schlüsseltechnologien“ seinen Sitz, dessen Sprecher-Hochschule die TU Berlin ist und dem sie angehört. *Sybilie Nitsche*

Mit Schwung die Mathematik vom Staub befreien

Günter M. Ziegler ist neuer Präsident der Deutschen Vereinigung der Mathematiker

Ich möchte mit Schwung und Tempo einen Generationenwechsel vollziehen und vor allem die Mathematik von ihrem immer noch etwas verstaubten Image befreien“, beschreibt Professor Günter M. Ziegler den Plan für seine Amtszeit als Präsident der Deutschen Mathematiker Vereinigung (DMV). Im Sommer ist der 1963 in München geborene Mathematikprofessor der TU Berlin als Nachfolger von Professor Günther Wildenhain zum neuen Präsidenten der Vereinigung gewählt worden. Am 1. Januar 2006 trat er nun sein Amt an.

Günter M. Ziegler möchte die reine und die angewandte Mathematik als ein einheitliches Wissenschaftsgebiet darstellen. Im „Alltag“ praktiziert Günter Ziegler dies bereits erfolgreich als Mitglied des DFG-Forschungszentrums „Matheon“, ein Zusammenschluss der Mathematikinststitute der drei Berliner Universitäten, des Konrad-Zuse-Zentrums für Informationstechnik in Berlin (ZIB) und des Weierstraß-Instituts für Angewandte Analysis und Stochastik. Dort wird Mathematik als Schlüsseltechnologie vieler Wissenschaftsbereiche entwickelt sowie die Zusammenarbeit zwischen Mathematik und Indust-



© TU-Pressstelle

rie, Gesellschaft und Technologieentwicklung forciert. Immer wieder hat sich Günter M. Ziegler auch für eine populäre Darstellung der Mathematik in der Öffentlichkeit eingesetzt. 2001 erhielt er als jüngster Professor überhaupt den begehrtesten deutschen Wissenschaftspreis, den Leibniz-Preis. Er ist Sprecher der im Exzellenzwettbewerb erfolgreichen Graduiertenschule (s. S. 1). Nach dem Studium an der Ludwig-Maximilians-Universität München promovierte er mit 24 Jahren am Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Cambridge bei Boston. Mit 31 Jahren wurde er C3-Professor für Diskrete Mathematik an der TU Berlin, seit 1998 hat er an dieser Universität eine C4-Professur inne. Viele weitere Preise zieren seinen Lebenslauf – und zwar bereits seit seiner Schulzeit. Die 1890 gegründete Deutsche Mathematiker Vereinigung hat heute mehr als 3500 Mitglieder. *tui*

Günter M. Ziegler umgibt sich als echter Mathematiker gern mit geometrischen Formen. „Sie wecken Interesse und Verständnis für die Geometrie“, sagt er.

Meldungen

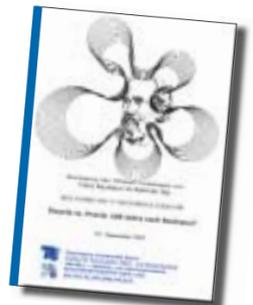
Wilfried Juling Vorsitzender des Deutschen Forschungsnetzes

/tui/ Der Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e.V. (DFN) wählte Anfang Dezember einen neuen dreizehnköpfigen Verwaltungsrat. Aus den Reihen dieses Gremiums wurde Prof. Dr. Wilfried Juling, Ordinarius am Institut für Telematik und Leiter des Rechenzentrums der Universität Karlsruhe, zum neuen Vorsitzenden gewählt. Er löst Prof. Dr. Eike Jessen ab, der den DFN-Verein seit 1996 leitete. An der TU Berlin ist Wilfried Juling kein Unbekannter. Er ist im Beirat tätig, der den Aufbau des neu geplanten Informationsverarbeitungs-Servicezentrums (IVZ) der TU Berlin begleitet. Auch am IuK-Gutachten, das Ende 2004 vorgelegt wurde, war er bereits beteiligt.

Akademiepräsident Günter Stock

/tui/ Am 1. Januar 2006 trat Prof. Dr. Günter Stock, in den letzten Jahren Vorstandsmitglied für Forschung der Scheering AG, sein neues Amt für fünf Jahre als Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften an. Am 9. Dezember hatte er im Beisein von Wissenschaftsstaatssekretär Hans-Gerhard Hüsing und Brandenburgs Wissenschaftsministerin Johanna Wanka symbolisch die Amtskette von Prof. Dr. Dieter Simon übernommen.

Das Leben von Franz Reuleaux



/tui/ Die Würdigung des 100. Todestages von Franz Reuleaux im Rahmen des Wolfgang-Beitz-Gedenkkolloquiums Anfang Dezember 2005 hatte viel Aufmerksamkeit erregt. Aus diesem Anlass erschien jetzt eine umfangreiche Broschüre mit Texten, Bildern und Faksimiles wichtiger Schriftstücke aus und über Reuleaux' Leben sowie den Vorträgen zum Thema „Theorie vs. Praxis: 100 Jahre nach Reuleaux“. Erhältlich im Sekretariat des Instituts für Konstruktionstechnik und Entwicklungsmethodik (Hauptgebäude Raum H 41 28). Unkostenbeitrag 8 Euro. **◆ 314-2 64 81**

Erfolgreicher Adventskalender

/tui/ Den ersten Preis beim Lösen der Aufgaben im digitalen Adventskalender des DFG-Forschungszentrums „Matheon“, einen wertvollen Laptop, hat sich Fabian Meineke aus Berlin erarbeitet. Der Kalender verzeichnete 2005 einen sprunghaften Anstieg der Teilnehmer. Rund 9500 Teilnehmerinnen und Teilnehmer öffneten jeden Tag ein mathematisches Türchen. Zunehmend kommen auch Anfragen aus der gesamten Welt mit dem Wunsch, auch am Wettbewerb teilnehmen zu können. *bk*

Leserbrief

Stark beeindruckt

Die Nachricht vom Tode meines Studienfreundes Bernd Bender erfüllt mich mit großer Traurigkeit. Professor Fricke erinnert in seinem Nachruf in der *TU intern* Nr. 12 an Bernd Benders engagierte Arbeit für die Studien- und Strukturreform und an seinen wissenschaftlichen Werdegang an der TU Berlin. In einem Punkt scheint mir jedoch eine korrigierende Ergänzung nötig zu sein: Die verbale Auseinandersetzung im Akademischen Senat, an die sich Professor Fricke mit „Unverständnis“ erinnert, hatte ein juristisches Nachspiel. Der von Bernd Bender als „Fossil aus rechtsradikalem Urgestein“ attackierte Professor, ein ehemaliges Mitglied

der rechtsextremen Partei der „Republikaner“ und Vorsitzender eines Vereines, der schwarze Listen mit Namen politisch aktiver Studierender führte, fühlte sich beleidigt. Beim Berliner Landgericht stieß die umstrittene Äußerung jedoch keineswegs auf Unverständnis. Vielmehr wurde die Beleidigungsklage mit Blick auf die Vita des Klägers zurückgewiesen und die Äußerung von Bernd Bender, der von Christian Ströbele verteidigt wurde, als zulässige Meinungsäußerung gewertet. Wichtig scheint mir diese Episode deshalb, weil darin Bernds unerschrockenes Eintreten für Meinungsfreiheit und ethische Grundwerte im Allgemeinen deutlich wird. Diese Haltung hat mich als Inge-

nieurstudent an der TU Berlin stark beeindruckt. Bernd Bender wird darin auch für viele andere Studienkolleginnen und -kollegen Vorbild bleiben ... Ich würde mich freuen, wenn nach dem Abstand von Jahren zu diesen Ereignissen und angesichts des hier Dargelegten auch diejenigen, die damals mit Unverständnis auf Bernd Benders Verhalten reagierten, zu einer mildernden Betrachtung finden könnten. Professor Beitz, der unbequeme Denker, an den Manfred Fricke in seinem Nachruf ebenfalls erinnert, konnte dies schon bald und holte Bernd wie beschrieben in sein Institut. *Dipl.-Ing. Martin Kiesler, TU-Alumnus*

Sibirische Ehrenprofessur für Horst Borgmann

Prof. Dr.-Ing. Horst Borgmann wurde im Dezember 2005 mit der Ehrenprofessur der Sibirischen Staatlichen Akademie für Geodäsie (SSGA) in Novosibirsk, Russland, ausgezeichnet. Die SSGA ist die weltweit größte Ausbildungsstätte für Vermessungsingenieure. 10 000 Studierende und 300 Professoren sind dort ausschließlich auf dem Gebiet des Vermessungswesens tätig. Die TU Berlin ist über einen Kooperationsvertrag mit der SSGA verbunden. Horst Borgmann, der seit mehreren Jahren mit der Geodätischen Akademie in Novosibirsk kooperiert, ist seit 2000 am Fachgebiet Landmanagement der TU Berlin tätig. Zwischen 1976 und 1994 war er Leiter



Horst Borgmann

des Vermessungsamtes Wilmersdorf, mit 52 Jahren schied er aus dem öffentlichen Dienst aus und baute sich 1995 eine freiberufliche Existenz als öffentlich bestellter Vermessungsingenieur auf, mit gegenwärtig mehr als 30 Mitarbeitern. *bk*

Radio & TV

„Er tanzte das Leben“

Donnerstag, 26. Januar 2006,
23.45 Uhr, rbb Fernsehen

Der Film dokumentiert die Geschichte des jüdischen Tänzers Sylvain Rubinstein, der als „Dolores“ zu einem Flamenco-Star der Fünfzigerjahre wurde, weil die wirkliche „Dolores“, seine Zwillingsschwester Maria, von den Nationalsozialisten ermordet worden war. Jede Nacht erscheint sie in seinen Träumen. Sylvain Rubinstein ist ein Mensch mit vielen Facetten: Auf der Straße eine Erscheinung voller Noblesse, zelebriert er in seiner kleinen Küche mit seiner jiddischen Syntax die Karikatur des galizischen Juden, um zu zeigen, dass genau der lebt, den die Nationalsozialisten vernichten wollten.

„Trazom – das Wunderkind. Zum 250. Geburtstag von Wolfgang Amadeus Mozart“

Mittwoch, 8. Februar 2006, 0.05 Uhr,
Deutschlandradio Kultur

Mozart – er wird als kleiner Mann mit dickem Kopf und fleischigen Händen beschrieben. Er nannte sich selber „Trazom“, was Mozart rückwärts gelesen heißt. Neben seiner Musik liebte er die Mathematik, Knödel und derbe Späße. Ein „Ausnahmenschwabe“ würde man heute sagen, dem nicht viel Zeit blieb. Er war gutmütig und hilfsbereit, zockte, soff, war politisch äußerst fortschrittlich und blieb seiner unstandesgemäßen Frau in Liebe zugetan. *caba*



Vom klassischen Liebesbrief bis zur SMS, vom Graffiti an Autobahnbrücken bis zum Flirtchat im Internet oder auf der Tanzfläche – Kommunikation ist das Lebenselixier der Liebe. Die Kreativität von Verliebten kennt keine Grenzen, wenn es darum geht „Teddymaus“ oder „Tigerbärchen“ der eigenen Zuneigung zu versichern. Das Museum für Kommunikation widmet dem unerschöpflichen Thema Liebe seine nächste große Wechselausstellung. In sieben Kapiteln folgt die Ausstellung den Vorstellungen über Liebe und Beziehungen der letzten 250 Jahre. Riechend, sehend und hörend können Besucherinnen und Besucher testen, wie ihr Bild von einer Person entsteht. Die ersten Kontaktanzeigen aus dem 18. Jahrhundert werden dem heutigen Interchat gegenübergestellt, Liebesgaben, Liebesbriefe und das „Labyrinth der Körbe“ zeigen Freud und Leid der Liebe. Ein Groschenroman, auf raumhohe Stoffbahnen gedruckt, „kleidet“ die Ausstellung sprichwörtlich in einen Liebesroman.

liebe.komm. Botschaften des Herzens. Ab. 3. Februar bis 3. September 2006. Museum für Kommunikation Berlin, Leipziger Straße 16, 10117 Berlin ➔ www.museumsstiftung.de

Preise & Stipendien

Innovationspreise 2006

Das Cofresco Institute fördert Forschungsprojekte, die zu Innovationen auf dem Gebiet der Lebensmittelverpackung führen könnten. Für das Jahr 2006 lautet das Thema: „Neue Ideen für den Privathaushalt, die die Haltbarkeit oder Zubereitung von Lebensmitteln verbessern, oder die umweltfreundliche Materialien zu diesem Zweck verwenden“. Bewerbungen können bis zum 31. März 2006 eingereicht werden. Der Wettbewerb ist offen für unabhängige Forscherinnen und Forscher, Forschungsteams, öffentliche und private Labore sowie Einzelpersonen.

Cofresco Institute, Innovationspreise 2006, Melittastr. 17, 32427 Minden
➔ www.cofrescoinstitute.com

Wissenschaftspreise

Die Eiselen-Stiftung Ulm schreibt den mit 7500 Euro dotierten Hans Hartwig Ruthenberg-Graduierten-Förderpreis und den Jo-

sef. G. Knoll-Wissenschaftspreis, der mit 20 000 Euro dotiert ist, aus. Die Preise werden für herausragende Diplomarbeiten bzw. Dissertationen vergeben, die sich mit Problemen der Ernährungssicherung in Entwicklungsländern beschäftigen. Einsendeschluss ist der 30. April 2006.

Eiselen-Stiftung Ulm, Fürsteneckerstr. 17, 89077 Ulm
☎ 0731/93 51 50
✉ info@eiselen-stiftung.de
➔ www.eiselen-stiftung.de

Dr. Meyer-Struckmann-Preis

Die Philosophische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU) und das Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen schreiben den Dr. Meyer-Struckmann-Preis für geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung aus. 2006 wird er für herausragende Arbeiten zum Thema „Memoria: Formen des kollektiven Gedächtnisses“ vergeben. Eingereicht werden sollen Buchpublikationen, die nicht älter als drei

Jahre sind. Der Preis ist mit 20 000 Euro dotiert. Einsendeschluss ist der 28. Februar 2006.

Dekan der Philosophischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität, Prof. Dr. Bernd Witte, Stichwort: Dr. Meyer-Struckmann-Preis 2006, Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf

☎ 0211/8 11 29 36
➔ www.wznrw.de/struckmann-preis

Friedwart Bruckhaus-Förderpreis

Die Hanns Martin Schleyer-Stiftung schreibt den Friedwart Bruckhaus-Förderpreis aus. Das Thema lautet „Wiederentdeckung des Gemeinwohls? – Die Verantwortung des Einzelnen in einem freiheitlichen Gemeinwesen“. Beteiligen können sich junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die dazu bereits geforscht haben, sowie Journalistinnen und Journalisten, deren Beiträge sich durch allgemein verständliche Darstellungen wissenschaftlicher Erkenntnisse auszeichnen haben. Vorgesehen sind drei Preise von je 5000 Euro. Einsendeschluss ist der 30. April 2006.

Hanns Martin Schleyer-Stiftung, Bachemer Str. 312, 50935 Köln
➔ www.schleyer-stiftung.de

Klaus Tschira-Preis

Die Studienstiftung des deutschen Volkes und die Klaus Tschira Stiftung vergeben den Klaus Tschira-Preis für verständliche Wissenschaft. Der Preis zeichnet Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus, die ihre herausragende Dissertation in einem Artikel allgemein verständlich darstellen. Bewerben können sich Promovierte der Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik, Neurowissenschaften, Physik und angrenzender Fächer. Pro Jahr werden bis zu sechs Preise à 5000 Euro vergeben. Einsendeschluss ist der 28. Februar 2006.

Studienstiftung des deutschen Volkes, Klaus Tschira-Preis für verständliche Wissenschaft, Ahrstr. 41, 53175 Bonn
✉ info@klaus-tschira-preis.de

Akademienprogramm

Das Akademienprogramm dient der langfristig angelegten Grundlagenforschung. Jede Wissenschaftlerin und jeder Wissenschaftler der Geisteswissenschaften in Deutschland kann sich mit einem Forschungsvorhaben bewerben, das in Ausrichtung, Größe und Dauer den Kriterien des Akademienprogramms entspricht. Die Laufzeit der Projekte soll zwölf Jahre nicht unterschreiten. Die Projekte sollten sich durch hohe disziplinäre oder auch interdisziplinäre Relevanz auszeichnen. Letzter Termin für die Einreichung einer Projekt-skizze für 2008 ist der 30. Juni 2006.

Bärbel Lange, Koordination

☎ 06131/21 85 28 17
✉ baerbel.lange@akademienunion.de
➔ www.akademienunion.de

Immanuel-Kant-Programm

Der DAAD und das Ministerium für Bildung und Wissenschaft der Russischen Föderation haben ein Programm „Immanuel Kant“ unterzeichnet. Das Programm ermöglicht jungen russischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Geistes-, Sozial-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften einen Forschungsaufenthalt an Universitäten und Forschungsinstituten Deutschlands. Die Bewerberinnen und Bewerber müssen dabei an Hochschulen tätig sein, die dem russischen Ministerium für Bildung und Wissenschaft unterstellt sind. Die erste Ausschreibung erfolgt im Mai 2006.

Deutscher Akademischer Austauschdienst, Referat 325, Dr. Holger Finken
☎ 0228/88 24 05
✉ finken@daad.de

Deutscher Studienpreis der Körber-Stiftung

Die Körber-Stiftung schreibt zum siebten Mal den Deutschen Studienpreis aus. Der Wettbewerb zum Thema „Mittelpunkt Mensch? Leitbilder, Modelle und Ideen für die Vereinbarkeit von Arbeit und Leben“ richtet sich an Studierende und junge Forschende aller Fachrichtungen bis zum Alter von 30 Jahren. Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern winken Preise im Gesamtwert von 100 000 Euro. Einsendeschluss ist der 1. Oktober 2006.

Körber-Stiftung, Kehrrieder 12, 20457 Hamburg
☎ 040/8 08 19 21 43
✉ dsp@koerber-stiftung.de
➔ www.studienpreis.de

Mentoringprogramm für Wissenschaftsjournalismus

Das „Qualifizierungsprogramm Wissenschaftsjournalismus“ schreibt ein Mentoringprogramm für junge Natur- und Technikwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus. Dieses neunmonatige Programm soll ihnen den Einstieg in den Wissenschaftsjournalismus ermöglichen. Das Programm umfasst mehrmonatige Praktika in führenden Wissenschaftsredaktionen und renommierten Wissenschafts-PR-Abteilungen sowie ein monatliches Stipendium. Die Bewerbungsfrist endet am 15. März 2006.

Bertelsmann Stiftung, Carl-Bertelsmann-Str. 256, 33311 Gütersloh
☎ 05241/8 18 12 85
✉ franco.zotta@bertelsmann.de
➔ www.bertelsmann-stiftung.de/wissenschaftsjournalismus

— Diverses —

Predoc-Course

Die Internationalen Graduiertenprogramme „Combinatorics, Geometry and Computation“ und „Methods for Discrete Structures“ der FU Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin und der TU Berlin bieten in Kooperation mit der Karls-Universität Prag ein dreimonatiges Studienprogramm für PhD-Studierende an. Dieser Kurs ist sowohl für Studierende der Berliner Universitäten als auch für andere Interessierte offen. Bewerbungsschluss ist der 31. Januar 2006.

✉ ziegler@math.tu-berlin.de
➔ www.math.tu-berlin.de/~ziegler/doccourse06.html

Tag des Denkmals

Zum internationalen Tag des Denkmals am 18. April 2006 findet in der Zeit vom 17. bis 20. April 2006 in Moskau eine Konferenz mit Begleitveranstaltungen zum Thema „Heritage at risk. Preservation of 20th Century Architecture and World Heritage“ statt. Neben diversen Moskauer Einrichtungen wie beispielsweise der Russischen Akademie für Architektur und Bauwissenschaften und der Moskauer Architektenkammer ist auch das Fachgebiet Bau- und Stadtbaugeschichte der TU Berlin Mitveranstalter dieser Veranstaltung.

➔ <http://baugeschichte.a.tu-berlin.de/bg/forschung/projekte/20jahrhundert/moskau3.htm>
➔ www.maps-moscow.com

Wettbewerb

Das MARS-Exploratory Media Lab des Fraunhofer-Instituts für Medienkommunikation sucht interaktive und/oder experimentelle Arbeiten zum Thema „Tastbar – Hörbar – Sichtbar: Das Digitale in den Raum bringen“. Sie sollen einen innovativen Umgang mit Medientechnologien zeigen und den Transfer in den physischen Raum schaffen. Der Hochschulwettbewerb „digital sparks“, der auf der Internetplattform netzspannung.org organisiert wird, richtet sich an Studierende aus den Feldern Medienkunst, -design, -informatik und mediale Architektur an Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Preisträger werden in der Karlsruher Ausstellung „Kunst Computer Werke“ vom 12. bis 21. Mai 2006 vorgestellt.
➔ www.netzspannung.org

Grönemeyer zu Gast

Über „Gesundheitswirtschaft med in Germany“ diskutieren Prof. Dr. Dietrich Grönemeyer von der Uni Witten-Herdecke, die TU-Professoren Dr.-Ing. Günther Spur und Dr. Klaus-Dirk Henke sowie Dr. Joachim Korte von der Unternehmensberatung „Roland Berger“ am 1. Februar 2006, 12.30 bis 16.30 Uhr im TU-Hauptgebäude, Raum H 1012, Straße des 17. Juni 135. Die Diskussion wird vom Zentrum für innovative Gesundheitstechnologie veranstaltet. Am 6. Februar, 12 bis 16 Uhr, findet ebenfalls im H 1012 eine Veranstaltung mit Prof. Grönemeyer und Studierenden statt.

Ausstellungen

Prag, 27. Mai 1942, 10.35 Uhr – Das „Heydrich-Attentat“
bis 8. April 2006

Reinhard Heydrich war maßgeblicher Vorbereiter des Holocaust und Schlüsselfigur des Staatsterrors im Dritten Reich. Am 27. Mai 1942 traf ihn in der Nähe von Prag eine Handgranate. Wer die Attentäter waren, wie die Planung auch technisch vonstatten ging, wie die grausame Rache der Nationalsozialisten aussah, zeigt eine Sonderausstellung des Militärgeschichtlichen Instituts Prag im Deutschen Technikmuseum Berlin. Zu den hunderten Exponaten auf 850 Quadratmeter zählt unter anderem Heydrichs Mercedes-Benz-Kabriolett von 1938. Deutsches Technikmuseum Berlin, Trebbiner Straße 9, 10963 Berlin
➔ www.dtmb.de

Symposium in Nikolassee

Am 10. Februar 2006 findet ein Symposium zum Villensiedlungs- und Landschaftsraum Rehewiese in Nikolassee statt. Ort: Der Mittelhof in Nikolassee, Sitz der Historischen Kommission zu Berlin
Zeit: 10.30 bis 17.00 Uhr



fairsorgen

Verantwortung übernehmen.

„Brot für die Welt“ tritt für eine gerechte Verteilung unserer Güter und für faire Preise ein. Kleinbauern erhalten so einen angemessenen Lohn für ihre Arbeit und können damit die Existenz ihrer Familien sichern. Denn ausreichende Ernährung, die allen Menschen ein gesundes Leben erlaubt, ist möglich. Mit dem Kauf fairer Produkte übernehmen Sie dafür ein Stück Verantwortung.
www.brot-fuer-die-welt.de

Gottes Spielregeln
für eine gerechte Welt.

**Brot
für die Welt**
Postbank Köln 500 500-500

— Personalia —

Ruferteilungen

Dr. rer. pol. Knut **Blind**, Projektleiter am Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung Karlsruhe, für das Fachgebiet Innovationsökonomie in der Fakultät VIII, Wirtschaft und Management, der TU Berlin.

Prof. PhD. Anja **Feldmann**, Professorin für Netzwerkarchitekturen an der TU München, für das Fachgebiet Intelligent Networks and Management of Distributed Systems in der Fakultät IV, Elektrotechnik und Informatik, der TU Berlin.

Dr. agr. Stefan **Heiland**, Projektleiter am Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung in Dresden, für das Fachgebiet Landschaftsplanung (Landscape Planning) in der Fakultät VI (bislang ohne Namen) der TU Berlin.

Prof. Dr. rer. nat. Regine von **Klitzing**, Professorin an der Christian-Albrechts-Universität Kiel, für das Fachgebiet Angewandte Physikalische Chemie in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin.

Dipl.-Ing. Cordula **Loidl-Reisch**, freiberufliche Architektin, für das Fachgebiet Landschaftsbau/Objektbau in der Fakultät VI (bislang ohne Namen) der TU Berlin.

Prof. Dr. Carlo **Sansour**, an der University of Nottingham/UK beschäftigt, für das Fachgebiet Mechanik, insbesondere Mechanik des Bauwesens in der Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, der TU Berlin.

Rufannahmen

Dr.-Ing. Gerd **Holbach**, Ruferteilung vom 27. Juni 2005, Mitarbeiter der Flensburger Schiffbau GmbH, für das Fachgebiet Entwurf und Betrieb maritimer Systeme in der Fakultät V, Verkehrs- und Maschinensysteme, der TU Berlin.

Prof. Dr.-Ing. Jörg **Raisch**, Ruferteilung vom 6. Juli 2005, Professor an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, für das Fachgebiet Regelungssysteme in der Fakultät IV, Elektrotechnik und Informatik, der TU Berlin.

Rufablehnung

Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. Alexander **Schill**, Ruferteilung vom 30. September 2005, Universitätsprofessor für Rechnernetze an der TU Dresden, für das Fachgebiet Intelligent Networks and Management of Distributed Systems in der Fakultät IV, Elektrotechnik und Informatik, der TU Berlin.

Ruferteilung Juniorprofessur

Dr. Iryna **Smetanska**, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Leibniz-Institut für Gemüse und Zierpflanzenbau in Großbeeren, für das Fachgebiet Methoden der Lebensmittelbiotechnologie in der Fakultät III, Prozesswissenschaften, der TU Berlin.

Rufannahme Juniorprofessur

Dr. Sabina **Jeschke**, Ruferteilung vom 1. Dezember 2005, Projektkoordinatorin an der TU Berlin, für das Fachgebiet Neue Medien in Mathematik und Naturwissenschaften in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin.

Außerplanmäßige Professur – verliehen

Prof. Dr. Bernd **Seidenstücker**, Professor an der Fachhochschule Darmstadt, für das Fachgebiet Erziehungswissenschaft/Sozialpädagogik in der Fakultät I, Geisteswissenschaften, der TU Berlin, zum 16. Dezember 2005.

Gast-/Vertretungsprofessur

Prof. Dr. Volker **Kaibel**, für das Fachgebiet Mathematik, in der Fakultät II, Mathematik und Naturwissenschaften, der TU Berlin, zum 1. Januar 2006.

Konzert

Collegium musicum gemeinsam mit der Uni Bigband Berlin

Leitung: Martin Gerwig
Finale des Workshops mit Jiggs Whigham, Posaune
Ort: Palais in der Kulturbrauerei, Sredzestr. 1/Knaackstr. 97, 10435 Berlin
Zeit: 20.00 Uhr
Karten zu 8 €/ermäßig 5 € im Vorverkauf bei den Mitgliedern. Restkarten an der Abendkasse ab 19.00 Uhr und unter ☎ 83 85 40 47
☐ buero@collegium-musicum.tu-berlin.de



© DTM/MB/2



Einsteins Schwestern – Frauen in Naturwissenschaft und Technik. Konrad Zuse ist als Erfinder des ersten Computers weltbekannt. Auch der Entdecker der nach ihm benannten Röntgenstrahlung, der Nobelpreisträger Wilhelm Conrad Röntgen, ist ein Begriff. Aber wer waren Ada Lovelace (l.) und Maria Goeppert-Mayer (r.)? Welche Verdienste sind mit diesen Namen verbunden? Frauen haben auch in Naturwissenschaft und Technik stets eine bedeutende Rolle gespielt. Ihre Geschichte ist jedoch vielfach unbekannt, obwohl ihre Leistungen oftmals bahnbrechend waren wie die ihrer männlichen Kollegen. Ihr „Nichterscheinen“ in der öffentlichen Wahrnehmung hat eine historische Dimension. Das Experimentieren, Erforschen und Entdecken wird in der Regel selbst heute noch – Männern zugeschrieben. Die Sonderausstellung der Frauenbeauftragten der Fachhochschule Lübeck porträtiert 19 Wissenschaftlerinnen des 17. bis 20. Jahrhunderts. Sie gewährt einen spannenden Einblick in deren Leben und Arbeit in einer meist als männlich betrachteten Wissenschaftswelt. **28. Januar bis 5. März, Science Center SPECTRUM des Deutschen Technikmuseums Berlin, Eingang Möckernstraße 26, 10963 Berlin. Achtung, verlängert bis 26. März!**

— Veranstaltungen —

27. Januar 2006

Innovation und Wachstum im Gesundheitswesen

Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke, TU Berlin, Dr. Joachim Kartte, Roland Berger Strategy Consultants
Veranstalter: TU Berlin, Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht
Kontakt: Tatjana Kretzschmar, Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht, ☎ 314-2 54 66, Fax: -2 69 26, ☐ TKretzschmar@finance.wv.tu-berlin.de
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 111
Zeit: 9.00 bis 12.00 Uhr

31. Januar 2006

Feedback – Berichte aus der Praxis, „Büro“

Veranstalter: TU Berlin, Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
Kontakt: Prof. Dipl.-Ing. Jürgen Weidinger, ☎ 314-2 81 98, ☐ juergen.weidinger@tu-berlin.de
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Erweiterungsbau, Raum EB 315
Referent: Eike Richter, Landschaftsarchitekturbüro la.bar, Berlin
Zeit: 18.30 Uhr
Referent: Robert Franz, Landschaftsarchitekturbüro, Norwegen
Zeit: 19.30 Uhr

Informationen unter: Career Service, TU Berlin, Hardenbergstraße 36, Raum P 381 (altes Physikgebäude), 10623 Berlin, Mo und Mi 10.00 bis 14.00 Uhr
Kontakt: Oxana Siegel
☎ 314-2 26 81, Fax: -2 40 87,
☐ career@tu-berlin.de,
☐ www.career.tu-berlin.de

27. Januar 2006

Bewerbst raining

Veranstalter: Career Service, Axel Springer AG
Ort: Axel-Springer-Straße 65, Berlin
Zeit: 10.00 bis 16.00 Uhr

30. Januar und 3. Februar 2006

Kreative Problemlösung und Ideenfindung Training

Veranstalter: Career Service
Ort: TU Berlin, Hardenbergstraße 36A, 10623 Berlin, Physikgebäude, 3. Obergeschoss, Raum P 382
Zeit: 9.30 bis 16.00 Uhr
Hinweis: Bitte beide Termine belegen.

31. Januar 2006

Konfliktmanagement Training

Veranstalter: Career Service, Company Consulting Team e.V.
Ort: TU Berlin, Hardenbergstraße 36A, 10623 Berlin, Physikgebäude, 3. Obergeschoss, Raum P 382
Zeit: 10.00 bis 17.15 Uhr
Eigenbeitrag: 20 Euro

3. Februar 2006

Internationalisierung mit Logistik – Kompetenzen und Ressourcen richtig nutzen

Logistik-Praxisseminar 2006
Veranstalter: TU Berlin, Institut für Technologie und Management, Bereich Logistik in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Wirtschaftsingenieure und dem Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V.
Kontakt: Dipl.-Ing. Arnfried Schmidt, ☎ 314-2 67 47, ☐ schmidt@logistik.tu-berlin.de ☐ www.logistik-praxisseminar.de
Ort: Ernst-Reuter-Haus, Straße des 17. Juni 112, 10623 Berlin
Zeit: 8.30 bis 16.45 Uhr
Hinweis: Anmeldung unbedingt erforderlich!

15. bis 18. Februar 2006

„Integration – Inklusion im Dialog“ Bildungspolitik und Integrationsforschung im Gespräch

20. Jahrestagung der Integrationsforschung
Veranstalter: TU Berlin, Institut für Erziehungswissenschaft; Katholische Hochschule für Sozialwesen Berlin – KHSB; Landesgeschäftsstelle Schulvisitation – Brandenburg; Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport

— Career Center —

31. Januar 2006

Best Practice – TU-Alumni informieren aus erster Hand

Vortrag
Veranstalter: Career Service
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 3005
Zeit: 17.15 bis 19.15 Uhr

31. Januar 2006

Siemens AG

Vortrag
Veranstalter: Career Service, Hochschulteam der Agentur für Arbeit Berlin Nord
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgebäude, Raum H 112
Zeit: 14.00 bis 16.00 Uhr

1. Februar 2006

Emotionale Intelligenz

Training
Veranstalter: Career Service, Company Consulting Team e.V.
Ort: TU Berlin, Hardenbergstraße 36A, 10623 Berlin, Physikgebäude, 3. Obergeschoss, Raum P 382
Zeit: 10.00 bis 17.15 Uhr
Eigenbeitrag: 20 Euro

2. Februar 2006

Präsentationstechniken

Training
Veranstalter: Career Service, Company Consulting Team e.V.
Ort: TU Berlin, Hardenbergstraße 36A,

Kontakt: Prof. Dr. Jutta Schöler, Gisela Markstein, TU Berlin, ☎ 314-7 35 24, Fax: -7 32 23, ☐ Tagung-Integration-ezwi@uibk.ac.at

Prof. Dr. Reinhard Burtscher, Katholische Hochschule für Sozialwesen Berlin, ☐ burtscher@khsb-berlin.de

Ort: Haus Rheinsberg – Hotel am See, Donnersmarckweg 1, 16831 Rheinsberg
Beginn: 15. Februar 2006, 16.00 Uhr

— HRK-Tagung —

Über „Bachelor und Master – neue Anforderungen an die Studien- und Berufsberatung an der Schnittstelle Schule/Hochschule“ gibt am 1. März 2006 eine Tagung der Service-Stelle Bologna der Hochschulrektorenkonferenz Auskunft. Die Veranstaltung wird an Studien- und Berufsberatungen sowie an Lehrerinnen und Lehrern in Berlin und Brandenburg. Anmeldeschluss ist der 6. Februar. **Ort:** TU-Hauptgebäude, Raum H 1028, Straße des 17. Juni 135.
Anmeldung: Fax: 0228/887-280, ☐ kleinheidt@hrk.de.

10623 Berlin, Physikgebäude, 3. Obergeschoss, Raum P 382
Zeit: 10.00 bis 17.15 Uhr
Eigenbeitrag: 20 Euro

6. und 10. Februar 2006

Wege durch den Förderdschungel

Vortrag
Veranstalter: Career Service
Ort: TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Hauptgeb., Raum H 3005
Zeit: 9.30 bis 16.00 Uhr
Hinweis: Bitte beide Termine belegen.

7. Februar 2006

Bewerben in Spanien

Seminar
Veranstalter: Career Service, Hochschulteam der Agentur für Arbeit Berlin Nord
Ort: TU Berlin, Hardenbergstraße 36A, 10623 Berlin, Physikgebäude, 3. Obergeschoss, Raum P 382
Zeit: 14.00 bis 18.00 Uhr
Eigenbeitrag: 10 Euro
Hinweis: Bitte bringen Sie Ihren spanischen CV und ein Anschreiben mit!

13. und 17. Februar 2006

Verhandlungsführung

Training
Veranstalter: Career Service
Ort: TU Berlin, Hardenbergstraße 36A, 10623 Berlin, Physikgebäude, 3. Obergeschoss, Raum P 382
Zeit: 9.30 bis 16.00 Uhr
Hinweis: Bitte beide Termine belegen.

— Gremien —

Akademischer Senat

Zeit: jeweils 14.15 Uhr
Ort: TU-Hauptgebäude, Raum H 1035
8. Februar 2006
8. März 2006 (Feriensenat)
19. April 2006
10. Mai 2006
31. Mai 2006
21. Juni 2006
12. Juli 2006

Koncil zur Grundordnung

Ort: TU-Hauptgebäude, Raum H 1028
Zeit: 12.00 Uhr
Mittwoch, 8. Februar 2006

Sprechstunden des Präsidenten im Wintersemester 2005/2006

(nur für Hochschulmitglieder)
Zeit: jeweils 13 bis 14 Uhr
9. Februar 2006
Pro Sprechstundenteilnehmer/in stehen 15 Minuten zur Verfügung. Das Thema muss mindestens eine Woche vorher eingereicht werden.

— Talk —

Mittwoch, 15. Februar 2006, 20 Uhr
„funkkontakt“, die Talkrunde der Medienberater der TU Berlin Diesmal zu Gast: **Sandra Maischberger**. Journalistin und Fernsehmoderatorin. **Ort:** Lichthof der TU Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

— Stipendium —

Die Stiftung der Deutschen Wirtschaft (sdw) fördert Studierende und Promovierende aller Fachbereiche. Insbesondere will sie den Anteil ihrer Stipendiaten aus Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) erhöhen. Bewerbungen aus diesen Studiengängen sind also besonders willkommen. Die sdw fördert nicht nur Studium oder Promotion mit monatlichen Stipendien, Büchergeldern oder Forschungskostenpauschalen, sondern auch Studienaufenthalte, Praktika, Forschungsarbeiten und Sprachkurse im Ausland. Der Bewerbungsschluss für das nächste Auswahlverfahren ist Mitte Februar 2006.

Stiftung der Deutschen Wirtschaft, Studienförderwerk, Haus der Deutschen Wirtschaft, Breite Str. 29, 10178 Berlin
☎ 030/20331540
☐ sdw@sdw.org
☐ www.sdw.org

— Impressum —

„Preis für das beste deutsche Hochschulmagazin“, verliehen von „Die Zeit“ und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), November 2005

Herausgeber: Presse- und Informationsreferat der Technischen Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

☎ (030) 314-2 29 19/2 39 22,
Fax: (030) 314-2 39 09,
☐ pressestelle@tu-berlin.de,
☐ www.tu-berlin.de/presse/

Chefredaktion: Dr. Kristina R. Zerges (tz)

Chef vom Dienst: Patricia Pätzold-Algner (pp) **Redaktion:** Dr. Carina Baganz (caba), Ramona Ehret (ehr) (Tipps & Termine), Christian Hohlfeld (cho), Bettina Klotz (bk), Sybille Nitsche (sn), Stefanie Terp (st)

Layout: Patricia Pätzold-Algner, Christian Hohlfeld

Fotografen: Sabine Böck

WWW-Präsentation: Ulrike Friedrich

Gesamtherstellung: deutsch-türkischer fotosatz (dtf), Markgrafenstraße 67, 10969 Berlin, ☎ (030) 25 37 27-0

Anzeigenverwaltung: unicom Werbeagentur GmbH, Hentigstraße 14a, 10318 Berlin, ☎ (030) 65 94-16 96, Fax: (030) 65 26-42 78,
☐ www.unicom-berlin.com

Vertrieb: Ramona Ehret, ☎ 314-2 29 19

Auflage: 16 000

Erscheinungsweise: monatlich, neunmal im Jahr. 20. Jahrgang

Redaktionsschluss: siehe letzte Seite. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Unverlangt eingesandte Manuskripte und Leserbriefe können nicht zurückgeschickt werden. Die Redaktion behält sich vor, diese zu veröffentlichen und zu kürzen. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowieervielfältigung u. Ä. nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

☐ intern wird auf überwiegend aus Altpapier bestehendem und 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Stein für Stein

Die Wiedererrichtung der Schinkelschen Bauakademie in Berlins Mitte macht Fortschritte. Ende September wurde bereits der rund 200 Quadratmeter große „Rote Saal“ im Innern der Schauffassade eingeweiht (s. **TU** intern 12/2005). Neben Finanz-



spenden können Berlinerinnen und Berliner beim Aufbau helfen, indem sie die Vereine unterstützen, die sich damit befassen, die Baukosten in Höhe von 25 Millionen Euro einzuwerben. Man kann dafür Terrakotten adoptieren oder auch Back- oder Rosettensteine für je 25 Euro käuflich erwerben. Zu bestellen am besten per E-Mail oder telefonisch. Der Stein wird dann per Post versandt. *tui*

☎ 030/8 05 40 36
✉ kf-schinkel@ikb.de
➔ www.schinkelsche-bauakademie.de

150. Todestag Heinrich Heines – In Berlin erinnern zwei identische Skulpturen an ihn

Ein Berliner war Heinrich Heine nicht. Dennoch prägten ihn diese Stadt und ihr intellektuelles Denken nachhaltig. Er lebte in der Spreemetropole von April 1821 bis Mai 1823 und war auch 1824 und 1829 ihr Gast.



Heine I: vor der Humboldt-Universität

Heine teilte mit den Berlinern die Spottlust und die Neigung zum Sprachwitz. In Berlin wurde der junge Jurastudent mit Hegels Philosophie bekannt. Im Berliner Salon der berühmten Rahel Varnhagen erfuhr er erste Anerkennung als junger Dichter. Seine witzigen und brillant geschriebenen „Briefe aus Berlin“ revolution-

nierten nicht nur die Reiseliteratur, sondern machten auch Deutschlands berühmten Verleger Campe auf Heine aufmerksam. In Berlin erlebte er am Beispiel seines Freundes Eduard Gans, eines jungen Rechtswissenschaftlers, dass eine akademische Karriere damals nur möglich wurde durch Verzicht auf die jüdische Herkunft. „Taufe“, so wird er später sagen, „ist das Entree-Billet in die deutsche Gesellschaft.“ Durch die Varnhagen lernte Heine auch Alexander von Humboldt kennen. Obwohl der Bergbauingenieur, Naturwissenschaftler, Geometer und interdisziplinäre Forschungsreisende durch beide Amerikas die bekannteste Persönlichkeit Europas war, beeindruckte ihn der junge Dr. jur. Harry Heine. Auch der junge Dichter war lebenslang von Humboldt fasziniert. Ob die fachkundige Beschreibung der Clausthaler Bergwerke in Heines „Harzreise“ (1824) auf Belehrungen durch Humboldt zurückgeht, ist ungewiss. Sicher ist aber, dass der Gelehrte den seit 1831 exilierten Dichter bei jedem Parisbesuch aufsuchte. Noch kurz vor seinem Tod übermittelte Heine „dem geliebten und hochgefeierten Alexander von Humboldt“ Grüße nach Berlin. Er starb am 17. Februar 1856 und wurde auf dem Montmartre begraben.

Kurioses hat er Berlin hinterlassen: Es gibt zwei identische Heine-Denkmale in Mitte. Das Original von Waldemar Grzimek (1918–1984) – ursprünglich für das Kastanienwäldchen neben der Humboldt-Universität geschaffen – war den Auftraggebern nicht reprä-



Heine II: im Volkspark am Weinbergsweg

sentativ genug und steht seit 1958 im Volkspark am Weinbergsweg (Rosenthaler Vorstadt). Nach der Wende stellte man jedoch eine Kopie am einst geplanten Ort neben dem Universitätsgebäude auf. Dieser Witz der jüngsten deutschen Geschichte hätte dem alten Satiriker Heine sicher gut gefallen. *Hans Christian Förster*

Der Natur ins Reagenzglas geschaut

Orte der Erinnerung: Chemiker Carl Liebermann: sein Ruhm – ein Missverständnis?

Carl Liebermann – wer kennt noch diesen Namen? Im Unterschied zu seinen Vettern, Max Liebermann und Emil Rathenau, steht er heute nicht im Mittelpunkt der öffentlichen Reflexion. Selbst in Publikationen über die Geschichte der Technischen Universität Berlin taucht sein Name nur vereinzelt auf. Allein seine Farbstoffsynthese zusammen mit Carl Graebe hatte einst dazu beigetragen, dass die deutsche Chemie eine Spitzenstellung in der Welt erlangte und sich zur modernen Schlüsseltechnologie neben der Elektrotechnik entwickeln konnte. Im Jahre 1891 kam der junge Fritz Haber, der spätere Nobelpreisträger für Chemie (1918) und Vater der Ammoniaksynthese, nach Berlin, um Professor Liebermann zu hören. Dieser war damals sowohl Professor an der Technischen Hochschule (TH) als auch außerordentlicher Professor an der Berliner Universität. Ab 1913 wirkte er außerdem am Chemischen Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. Er war Präsident der deutschen Chemischen Gesellschaft und seit 1911 deren Ehrenmitglied. War dieser Ruhm – mit Rilke gesprochen – nur ein Missverständnis, das sich um einen Namen rankte? Keineswegs! Carl Liebermanns Karriere war bemerkenswert.

Geboren 1842 in Berlin, wuchs er als Sohn eines jüdischen Kattundruckers und späteren Mitglieds der Berliner Kaufmannschaft auf. 1861 begann er ein naturwissenschaftliches Studium in Heidelberg. Neben Physik belegte er auch bei Robert Bunsen Chemie. Nach zwei Semestern wechselte er an die Berliner Universität, wo F. L. Sonnenschein und Adolf von Baeyer seine akademischen Lehrer wurden. 1865 promovierte Liebermann mit einer Arbeit über die erstmals von ihm so benannten Propargyl-Derivate. Der theoretischen Ausbildung folgte ein Praktikum im elsässischen Mühlhausen, wo er die Technologien der Färberei und des Zeugdrucks erlernte. 1866 trat er in den väterlichen Betrieb ein. Nach einem Jahr entschied er sich für eine akademische Laufbahn und nahm seine Tätigkeit im chemischen Laboratorium von A. von Baeyer wieder auf. Dort lernte er Carl Graebe kennen, mit dem ihn enge Freund-



Liebermann-Grab auf dem Jüdischen Friedhof in Berlin-Weißensee

schaft und fruchtbare Zusammenarbeit verbanden. Am 28. Juni 1869 gelang ihnen die Alizarin-Synthese. Das war die erste künstliche Erzeugung eines natürlichen Pflanzenfarbstoffes. Das Verfahren wurde als britisches Patent angemeldet. Im selben Jahr habilitierte sich Liebermann an der Gewerbeschule. 1872 wurde er dort Laborleiter und außerordentlicher Professor, 1873 bekam er die ordentliche

Professur des Organischen Instituts. Bei der Planung des neuen Gebäudes für die entstehende TH beriet er den Architekten Julius Raschdorff bei der Konzipierung der geplanten fünf neuen Chemischen Laboratorien. Der TH gehörte er bis 1914 an. Seit 1879 hatte Liebermann eine zweite außerordentliche Professur an der Berliner Universität. Er analysierte und synthetisierte zahlreiche weitere Farbstoffe und legte eine Farbtheorie vor.

Auf dem Gebiet der organischen Chemie galt er als internationale Kapazität. Er „schaute der Natur ins Reagenzglas“. Mit Ehrungen und Ehrenämtern würdigte man ihn vielfach als herausragenden Hochschullehrer und Forscher. Carl Liebermann starb am 28. Dezember 1914 in Berlin. Richard Willstätter, sein Kollege am Kaiser-Wilhelm-Institut Berlin, der spätere Chemie-Nobelpreisträger (1915), hielt die Gedenkrede bei der häuslichen Trauerfeier. Seine letzte Ruhe fand Liebermann auf dem Jüdischen Friedhof in Berlin-Weißensee.

Hans Christian Förster

Gesucht und gefunden

Biete

AEG Kühlschrank mit ***-Kühlfach gebraucht, voll funktionsfähig, 85 cm hoch, 54 breit, 60 tief, an Selbstabholer für 30 Euro zu verkaufen (Nähe Bundesplatz).
Karoline Schnetter
☎ 030/62 60 72 20
✉ karoline.schnetter@gmx.de

Verschenke

Kühlschrank älterer Bauart, aber wunderbar funktionsfähig, zu verschenken. Er kann spätestens ab 1. 2. 06 vom BH-Gebäude, 6. Etage, BH 607, abgeholt werden.
Heidelinde Siebner
☎ 314-2 28 35
✉ heidelinde.siebner@tu-berlin.de

Verkaufe

Wegen Umzug verkaufe ich bis zum Ende des Monats mein Bett (135 x 200 VB 50), einen Schrank (164 x 100 x 40, VB 60), Couch (3 Sitzplätze VB 30), Tisch, Küchemöbel (VB 30) etc. AN SELBSTABHOLER. Alle Möbel sind gut erhalten.
Fotos: http://de.pg.photos.yahoo.com/ph/moebel_verkauf/album?.dir=/6a2a
Elena Mayor, Tel.: 887 290 56,
✉ moebel_verkauf@yahoo.de

Suche

Mein Plattenspieler hat ausgehaucht; ich suche einen neuen in Takten.
Angela Isfort, ☎ 314-21845
✉ angela.isfort@tu-berlin.de

➔ www.tu-berlin.de/presse/tausch

DAS ALLERLETZTE

Passender Name

Liebe **TU** intern-Redaktion!

In der letzten **TU** intern wurde in der Rubrik „Das Allerletzte“ über einen neu entdeckten Nachtfalter berichtet, der zu Ehren des ehemaligen Präsidenten der Leibniz-Gesellschaft, Hans-Olaf Henkel, „Bracciolafhenkeli“ benannt wurde. Hierzu möchte ich feststellen, dass bereits seit längerem der Kater meiner Nachbarin „Hans-Olaf“ heißt. Es handelt sich freilich nicht um eine neue Art, sondern um eine gewöhnliche rot-weiß gemusterte Hauskatze. Dennoch

wurde das Tier, das mich häufig besucht und ursprünglich „Charlotte“ hieß, zu Ehren des früheren BDI-Chefs von mir umbenannt. Auslöser hierfür war ein Besuch Hans-Olaf Henkels in dem Leibniz-Institut, für das ich heute arbeite und in dessen Rahmen ich den früheren Präsidenten der Leibniz-Gesellschaft kennen lernte.

Außerdem ist doch „Charlotte“ wirklich kein passender Name für einen Kater, finden Sie nicht auch? Mit freundlichen Grüßen und besten Wünschen für das neue Jahr,
Ihre Dr. Birgit Gaiser



BUCHTIPP

TU intern fragt Menschen in der Uni, was sie empfehlen würden. Constanze Baum hat Literaturwissenschaft und Kunstwissenschaft an der TU Berlin studiert. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Literaturwissenschaft.

Wer im Heine-Jahr denselbigen zur Hand nehmen möchte, der sollte mit Heine reisen. Der gebürtige Düsseldorfer und Berliner Student Heinrich Heine, dessen Todestag sich 2006 zum 150. Mal jährt, verbrachte viele Jahre seines Lebens in der Fremde. Seine Erlebnisse veröffentlichte er in seinen Reisebildern, einer eigens kreierten Mischung aus tagespolitischen Essays, gesellschaftlichen Karikaturen, lyrischen Stimmungsbildern und malerischen Landschaftsschilderungen.

Dieses abwechslungsreiche Gemisch macht den Text neben den polemischen Spitzen auf Zeitgenossen besonders lesenswert. Auch wenn nicht alles für den heutigen Leser auflösbar ist, so muss man doch dem anonymen Rezensenten beipflichten, der 1831 urteilte: „Besonders wird die Mischung von Heiterkeit und Ernst, von Laune und Rührung, von Tiefe und scherzender Leichtigkeit [...] dem sinnigen Leser zusagen.“ Die Reisebilder entführen den geneigten Leser in das Berlin der 20er-Jahre des 19. Jahrhunderts, in den Harz, an die Nordsee und schließlich nach Frankreich, Italien und England (1828). Der malerische Blick des Literaten und Wanderers Heine, der sich hier und da verfangt, reicht dabei von der groben Skizze bis zum heroischen Ölgemälde, wenn man diesen Gattungvergleich wagen möchte: So wird zum Beispiel der Besuch des Schlachtfeldes von Marengo zur verklärenden Ode auf Napoleon, die Beschreibung Briens bleibt dagegen holzschnittartig. Unvergessen die englische Reisegesellschaft, auf die Heine in der Innsbrucker Hofkirche trifft: „Der Mops bellte kritisch, der Lakai glotzte, sein Herr putzte sich die Nase, und Mylady sagte: „A fine exhibition, very fine indeed!“

Heinrich Heine: Reisebilder. Mit Stellenkommentar. Goldmann Klassiker, München 1994.

Fallotst

Forschung braucht nicht nur Geld, sondern auch Begeisterung. ... Wenn wir nicht groß denken, dann können wir auch nicht groß handeln. Man muss auch Visionen haben.

Jürgen Mlynek, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft, Braunschweiger Zeitung, 3. 1. 2006

Greenpeace legte den Japanern im Januar einen toten Wal vor ihre Botschaft:

Die Japanische Botschaft hatte sich an die Polizei gewandt, um das Spektakel zu verhindern. Vergeblich: Der Anhänger parkt ordnungsgemäß am Straßenrand. Der Tagesspiegel, 20. 1. 2006

SCHLUSS

Die nächste Ausgabe der **TU** intern erscheint im Februar. Redaktionsschluss:

3. Februar 2006